1887

Meyers Lexikon

Siebente Auflage
In vollständig neuer Bearbeitung
Mit etwa 7900 Textabbildungen und über
1570 Tafeln, Karten und
Textbeilagen

Vierzehnter Band

Engler – Laibach
Ergänzungen

Bibliographisches Institut, Leipzig
1933

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten
Copyright 1932 by Bibliographisches Institut AG., Leipzig

MUZEUM
im. Kazimierza Pułaskiego
Winiary k/Warki
Nr inw 657

In diesem Lexikon sind, wie üblich, eingetragene Warenzeichen als solche nicht besonders kenntlich gemacht; es kann also aus der Bezeichnung einer Ware mit dem für diese eingetragenen Warenzeichen nicht geschlossen werden, daß diese Bezeichnung freier Warenname ist. Ebensowenig ist aus der Darstellung im Lexikon zu entnehmen, ob Patente oder Gebrauchsmuster vorliegen.

E

Die neuen Stichwörter sind mit einem * bezeichnet.
Erg. verweist auf Artikel oder Beilagen in den Ergänzungsbänden.

Engler, 2) Adolf, Botaniker, starb am 10. Okt. 1930 in Berlin. »Die natürlichen Pflanzenfamilien« erscheinen seit 1923 in 2. Aufl. (Hrsg. seit 1930 H. Harms). *Lit.:* L. Diels, Adolf E. (in »Berichte der Deutsch. Botan. Gesellsch.«, 1930).

***Englergrade,** benannt nach Karl Engler (s. Engler 1, Bd. 3), dem Erfinder des Viskosimeters (s. d., Bd. 12), stellen die Verhältniszahl der Auslaufzeit einer Flüssigkeit zur Auslaufzeit der gleichen Menge Wasser dar und gelten als Maßstab für die Zähflüssigkeit von Ölen aller Art, Lacken und flüssigen Kleb[stoffen.

Englewood, (1930) 17 805 Ew.

***Engliš** (spr. -isch), Karl, tschechoslowak. Nationalökonom und Politiker, * 17. Aug. 1880 Hrabin (ehem. Österr.-Schlesien), 1918 Prof. für Nationalökonomie und Rektor der neugegründeten Universität in Brünn; Mai 1920 bis März 1921, Dezember 1925 bis Juni, nach Urlaub wieder August bis November 1928 und Dezember 1929 bis 16. April 1931 Finanzminister, schrieb tschechisch: »Geld« (1918), »Grundlagen der Nationalökonomie« (1924), »Finanzwissenschaft« (1929; erweitert in deutscher Übers. 1931) u. a.

Englische Kunst. *Lit.:* E. O. Hoppé, England. Baukunst u. Landschaft (1926); R. Phillips, Das moderne engl. Haus (1927) und Engl. Raumkunst von heute (1928); F. R. Yerbury, Engl. Kleinhäuser (1929); Veröffentlichungen der Great Western Railway: 1) »Cathedrals« (1926); 2) »Abbeys« (von M. R. James, 1925); 3) »Castles« (von Sir Ch. Oman, 1926); Berlepsch-Valendas, Die Gartenstadtbewegung in England (1912); L. de Soissons und A. W. Kenyon, Neue engl. Gartenstädte (1927); O. v. Schleinitz, London (1912); M. L. Gothein, Geschichte der Gartenkunst (2. Aufl. 1926, 2 Bde.); J. Meier-Graefe, Die großen Engländer (1908); A. Rümann, Das illustr. Buch des 19. Jh. in England, Frankreich und Deutschland 1790—1860 (1930); K. Escher, Engl. Kathedralen (1929); Borenius u. Tristram, Engl. Malerei (1927); E. Waldmann, Engl. Malerei (1927; bestes Werk); H. C. Baker und W. G. Constable, English Painting of the XVI. and XVII. Centuries (1930); Ch. Johnson, English Painting (1932; erste vollständige Gesch. der engl. Malerei vom 7. Jh. bis zur Gegenwart); A. Blum, Gravure anglaise au XVIII siècle (1930); J. Littlejohns, British Water-Colour Painting and Painters of To-Day (1931).

Englische Literatur der Gegenwart. Von den anerkannten Meistern des **Romans** ist nach J. Conrad († 1924) auch A. Bennett († 1931) dahingegangen, der mit »Riceyman Steps« (1923) noch einmal die Höhe seiner Kunst erreichte. Auch der greise Th. Hardy starb (1928). Die überlebenden H. G. Wells (mehr Journalist und Anreger) und J. Galsworthy haben den Umfang ihrer Produktion vergrößert, ohne ihr wesentlich Neues an Gehalt hinzuzufügen, jener z. B. mit seinem alle frühern Ideen zusammenfassenden »The World of W. Clissold« (1926), aber auch mit rein erzählenden Werken (»The Autocracy of Mr. Parham«, 1930), dieser durch Anfügung einer zweiten Trilogie (»A Modern Comedy«, 1924—28) an seine »Forsyte Saga« (1922). Das stärkste Talent der jüngern Generation, D. H. Lawrence, dessen psychoanalytische, den Konflikt von Liebe und Haß zwischen Mann und Frau aufzeigende Romane und Kurzgeschichten in England immer noch aufs heftigste befehdet werden, starb ebenfalls (1930), während J. Joyce, der hervorragendste Vertreter der neuen Bewußtseinskunst (s. d., Erg.), nach seinem in England als pornographisch verbotenen Hauptwerk »Ulysses« (1922) im sprachlich fast Unverständlichen gelandet ist. A. Huxley hat seine impressionistischen Romane mit dem großen satirischen Zeitgemälde »Point Counter Point« (1928) gekrönt. Neben diesen bereits anerkannten Jüngeren setzt sich auch die individuelle Kunst eines E. M. Forster (»A Passage to India«, 1924) oder C. E. Montagu (1867—1928) allmählich durch, ebenso D. Garnett (»Lady into Fox«, 1922), A. P. Herbert (»The Water Gipsies«, 1930), H. M. Tomlinson (»Gallions Reach«, 1927), J. B. Priestley (»The Good Companions«, 1929), T. F. Powys (»Mr. Weston's Good Wine«, 1928) und St. Hudson (Pseud. für Sydney Schiff; »A True Story«, 1930). Der bedeutendste Vertreter des ernsten traditionsgebundenen Romans, H. Walpole, hält sich auf seiner Höhe (»The Old Ladies«, 1924; »Hans Frost«, 1929), was nicht immer gesagt werden kann von den bei ihrem Erscheinen als Neurealisten bezeichneten J. D. Beresford (»The Tapestry«, 1927), C. Mackenzie, G. Cannan, F. Swinnerton, St. Mc Kenna, sowie von S. Maugham (Gesellschaftskritiker), von F. Brett Young und H. A. Vachell (Abenteuerroman), von den historische und romantische Romane schreibenden J. Buchan, R. Sabatini, W. J. Locke, J. Farnol, R. Hichens (1864—1927) oder von den reinen Unterhaltungsschriftstellern wie E. Philipps Oppenheim, S. A. Hutchinson, Sir Philip Gibbs, W. Deeping, von den Impressionisten L. Merrick und J. K. Jerome († 1927), oder von J. C. Snaith und A. Machen (phantastische Romane). — Der **Kriegsroman** erlebte auch in England eine Hochblüte (vgl. C. Falls, »War Books. A Critical Guide«, 1930; mit mehr als 700 Titeln); nachdem schon Wells 1916 »Mr. Britling Sees it Through« veröffentlicht hatte, erschienen von G. Frankau »P. Jackson« (1919), A. P. Herbert »The Secret Battle« (1920), W. Ewart »Way of Revelation« (1922), neben F. M. Fords Tetralogie, beginnend mit »Some Do Not« (1924), bes. R. H. Mottram »The Spanish Farm« (1924; die »Spanish Farm Trilogy«, die noch »Sixty-Four, Ninety-Four« [1925] und »The Crime at Vanderlynden's« [1926] enthält, erschien 1927), C. E. Montagu »Rough Justice« (1926), »Right off the Map« (1927), R. Aldington »Death of a Hero« (1929), S. Sassoon »The Memoirs of a Fox-Hunting Man« (1928), »The Memoirs of an Infantry Officer« (1930) H. M. Tomlinson »All Our

Yesterdays« (1930), Private (engl. = einfacher Soldat, »Musketier«) 19022 (Pseudonym für Frederick Manning) »Her Privates We« (1930) und Private X (Pseudonym eines unbekannten Autors) »War is War« (1930). Auch bedeutende Frauen haben den Krieg im Roman verwertet, so R. West in »The Return of the Soldier« (1918), May Sinclair in »The Tree of Heaven« (1919) u. a. — überhaupt hat der **Frauenroman** einen ungeahnten Aufschwung genommen; es lassen sich leicht mehr als 20 bedeutende Romanschriftstellerinnen aufzählen, die originelle, sich von den schwächlichen Erzeugnissen der frühern Zeit vorteilhaft abhebende Werke oft stark satirischer oder kräftig realistischer Art aufzuweisen haben. Neben den weiblichen Vertretern der Bewußtseinskunst (von denen als erstklassige Stilistin besonders V. Woolf zu nennen ist) verdienen Hervorhebung wegen ihrer glänzenden Prosa und der Höhe der Darstellung El. Dane (»Broome Stages«, 1931), St. Benson (»Tobit Transplanted« ist vielleicht das beste Werk des Jahres 1931) und R. West (»Harriet Hume«, 1929); es sind weiter zu nennen M. Kennedy, R. Macaulay u. E. M. Delafield (Gesellschaftssatire); auf dem Gebiet des Heimatromans Sheila Kaye-Smith (aus Sussex), M. Storm Jameson (Yorkshire) und die erst spät erkannte Mrs. Mary Webb (1881—1927, aus Wales); ferner V. Sackville-West, May Sinclair, Ethel Sidgwick, A. Douglas Sedgwick, F. Tennyson Jesse, Romer Wilson, N. Mitchison (historische Romane; »Corn King«, 1931), die unter dem Pseudonym »Elizabeth« schreibende Countess Russell, Miß N. Royde-Smith, S. Townsend Warner (phantastischer Roman) u. a. Von jüngern Entdeckungen nennen wir Rosamond Lehmann (»Dusty Answer«, 1927; Studentinnenroman), Radclyffe Hall, deren Roman »The Well of Loneliness« (1928) in England (nicht in Amerika) wegen der Schilderungen lesbischer Liebe verboten wurde, Kathleen Woodward (»Jipping Street«, 1928; die Elendsviertel Londons) und Wynne Willson (»Early Closing«, 1931). — **Aufstrebende Talente** ersten Ranges sind ferner der Schotte Eric Linklater (»Juan in America«, 1931), der Waliser Richard Hughes (»A High Wind in Jamaica«, 1929), der rebellische L. Britton (selbstbiographischer Roman »Hunger and Love«, 1930) und A. J. Cronin (»Hatter's Castle«, 1931). Aus den Erscheinungen der jüngsten Jahre ist zu erkennen, daß nach reichlich vielen Experimenten eine Rückkehr zur gesunden Erzählerkunst beginnt.

In der **Kurzgeschichte** sind recht viele der oben erwähnten Namen zu nennen, z. B.: J. Joyce, A. Huxley, C. E. Montagu, Richard Hughes, S. Maugham, H. A. Vachell u. a., daneben, besonders von ältern, W. W. Jacobs und St. Aumonier (1887—1929), die Dichter W. de la Mare, A. E. Coppard und O. Sitwell, der Waliser Caradoc Evans u. a. London und seine Slums wurden für die Kurzgeschichte neu entdeckt, besonders seit A. Morrisons »Tales of Mean Streets« (1894), von Edwin Pugh, W. Pett Ridge († 1930), H. W. Nevinson, Neil Lyons und Th. Burke (»Limehouse Nights«, 1916).

In der **Lyrik** der Kriegs- und Nachkriegszeit fällt die reiche Produktion der ältern Generation besonders auf. Th. Hardy († 1928) veröffentlichte in ungeminderter geistiger Frische »Human Shows« (1925) und »Collected Poems« (1928). Des Poet Laureate R. Bridges († 1930) große Ideendichtung »The Testament of Beauty« (1929) wurde als Meisterwerk begrüßt, und Ch. M. Doughtys steigender Ruhm fiel auch auf seine philosophischen Dichtungen »The Titans« (1916) und »Mansoul« (1920). M. Hewlett († 1923) schrieb zuletzt meist Poesie und gab in »Song of the Plow« (1916) vielleicht sein Bestes. W. H. Davies veröffentlichte zwischen 1905 und 1930 20 Bände Gedichte. L. Binyon, der die vielleicht besten Kriegsgedichte »The Four Years« (1919) schrieb, betrachtet die zuletzt erschienene Ideendichtung »The Idols« (1928) als sein bestes Werk (»Collected Poems of L. B.«, 1931, 2 Bde.). Zum neuen Poet Laureate wurde am 9. Mai 1930 J. Masefield ernannt (»Collected Poems«, 1923). Von jüngern Dichtern, die seit 1914 aus verhältnismäßiger Unbekanntheit hervorgetreten sind, sind an erster Stelle zu erwähnen der phantastische W. de la Mare (»Poems 1901—18«, 1920, 2 Bde.), die kritisch eingestellten E. B. Shanks (»Collected Poems«, 1926) und J. C. Squire (»Poems in One Volume«, 1926; enthält sein Bestes), die Heimat- und Landschaftsdichter R. Hodgson (»Poems«, 1917; »The Song of Honour«, 1914, gehört zu den großen Dichtungen Englands), J. Freeman (»Collected Poems«, 1928), E. Blunden (»Poems 1914—30«, 1931), F. Brett-Young (»Poems 1916—18«, 1919), V. Sackville-West (»The Land«, 1926) und A. E. Coppard (»Collected Poems«, 1928). Weniger tiefwirkend ist eine Gruppe exklusiver ästhetisch-philosophischer Dichter mit romantischen und klassischen Neigungen, die sich um die Zeitschriften »New Numbers« (1914) und »An Annual of New Poetry« (1917) sammelten: L. Abercrombie (»Collected Poems«, 1930), G. Bottomley (»Poems of 30 Years«, 1925), J. Drinkwater (»Collected Poems«, 1923), Th. Sturge Moore (»Collected Edition«, Bd. 1: 1931), H. Monro († 1932), R. C. Trevelyan (»The Deluge and Other Poems«, 1926) u. a. Besonders zu erwähnen ist ferner D. H. Lawrence († 1930; »Collected Poems«, 1928), der mit unübertrefflicher Einfühlung und Anschaulichkeit Naturkräfte (besonders »Birds, Beasts, and Flowers«, 1923) darstellte, der philosophisch-mystische Charles Williams (»Windows of Night«, 1925) und der manchmal zu gewandte Humorist und Satiriker H. Wolfe (»Requiem«, 1927; religionsphilosophisch). — In der Lyrik wurde der **Krieg** (vgl. die Anthologie von J. C. Trotter, am Ende des Abschnitts *Lit.*) außer von dem obengenannten L. Binyon (aber auch z. B. Abercrombie, »Lover in Wartime«, 1914, u. a.) besonders behandelt von den (gefallenen) E. Thomas (1877—1917; »Collected Poems«, 1920) und J. Grenfell (1888—1915; »Into Battle«, 1915) sowie (meist stark realistisch oder satirisch) von S. Sassoon (»War Poems«, 1919), R. Graves (»Fairies and Fusiliers«, 1917) und R. Nichols (»Invocation«, 1915; »Ardours and Endurances«, 1917), ebenfalls von F. Prewett (»Somme Valley«, 1917). A. Noyes (»The United Front«, 1914), W. W. Gibson (»Battle«, 1915), F. M. Ford (»On Heaven«, 1918), R. Aldington (»Images of War«, 1919), H. Read (»Naked Warriors«, 1919) und O. Sitwell (»Two War Poems«, 1916; »Argonaut and Juggernaut«, 1919). Letzterer bildet auch in gewisser Weise den Übergang zum Imagismus (s. d., Erg.), der von E. Pound (s. d., Erg.) zwischen 1909 und 1917 aus Amerika eingeführten, aber bereits wieder abklingenden Bewegung für den vers libre, zu dem in England besonders R. Aldington (»Collected Poems«, 1929), F. S. Flint und H. Read (»Collected Poems 1915—25«, 1926) gehörten. Mitten im Kriege sammelte sich eine weitere Gruppe

um die von Edith Sitwell (»Collected Poems«, 1930) herausgegebene Anthologie »Wheels« (1916—21), vertreten durch ihre Brüder Osbert (»Collected Satires and Poems«, 1931), Sacheverell Sitwell (der in den rhythmisch meisterhaften »Two Poems, Ten Songs« [1929] neuerdings eigne Wege einschlägt), und A. Huxley (»Selected Poems«, 1925), gegen den neuen Realismus und die erstarrten Konventionen (besonders gegen J. C. Squire und E. B. Shanks) eingestellt und z. T. unter französischem Einfluß (Baudelaire, Verlaine), aber manieriert und ihre Methoden vielfach der modernen (kubistischen, vortizistischen) Malerei entlehnend. Diese Gruppe läßt sich unter die zur selben Zeit entstandene und jetzt in Amerika ihren Höhepunkt erreichende neu-intellektuelle oder neu-metaphysische Schule einreihen, welche die verslibristischen Formneuerungen der Imagisten als gegeben hinnimmt, Rückkehr zum Klassizismus, über Milton, Blake, Donne zu Dante als ihrem Vorbild predigt und in schwer verständlichen konkreten Bildern neue Bewußtseinszustände auszudrücken versucht. Ihr Hauptvertreter ist der wie E. Pound lange in England lebende Amerikaner T. S. Eliot (s. d., Erg.) geworden (besonders durch »The Waste Land«, 1922; »Poems 1909—25«, 1925), der Gelehrsamkeit und Geist mit ganz ungewöhnlichem technischen Geschick vereinigt. Auch R. Graves (»Poems 1914—26«, 1927) gehört zu dieser Richtung, die er in dem mit L. Riding herausgegebenen »A Survey of Modernist Poetry« (1928) verteidigt. Doch wendet sich T. S. Eliot neuerdings mehr der Kritik zu, und anderseits deuten auch Dichtungen wie R. Hughes' »Gipsy Night« (1922), R. Aldingtons »A Dream in the Luxembourg« (1930) u. a. eine allmähliche Überwindung der blutleeren Verstandesmäßigkeit an.

Das **Drama** hatte seit den 1890er Jahren und um die Jahrhundertwende einen neuen Aufschwung genommen, der nicht nur durch die Namen Shaw, Galsworthy und Barrie, sondern auch durch die Keltische Renaissance (s. Irische Literatur, Erg.) u. das engl. Provinztheater (Repertory Theatre, s. d., Erg.) gekennzeichnet wird. Aus dieser letztern Bewegung erwuchsen eine Reihe guter Stücke, meist realistischen Charakters, von denen besonders zu nennen sind »Chains« (1909) von E. Baker, »Rutherford and Son« (1912) von G. Sowerby und, als bestes, »Hindle Wakes« (1912) von St. Houghton (1881—1913). Aus dieser Bewegung sind auch hervorgegangen A. Monkhouse, der »War Plays« (1916), das Kriegsstück »The Conquering Hero« (1923) u. das soziale Drama »The First Blood« (1924) schrieb, sowie H. Brighouse. Hierher gehören auch einige Stücke von Dichtern wie J. Masefield, »The Tragedy of Nan« (1908), J. Drinkwater, »The Storm« (1915), »Bird in Hand« (1927; erfolgreiche Komödie), Abercrombie, »Deborah« (1913), W. W. Gibson, »Womankind« (1911) u. a., und aus neuester Zeit die Stücke der Waliser E. Evans (»Taffy«, 1924) und R. Hughes (»Plays«, 1924; darunter »The Sisters' Tragedy« und besonders »A Comedy of Good and Evil«) oder die des Schotten J. Brandane (»The Glen is Mine«, 1925). Aus dem Kreis um Shaw (soziale Probleme) sind noch zu erwähnen St. John Hankin (1869—1909) und H. Granville Barker (»The Voysey Inheritance«, 1905; von spätern etwa »The Secret Life«, 1923). Über die Iren vgl. Irische Literatur (Erg.). Romantische Dramen phantastisch-symbolischer Art schrieben J. M. Barrie (»Dear Brutus«, 1917; »Mary Rose«, 1920), J. Masefield (»Melloney Holtspur«, 1922) und J. E. Flecker (1884—1915; »Hassan«, 1922); in Anlehnung an literarische oder historische Vorbilder verfaßte G. Bottomley seine poetischen Dramen (»King Lear's Wife«, 1913; »Gruach«, 1919), L. Housman »Little Plays of St. Francis« (1922) u. a. Besonders zu erwähnen sind J. Drinkwaters Chronik- und Charakterdramen: »A. Lincoln« (1918), »O. Cromwell« (1921), »R. E. Lee« (1923); seine »Collected Plays« erschienen 1925. In den letzten Jahren ist zwar kein Rückgang an dramatischer Produktion, wohl aber ein solcher an guten neuen Werken zu verzeichnen. Die ältere Generation zeigt, wie in der Lyrik, unverminderte Produktion: Shaw (»St. Joan: A Chronicle Play«, 1923; »Complete Plays«, 1931), Galsworthy (»Collected Plays«, 1929), A. Sutro (soziale Gegenwartsdramen und Komödien), W. S. Maugham (äußerst witzige Gesellschaftsstücke, am schärfsten »Our Betters«, 1923; »The Plays of W. S. M.«, 1931, 2 Bde.); aber von den Neuern setzt A. A. Milne nur die Tradition Barries fort, C. K. Munro behandelte satirisch die internationale Lage (»The Rumour«, 1924), N. Coward Eheprobleme (»Three Plays«, 1925), A. Dukes verfaßte erfolgreiche Komödien (»The Man with a Load of Mischief«, 1924; »Five Plays of Other Times«, 1931), und S. Vane schrieb ein mystisches Moralitätsspiel (»Outward Bound«, 1924). Aus der sonstigen Tagesproduktion erheben sich nur das ergreifende Kriegsdrama »Journey's End« (1928) von R. C. Sherriff, die Problemdramen (bes. »Will Shakespeare«, 1921; ein glänzend geschriebenes poetisches Drama) der Cl. Dane, denen sie mit neuer Technik »Adam's Opera« (1929) folgen ließ, und die strengen Dramen von L. Britton (»Brain«, 1930; »Spacetime Inn«, 1932).

Die geringere Produktion hochstehender Dichtungen in Lyrik und Drama wird wettgemacht und vielleicht erklärt durch eine Fülle schwer einzureihender verschiedenartiger Prosawerke von oft hohem Rang, die seit der Jahrhundertwende, wo Literatur und Journalismus immer mehr ineinander übergehen, und besonders seit dem Kriege auch in steigendem Maße das große Publikum gewinnen. Zwar hat es immer Essays, Briefe, Memoiren usw. bedeutender Schriftsteller gegeben, doch wenden sich heute viele fast ausschließlich diesen früher als Nebengebiet betrachteten Ausdrucksformen zu. Von ältern Essayisten erwähnen wir M. Beerbohm (Parodien »A Christmas Garland«, 1912), H. Belloc, G. K. Chesterton, Cunninghame Graham, L. Dickinson, M. Hewlett († 1923), W. R. Inge, E. V. Lucas, St. B. Leacock, R. Lynd, auch G. B. Shaw (»A Woman's Guide to Socialism«, 1928); von jüngern A. Huxley (»Music at Night«, 1931). Ganz erstaunlich ist die Menge guter kritischer, vielfach neue Wege und Methoden weisender Arbeiten. Von bedeutenden Literarhistorikern und Literaturkritikern nennen wir L. Abercrombie (»Romanticism«, 1926, u. a.), R. Aldington (»Literary Studies and Reviews«, 1924), L. Binyon (»Landscape in English Art and Poetry«, 1931), A. Birrell (»Collected Essays and Addresses«, 1922), R. Bridges (»Collected Essays etc.«, 1927), E. K. Chambers (»W. Shakespeare«, 1930, 2 Bde.), A. Clutton-Brock († 1924), J. W. Cunliffe, Cl. Dane (»Tradition and H. Walpole«, 1930), A. Dukes (»Drama«, 1926), T. S. Eliot (»An Essay of Poetic Drama«, 1928), O. Elton, E. M. Forster (»Aspects of the Novel«, 1927), R. Graves (»On English Poetry«, 1922), H. J. C. Grierson, C. H. Herford († 1931),

A. Huxley (»Vulgarity in Literature«, 1930), M. Storm Jameson (»Modern Drama in Europe«, 1920), D. H. Lawrence (»Studies in Classic American Literature«, 1923), V. Lee (»The Handling of Words«, 1923), P. Lubbock (»The Craft of Fiction«, 1921), C. E. Montagu (»Dramatic Values«, 1911), J. Middleton Murry (»The Problem of Style«, 1922), Sir H. Newbolt (»A New Study of English Poetry«, 1917), A. Nicoll, Sir A. Quiller-Couch, H. Read (»English Prose Style«, 1928), J. A. Richards (»Principles of Literary Criticism«, 1924), E. de Sélincourt, G. Scott (»The Architecture of Humanism«, 1914), J. C. Squire (»Essays on Poetry«, 1921), A. Symons (»The Symbolist Movement in Literature«, 1894, u. a.), H. Walpole (»The Art of J. B. Cabell«, 1927), V. Woolf (»The Common Reader«, 1925), H. Wolfe (»Signpost to Poetry«, 1931) u. a. — Es verfaßten literarische Porträts bekannter Dichter und Schriftsteller: L. Abercrombie (Th. Hardy, 1912), J. D. Beresford (H. G. Wells, 1915), G. Cannan (S. Butler, 1915), J. Drinkwater (Byron, 1925), F. M. Ford (J. Conrad, 1924), H. J' A. Fausset (J. Donne, 1924, u. a.), J. Freeman (H. Melville, 1926), Sh. Kaye-Smith (Galsworthy, 1916), J. Middleton Murry (»Son of Woman« = D. H. Lawrence, 1931), J. B. Priestley (G. Meredith, 1926), E. Shanks (B. Shaw, 1924), F. Swinnerton (G. Gissing, 1912), H. M. Tomlinson (Th. Hardy, 1929, und N. Douglas, 1931), R. West (H. James, 1916) u. a. überhaupt wurde die moderne **Biographie** in England sehr volkstümlich durch die glänzend geschriebenen Werke von L. Strachey († 1932; »Queen Victoria«, 1921; »Elizabeth and Essex«, 1928); es folgten H. Belloc (»Richelieu«, 1930, u. a.), J. Drinkwater (»Pepys«, 1930, u. a.), St. John Ervine (»Parnell«, 1925), Ph. Guedalla (»Palmerston«, 1926), L. Powys (»H. Hudson«, 1928) und A. J. A. Symons (»Baron Corvo«, 1928). Auch J. M. Barrie (»M. Ogilvie«, 1896; Biographie seiner Mutter) wäre hier zu nennen. Verfasser wertvoller **Selbstbiographien** sind A. Balfour († 1930; »Chapters of Biography«, 1930), M. Baring (»The Puppet Show of Memory«, 1922), W. Churchill (»My Early Life«, 1930), J. Conrad (»Some Reminiscences«, 1912), W. H. Davies (»The Autobiography of a Super-Tramp«, 1908), Lord Haldane († 1928; »Autobiography«, 1929), J. K. Jerome († 1927; »My Life and Times«, 1926), P. Lubbock (»Earlham«, 1922), G. Moore (»Hail and Farewell«, 1911—14), Lord Morley († 1923; »Recollections«, 1918), H. W. Nevinson (»Changes and Chances«, 1923). — Dichterisch wertvoll sind die **Kriegsaufzeichnungen** von F. Tennyson Jesse (»Sword of Deborah«, 1919), E. Blunden (»Undertones of War«, 1928) und R. Graves (»Goodbye to All That«, 1929). — Von **Reisebeschreibungen** ist in erster Linie zu nennen Ch. M. Doughty, »Travels in Arabia Deserta« (1888); danach: T. E. Lawrence, »Revolt in the Desert« (1927). Ferner erschienen Reisebeschreibungen von Cunninghame Graham, H. M. Tomlinson, F. Brett-Young, L. Powys und W. H. Hudson (Naturstudien). Über Italien schrieben besonders N. Douglas, L. Golding und D. H. Lawrence (»Twilight in Italy«, 1916, u. a.). — Von **Geschichtsschreibung** (auch **Naturgeschichte**) erwähnen wir H. G. Wells »Outline of History« (1920) und »The Science of Life« (1929). — An **philosophischen** Werken (vielfach volkstümlich) nennen wir hier nur E. Carpenter († 1929; »Civilization, Its Cause and Cure«, 1889), L. Dickinson (»A Modern Symposium«, 1908), N. Douglas (»Goodbye to Western Culture«, 1930), H. Ellis (»The Dance of Life«, 1923), D. H. Lawrence (»Fantasia of the Unconscious«, 1922) und B. Russell (»Roads to Freedom«, 1918, u. a.).

S. auch Australische Literatur (Erg.), Irische Literatur (Erg.), Kanadische Literatur (Erg.), Nordamerikanische Literatur (Erg.), Südafrikanische Literatur (Erg.).

Lit.: **Gesamtdarstellung:** E. Legouis und L. Cazamian, Histoire de la litterature anglaise (2. Aufl. 1925; bisher beste Darstellung; englisch u. d. T.: »A History of English Literature«, 1926—27, 2 Bde.; neue Auflage der engl. Ausgabe in 1 Bd., 1931). **Alt- und Mittelenglische Periode:** Schücking und Hecht, Die E. L. im Mittelalter (in Walzels »Hb. der Lit.-Wiss.«, 1927). **Neuenglische Periode:** Keller und Fehr, Die E. L. von der Renaissance bis zur Aufklärung (in Walzels »Hb. der Lit.-Wiss.«, 1928); alle drei mit Lit.-Verz. — **Einzelgebiete:** L. Cazamian, The Development of English Humour (Teil I, 1930); H. Walker, The English Essay and Essayists (1914); W. Schirmer, Antike, Renaissance und Puritanismus (1924) und Der engl. Frühhumanismus (1931); F. Brie, Engl. Rokoko-Epik (1927); H. Schöffler, Protestantismus und Literatur (1922); P. van Tieghem, Le preromantisme (1924); E. A. Baker, The History of the English Novel (bisher Bd. 1—4, 1924—30); M. E. Speare, The Political Novel (1924); E. Weygandt, A Century of the English Novel (1925); M. Longaker, English Biography in the 18. Century (1931); M. A. Bald, Women Writers of the 19. Century (1923); B. Brawley, A Short History of English Drama (1921); E. Welsford, The Court Masque (1927); E. K. Chambers, The Elizabethan Stage (1923, 4 Bde.); E. M. Albright, Dramatic Publication in England, 1580—1640 (1927); F. S. Boas, Shakespeare and his Predecessors (1925) und University Drama in the Tudor Age (1914); C. F. Tucker Brooke, The Tudor Drama (1911); W. Creizenach, Geschichte des neueren Dramas (2. Aufl. 1911, 5 Bde.); G. B. Harrison, The Story of Elizabethan Drama (1924); A. M. Mackenzie, Handbook to the English Renaissance Drama (1927); F. E. Schelling, Elizabethan Drama 1558—1642 (1908, 2 Bde.) und Elizabethan Playwrights (1925); J. Spens, Elizabethan Drama (1922); A. Thaler, Shakespeare to Sheridan (1922); A. Nicoll, A History of Restoration Drama (1923), A History of Early 18. Century Drama (1925), British Drama (1925), A History of Late 18. Century Drama (1927) und A History of Early 19. Century Drama, 1800—50 (1930, 2 Bde.); B. Dobrée, Restoration Comedy (1924) und Restoration Tragedy (1929); E. Bernbaum, The Drama of Sensibility (1915); A. H. Thorndike, English Comedy (1929); E. Eckhardt, Das engl. Drama im Zeitalter der Reformation und der Hochrenaissance (1928—29, 2 Bde.); Ph. Aronstein, Engl. Dramatik (im »Hb. der Englandkunde«, Teil II, 1929) und Das engl. Renaissancedrama (1929); E. B. Watson, Sheridan to Robertson: A Study of the 19. Century London Stage (1926); N. W. Sawyer, The Comedy of Manners (1931); O. Doughty, The English Lyric in the Age of Reason (1922); B. Fehr, Die engl. Lyrik (im »Hb. der Englandkunde«, Teil I, 1928; mit Lit.-Verz.); L. H. Zwager, The English Philosophic Lyric (Diss., Amsterdam 1931); A. J. Farmer, Le Mouvement Esthetique et »Decadent« en Angle-

terre, 1879—1900 (1931). — **Die neueste Zeit, Gesamtdarstellungen:** H. Williams, Modern English Writers (3. Aufl. 1925); J. M. Manly u. E. Rickert, Contemporary British Literature (2. Aufl. 1928; mit reichlicher Bibliographie); J. W. Cunliffe, English Literature During the Last Half-Century (2. Aufl. 1927); C. und M. van Doren, American and British Literature since 1890 (1925); A. C. Ward, Twentieth Century Literature (1928) und The Nineteen-Twenties (1930); R. Lalou, Panorama de la Littérature Anglaise Contemporaine (2. Aufl. 1929); »Tradition and Experiment in Present-Day Literature« (Addresses [Vorträge verschiedener Autoren]; 1929); B. Fehr, Die E. L. d. G. (1930); »Living Authors« (hrsg. von Dilly Tante, 1931). — über den modernen **Roman** und **Kurzgeschichte:** G. Gould, The English Novel of To-day (1924); E. A. Drew, The Modern Novel (1926); E. Bowinckel, Der engl. Roman der neuesten Zeit (1926); W. M. Myers, The Later Realism (1927); A. Russell-Marble, A Study of the Modern Novel (1928; mit vielen bibliogr. Angaben); F. Wild, Die E. L. d. G., Teil I (1928); A. Rotter, Der Arbeiterroman in Engl. seit 1880 (1929); W. L. Croß, Four Contemporary Novelists (1930); A. C. Ward, Aspects of the Modern Short Story (1924). — **Lyrik:** F. Wild, Die E. L. d. G., Teil II (1931; mit Lit.-Verz.); H. Monro, Some Contemporary Poets (1920); Th. Maynard, Our Best Poets (1924); S. Vines, Movements in Modern English Poetry and Prose (1927); J. A. Williams, Poetry To-day (1927); L. Riding und R. Graves, A Survey of Modernist Poetry (1928); F. R. Leavis, New Bearings in Engl. Poetry (1932; krit. Übersicht über die Lyrik des 20. Jh.). **Anthologien:** A. St. John Adcock, The Bookman Treasury of Living Poets (1925); L. Binyon, The Golden Treasury of Modern Lyrics (1926); E. Marsh, Georgian Poetry (Zeit Georgs V.; 1911 ff.); Sir A. Methuen, An Anthology of Modern Verse (1921); Sir H. Newbolt, New Paths on Helicon (1927); J. C. Squire, Selections from Modern Poets (1921—24; in 1 Bd. 1927); J. C. Trotter, Valour and Vision: Poems of the War (1923); L. L. Schücking, Anthology of Modern English Poetry (Leipzig [Tauchnitz] 1931). — **Drama:** F. Wild, Die E. L. d. G., Teil I (1928); Th. H. Dickinson, The Contemporary Drama of England (1917); A. Dukes, The Youngest Drama (1923); F. Vernon, The 20. Century Theatre (1924); J. W. Cunliffe, Modern English Playwrights (1927); A. E. Morgan, Tendencies of Modern English Drama (1923); M. Ellehauge, Striking Figures Among Modern English Dramatists (Kopenh. 1931). — Neue **Nachschlagewerke** u. **Bibliographien:** »The Year's Work in English Studies« (hrsg. für die English Association von Sir S. Lee, F. G. Boas und C. H. Herford, seit 1921); C. S. Northup, A Register of Bibliographies of the English Language and Literature (1925); A. G. Kennedy, A Bibliography of Writings on the English Language (1927); A. Esdaile, The Sources of English Literature (1928) und A Student's Manual of Bibliography (1931); L. L. Schücking und W. Ebisch, Grundlinien einer Bibliographie zum Studium der engl. Philologie (1927); W. W. Lawrence, Selected Bibliography of Medieval Literature in England (2. Aufl. 1930); »The Encyclopaedia Britannica« (14. Aufl. 1929, 24 Bde.). — Zeitschriften: »English Studies« (hrsg. von E. Kruisinga und R. W. Zandvoort, Amsterdam, seit 1919); »Revue Anglo-Américaine« (hrsg. von L. Cazamian und C. Cestre, seit 1923); »The Review of English Studies« (hrsg. von R. B. McKerrow, seit 1925).

***Englische Musik.** Seit den Anfängen der Universität Oxford soll die Musik dort gelehrt worden sein. In der Entwicklungsgeschichte der Musik gewinnt England schon im frühen Mittelalter Bedeutung durch die in Deutschland, Frankreich und Italien zu dieser Zeit noch unbekannte Pflege des zweistimmigen Gesanges in parallelen Sexten (gymel) und des dreistimmigen im Faux bourdon (s. d., Bd. 4; Sextakkorden), wodurch die Mehrstimmigkeit im neuern Sinn eingeleitet wurde (s. Beil. »Geschichte der Musik«, Bd. 8). Angebahnt wurde dadurch die kontrapunktische Schreibart. Eins ihrer ältesten Denkmäler ist der englische »Sommerkanon« des Mönches von Reading »Sumer is icumen in« (um 1240). Mit diesem beginnt das in England sehr beliebte kanonische Singen, das in den »catches« sich bis in die Gegenwart erhalten hat (s. Catch, Bd. 2). Führend für die europäische Musik wurde England im 14. Jh. durch den ersten großen Meister des Kontrapunkts John Dunstaple (s. d, Bd. 3), dessen Stil über zwei Jahrhunderte in England herrschte und auch andernorts so lange maßgebend blieb, bis die Niederländer sich durchsetzten (s. Beilage »Geschichte der Musik«, Bd. 8). Die spätere englische Kirchenmusik ist bedeutsam durch die Anthemkomposition (s. Anthem, Bd. 1) im 16. und 17. Jh., die von den Kompliziertheiten der Niederländer absah und Einfachheit im Ausdruck anstrebte (Tallis, Gibbons, Byrd, Purcell). Sehr wichtig auch für die andern Länder waren im 16. und 17. Jh. die durch Hughe Ashtons »Hornpipe« eingeleitete und im »Fitzwilliam Virginal-Book« überlieferte englische Virginal- (Klavier-) Musik durch die kunstvolle Ausgestaltung der mehrsätzigen Instrumentalstücke (Suiten usw.) und das englische Madrigal (Dowland, Morley, Byrd, Gibbons). Im 17. Jh. begannen mit dem Siegeszug der italienischen Oper die ausländischen Einflüsse auf die e. M. Immerhin erstand in Henry Purcell (s. d., Bd. 9), dem bedeutendsten Musiker Englands, ein Meister von europäischer Bedeutung. Eine englisch-nationale Verhöhnung der italienischen Oper, als deren größter Meister in England der Deutsche G. F. Händel zu gelten hat, war die »Bettleroper« (s. Ballad-opera, Bd. 1) von Gay mit der Musik des Deutschen Pepusch. Die Aufführungen von Händels Oratorien leiten die großen englischen Musikfeste mit ihren Massenchören ein, die noch heute in Birmingham, Leeds, Norwich u. a. für das englische Musikleben bezeichnend sind. Nach Händel haben bes. Haydn, Mendelssohn-Bartholdy und Spohr hierauf eingewirkt. Im 19. Jh. schrieben Sterndale Bennett, Sullivan, Parry, Stanford, Mackenzie u. a. in diesem, durch die Deutschen festgelegten Stil große Oratorien und Kantaten. Selbständiger waren Elgar, Granville, Bantock, G. Holst, besonders eigenartig F. Delius. Die genannten Komponisten ragen auch trotz dem Mangel an großen Orchestern in England als Orchesterkomponisten hervor; außer ihnen in neuerer Zeit: A. Bax, J. Holbrooke und Arthur Bliß. Den Kammermusikstil (Stanford, Delius, Davies, Tovey) beeinflußten Schumann und Brahms, dann der französische Impressionismus und andre Erscheinungen der »Neuen Musik« (Cyrill Scott, J. Ireland, A. Bax, Arthur Bliß). Auf die Oper wirkten bestimmend die Italiener, die Franzosen (Massenet), nach Hans Richters Wagner-Aufführungen

im Covent Garden (1904) Richard Wagner, in neuester Zeit Debussy, Mussorgsky, Strawinsky u. a. ein; die bekanntesten Namen sind: Stanford, Delius, Boughton, G. Holst. Welterfolge auf dem Gebiet der Operette hatten A. Sullivan (»Der Mikado«, 1885) und Sidney Jones (»Die Geisha«, 1896).

Lit.: W. Nagel, Geschichte der Musik in England (1894—97, 2 Bde.); E. Walker, A History of Music in England (1907); H. Davey, History of English Music (1921); J. Pulver, A Dictionary of Old English Music (1923) und A Biographical Dictionary of Old English Music (1927); Sir W. H. Hadow, English Music (1931).

***Englischer Rundstuhl,** Rundwirkmaschine mit lotrecht angeordneten Wirknadeln (vgl. Beilage »Wirkmaschinen«, S. IV, Bd. 12).

***Englisch[es] Gewürz,** s. Pimenta (Bd. 9).

***Englische Soßen,** Speisewürzen aus Gewürz- und Pflanzenextrakten, z. T. mit Fleisch- oder Fischfleischextrakt, Zucker, Kochsalz. Vgl. Worcestersauce (Bd. 12).

***Englisches Pfund,** Gewicht, = 453,6 g (vgl. Avoirdupois, Bd. 1).

Englische Sprache. Die e. S., wie sie in der Literatur der Gegenwart niedergelegt ist, zeigt die mannigfachsten, sich kreuzenden Einflüsse der komplizierten Neuzeit. Sie wird ständig bereichert durch Neubildungen aus Politik, Wirtschaft, Sport (der starke Einfluß des Weltkriegs ist bereits zurückgegangen) und Technik (Flugzeuge, Radio, Film usw.). Besonders ausgeprägt ist, auch durch den Austausch der Literatur, der amerikanische Einfluß. Mit der Jahrhundertwende setzt ferner (ein nicht hoch genug zu veranschlagender Faktor) der intensive Einfluß der Presse ein, durch deren Schule immer mehr moderne Autoren gehen (z. B. H. G. Wells) und die ihren teils saloppen, nivellierenden, das Schlagwort und die knappe, alliterierende Schlagzeile pflegenden, teils pompösen, farblosen, oder auch rhetorischen, pedantisch-literarischen, ja archaisierenden Stil auf die Literatur überträgt. Die jüngere und die jüngste Generation wandelt ihre Aussprache unmerklich; es findet auch eine Angleichung der Aussprache der Hauptstypen der e. S. und eine solche innerhalb des »Standard English« statt, eine Ausdehnung der schwebenden Betonung der Komposita usw. Diese jüngste Generation gebraucht in stärkstem Maße den (stets neu entstehenden) Slang, verwendet unbedenklich die früher verpönten Amerikanismen, Volks- und Cockneyausdrücke, Kurzformen, Initialkurzwörter, Wortmischungen, Haplologien, Umwandlungen der Funktionen (Gebrauch der Hauptwörter als Zeitwörter und umgekehrt usw.), gebraucht »vulgäre« Konstruktionen und nimmt überhaupt eine Auflockerung der syntaktischen Regeln des Hochenglischen vor, die bisher, ohne Rücksicht auf den tatsächlichen Gebrauch, pedantisch von Generation zu Generation weitergegeben und nur von den Gebildeten des eigentlichen »England« richtig angewendet wurden. Soweit sie schriftstellerisch tätig ist, schreitet sie im Einzelfall bewußt zu sprachlichen und stilistischen Neuschöpfungen, wie J. Joyce, oder überträgt immer mehr diese Sprechsprache auf die Literatur (was übrigens auch alle großen Schriftsteller der früheren Zeit getan haben), bes. seitdem Autoren vom Rang Galsworthys eine Verwendung der Ausdrucksweise der verschiedensten sozialen Schichten als eine Bereicherung der e. S. erklärt und sich in Wort und Schrift dafür eingesetzt haben. Diesen fortschrittlichen Bestrebungen stehen puristische, retardierende gegenüber (auch in der Aussprache), vertreten durch Publikationen wie Fowlers »Modern English Usage« (1926), die Schulen (bes. die public schools) und Universitäten sowie durch Neugründungen wie die Society for Pure English, das Rundfunk- (B. B. C.) Komitee zur Festsetzung der Aussprache zweifelhafter Wörter (s. Bridges, Erg.), und das 1927 gegründete International Council for English, das möglichst einen gemeinsamen Standard für alle 180 Mill. Englisch sprechenden Menschen aufstellen möchte.

Lit. (auch wichtige Neuauflagen in Bd. 3 aufgeführter Werke): **Bibliographien** zur englischen Sprachwissenschaft veröffentlichten: J. Hoops, Englische Sprachkunde (in »Wissenschaftliche Forschungsberichte«, hrsg. von K. Hönn, IX [1914—20], 1923), W. Horn, Die engl. Sprachwissenschaft (in »Festschrift für W. Streitberg«, 1924), Schücking u. Ebisch, Grundlinien einer Bibliographie der engl. Philologie (1927). — I. **Altenglisch.** Zupitza-Schipper, Alt- u. mittelengl. Übungsbuch (14. Aufl.; hrsg. von A. Eichler, 1931); J. und E. M. Wright, An Elementary Old English Grammar (3. Aufl. 1925); zu Bosworth-Tollers »Anglo-Saxon Dictionary«: 3 Supplemente (1908, 1916, 1921); J. R. Clark Hall, A Concise Anglo-Saxon Dictionary (3. Aufl. 1931); Heusinkveld und Baishe, A Bibliographical Guide to Old English (1931). — II. **Mittelenglisch.** J. u. E. M. Wright, An Elementary Middle English Grammar (2. Aufl. 1928); K. Brunner u. R. Hittmair, Mittelenglisches Lesebuch für Anfänger (1929). — III. **Historische Grammatik.** K. Luick, Historische Grammatik der e. S., Bd. 1, I. Abt. (1921), II. Abt. (1929); H. C. Wyld, A Short History of English (3. Aufl. 1927); R. Huchon, Histoire de la Langue Anglaise (Bd. 2: 1066—1475; 1930); U. Lindelöf, Grundzüge der Geschichte der e. S. (2. Aufl. 1928); J. u. E. M. Wright, An Elementary Historical New English Grammar (1924). — IV. **Neuenglisch.** A) Grammatik und Sprachgebrauch. O. Jespersen, A Modern English Grammar, Teil 3 (1927), Teil 4 (1931; beide in Heidelberg); H. Poutsma, A Grammar of Late Modern English, Teil 1 (2. Aufl. 1928—29, 2 Bde.), Teil 2, Abt. 1 (1914—16, 2 Bde.), Teil 2, Abt. 2 (1926; sämtlich in Groningen); E. Kruisinga, A Handbook of Present-Day English, Teil 1: Sounds; Teil 2: Accidence and Syntax, 2 Bde.; alle 3 Bde. in 5. Aufl. 1931, Utrecht); A. C. E. Vechtman-Veth, A Syntax of Living English (Utrecht 1928); G. O. Curme, Syntax (1931; bestes, kurz zusammenfassendes Werk); J. Delcourt, Grammaire descriptive de l'anglais parlé (1929); G. Stern, Meaning and Change of Meaning (Göteborg 1932); H. E. Palmer, A Grammar of Spoken English (1924); Deutschbein-Mutschmann-Eicker, Hb. der engl. Grammatik (2. Aufl. 1931); Ph. Aronstein, Engl. Wortkunde (1925); W. E. Collinson, Contemporary English (1927); H. W. Fowler, A Dictionary of Modern English Usage (1926); G. H. McKnight, English Words and their Background (1923); G. H. McKnight u. B. Emsley, Modern English in the Making (1928); E. Th. True u. O. Jespersen, Spoken English (10. Aufl.; völlig neu bearb. von W. E. Collinson, Leipzig 1929, 2 Hefte). — B) Aussprache: H. Sweet, A Primer of Spoken English (3. Aufl. 1906); D. Jones, An Outline of English Phonetics (3. Aufl., Leipzig 1932; Standardwerk); E. Kruisinga, An Introduction to the Study of English Sounds (5. Aufl., Utrecht 1931); W. H. Wells, English Pronunciation

(München 1927); W. A. Craigie, The Pronunciation of English (1917); J. C. Ward, The Phonetics of English (1929); H. Mutschmann, Praktische Phonetik des Englischen (1930); G. E. Fuhrken, Standard English Speech (1932); D. Jones, Phonetic Readings in English (18. Aufl. 1931); L. E. Armstrong, An English Phonetic Reader (1923); H. E. Palmer, A Grammar of Spoken English (1924) u. Everyday Sentences in Spoken English (4. Aufl., erweitert von F. G. Blandford, 1928); A. Lloyd James, Broadcast English (Teil 1: 1928; 2. Aufl. 1931; Teil 2: 1930; Vorschläge zur richtigen Aussprache schwieriger Wörter [I] u. Ortsnamen [II] für Rundfunkansager). Intonation: H. Klinghardt u. G. Klemm, Übungen im engl. Tonfall (1920); H. E. Palmer, English Intonation (1922); L. E. Armstrong u. J. C. Ward, Handbook of English Intonation (2. Aufl., Leipzig 1931). — C) Metrik: R. Spindler, Engl. Metrik (1927); E. W. Scripture, Grundzüge der engl. Verswissenschaft (1929); E. Hamer, The Metres of English Poetry (1930). — D) Namenkunde: G. Tanger, Engl. Namenlexikon (1888); Ch. W. Bardsley, A Dictionary of English and Welsh Surnames (1901); H. Barber, British Family Names (1903); W. G. Searle, Onomasticon Anglo-Saxonicum: List of Anglo-Saxon Names from the Time of Beda to that of King John (1897); H. Middendorff, Altengl. Flurnamenbuch (1902); E. Ekwall, Studies on English Place and Personal Names (Lund 1931); die Veröffentlichungen der 1924 gegründeten English Place Name Society erscheinen fortlaufend. — E) Wörterbücher: a) Englisch-englische Wb.: Das monumentale »Oxford Dictionary« wurde 1928 vollendet (insgesamt 10 Doppelbände); bester kurzer Auszug daraus das vielfach selbständige und gegenwärtigen Sprachgebrauch buchende »Pocket Oxford Dictionary« (1924); »The Universal Dictionary of the English Language« (hrsg. von H. C. Wyld, 1932); »New Century Dictionary« (hrsg. von H. G. Emery und K. G. Brewster, 2. Aufl., New York 1929, 3 Bde.); Webster's »Collegiate Dictionary« (1925); Funk u. Wagnall's »New Standard Dictionary« (New York 1927); F. H. Vizetelly und L. J. de Bekker, A Desk-Book of Idioms and Idiomatic Phrases in English Speech and Literature (New York 1923); J. Kirkpatrick, Handbook of Idiomatic English (4. Aufl., Heidelberg 1931). b) Englisch-deutsche und deutsch-englische Wb.: Muret-Sanders (5. Aufl. 1922—27, 4 Bde.; Hand- und Schulausgabe 2 Bde., neu hrsg. 1925; Nachtrag dazu Teil 1: Engl.-deutsch von E. Klatt, 1930); H. Schöffler, Neues Wb. (1923—30, 2 Bde.); H. Rabe, Deutsch-engl. Satzlexikon (1924); A. Reum, A Dictionary of English Style (Leipzig 1928—31, 3 Tle.); G. Krüger, Synonymik u. Wortgebrauch der e. S. (3. Aufl. 1920); F. W. Eitzen, Commercial Dictionary (engl.-deutsch) u. Wörterbuch d. Handelssprache (deutsch-engl., 1897 u. ö.); K. H. Eitzen, Militärwörterbuch (1928); H. T. Price, Volkswirtschaftl. Wb. (Teil 1: Englisch-deutsch, 1926; Teil 2: Deutsch-engl., 1929). c) Slangwörterbücher: J. S. Farmer u. W. E. Henley, Slang and its Analogues (1890—1904, 7 Bde.); Auszug daraus »Dictionary of Slang and Colloquial English«, 1921); H. Baumann, Londinismen (5. Aufl., o. J.); J. Manchon, Le slang (1923); Ch. Legras, Dictionnaire de slang (3. Aufl. 1922); E. Fraser u. J. Gibbons, Soldier and Sailor Words and Phrases (1925); Th. R. G. Lyell, Slang, Phrase and Idiom in Colloquial English (Tokyo 1931); J. Brophy u. E. Partridge, Songs and Slang of the British Soldier, 1914—18 (3. Aufl. 1931); F. Grose, A Classical Dictionary of the Vulgar Tongue (hrsg. von E. Partridge, 1931). d) Mundartliche Wb.: W. A. Craigie, A Dictionary of the Older Scottish Tongue (Teil 1: 1931); W. Grant, The Scottish National Dictionary (Bd. 1, Teil 1: 1931); H. Yule u. A. C. Burnell, A Glossary of Anglo-Indian Colloquial Words and Phrases (1886); W. H. Long, A Dictionary of the Isle of Wight Dialect (2. Aufl. 1931); T. O'Neill-Lane, English-Irish Dictionary (1904); D. S. Evans, Dictionary of the Welsh Language (1887). e) Aussprachewörterbücher: A. Schröer, Neuengl. Aussprachewörterbuch (2. Aufl. 1922); D. Jones, An English Pronouncing Dictionary (neu hrsg. 1926; Standardwerk). f) Etymologische Wb.: E. Weekley, An Etymological Dictionary (1921; Auszug: »A Concise Etymological Dictionary«, 1924). — F) Zeitschriften, s. Englische Literatur der Gegenwart (Erg.). — Irisches Englisch, s. d. (Erg). — Nordamerikanisches Englisch, s. d. (Erg.).

Englisches Theater. Wie in den übrigen christlichen Ländern entwickelte sich auch in England seit dem 10. Jh. das zunächst lateinische geistliche Spiel aus der Liturgie. Vom Passionsspiel führt die Entwicklung zum Heiligenspiel. Die Aufführungen werden nicht mehr in der Kirche, sondern im Freien veranstaltet, statt der Geistlichen wirken immer häufiger Bürger mit. Aus den komischen Szenen und Zwischenspielen (Interludes) entsteht das Fastnachtsspiel, während das religiöse Spiel im 14. Jh. durch die Einbeziehung allegorischer Gestalten zur Moralität wird. Diesen vom 14. bis zum 16. Jh. entstehenden volkstümlichen Spielen (York-, Townley- oder Wakefield-, Chester- und Coventry-Plays) liegt das Grundthema des Kampfes zwischen Gut und Böse zugrunde (Weiteres s. Schauspielkunst [Geschichte], Bd. 10, Sp. 1150).

In der Renaissance erlebte das englische Theater über das wesentlich von Seneca beeinflußte Schultheater hinaus seine höchste Blüte, die eine eigne Bühnenform (Shakespearebühne) entstehen ließ. Das erste stehende Theater (The Theatre) errichtete James Burbage für die Truppe des Grafen Leicester 1576 in der Londoner Vorstadt Shoreditch; es wurde 1598 niedergerissen. Ebenso früh wurde dort das »Curtain Theatre« errichtet. 1596 gründete Burbage das Blackfriars-Theater, 1598/99 seine Söhne Richard und Cuthbert das Globe-Theater (s. d., Bd. 5). In diesen beiden spielte Shakespeare. Gegen Ende des 16. Jh. hatte London etwa 12 Theater, die meist nach Wirtshäusern (»Swan«, »Red Bull«) benannt wurden. Die Rekonstruktion dieser Schauspielhäuser, die in einigen Punkten noch ungeklärt ist, zeigt einen ovalen oder achteckigen Holzbau mit drei übereinander angeordneten Logenrängen um einen ungedeckten Innenraum. Von dem hohen Bühnenhaus an der einen Schmalseite führten Türen auf die Bühne, die als kahles, rechteckiges, erhöhtes Podium in den offenen Innenhof hineinragte. Der hintere Bühnenabschnitt war durch ein Dach geschützt. Daß er durch einen Zwischenvorhang von der Vorderbühne abgeteilt werden konnte, ist nicht bewiesen. 1605 wurde von dem Architekten Inigo Jones die italienische Illusionsbühne (s. Kulissenbühne, Erg.) eingeführt. — Die erste der zahlreichen Schauspielertruppen (s. Englische Komödianten, Bd. 3) war die 1559 gegründete Truppe des Grafen Leicester. Die hochentwickelte Schauspielkunst dieser Truppen, die sämtliche Rollen mit männlichen

Darstellern besetzten, wurde durch das Theaterverbot der puritanischen Opposition mit Beginn des Bürgerkrieges 1642 unterdrückt. Erst mit der Restauration setzte um 1660 wieder ein Aufschwung ein: der Dramatiker Davenant gründete das Drurylane-Theater, ferner entstand das Covent-Garden-Theater. Zwei Truppen, »The Duke's Servants« und »The King's Servants«, wurden konzessioniert. Für die Oper wurde 1705 das Haymarket-Theater errichtet. — Das 18. Jh. steht im Zeichen der großen Schauspielerpersönlichkeiten: David Garrick (s. d., Bd. 4), J. Ph. Kemble (s. d. 1, Bd. 6), Sara Siddons (s. d., Bd. 11). Im 19. Jh. ragen W. Chr. Macready, Edmund Kean (s. d. 1, Bd. 6), Henry Irving (s. d. 3, Bd. 6), E. A. Terry (s. d., Bd. 11) und Beerbohm Tree (s. Tree, Bd. 12) hervor, in der Gegenwart Forbes-Robertson (s. d., Erg.) und Sybil Thorndike (s. d., Erg.). Neben den Londoner Bühnen gewann das Abbey-Theater in Dublin besondere Bedeutung. Für das moderne englische Theater ist die Pflege des Kammerspiels kennzeichnend; 1891 wurden in London The Independent Theatre und 1899 The Stage Society gegründet. S. auch Repertory Theatre (Erg.), Craig (Erg.) und Horniman (Erg.). G. Whitworth, der Gründer der British Drama League, erstrebt ein Nationaltheater (»The Theatre of My Heart«, 1930).

Lit.: E. Malone, Historical Account of the Rise and Progress of the English Stage (1800); W. C. Hazlitt, The English Stage under the Tudor and Stuart Princes 1543—1644 (1869); J. J. Jusserand, Le théâtre en Angleterre 1066—1583 (1878); H. B. Baker, The London Stage from 1576 to 1888 (1889); T. F. Ordish, Early London Theatres (1894); R. Brotanek, Die englischen Maskenspiele (1902); E. K. Chambers, The Mediæval Stage (1903, 2 Bde.) und The Elizabethan Stage (1923); R. Wegener, Die Bühneneinrichtung des Shakespeareschen Theaters (1907); J. Q. Adams, Shakespearean Playhouses (1924); E. L. Stahl, Das E. T. im 19. Jh. (1914); A. Nicoll, The Development of the Theatre (1927). S. a. Englische Literatur (Erg.).

***Englische Weiche,** svw. Kreuzungsweiche.

***Englisch traben** svw. Leichttreiten.

***English Channel** (spr. ingglisch-tschänel), engl. Name des Kanals.

***English Waltz** (spr. ingglisch-wâltß), Tanz, s. Walzer (Bd. 12).

Engobe, s. auch Halbfayence (Erg.).

***en grande tenue** (franz., spr. ang-grangd-tönü), in großer Aufmachung (Uniform, Toilette).

***Engström,** Albert, schwed. Zeichner und Schriftsteller, * 12. Mai 1869 Lönberga (Kalmar), 1922 Mitglied der Schwedischen Akademie, 1925 Professor an der Kunsthochschule Stockholm. E. vereinigt schlagende Darstellungskraft in Bild und Wort. Seine Karikaturen (er war Mitarbeiter an verschiedenen Witzblättern) treffen ohne Gehässigkeit die Typen der bürgerlichen Gesellschaft und des Volkes. Namentlich der Fischer und das Meer ziehen E. an, und hier geht seine Kunst über das schlagende Momentbild hinaus. Von seinen zahlreichen Büchern seien genannt: »Narren, Weise und wie Leute so sind« (1901), »Durch meine goldene Brille« (1911). »Gesammelte Erzählungen und Zeichnungen« (1915—29, 20 Bde.).

***Enguinegatte** (spr. anggin'gått), amtlicher Name von Guinegatte.

***Enhor** (Enhur), ägypt. Gott, s. Onuris (Bd. 9).

Enid, (1930) 26399 Ew.

***Enkelados** (Enceladus), der zweite Saturnmond.

Enkhuizen, (1930) 9432 Ew.

***en masse** (franz., spr. ang-mäß), in Masse; vgl. Levée (Bd. 7).

Enna, seit 1927 wieder Name von Castrogiovanni (s. d., Bd. 2). Die 1927 gebildete ital. Provinz E. auf Sizilien umfaßt 2553 qkm mit (1931) 253730 Ew. (99 auf 1 qkm); Hauptstadt E., als Gemeinde (1931) 33339 Ew.

Ennecerus, Ludwig, Rechtslehrer und Politiker, starb am 31. Mai 1928 in Marburg a. d. Lahn. Von seinem »Lb. des Bürgerlichen Rechts« erschien Bd. 1, Allg. Teil, in 13. Bearb. von H. C. Nipperdey (35.—39. Aufl.) 1931; Bd. 2, Recht der Schuldverhältnisse, in 11. Bearb. von H. Lehmann (31.—35. Aufl.) 1930; Bd. 3, Sachenrecht, von M. Wolff in 8. Bearb. (27.—32. Aufl.) 1929; Bd. 4, Familienrecht, in 7. Bearb. von M. Wolff und Kipp (21.—23. Aufl.) 1928; Bd. 5, Erbrecht, in 8. Bearb. von Kipp (22.—24. Aufl.) 1930.

***Ennedi,** Sandsteintafelland nordö. vom Tschadsee, 25000 qkm groß, von Wadis labyrinthisch durchschluchtet, unzugänglich, von etwa 2000 Nomaden (Baele, den Tibbu verwandt), mit Schaf- und Ziegenherden, bewohnt.

***Enneking** (spr. enniking), John Joseph, nordamer. Landschaftsmaler, * 4. Okt. 1841 Minster (Ohio) als Sohn deutscher Eltern, † 17. Nov. 1916 Hyde Park (Mass.), Freiluftmaler, stellte am liebsten das Novemberzwielicht Neuenglands oder die halben Farben des ersten Frühlings, des Spätherbstes oder der Wintertage dar.

***Ennepe-Ruhrkreis,** 1929 neugebildeter Landkreis des Regbez. Arnsberg, besteht aus dem ehemaligen Landkr. Schwelm und Teilen der Landkr. Hattingen u. Hagen, umfaßt 414 qkm mit (1925) 162027 Ew. Sitz des Landratsamts ist Schwelm.

Ennis, 1) (1926) 5518 Ew. — 2) (1930) 7069 Ew.

Enniscorthy, (1926) 5543 Ew.

Enns. *Lit.:* Heß und Pichl, Das Gesäuse und die Ennstaler Berge (9. Aufl. 1930).

***Enole.** Unter Enolen versteht man meist Formulierungen, die die Gruppe OH an einem doppelt gebundenen Kohlenstoffatom enthalten und durch einen Bindungswechsel in die Formeln desmotroper Aldehyde oder Ketone übergehen können, z. B.:

$CH_2:CH.OH$ Enol-Form des Azetaldehyds $CH_3.CHO$,
$CH_3.C(OH):CH_2$ = = = Azetons $CH_3.CO.CH_3$,
$CH_3.C(OH):CH.CO.OC_2H_5$ Enol-Form des Azetessigesters $CH_3.CO.CH_2.CO.OC_2H_5$.

Der Azetessigester ist ein sog. »allelotropes« Gemisch von 90 v. H. Keto-Ester und 10 v. H. Enol-Ester. Der Keto-Ester enolisiert sich langsam, der Enol-Ester ketisiert sich rasch.

***en petite tenue** (franz., spr. ang-ptit-tönü), in kleiner Aufmachung (Uniform, Toilette).

***Enqueteausschuß,** als »Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft« auf Anregungen des Handelspolitischen Ausschusses des Reichstags (30. Juli 1925), des Vorläufigen Reichswirtschaftsrats (22. Sept. 1925) und des Vereins für Sozialpolitik (1. Okt. 1925) durch Gesetz vom 15. April 1926 gegründete, am 1. Okt. 1930 aufgelöste Körperschaft, die die Aufgabe hatte, durch eine Erhebung über die Produktions- und Organisationsbedingungen der deutschen Wirtschaft die nötige Grundlage für die Handels- und Preispolitik zu schaffen. Der E. konnte von jedermann mündliche oder schriftliche Auskünfte und Gutachten über wirtschaftliche und soziale Verhältnisse und Vorlage von Unterlagen verlangen, ebenso selbst Besichtigungen

vornehmen. Der Vorsitzende des Ausschusses und von ihm beauftragte Mitglieder konnten im Rahmen der Geschäftsordnung auch eidlich vernehmen; der Vorsitzende und die Vorsitzenden der Unterausschüsse konnten außerdem bei den obersten Reichsbehörden und durch deren Vermittlung bei den Reichs- und Landesbehörden Auskünfte einholen. Die Mitglieder des Enqueteausschusses durften wegen ihrer Abstimmung im E. oder wegen der in Ausübung der Mitgliedschaft getanen Äußerungen weder gerichtlich noch dienstlich verfolgt oder zur Verantwortung gezogen werden.

Die erste Sitzung des Ausschusses fand am 7. Juni 1926 in Berlin statt. Es wurden 6 Hauptausschüsse eingesetzt, und zwar für: 1) Allgemeine Wirtschaftsstruktur; 2) Landwirtschaft; 3) Gewerbe (Industrie, Handel und Handwerk) mit zwei Unterausschüssen für Verkehrs- und Transportwesen sowie für Handwerk; 4) Arbeitsleistungsausschuß (Wirkung von Arbeitszeit und Arbeitslohn auf die Arbeitsleistung); 5) Geld- und Kreditwesen; 6) Öffentliches Finanzwesen. Der E. gab seit 1927 eine Schriftenreihe heraus, die in einen »Allgemeinen Teil« (Verhandlungen und Berichte) und die Berichte der einzelnen Hauptausschüsse gegliedert ist.

***Enriques** (spr. -rikeß), Paolo, ital. Zoolog, * 17. Aug. 1878 Livorno, 1917 Professor in Sassari, seit 1921 in Padua, arbeitete besonders über vergleichende Physiologie der Sectiere und schrieb u. a. »La riproduzione nei Protozoi« (1926).

Enschede, (1930) 51 795 Ew.

Ensdorf, (1927) 5196 Ew.

***Ensenada** (span.), Bucht, Bai.

***Ensenada,** Hafen in Niederkalifornien (s. d., Bd. 8).

Ensheim, (1927) 3157 Ew.

Ensisheim, (1926) 3080 meist deutsche Ew., hat ehemaligen österreichischen Regierungspalast (16. Jh.), jetzt Stadthaus, alte Häuser (15. u. 16. Jh.), ehemaliges Jesuitenkolleg (1614).

***Entamoeba** *Casagrandi et Barbagallo*, Gattung parasitischer Amoeboidea (s. d., Bd. 1). Von den 0,02—0,03 mm großen Arten leben beim Menschen im Mund, hauptsächlich im Zahnbelag, E. gingivalis *Gros*, harmlos, im Dickdarm die harmlose E. coli *Lösch* sowie E. histolytica *Schaudinn* (s. Abb.), der Erreger der Amöbenruhr (s. Ruhr, Bd. 10).

Entamoeba histolytica. a Zelle mit Kern und aufgenommenen roten Blutkörperchen; b Zyste mit vier Kernen und Reservestoffen.

***Entbasten,** Entschälen von Rohseide (s. Seide, Bd. 11).

***Ente,** Flugzeugtyp mit vor der Hauptfläche liegender Hilfsfläche, an der sich das Höhensteuer befindet. Die ersten Flugzeuge der Brüder Wright waren Enten. Neuerdings werden wieder Versuche mit Enten gemacht; so brachte 1930 die Focke-Wulf Akt.-G. Bremen ein Verkehrsflugzeug dieses Typs (s. Abb.) heraus.

Ente.

Enteignung. Auf Grund des Art. 153 RV. hat sich neuerdings ein Begriff der E. im weitern Sinn herausgebildet, wonach E. auch da vorliegt, wo das Gesetz unmittelbar in Privatrechte eingreift und im Interesse des Staatswohls subjektive Rechte zerstört oder schmälert. Es muß sich aber stets um Einzeleingriffe in Rechte bestimmter Personen oder eines bestimmten Personenkreises handeln. Es ist keine E. (auch im weitern Sinn nicht), wenn ein Gesetz ganz allgemein den Inhalt und die Schranken von Rechten und rechtlichen Befugnissen bestimmt und damit zwar auch in bestehende Berechtigungen eingreift, aber zugleich das betreffende Rechtsgebiet als Ganzes für die Zukunft regelt und Schranken für neu zu erwerbende Rechte aufstellt. Als E. im weitern Sinn sind dagegen beispielsweise anzusehen: Maßnahmen gegen den Wohnungsmangel, wie die Einweisung von Zwangsmietern, die Eintragung eines Grundstücks als Umgebung eines Bau- oder Naturdenkmals in die Denkmalliste, dagegen nicht das Verbot der Behandlung von Geschlechtskrankheiten und Krankheiten und Leiden der Geschlechtsorgane durch nicht approbierte Ärzte (§ 7 des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, s. d., Erg.), mögen dadurch auch solche Heilkundige betroffen werden, denen die Konzession zum Betrieb einer Krankenanstalt erteilt war. *Lit.:* G. Anschütz, Kommentar zur RV. (10. Aufl. 1929); F. Giese, Die Verfassung des Deutschen Reiches (8. Aufl. 1931).

Enten. Hochbrutflugenten sind fliegende, aber doch zahme Enten, die an den Ort der Aufzucht von weiten Flügen zurückkehren.

***Entensee,** Haff, s. Patos (Bd. 9).

***Entente internationale des Partis démocratiques** (spr. angtangt ängternaßiónäl-dä-pärti-demókratik), s. Vereinigung, Internationale usw. (Bd. 12).

Enteralgie, s. auch Kolik (Bd. 6).

***Enteron** (griech.), svw. Darm.

Enteropneusten. *Lit.:* Stiasny-Wijnhoff u. Stiasny, Die Tornarien usw. (in »Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie«, 1927).

***Enteroskopie** (griech.), Untersuchung des Darminnern mit Beleuchtungsapparat (s. Rektoskop, Bd. 10).

***Enterostenose** (griech.), svw. Darmverengerung.

***Enterostomie** (griech.), operative Anlegung einer Darmfistel (s. d., Bd. 3).

Entfärben erfolgt durch Adsorption bei Verwendung von Bleicherde, Kohle, namentlich aktiver Entfärbungskohle, Silikagel und andern Gelen; chemisch durch die unter Bleichen (Bd. 2) genannten Mittel. *Lit.:* L. Singer, Anorganische u. organische Entfärbungsmittel (1929); Fortschrittsberichte der »Chemiker-Ztg.«, 1930 (S. 98).

***Entgällen,** einem vergällten (s. Vergällen, Bd. 12) Stoff das Denaturierungsmittel entziehen; wird gelegentlich verbotenerweise bei Spiritus ausgeführt (erneute Rektifikation), wobei aber Reste des Vergällungsmittels (Azeton, Methylalkohol) zurückbleiben.

***Entgangener Gewinn** (Entgehender Gewinn), s. Imaginärer Gewinn (Bd. 6).

***Enthalpie** (vom griech. enthalpein, »darin erwärmen«), von Kamerlingh-Onnes herrührende Bezeichnung für die bei der Temperaturänderung im Joule-Thomson-Prozeß (s. Gase, Bd. 4, Sp. 1458) unverändert bleibende Summe aus innerer Energie und Ausdehnungsarbeit eines Gases.

***Enthaltsamkeit,** svw. Abstinenz.

***Enthärtung des Wassers,** s. Beilage (S. III) bei Wasserversorgung (Bd. 12).

***Enthytonon** (griech.), s. Drehkraftgeschütz (Bd. 3).

***Entkrautungsmaschine,** mit Motorkraft getriebene, auf einem Kahn montierte Maschine zur

Entkrautung von Teichen und Seen, d. h. zur Befreiung von zuviel Schilf, Rohr, Binsen usw. Vgl. Fischerei (Bd. 4, Sp. 778).

Entladungsstrahlen, von einer elektrischen Entladung ausgehende unsichtbare Strahlen, an ihrer Ionisationswirkung kenntlich, sind nach neuern Untersuchungen ein Gemisch von ultravioletten Strahlen sehr kleiner Wellenlänge (Schumannstrahlen, s. d., Bd. 10) und einer weichen Röntgenstrahlung des Gases.

Entlassenenfürsorge, die Fürsorge für Rechtsbrecher nach verbüßter Freiheitsstrafe mit dem Ziel, sie einem gesetzmäßigen Leben zuzuführen. Die schweren Folgen eines Rechtsbruchs sind für den Rechtsbrecher mit dem Gerichtsverfahren und der Strafverbüßung nicht beendet; sie reichen über die Strafzeit hinaus und sind für den Entlassenen oft schwerer fühlbar als die Freiheitsentziehung: Die Strafe haftet ihm als Makel an. In weiten Kreisen stößt er auf Ablehnung, Mißtrauen, ja Abscheu und Verachtung. Findet er nach vielen vergeblichen Versuchen eine Arbeitsstelle, so lehnen ihn oft die Mitarbeiter ab oder zwingen ihn durch ihr Verhalten, die Arbeit selbst wieder aufzugeben. Zu diesen Schwierigkeiten kommen die in der Person der Entlassenen liegenden: Geistig und sittlich vollwertige, willensstarke und zielbewußte Menschen, die allein ihren Weg finden, sind nur in geringer Zahl vertreten. Die überwiegende Mehrzahl bilden die mehr oder weniger Schlechterzogenen, geistig, moralisch und beruflich Minderwertigen, Schwachwilligen, leicht zu Entmutigenden und zu Verführenden und mit allerhand Schwächen des Charakters Behafteten. An ihre Widerstandskraft, deren Versagen sie zu ihren Straftaten führte, werden nach der Entlassung erhöhte Forderungen gestellt, denen sie nicht oder nicht voll gewachsen sind. Daher besteht immer die Gefahr, daß der einmal aus der Bahn Geworfene nie wieder ins rechte Geleis kommt, wenn ihm dabei nicht geholfen wird. Die in seiner Person liegenden Mängel können durch den erziehlichen Strafvollzug (s. Gefängniswesen, Erg.) allein, auch wenn er längere Zeit dauert, nicht völlig beseitigt werden. Was er begonnen hat, muß nach der Entlassung fortgesetzt werden. Diese Aufgabe fällt der E. zu. Sie ist so alt wie die Bestrebungen zur Verbesserung des Gefängniswesens und aus Nordamerika (1776) über England, Dänemark (1797), Rußland (1819), die Schweiz (1820) und die Niederlande (1823) nach Deutschland gekommen. 1826 gründete Theodor Fliedner die Rheinisch-Westfälische Gefängnisgesellschaft, ihr folgte 1827 der Berliner Verein zur Besserung der Strafgefangenen; beide Vereine bestehen noch. Nach ihnen entstanden in rascher Folge fast in jeder größern Stadt Deutschlands meist unter kirchlicher Führung teils konfessionelle, teils interkonfessionelle Vereine für E. In Deutschland bestehen mehr als 600 interkonfessionelle Vereine; sie sind in 24 Landesverbänden und diese wieder im Reichsverband für Gerichtshilfe, Gefangenen- und E. zusammengeschlossen. Die konfessionellen Verbände haben besondere Abteilungen für E. gebildet, nämlich die Innere Mission: die Evangelische Konferenz für Straffälligenpflege, der Deutsche Caritasverband: die Katholische Reichsarbeitsgemeinschaft für Gerichtshilfe, Gefangenen- und E., die Zentralwohlfahrtsstelle der deutschen Juden: die Arbeitsgemeinschaft für jüdische Gefährdetenfürsorge. Sie bilden zusammen mit dem interkonfessionellen Reichsverband den Deutschen Reichszusammenschluß für Gerichtshilfe, Gefangenen- und E. der freien Wohlfahrtspflege. Auch Enthaltsamkeitsvereine (Guttempler), die Heilsarmee und verschiedene politische Vereine widmen sich der E.

Aus den deutschen Gefängnissen werden jährlich etwa 450000 Menschen in die Freiheit entlassen. Der Arbeitskreis der E. wird wesentlich verengert zunächst durch die, die sich allein zurechtfinden oder an Verwandten oder Freunden einen sichern Halt haben, sodann durch den Wegfall derer, die der sog. kleinen Kriminalität angehören, die zwar z. T. der E. bedürftig wären, von ihr aber in sehr vielen Fällen nicht erfaßt werden können. Endlich kommen für die E. alle die nicht in Frage, die jede Fürsorge ablehnen. Zu dieser Gruppe kann man ohne weiteres die Gewohnheits- und Berufsverbrecher rechnen. Dennoch hat die E. in der Betreuung aller derer, die für ein gesetzmäßiges Leben entschlossen und guten Willens sind, deren eigne Kraft aber so schwach ist, daß sie der Stütze und der Führung bedürfen, eine Riesenaufgabe zu erfüllen. Zu ihrer Bewältigung ist die freie Liebestätigkeit allein nicht imstande. Sie bedarf dazu der Mithilfe des Staates, dessen Pflicht es ist, an der Beseitigung der Schäden, die seine Strafmaßnahmen über die Freiheitsstrafe hinaus verursachen, tatkräftig mitzuhelfen. Diese Pflicht wird im Entwurf eines Strafvollzugsgesetzes vom 9. Sept. 1927 anerkannt; § 240 bestimmt: »Die Fürsorge für Entlassene ist eine gemeinsame Angelegenheit des Staates und der Gesellschaft«, und § 246 ordnet an, daß die öffentliche Wohlfahrtspflege die Vereinigungen, die sich der E. widmen, in ihrer Tätigkeit zu fördern und nötigenfalls selbst einzutreten habe.

Die E. muß bereits während des Strafvollzugs einsetzen. Den Vertretern der öffentlichen Wohlfahrtspflege und der Vereine für E. soll nach § 242 des Entwurfs in Fürsorgeangelegenheiten der Verkehr mit den Gefangenen gestattet werden. Er ist nötig, um das Vertrauensverhältnis anzubahnen, das zwischen dem Fürsorger und seinem Schützling bestehen muß, und um festzustellen, was für ihn bei seiner Rückkehr in die Freiheit nottut. Vornehmlich Aufgabe der staatlichen E. ist es, den zu Entlassenden mit der notwendigen Kleidung und Wäsche, den Mitteln für die Heimreise und für den Unterhalt der ersten Tage auszustatten, soweit dazu seine eignen Mittel oder sein Arbeitsverdienst nicht ausreichen. Die staatlichen Arbeitsämter müssen für Arbeit und die öffentliche Wohlfahrtspflege für wirtschaftliche Hilfe sorgen. Dem Staat fällt es auch zu, Übergangsheime (s. d., Erg.) zu errichten, in denen Entlassene Unterkommen und Beschäftigung erhalten, bis sich beides anderweit für sie gefunden hat. Vom Staat wird auch gefordert, Entlassene in seine eignen Betriebe einzustellen, um den freien Unternehmern mit gutem Beispiel voranzugehen. Er muß ferner die Vereine für E. mit Geldmitteln unterstützen. Aufgabe der freien Liebestätigkeit ist es, freiwillige oder besoldete Helfer zur Betreuung des einzelnen Entlassenen zu werben. Am nötigsten ist immer die Arbeitsbeschaffung. Sie ist verhältnismäßig leicht in der Landwirtschaft, schwerer in der Industrie, zumal in Zeiten der Arbeitslosigkeit. Die Verpflanzung städtischer Arbeiter in ländliche Verhältnisse gelingt nur selten. Am schwierigsten ist die Arbeitsbeschaffung für Entlassene aus gelehrten Berufen, für Beamte, Kaufleute, Lehrer u. a. Nicht minder wichtig ist die Besorgung von Unterkommen, von denen solche mit Familiencharakter am wertvollsten sind. Auch seelische Hilfe ist notwendig: die Helfer

der Fürsorgevereine müssen die für einzelne Entlassene angeordnete Schutzaufsicht (s. d., Bd. 10) übernehmen. Viele Entlassene brauchen einen Menschen, dem sie vertrauen, der sie berät und ermutigt, ihnen Fürsprecher und Helfer in der Überwindung ihrer Nöte ist, sie vor schlechtem Umgang bewahrt und für ihren Anschluß an rechtschaffene Menschen besorgt ist. Aufgabe der Vereine für E. ist auch, das Verständnis für die Ziele des Strafvollzugs, für die Notwendigkeit der E., für die Verbrechensverhütung und -bekämpfung und für die Pflichten der Allgemeinheit gegen die Entlassenen in weiteste Kreise zu tragen, für die Arbeit an ihnen zu erwärmen und Helfer zu gewinnen. Von mancher Seite wird den Vereinen für E. auch die Ausübung der Gerichtshilfe (s. d., Erg.) als Aufgabe zugewiesen; dies stößt jedoch auf begründeten Widerspruch.

In der angedeuteten Richtung sind Staat und freie Liebestätigkeit in der E. tätig. In Bayern, Baden, Hamburg und Sachsen bestehen bereits auch staatliche Übergangsheime. In Sachsen ist die E. nach dem Wohlfahrtspflegegesetz vom 28. März 1925 Pflichtaufgabe der öffentlichen Wohlfahrtspflege. Die Vereine für E. unterhalten zahlreiche Entlassenenheime. Für die Entlassenen aus den gehobenen Ständen sind in vielen Großstädten Schreibstuben und das Übergangsheim des Deutschen Hilfsvereins in Hamburg eingerichtet, von dem bis zum Weltkrieg zahlreichen Entlassenen, die sich im Heim lange Zeit bewährt hatten, Arbeit und Unterkommen in übersee vermittelt wurden. Der Deutsche Hilfsverein hat auch viele junge Entlassene mit gutem Erfolg im seemännischen Beruf und in der Hochseefischerei untergebracht, Beschäftigungen, die dem Abenteuerdrang, der viele Jugendliche auf Abwege bringt, gerecht werden.

Die E. bedarf in weitestem Umfang der Mitwirkung der Allgemeinheit, was noch längst nicht genügend erkannt worden ist. Die Teilnahmlosigkeit gegenüber der E., ja die Gegnerschaft gegen die Entlassenen hat ihren Grund z. T. darin, daß die der Hilfe würdigen Entlassenen von vielen mit den immer wieder rückfällig werdenden Gewohnheitsverbrechern gleichgestellt werden. Daher liegt eine möglichst langdauernde Sicherungsverwahrung dieser Schädlinge, wie sie der Entwurf eines Allgemeinen Deutschen Strafgesetzbuches vorsieht (s. Besserungsmaßregeln, Erg.), auch im Interesse der E. Sie ist auch von hoher wirtschaftlicher Bedeutung; denn durch den Rückfall jedes Rechtsbrechers erwachsen dem Staat von neuem erhebliche Kosten für Polizei, Gerichtsverfahren und Strafvollzug. Jeder vor dem Rückfall bewahrte Entlassene ist ein doppelter Gewinn: ein Volksglied weniger, das die Allgemeinheit schädigt, und ein nützliches Volksglied mehr. *Lit.:* Seyfarth, Probleme des Strafwesens (1928) und Fürsorge für Gefangene und Entlassene (in Bumke, »Deutsches Gefängniswesen«, 1928); Starke, Gefangenen- und Entlassenenfürsorge (in Frede und Grünhut, »Reform des Strafvollzugs«, 1927); »Jahrbücher der Rhein.-Westfälischen Gefängnisgesellschaft« (seit 1828); »Monatsblätter des Deutschen Reichszusammenschlusses für Gerichtshilfe usw.« (seit 1926).

***Entlassung,** s. Wichtige Gründe (Erg.).

***Entlastung,** s. Décharge (Bd. 3), Entlasten (Bd. 4), Haushalt, Öffentlicher (Bd. 5, Sp. 1199).

***Entlastungsanlagen,** im Wasserbau alle Vorkehrungen, die das übersteigen eines bestimmten Wasserstandes verhüten sollen, z. B. Überfallwehre bei Hochbehältern, Stauweihern, Kanälen.

***Entlastungskanäle** (Umflutgräben), Geländeeinsenkungen (meist alte Flußbetten), durch die Hochwassermengen abfließen, die über ein Wehr aus dem Flußbett abströmen.

***Entlastungstrepanation** (dekompressive Trepanation), s. Gehirnchirurgie (Bd. 4, Sp. 1578).

***Entlehnung,** Begriff in der Völkerkunde (s. d., Bd. 12, Sp. 816), bedeutet übernahme eines Brauches oder Wortes, einer Wort- oder Satzbildung von einem Volk, einer Sprache oder Mundart in eine andre.

***Entmagnetisierende Kraft,** s. Elektromagnetismus (Bd. 3, Sp. 1519) und Magnetische Influenz (Bd. 7, Sp. 1492).

Entnebelung ist auch möglich durch abwechselnde Erhöhung und Erniedrigung der Temperatur, durch Änderung der Strömungsrichtung der zu entnebelnden Gase, z. B. Überführung in eine spiralige, durch Schlagwirkung von Flügeln, durch Adhäsion an Körpern mit großer Oberfläche, die berieselt werden kann, durch die beim Leuchtgas benutzten Wascher. Viel in Gebrauch sind Exhaustoren in Verbindung mit Heizkörpern sowie Elektrofilter. Vgl. Entstäubung (Bd. 4) sowie Gas- und Luftreinigung (Erg.). — über Beseitigung des Nebels im Freien s. Nebelauflösung (Erg.).

***Entoconcha mirabilis** *Müll.*, parasit. Schneckenart aus der Gruppe der Zungenlosen (Aglossa), lebt in Gestalt eines langgestreckten, nackten Schlauches in der Leibeshöhle von Seewalzen, 5—6 cm lang. Die Larven (s. Abb.) tragen ein kleines Gehäuse.

Larve von Entoconcha mirabilis.

Entomologie, s. auch Beilage bei Forschungsinstitute (Erg.).

Entrée, in der Spinnerei Zuführ- oder Speisevorrichtung (Walzen).

***Entre Minho e Douro** (spr. minjü, doüru), portug. Provinz, s. Minho (Bd. 8).

Entre Rios, argentin. Provinz, (1930) 598 991 Ew.

***Entschuldungsversicherung** (Tilgungslebensversicherung), eine Form der Hypothekarlebensversicherung, der sich die deutschen öffentlich-rechtlichen Lebensversicherungsanstalten besonders annehmen wollten, um damit der Entschuldung des landschaftlichen Grundbesitzes dienen zu können: bei Abschluß einer Lebensversicherung durch den Schuldner einer Landschaft (s. Landschaften, Bd. 7) wird dieser von seiner Tilgungspflicht befreit, wenn er seine Rechte aus dem Vertrag an die Landschaft abtritt. Die E. hat keine große Bedeutung erlangt. Seit 1927 wird versucht, sie bei der Finanzierung von Neubauten zu verwenden und den Gegenwartsverhältnissen anzupassen.

Entstäubung, s. auch Entnebelung (Bd. 4 u. Erg.) sowie Gas- und Luftreinigung (Erg.).

***Entwaffnung.** Auf Grund der Entwaffnungsbestimmungen des Versailler Friedensdiktats wurde das Deutsche Reich gezwungen, unter Aufsicht einer aus 546 Offizieren u. 963 Unteroffizieren bestehenden Kontrollkommission 6 Millionen Gewehre, 130000 Maschinengewehre, 60000 Geschütze, 15700 Flugzeuge, 27700 Flugzeugmotore, 547 Flugzeughallen, 30 Luftschiffhallen und mehrere hundert Millionen Stück Munition zu zerstören oder abzuliefern. Sämtliche modernen Waffen, schwere Geschütze Tanks, Luftschiffe usw. mußten abgeliefert, alle Festungen im W. geschleift werden. Für die Ostfestungen wurde mit Ausnahme von Königsberg jede Geschützausstattung und jeder weitere Ausbau verboten. Die den Kaiser-

Wilhelm-Kanal deckenden Befestigungen auf Helgoland und in Kiel mußten geschleift und das gesamte Material vernichtet werden. Die Westgrenze wurde völlig entmilitarisiert. 10000 Fabrikbetriebe zur Herstellung von Kriegsgerät wurden zerstört oder völlig umgestellt, 600 vollständige Gebäude (Munitionsfabriken usw.) wurden dem Erdboden gleichgemacht. Allein bei den »Deutschen Werken« wurden 15000 Maschinen vernichtet. S. auch Abrüstung (Erg.) und Friedensverträge 1918—22 (Bd. 4). *Lit.:* »Hb. d. Abrüstungsproblems« (1928).

***Entwässerungskanal,** s. Beilage »Kanäle« (Bd. 6).

***Entweben,** Zerfasern von Geweben zur Wiedergewinnung der Fasern (Kunstwolle, Kunstbaumwolle).

Entwendung, in Österreich Diebstahl von Sachen »geringen Wertes«, wenn er aus Not, Unbesonnenheit oder zur Befriedigung eines Gelüstes begangen wird. S. Diebstahl (Bd. 3, Sp. 764).

***Entwesung,** Vernichtung von Lebewesen in der Schädlingsbekämpfung (s. Schädlinge, Bd. 10), erfolgt je nach den zu entwesenden Vorräten, Kulturen, Räumen oder Gegenden nach sehr verschiedenartigen Verfahren.

Entwicklungsgeschichte. Der Fortschritt der beschreibenden E. in den letzten Jahren hat sich vor allem im Zusammenhang mit entwicklungsmechanischen Experimenten (s. Entwicklungsmechanik, Erg.) vollzogen. Es hat sich ergeben, daß die Entwicklung des Eies schon vor der Furchung mit einer innern Gliederung und Verteilung der Stoffe beginnt (z. B. mit Bildung des »grauen Halbmonds« im Froschei). Die Furchung tritt bei verschiedenen Arten früher oder später ein, ist also kein eindeutiges Merkmal des Entwicklungszustands. Das spätere Schicksal einzelner Furchungszellen oder ganzer Keimbezirke läßt sich vor allem durch Vitalfärbung verfolgen. Die Farbstoffe (Bismarckbraun, Neutralrot, Nilblausulfat) haften in der lebenden Zelle und ihren Tochterzellen, zeigen also, welche Organe und Körperteile aus dem gefärbten Keimgebiet hervorgehen (sie zeigen die »prospektive Bedeutung« des Keimgebietes; s. Prospektiv, Bd. 9). Die frühe Entwicklung der Amphibien (z. B. Anlagen der Augen und Gliedmaßen) ist durch diese Methode eindeutig geklärt worden. Auch beim Embryo des Huhns und bei Seeigeleiern hat man Vitalfärbung mit Erfolg angewendet. — Die Entwicklung (Ontogenie) ist kein einfacher gleichartiger Vorgang. Es sind vier Teilvorgänge zu unterscheiden: 1) Gestaltung durch Verschiebung von Keimmaterial (z. B. Faltung und Verlagerung von Zellschichten), 2) Gliederung des Keimes durch Sonderung und Selbständigwerden der Organanlagen bzw. Bildung der Organe, 3) histologische Differenzierung der Zellen und Erzeugung von Apoplasmen (s. d., Erg.), 4) Wachstum durch Zellteilung und -vergrößerung. Diese Vorgänge können mehr oder minder getrennt sein, wirken aber gewöhnlich eng zusammen und lassen dadurch aus dem Ei schrittweise den Körper des erwachsenen Organismus hervorgehen. Vgl. auch Stammesgeschichte (Erg.). *Lit.:* V. Franz, Ontogenie und Phylogenie (in »Abh. zur Theorie der organ. Entwicklung«, Heft 3, 1927); A. Fischel, Lb. der Entwicklung des Menschen (1929); A. Cohen-Kysper, Das Determinationsproblem in analytischer Darstellung (ebenda, Heft 5, 1930); A. Gurwitsch, Die histologischen Grundlagen der Biologie (1930); A. N. Sewertzoff, Morpholog. Gesetzmäßigkeiten der Evolution (1931).

Entwicklungslehre, s. auch Artbildung (Erg.), Entwicklungsgeschichte (Erg.), Entwicklungsmechanik (Erg.), Formenkreislehre (Erg.), Rassenkreis (Erg.), Selektionstheorie (Erg.), Stammesgeschichte (Erg.).

Entwicklungsmechanik. Die großen Fortschritte, die die E. in den letzten Jahren gemacht hat, verdankt sie vor allem einer ausgedehnten Anwendung des Experiments mit verfeinerten Methoden. Die Versuche beschränken sich fast nur auf Eier und Larven von Amphibien (Frosch, Molch), Insekten (z. B. Libelle), Stachelhäutern (Seeigel). Doch wurden mit Erfolg auch Hühnerembryonen im Ei und neuerdings sogar Embryonen von Säugetieren im Mutterleib experimentell beeinflußt. Die wichtigsten Methoden sind: Ausschaltung von Keimteilen durch Anstechen oder Abtöten mittels ultravioletter Strahlen oder mit dem Thermokauter, Explantation (s. d., Bd. 4) von Keimteilen und isolierte Weiterzüchtung, Verpflanzung von Zellen oder Gewebsteilen von einem Keim auf einen andern (Transplantation, s. d., Bd. 11 u. Erg.) und schließlich Verschmelzung ganzer Keime (Komplantation). Die feinen Operationen werden mit freier Hand oder mit besonders konstruierten Apparaten (Mikromanipulator; s. Mikrotechnik, Bd. 8) ausgeführt.

Das Experiment hat viele Streitfragen geklärt und manche der schroffen Gegensätze beseitigt, die auf Grund von ungenügendem Tatsachenmaterial entstanden waren: Präformation oder Epigenesis, Mosaik- oder Regulationsentwicklung (s. Regulation, Bd. 10), abhängige oder Selbstdifferenzierung (vgl. Entwicklungsmechanik, Bd. 4). Ziel der E. ist vor allem, die innern Ursachen der Entwicklung zu erforschen: die Abhängigkeit der einzelnen Keimteile vom Keimganzen und umgekehrt und die gegenseitige Beeinflussung der Teile innerhalb des Keimes. Im Mittelpunkt steht heute die Frage der Organisierung, d. h. der Gliederung des Keimes in die Anlagen der einzelnen Körperteile und Organe. Der Keim, der ursprünglich ein »harmonisch-äquipotenzielles System« (Driesch) darstellt, d. h. aus gleichwertigen Teilen besteht, wird allmählich in immer selbständigere Körperbezirke gegliedert (Autonomisierung, Anlagensonderung), die auf bestimmte Aufgaben festgelegt werden (Determination). Dadurch werden die vielen Entwicklungsmöglichkeiten (prospektiven Potenzen; s. Prospektiv, Bd. 9), die jede Furchungszelle und jedes Gebiet des Embryos ursprünglich besitzt, eingeschränkt (Potenzverarmung) und nur die eine Möglichkeit verwirklicht, die dem Gesamtplan des Körpers angemessen ist (die prospektive Bedeutung).

Das gilt schon für die ersten Furchungszellen. Solange die Entwicklungsmöglichkeiten gleichmäßig verteilt sind, kann jede Teilzelle sich zum ganzen Embryo entwickeln (Regulationsei; s. Regulation, Bd. 10). Je mehr jedoch das Ei in dem Zeitpunkt, in dem man es experimentell zerteilt, schon innerlich gegliedert ist (s. Entwicklungsgeschichte, Erg.), um so mehr liefert jede Furchungszelle nur einen Teilembryo (Mosaikei). Nach heutigen Erfahrungen gibt es zwischen Regulations- und Mosaikentwicklung keinen grundsätzlichen Unterschied, sondern allmähliche Übergänge. Auch jede Organanlage hat zunächst, d. h. solange sie noch nicht selbst in Teilanlagen gegliedert ist, in allen Teilen gleiche Entwicklungsmöglichkeiten, und liefert daher auch dann ein harmonisches Ganze, z. B. ein vollständiges Bein, wenn man die Anlage halbiert oder mit einer zweiten (transplantierten) verschmolzen hat. Ursprünglich hat auch ein größerer Bereich, als tatsächlich zur Ausbildung der Anlage gebraucht

wird, die Fähigkeit, sich zu einer bestimmten Organanlage zu entwickeln. Sobald aber die Organanlage entstanden ist, verliert das nichtverwendete Gewebe in ihrer Umgebung diese Fähigkeit (Potenzverlust). Man hat neuerdings auch die Ursachen gefunden, durch die ein Keimbezirk für seine besondere Aufgabe determiniert wird. Gewisse Bezirke des Keimes haben nämlich eine größere Fähigkeit zur Organisation als andre und können in benachbarten Teilen bestimmte Entwicklungsvorgänge veranlassen. Z. B. kann ein bestimmter Bereich des Amphibieneies (aus der obern Urmundlippe) in einem andern Keim, in den er verpflanzt wurde, die Bildung einer Medullarplatte oder einer zweiten Embryonalanlage »induzieren« (Organisationszentrum oder Organisator; s. d., Bd. 9). Übrigens kann auch der Reiz eines Fremdkörpers, z. B. eines unter die Haut gebrachten Zelloidinstückes, die Bildung eines Beines an abnormer Stelle hervorrufen.

Die Anlage eines Organs wird von ihrer Umgebung bald unabhängig und kann sich auch dann zu einem mehr oder minder vollständigen Organ entwickeln, wenn sie aus dem natürlichen Zusammenhang herausgenommen und an eine beliebige Körperstelle verpflanzt (z. B. Augenanlage auf dem Rücken) oder sogar außerhalb des Körpers weitergezüchtet wurde. Zunächst ist die Bildung von Armen und Beinen auch vom Nervensystem unabhängig. Selbst völlig nervenfreie Gliedmaßen haben ihre Formentwicklung und histologische Differenzierung in typischer Weise durchgeführt. Die ursprünglich abhängige Differenzierung ist also in eine unabhängige Differenzierung (Selbstdifferenzierung) übergegangen. Beide Differenzierungsarten sind also nicht grundsätzlich verschieden, wie man früher angenommen hatte. Die Experimente über Organbildung beschäftigten sich bisher vorwiegend mit der Frühentwicklung des Zentralnervensystems (Medullarplatte), der Gliedmaßen, des Auges (Beziehungen zwischen Augenlinse und Augenbecher), des Ohres und des Herzens.

Die spätere Ausbildung der Organe kann durch den Einfluß des Nervensystems, der Hormone und durch die Funktion beeinflußt werden. Die Weiterbildung der quergestreiften Muskulatur scheint von der Existenz der Nerven abhängig zu sein. Hormone von Wirbeltieren (von Schilddrüse, Thymusdrüse und Hypophyse) können die Metamorphose der Amphibien verändern, sind aber z. B. bei Insekten wirkungslos. Die meisten Organe sind fertig, bevor sie tätig sein können. Die Funktion kann also zwar nicht ihre Entstehung bewirken, wohl aber ihre spätere Ausgestaltung beeinflussen. Amphibienlarven, die in ununterbrochener Narkose aufgezogen wurden, hatten ein ebenso weit entwickeltes und funktionsfähiges Nervensystem wie normale Tiere.

Eine Rolle im Entwicklungsgeschehen spielen vielleicht auch die Mitogenetischen Strahlen (s. d., Bd. 8 u. Erg., sowie Text zur Tafel »Zelle«, Bd. 12), die vom lebenden Gewebe erzeugt werden und in anderem Gewebe (z. B. Zwiebelwurzel, Hefezellen) Zellteilungen hervorrufen (Mitogenese). Auch durch ultraviolette Strahlen, denen die organisch erzeugten Strahlen sehr ähnlich sind, konnte vermehrte Zellteilung hervorgerufen werden. — Vgl. Experimentalzoologie (Erg.).

Lit.: V. Dürken, Lb. der Experimentalzoologie (2. Aufl. 1928); W. Schleip, Die Determination der Primitiventwicklung (1929); P. Weiß, Entwicklungsphysiologie der Tiere (1930).

***Entwicklungspapier,** s. Photographie (Bd. 9, Sp. 825).

Entwicklungsperioden, s. auch Pubertät (Bd. 9).

***Entwicklungsroman** (Bildungsroman, Erziehungsroman, biographischer Roman), Roman, der die seelische Entwicklung eines Menschen unter dem Einfluß seiner Umgebung oder im Kampf gegen sie bis zu einem gewissen Abschluß seiner Durchbildung darstellt. In Deutschland ist der E. seit jeher besonders gepflegt worden. Als den ersten deutschen E. (in Versform) kann man den »Parzival« des Wolfram von Eschenbach bezeichnen, im 17. Jh. schuf Grimmelshausen in seinem »Abenteuerlichen Simplicissimus« ein Meisterwerk dieser Gattung, aus dem 18. Jh. ist nächst Wielands »Agathon« und Moritz' »Anton Reiser« vor allem Goethes »Wilhelm Meister« zu nennen, der zum Vorbild für zahlreiche Romane der folgenden Generation, besonders der Romantiker (Novalis' »Heinrich von Ofterdingen«) wurde. Im 19. Jh. und in der Gegenwart ist der deutsche E. durch eine Reihe bedeutender Dichterwerke vertreten, wie G. Kellers »Grüner Heinrich«, Ad. Stifters »Nachsommer«, W. Raabes »Hungerpastor«, H. Sudermanns »Frau Sorge«, Ricarda Huchs »Ludolf Ursleu«, G. Frenssens »Jörn Uhl«, H. Hesses »Peter Camenzind«, P. Ernsts »Der schmale Weg zum Glück«, J. Schaffners »Johannes«, H. Stehrs »Nathanael Maechler«, A. Schaeffers »Helianth«, H. A. Krügers »Gottfried Kämpfer« u. a. Die Entwicklung weiblicher Charaktere behandeln K. Gutzkow in »Wally«, Gabriele Reuter in »Aus guter Familie«, J. Wassermann in der »Geschichte der jungen Renate Fuchs«, Helene Böhlau in »Isebies«, A. Schaeffer in »Gudula«, Isolde Kurz in »Vanadis« u. v. a. Sehr oft trägt der E. selbstbiographischen Charakter (Keller, Hesse, Böhlau). — In der außerdeutschen Literatur besitzt der E. hervorragende Vertreter, besonders in England: Dickens (»David Copperfield«), G. Meredith (»The Ordeal of Richard Feverel«), A. Bennett (»The Clayhanger Family«), J. Galsworthy (»Forsyte Saga«), H. Walpole (»Fortitude«), in andern Ländern: Flaubert (»Education sentimentale«), R. Rolland (»Jean Christophe«), André Gide (»Le Journal des Faux Monnayeurs«), Strindberg (»Der Sohn einer Magd«), Heidenstam (»Hans Alienus«), Dostojewskij (»Ein Verdender«), Leo Tolstoj (»Kindheit, Knabenjahre, Jugend«), M. Gorkij (»Foma Gordejew«, »Klim Samgin«). — *Lit.:* M. Gerhard, Der deutsche E. bis zu Goethes »Wilhelm Meister« (1926).

***Entzerrer** (Verzerrer), ein aus Widerstand, Kapazität und (oder) Induktivität bestehendes Gerät zur willkürlichen Beeinflussung der Frequenzabhängigkeit eines elektrischen Vierpols (Verstärker, Leitungssystem usw.); s. auch Siebkette (Erg.), Kettenleiter (Erg.).

Entzerrung nennt man das Verfahren, das bei der Verwendung eines Luftbildes (photogr. Geländeaufnahme aus einem Luftballon oder einem Flugzeug) zur Ergänzung einer von einem flachen Gelände vorhandenen Karte eingeschlagen wird. Durch eine besondere Vorrichtung, Entzerrungsgerät genannt, kann man das Luftbild auf die vorhandene Karte projizieren und ihre Ergänzung mit beliebiger Ausführlichkeit vornehmen. Entzerrungsgeräte werden hergestellt von Heyde-Dresden nach Angaben von Prof. Hugershoff, vom Luftbild-Konsortium Stereographik-München u. von Zeiß-Jena. *Lit.:* C. Aschenbrenner, über ein halbautomatisches Entzerrungsgerät für den prakt. topograph. Gebrauch (in »Ztschr. f. Instrumentenkunde«, Bd. 45, 1925); F. Schilling, Die geometr.

Theorie der mechan. E. von ebenen Fliegeraufnahmen (in »Ztschr. f. Vermessungswesen«, Bd. 55, 1926).

***Entzheim** (spr. antzhäm), franz. Name von Enzheim.

***Enugu,** Ort in Nigeria, s. Udi (Bd. 12).

***Enumerieren** (lat.), aufzählen, berechnen.

***Enweri,** Ali, pers. Dichter, s. Persische Literatur (Bd. 9, Sp. 605).

***Enzinger,** Moriz, Literarhistoriker, *30. Dez. 1891 Steyer, seit 1922 Professor in Innsbruck, schrieb: »Entwicklung des Wiener Theaters vom 16. bis zum 19. Jh.« (1918—19, 2 Bde.), »Das dt. Schicksalsdrama« (1922), »Die dt. Tiroler Literatur bis 1900« (1929).

Enzyklopädie. II. **Realenzyklopädien. Konversationslexika.** Im Erscheinen begriffen ist »Der Große Brockhaus. Hb. d. Wissens in 20 Bdn.« (15. Aufl. 1928 f.); erschienen sind auch mehrere kleine Ausgaben, darunter eine einbändige 1925 und 1931. »Meyers Lexikon« erschien in 7. Aufl. in 12 Bdn. 1924—30 (dazu seit 1931 im Erscheinen 3 Erg.-Bände), »Meyers Kleines Lexikon« in 3 Bdn. (1931 f.); außerdem ein einbändiges Lexikon (»Blitz-Lexikon«, 2. Aufl. 1932). Im Erscheinen begriffen: »Der große Herder. Nachschlagewerk für Wissen und Leben« (4. Aufl. 1931 ff.; 12 Bde. und 1 Atlasband). Erwähnenswert sind auch das »Jüdische Lexikon. Ein enzyklopäd. Hb.« in 5 Bdn. (1927—30) und die »Encyclopaedia Judaica« (1928 ff., 15 Bde.). Dazu kommen noch als systematische Enzyklopädien: »Lexikon des Lebens« (1931 ff., 3 Bde.), »Reclams Praktisches Wissen« (1927), »Die neue Volkshochschule. Bibliothek für moderne Geistesbildung« (9. Aufl. 1930, 5 Bde.).

Von ausländischen Enzyklopädien sind noch zu nennen: in Frankreich »Larousse du XX. siècle« (1928 ff., 6 Bde.); in Italien »Enciclopedia italiana di scienze, lettere ed arti« (1929 f.), »Grande enciclopedia popolare Sonzogno« (1924—30, 22 Bde.); in England liegt »The Encyclopædia Britannica« in 14. Aufl. vor (1929, 24 Bde.), Chambers' »Encyclopaedia« ist neu in 10 Bdn. erschienen (1923—27); in den Niederlanden Zoet-Licht, »Nederlandsche Encyclopaedie vor Allen« (1922—25, 8 Bde.); in Rußland »Enciclopeditscheskij Slovár« (1890—1907, 42 Bde. und Erg.-Bde.), »Bolschaja Enziklopedija« (1902—05, 20 Bde.), »Bolschaja Sowjetskaja Enziklopedija« (»Große Sowjet-E.«, 65 Bde., 1926 ff.), »Malaja Sowjetskaja Enziklopedija« (1927—31, 10 Bde.); in Ungarn »A Pallasnagy Lexikona« (1893—1920, 16 Bde.), »Révai nagy Lexikona« (1911—27, 20 Bde.); in Spanien wurde die »Enciclopedia universal ilustrada europeo-americana«, hrsg. von Espasa-Calpe, 1930 mit 70 Bdn. vollendet (dazu bis 1932: 5 Erg.-Bde.). in katalanischer Sprache erscheint seit 1930 eine Neuausgabe von »Diccionari enciclopèdic de la llengua Catalana amb la correspondència Castellana«; in Schweden wurde »Nordisk Familjebok, Konversationslexikon och Realencyklopedi« mit 38 Bdn. 1926 vollendet und erscheint seitdem in 3. Aufl. (auf 20 Bde. gekürzt), »Bonniers Konversationslexikon« (1922—30, 12 Bde.) erhielt 1931 einen Erg.-Bd. Ferner erschienen in Südslawien »Stanojević, Narodna enciclopedija srpsko-hrvatsko-slovenacka« (1925—29, 5 Bde.); in Lettland »Latviešu konversācijas vārdnīca« (hrsg. von A. Švābe u. a., 1927 ff.); in Finnland »Iso Tietosanakirja« (»Großes Konversationslexikon«, hrsg. von J. Forsman u. a., 1931 ff.); in der Tschechoslowakei »Masarykův slovník naučný« (1925 ff.); in Griechenland »Eleutherudake, Enkyklopaidikon Lexikon« (1927 ff.); in Rumänien »Minerva Enciclopedie Română« (1929); in den Vereinigten Staaten v. A. »The Encyclopedia Americana« (1. Aufl., 16 Bde., 1903; 6. Aufl. 1928, 30 Bde.), »The New International Encyclopædia« (2. Aufl. 1926—27; 25 Bde.); in Australien »The Illustrated Australian Encyclopaedia« (hrsg. von A. W. Jose und H. J. Carpenter, 1925—26, 2 Bde.).

***Enzyklopädismus** (griech.-lat.) nennt man eine Bildung, die eine große Anzahl verschiedener, der Idee nach die Gesamtheit der Wissensgebiete umfaßt (s. Enzyklopädie, Bd. 4). In der Zeit des Hellenismus wurden als zum »Kreis der Bildung« gehörig die sog. »Freien Künste« (s. d., Bd. 4) betrachtet, das Mittelalter hielt an dieser Auffassung fest. Mit der zu Beginn der neuen Zeit einsetzenden Ausbreitung und Spezialisierung der Einzelwissenschaften wurde eine alles umfassende, »enzyklopädische« Bildung unmöglich, und das Wort E. erhielt den Nebensinn eines seichten Allerweltswissens. Zu Unrecht wurde zuweilen E. der Allgemeinbildung gleichgesetzt, denn diese zielt im Sinne Pestalozzis und des Neuhumanismus auf eine »proportionierliche Ausbildung aller Anlagen und Kräfte« (W. v. Humboldt) ab, geht also vom Kind aus. Von den Vertretern der Schulreform und der Arbeitsschule wurde der »Lernschule« vorgeworfen, daß sie den E. fördere und daß die Stoffmassen der körperlich-geistigen Entwicklung des Schülers hinderlich seien. Vgl. Bildung (Bd. 2 und Erg.).

***Enzymamilch,** s. Biorisieren der Milch (Bd. 2).

Enzyme. *Lit.:* Oppenheimer, Lb. der E. (1927); v. Euler, Chemie der E. (3. Aufl. 1925—27, 2 Tl.); Willstätter, Untersuchungen über E. (1928, 2 Bde.); J. B. Haldane, Allgemeine Chemie der E. (1932), s. auch Fermente (Erg.).

Eoanthropus dawsoni. *Lit.:* H. Weinert, Menschen der Vorzeit (1930) und Ursprung der Menschheit (1932).

***Eóchaill** (spr. ōchil), irischer Name von Youghal.

***Eon** (spr. eong), Francis, franz. Dichter und Jurist, * 17. Juli 1879 Fontenay-le-Comte (Vendée), veröffentlichte mehrere Bände Gedichte, von echten, edlen Gefühlen zeugend; seine Technik ist die der gemäßigten Klassiker: »La Promeneuse« (1905), »Trois années 1905—1908« (1909), »La Vie continue« (1919), seine schönste Sammlung.

***Eos,** Blätter für Literatur und Kunst, Wochenschrift, 1818 in München gegründet, seit 1820 in Nürnberg erscheinend, wurde 1828 Organ des katholisch-konservativen Kreises, der sich um F. X. v. Baader (s. Baader 2. Bd. 1) und J. Görres (s. Görres 1, Bd. 5) in München gebildet hatte (Sailer [s. d. 2, Bd. 10], J. N. Ringseis, Döllinger u. a.), und wirkte nun als ausgesprochen politische Zeitschrift im katholischen und konservativen Sinn gegen den Liberalismus auf die öffentliche Meinung ein; geistiger Leiter war Görres. Die E. ging Ende 1832 ein. In den »Hist.-polit. Blättern« (s. d., Bd. 5) wurde seit 1838 diese Arbeit vom politischen Katholizismus fortgesetzt. *Lit.:* H. Kapfinger, Der Eoskreis 1828—32, ein Beitrag zur Vorgeschichte des polit. Katholizismus in Deutschland (in »Zeitung und Leben«, Bd. 2, 1928).

***Eostra,** Göttin, s. vw. Ostara. [(Bd. 8).

***Epaktos,** Stadt in Griechenland, s. Naupaktos

***Epauletten-Flughunde** (Epomophorus *Bennett*), äthiopische Gattung der Fledermäuse, mit weißem Haarpinsel an der Basis der Ohren und weit dehnbaren gefalteten Lippen, die an das Aussaugen von weichen, saftigen Früchten angepaßt sind. Die Männchen haben

auf den Schultern eine Drüse mit einem absonderlich gestalteten Haarbüschel (Abb.). 8 Arten. Vom Senegal u. Gambia durch Sierra Leone, Goldküste, Togo und Nigeria bis Sennar u. Südabessinien wohnt der Große Epauletten-Flughund (E. gambianus *Og.*), braun, 12 cm lang, klaftert 52 cm.

Epauletten-Flughund.

***E. P. D.**, Abk. für Evangelischer Preßverband für Deutschland (s. Evangelische Preßverbände, Bd. 4).

***Epe**, Gemeinde in der niederl. Prov. Gelderland, (1930) 13371 Ew., an der Bahn Apeldoorn–Hattem, treibt Landwirtschaft; Sommerfrische in waldiger Gegend.

***Epeirophorese** (griech.; Kontinentaldrift), die Bewegung der Kontinentalblöcke, entweder infolge Gleichgewichtsverlagerungen in der gesamten Erde aus kosmischen Ursachen (Änderung der Exzentrizität der Erdbahn), Polverlagerungen, Auseinanderfließen der zerbrochenen Salschale oder durch Strömungen in der unter der Erdkruste gelegenen fließfähigen Zone, die als thermische Ausgleichsströmungen zur Ableitung eines Wärmeüberschusses aus radioaktivem Zerfall in der Kruste gelten können. Vgl. Verschiebung der Kontinente (Bd. 12 u. Erg.). *Lit.:* Salomon-Calvi, E., Teil I (»Sitzungsber. d. Heidelberg. Ak. d. Wissensch.«.

***Epeiros**, griech. Landschaft, sww. Epirus. [1930).

Eperjes, Bezirksstadt, (1930) 21870 Ew.

Epernay, (1926) 20589 Ew., hat alte Kirchen, Stadthaus mit Portal (16. Jh.), Spital, College und berühmte, in den Kalkfelsen getriebene, bis unter die Anhöhen sich vorschiebende, 20 ha umfassende Weinkellereien (Lagerung von Château Chaudon, Château Perrier, Château de Pekin u. a.) mit eignen Bahngeleisen, erzeugt besonders Kellereiartikel.

***Epezit**, ein Gefügebestandteil des Portlandzements, schwach lichtbrechend, stark doppeltbrechend.

***Ephedrin**, Hauptalkaloid aus Ephedra vulgaris und E. equisetina, ist optisch linksdrehend, wirkt pupillenerweiternd und dient als salzsaures Salz bei übermäßiger Menstruation als schmerz- und blutstillendes Mittel, ferner mit Morphin und Skopolamin zur Erzeugung des »Dämmerschlafes«, gegen Heufieber und in der Psychiatrie. Vgl. Ephedra (Bd. 4), Ephedrol (Erg.) und Ephetonin (Erg.).

***Ephedrol**, synthetisch hergestelltes razemisches Ephedrin (s. d., Erg.), wie dieses als salzsaures Salz be-

***Ephemeriden**, sww. Eintagsfliegen. [nutzt.

Ephesos. An den zerklüfteten Hängen des Panajir Dagh (s. Karte bei E., Bd. 4) wurden 1928 bei Ausgrabungen altchristliche Katakomben entdeckt.

***Ephetonin**, synthetisch gewonnenes Isomeres des razemischen Ephedrins, dient als salzsaures Salz innerlich oder subkutan als Mittel gegen Bronchialasthma; ferner gegen Heufieber, am besten durch Aufpinseln der Lösung auf die Nasenschleimhaut.

Ephialtes, auch sww. Inkubus.

Ephoros, griech. Geschichtsschreiber. Neue Sammlung der Bruchstücke in F. Jacobys »Fragmenten der griech. Historiker«, Bd. 2, Nr. 70 (1926).

Ephräm der Syrer, christl. Heiliger. Einen armenisch überlieferten Kommentar Ephräms zur Apostelgeschichte gab Akinean (1921) heraus. Von »Prose Refutations« erschien (1926) der 2. (u. letzte) Band.

***Epibionten** (griech.), Organismen, die als Schmarotzer, Symbionten oder harmlose »Einmieter« (Epöken) auf andern Organismen leben; man unterscheidet Epiphyten (auf Pflanzen lebend) und Epizoen (auf Tieren lebend).

***Epicampes** *Prsl.*, Gräsergattung mit langen walzenförmigen Rispen (Abb.). 12 Arten im westlichen Nordamerika, namentlich Mexiko. Die Wurzeln von E. macroura *Benth.* u. E. stricta *Prsl.* in Mexiko liefern das als Zakaton ausgeführte Material zur Bürstenfabrikation; vgl. Reiswurzel (Bd. 10). [heilungen von E. (1931).

Blütenstand von Epicampes macroura.

Epidauros. *Lit.:* R. Herzog, Die Wunder-

***Epidemisches Katarrhfieber**, sww. Grippe.

***Epiduralanästhesie** (Sakralanästhesie), s. Betäubung (Bd. 2, Sp. 259).

***Epigrammatisch** (griech.), kurz, zugespitzt.

Epigraphik, s. a. Inschriften (Bd. 6, Sp. 469). *Lit.:* »Studien zur E. und Papyruskunde« (hrsg. von Fr. Bilabel, seit 1927); E. Diehl, Inscriptiones latinae veteres (mit Bd. 3 abgeschlossen 1931); G. Mac N. Rushforth, Latin Inscriptions illustrating the History of the Early Empire (2. Aufl. 1930).

***Epikurisch** (Epikureisch), zu Epikur (s. d., Bd. 4) und seiner Schule gehörend; auch sww. üppig, genießerisch, schlemmerhaft.

***Epila**, Stadt in der span. Prov. Saragossa, (1920) 4987, als Gemeinde 5447 Ew., am Jalon, Bahnstation. — Hier besiegte Peter IV. von Aragonien 21. Juli 1348 den Bund der Adligen und die Franzosen unter Lefebvre 23. Juni 1808 die Spanier unter Palafox.

Epilepsie (»Heiliges Weh«) ist nach dem Glauben der Antike und dem Volksglauben Besessenheit von einem Dämon (z. B. Seelengeist, Hexe). Heilung kann durch Austreibung (Teufelaustreibung), Ausprügeln, Abzaubern, Besprechen (Fallsuchtsegen) erfolgen. Fallsüchtige können weissagen; die Stelle, wo der Kranke hinfällt, hat oft besondere Bedeutung; da man glaubt, E. sei ansteckend, darf man Kranke nicht berühren.

***Epileptiker** (griech.), eine an Epilepsie (s. d., Bd. 4) leidende Person.

***Epileptikeranstalten** (Abteilungen für Epileptiker) sind zur Behandlung und Pflege von Epileptikern den meisten öffentlichen und privaten Irren- und Nervenheilanstalten angegliedert. Sie eignen sich im allgemeinen nur für schwerere Kranke, besonders solche, die an sehr schweren und häufigen Krampfanfällen, an stark ausgebildeten Dämmerzuständen oder an ausgesprochenem epileptischem Irresein leiden. Bes. für Epileptische bestimmte Anstalten, gegr. von F. v. Bodelschwingh, bestehen in Bethel bei Bielefeld.

***Epimorphose** (griech.), s. Regeneration (Bd. 10).

***Epinac-les-Mines** (spr. epinäk-lä-min), Ort im franz. Dep. Saône-et-Loire, (1926) 4655 Ew., an der Bahn Dijon–Chagny, inmitten des Kohlenbeckens von E., hat Glasindustrie.

Epinal, (1926) 26849 Ew., hat Hafen an einem Seitenarm des Ostkanals, Handelskammer, Wirkwaren-, Wäsche-, Bekleidungs- und Strohhutindustrie.

***Epinay-sur-Seine** (spr. epinä-sür-sän), Stadt im franz. Dep. Seine, (1926) 11475 Ew., an der Nord- und der Großen Gürtelbahn, hat chem. und Eisenindustrie.

Epiphanius, 1) christl. Heiliger. Von Holls Ausgabe des »Panarion« erschien (1931) der 3. Band.

***Epiphragma**, s. Schnecken (Bd. 10, Sp. 1386).

***Epipolische Dispersion**, s. Fluoreszenz (Bd. 4).

***Episcopi**, neugriech. Name von Tilos.

***Epistemologie** (griech.), Erkenntnislehre, Erkenntnistheorie (s. d., Bd. 4).

***Epistola apostolorum** (lat., Apostelbrief), apokryphe Gespräche des Auferstandenen mit seinen Jüngern in Form eines apostolischen Sendschreibens, wahrscheinlich um 170 in Kleinasien entstanden. Der Verfasser ist unbekannt. Ausgaben von K. Schmidt (1919) und Duensing (1925). [(Erg.).

Epithelkörperchen, s. auch Inkretorische Organe

***Epithelkörper-Krankheiten.** Die Epithelkörperchen (s. d., Bd. 4) regeln wahrscheinlich mit Hilfe eines Hormons (Parathormon) das Verhältnis zwischen den Knochensalzen und den Mineralstoffen des Blutserums. Auf diesen neuern Erkenntnissen beruht die Erklärung der Tetanie und der Ostitis fibrosa. Experimentelle Entfernung der Epithelkörperchen hat Verschiebung des Säure-Basengleichgewichts durch sich einstellenden Kalkmangel im Blute trotz gleichbleibender Kost und schließlich den Tod zur Folge. Ähnliche Erscheinungen beobachtet man bei den reinen Tetanieformen (bei Kindern, Schwangerschaft); bei der Magen- und Darmtetanie treten sie auch ohne Herabsetzung der Hormonproduktion auf. Die Ostitis fibrosa und wahrscheinlich auch andre Krankheiten mit gestörter Knochenbildung sind auf Steigerung der Hormonabsonderung zurückzuführen; denn sie besteht bei in Knochenschwund und Entkalkung der Knochen mit krankhaften Veränderungen in der Substanz des Bindegewebes. Im Blut ist Kalküberschuß.

***Epitok** (griech., »dem Gebären nahe«) wird bei Tieren mit Generationswechsel das fortpflanzungsfähige Stadium im Gegensatz zum atoken (unfruchtbaren) Stadium genannt; bei manchen Würmern können beide Stadien miteinander verbunden bleiben, z. B. bei Autolytus (s. d., Erg.) und beim Palolowurm.

***Epizedium** (griech.-lat.), ein Trauergedicht.

***Epochal** (griech.), Aufsehen erregend.

***Epöken** (griech.), s. Epibionten (Erg.).

***Eponit,** eine mit Wasserdampf aktivierte Holzkohle.

Eppelborn, (1927) 3365 Ew.

***Eppinger,** Karl, deutschböhm. Politiker, * 6. Jan. 1853 Braunau (Böhmen), † 15. Juli 1911 Salzburg, zuerst Anwalt, 1895—1907 im böhmischen Landtag und seit 1902 Mitglied des Landesausschusses, war Führer der deutschböhmischen Liberalen und wurde 1907 lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses.

***Epsilon** (griech., »bloßes E«), byzantinische Bezeichnung für das kurze E im Gegensatz zum ai, das seit dem 2. Jh. n. Chr. ē gesprochen wurde, heute ē gesprochen wird.

Epsom, (1931) 27089 Ew.

***Epstein,** 1) Jehudo, Maler, * 6. Juli 1870 Sluzk (Weißrußland), studierte seit 1888 an der Wiener Kunstakademie, malt Historien- und Genrebilder, Porträts und Landschaften in kräftiger, breiter Manier; schrieb Erinnerungen: »Mein Weg von Ost nach West« (1929).

2) Jacob, nordamer. Bildhauer, * 10. Nov. 1880 New York als Sohn russisch-polnischer Eltern, wurde in Paris von Rodin beeinflußt und ließ sich 1905 in London nieder, wo er mit seinem expressionistischen Stil viel Aufsehen erregte; er schuf die große Sphinx für das O.-Wilde-Denkmal auf dem Friedhof Père Lachaise in Paris (1912). Seine »abstrakten« Figuren erregten viel scharfe Kritik, besonders die lebensgroße Bronzefigur Christi, die er 1917—19 herstellte. Er schuf noch »Tag« und »Nacht« (1929; am Londoner Verwaltungsgebäude der Untergrundbahn) u. a. Seine größten Erfolge errang er mit seinen Bronzeporträts: Lord Fisher (1915; für das Reichskriegsmuseum), J. Conrad (1924), P. S. Scott (1930) u. v. a.; außerdem zahlreiche Bildnisse. 1927 ging er nach den Ver. St. v. A. *Lit.:* B. van Dieren, E. (1920); der Band über E. in der Serie: »Contemporary British Artists« (1925); A. Haskell, The Sculptor speaks (1931; mit Katalog der Werke von 1907 bis 1931).

3) Paul Sophus, polnischer Physiker, * 20. März 1883 Warschau, seit 1921 Prof. für theoret. Physik am Technolog. Institut Pasadena (Kalifornien), arbeitete besonders über Licht- und Quantentheorie.

***Equale,** in der Musik svw. Aequale. [Äquator.

***Equateur** (spr. ekuätör), Prov. in Belg.-Kongo, svw.

***Equeurdreville** (spr. ekörd'wil), Ort im franz. Dep. Manche, (1926) 7381 Ew., 2 km von Cherbourg (Straßenbahn dahin), hat Eisen- und Schiffbauindustrie.

***Eradit,** s. Beilage »Natriumsalze«, VIII (Bd. 8).

***Eran,** Hochland in Vorderasien, svw. Iran.

Erasmus, Desiderius, Humanist. Die Ausgabe der Briefe ist mit dem 7. Band (1928) zu Ende geführt worden. Sein »Lob der Narrheit« (»Encomion moriae«) erschien 1930 in Faksimiledruck nach der Ausgabe von Johannes Froben (1514). *Lit.:* Murray, E. and Luther. Their Attitude to Toleration (1920); Pineau, Érasme, sa pensée religieuse (1924); E. Major, E. v. Rotterdam (1926); A. Renaudet, Erasme, sa pensée religieuse et son action d'après sa correspondance (1926); Martha Heep, Die Colloquia familiaria des E. und Lucian (1927); J. Huizinga, E. (deutsch von W. Kaegi, 1928; mit Holz- und Metallschnitten von H. Holbein); R. Pfeiffer, Humanitas Erasmiana (1931).

***Erastahl** (Hadfieldstahl, spr. hädfild-), englischer Manganstahl mit 10—14 v. H. Mangan, 1—1,15 Kohlenstoff, 0,2—0,5 v. H. Silizium, wird aus Weichstahl und Ferromangan in einer Bessemeranlage erzeugt, durch Erhitzen auf 1050° und Abschrecken in Wasser vergütet, ist sehr hart, unmagnetisch, wenig wärme- und elektrischleitend, FP 1360°, dient zum Bau von Steinbrecherbacken, Mühlen, Zentrifugalpumpen, Schienen und Wagenachsen.

***Eraso,** Catalina, span. Heldin (la Monja-Alférez, die »Fähnrichsnonne«), * 1592 San Sebastián, 1603 Dominikanernovize, entwich 1607 aus dem Kloster, kämpfte in Amerika als Soldat, wurde als Fähnrich im Duell verwundet und gab ihrem Beichtvater ihr Geschlecht bekannt. 1624 kehrte sie nach Cádiz zurück und erhielt eine Jahrespension von 800 Dukaten vom König. Sie lebte in Neapel und La Coruña, schiffte sich 1635 nach Veracruz ein, wo sie bei der Landung verschwand. Ihre Selbstbiographie wurde in Paris 1829 von Ferrer und 1905 in Madrid veröffentlicht. *Lit.:* A. Sánchez Moguel, La Monja-Alférez (1892); J. Fitzmaurice-Kelly, The Nun Ensign (1908).

***Erb,** Karl, Sänger (Tenor), * 13. Juli 1877 Ravensburg, seit 1907 Mitglied der Stuttgarter, seit 1913 der Münchener Oper, 1921 verheiratet mit der Sängerin Maria Ivogün, Bühnen- u. Konzertsänger.

***Erba,** Gemeinde und Luftkurort in der ital. Prov. Como, (1921) 7967 Ew., 322 m ü. M., am obern Lambro, an der Straßenbahn Como–Lecco, hat Landhäuser sowie Seidenspinnerei.

Erbach, 1) (E. im Odenwald) (1925) 3466 Ew. Vgl. Elfenbeinschnitzerei (Erg., Sp. 1263). — 2) (E. im Rheingau) (1925) 2408 Ew.

Erbach-Reiskirchen, (1927) 5102 Ew.

***Erbauung** (griech. oikodome; lat. aedificatio), Wirkung des Wortes Gottes im Gottesdienst und bei

andern Anlässen auf die Gemeinde. Das N. T. (1. Petri 2, 5; Eph. 2, 22) spricht von E. der Christenheit zu einer geistlichen Behausung Gottes und Christi. Seit dem Pietismus gewann das Wort E. den subjektivistisch-gefühligen Sinn religiöser Anregung und Auffassung (s. Erbauungsbücher, Bd. 4). *Lit.:* H. Bassermann, Beiträge zur praktischen Theologie (1909).

***Erbbücher,** seit 15. Jh. übliche Aufzeichnungen in Buchform über Grundbesitz und Rechtsansprüche, Vorläufer der Grundbücher; soweit sie für Städte angelegt sind, bilden E. eine besondere Art der Stadtbücher (s. d., Bd. 11).

Erbendorf, (1925) 1587 Ew. (¼ ev.). Das Amtsgericht wurde 1929 aufgehoben. — E., seit 1266 bayrisch, 1281 bis ins 15. Jh. an die Burggrafen von Nürnberg verpfändet, 1300 und 1562 als Markt, 1419 als »gefreite Stadt« bezeichnet, erhielt 1842 Stadtrecht. *Lit.:* J. Höser, Gesch. der Stadt E. (1926).

Erbenheim, (1925) 2881 Ew., 1928 in Wiesbaden eingemeindet.

***Erbenkonkurs,** im Gegensatz zum Nachlaßkonkurs (s. d., Bd. 8) der Konkurs über das nicht zum Nachlaß gehörende eigne Vermögen der Erben. über einen Erbteil findet ein Konkursverfahren nicht statt (§ 234, 235 KO.).

***Erbfaktoren** (Gene, griech.), von der Vererbungslehre angenommene Einheiten, auf die die Erblichkeit zurückzuführen ist. E. sind wohl als etwas Stoffliches zu denken, als Körper, die in den Entwicklungsvorgang des Organismus (in sein »Reaktionssystem«) eingreifen und den Ablauf der Reaktionen so leiten, daß am Ende die bestimmten sichtbaren Merkmale oder Eigenschaften in Erscheinung treten. Die E. sind daher keine mit besondern Fähigkeiten oder Kräften begabte unmittelbaren »überträger« von Eigenschaften usw., ebensowenig wie die Wasserstoff- (H-) und Chlor- (Cl-) Atome als überträger von Eigenschaften der Salzsäure (HCl) gelten können. Vererbt werden daher keine Eigenschaften oder Merkmale, sondern Entwicklungsvorgänge, Reaktionsketten, deren Ablauf durch äußere Einwirkungen (Milieu usw.) oft mehr oder weniger stark abgeändert werden kann, sodaß das Endergebnis, das sichtbare Merkmal, abweichend ausfallen kann. Trotz dem Vorhandensein der gleichen E. (des gleichen Genotypus) kann daher die äußere Erscheinung (der Phänotypus) verschieden sein. S. auch Chromosomen (Erg.).

***Erbgut,** s. Erbmasse (Erg.).

***Erbkunde, menschliche,** Lehre von den erblichen Eigenschaften des Menschen, sow. Erblehre, menschliche.

Erblehen. *Lit.:* H. Hallermann, Die Erbleihe an Grundstücken in den westfälischen Städten bis 1500 (1925).

***Erblehre, menschliche,** untersucht die normalen und pathologischen, physischen und psychischen Eigenschaften des Menschen auf erblichen Anlagen- und nichterblichen Umweltanteil an Hand biologischer Stammbaumforschung und besonders der Zwillingsforschung (s. d., Bd. 12). S. auch Fischer 28) (Erg.) und Beilage bei Forschungsinstitute (Erg.).

Erblichkeit, s. auch Mendelsche Regeln (Erg., mit Tafel). *Lit.:* S. Vererbung (Erg.).

***Erblichkeitsforschung,** sow. Erblehre.

***Erblichkeitslehre,** sow. Erblehre.

***Erblindungsversicherung,** sow. Blindenversicherung.

***Erbmasse** (Erbgut), die Summe der Erbfaktoren (s. d., Erg.), das, was als Anlagen vererbt wird.

***Erbschaftsanspruch,** s. Erbschaftsklage (Bd. 4).

Erbschaftssteuerversicherung (Nachlaßsteuerversicherung), meist in der Form der Todesfallversicherung mit dauernder oder abgekürzter Zahlung bescheidener jährlicher (auch halb-, vierteljährlicher oder monatlicher) Beiträge (vgl. Lebensversicherung, Bd. 7, Sp. 710), gibt dem Erblasser die Möglichkeit, seine Erben von der Zahlung der Erbschaftssteuer zu entlasten, sodaß der Nachlaß ungeschmälert auf die Hinterbliebenen übergeht und finanzielle Erschütterungen beim Erbfall vermieden werden (besonders wichtig bei in Unternehmungen, Grundstücken, Maschinen usw. investiertem, oft kaum oder nur unter Opfern frei zu machendem Vermögen). Bezugsberechtigter der E. wird in der Regel (widerrufbar) das Reich, zu dessen Gunsten die E. abgeschlossen wird; über die Differenz zwischen Steuer- und versichertem Betrag kann der Versicherungsnehmer frei verfügen.

Erbse. *Lit.:* N. Nicolaisen, Beschreibung von 63 Erbsensorten (1927) und Feldmäßiger Erbsenanbau nach neuesten Erfahrungen (1931); Nicolaisen, Reichelt und Zander, Schal-, Mark- und Zuckererbsen (in »Wertvolle Gemüsesorten«, Heft 3 [»Schriften des Reichsverbandes des dt. Gartenbaues«], 1931).

***Erbse[l]dorn,** Strauch, sow. Berberis vulgaris.

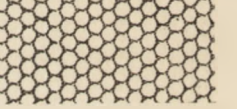
***Erbsendruschtrommel,** auswechselbare Spezialdreschtrommel, die das Zerschlagen der Erbsen beim Ausdreschen verhindert.

***Erbsenrost,** s. Rostpilze (Bd. 10, Sp. 577).

***Erbsenrüßler,** s. Spitzmäuschen (Erg.).

***Erbsenstoff,** sow. Legumin.

***Erbsentüll,** einfaches, grobfädiges Tüllgewebe, das durch kräftiges Spannen in die Breite sechseckige Öffnungen erhält, die durch Appretieren ihre Form beibehalten (Abb.); vgl. Beil. »Spitzen«, S. II (Bd. 11).



Erbsentüll.

***Erbslöh,** 1) Oskar, Ballonfahrer, * 21. Mai 1879, † 13. Juli 1910 bei Leichlingen, 1907 Gewinner des Gordon-Bennett-Rennens in Saint Louis (Ver. St. v. A.), baute bei der Rheinisch-Westfäl. Motorluftschiff-Gesellschaft, Elberfeld, ein Lenkluftschiff, mit dem er nebst 4 Begleitern tödlich abstürzte.

2) Adolf, Maler, * 27. Mai 1881 New York, lebt seit 1904 in München, wo er die Akademie besuchte und besonders bei Herterich studierte. Sein Stil bildet eine neue Bindung von Linie und Farbe, mit dem er zu den ersten Expressionisten zu zählen ist. Werke in den Museen Essen, München und Köln.

***Erbstammgüter,** in Preußen gebundene Vermögen, die nur im Mannesstamm vererblich sind; sie unterliegen jetzt denselben Bestimmungen wie die Fideikommisse. Vgl. Familiengüter (Erg.).

Erbverbrüderung. *Lit.:* E. Löning, Erbverbrüderungen zwischen den Häusern Sachsen und Hessen und Sachsen, Brandenburg und Hessen (1867).

***Ercegnovi** (spr. ĕrzĕg-), serbokroat. Name von Castelnuovo.

***Erchomenos,** Stadt in Böotien, sow. Orchomenos.

Erdalkalimetalle finden steigende Verwendung als schwache Legierungszuschläge, namentlich zu Blei; s. Bleilegierungen (Bd. 2 u. Erg.), Kalziumlegierungen (Bd. 6 u. Erg.), Lagermetalle (Bd. 7). *Lit.:* B. Waeser, Alkalien und Erdalkalien (1931).

***Erdalter,** die seit der Entstehung des Erdkörpers als Planeten des Sonnensystems verflossene Zeit. Versuche einer wissenschaftlich begründeten Schätzung

wurden erst seit Mitte des 19. Jh. mit der Entwicklung der exakten Naturwissenschaften möglich und zuerst nach physikalischen Methoden unternommen. Lord Kelvin berechnete bereits in den 1860er Jahren unter Annahme einer Anfangstemperatur des Erdballs von 3900° die Zeit seiner Abkühlung auf den gegenwärtigen Zustand und fand ein Alter von etwa 100 Mill. Jahren. Zu Beginn des 20. Jh. gingen die Geologen von der Annahme aus, daß der Salzgehalt der Meere erst durch die Verwitterung der Gesteine und durch vulkanische Vorgänge entstanden sei, und legten einer Altersbestimmung den Beginn der Kochsalzzufuhr der Flüsse zum ursprünglich salzfreien Meer und den Beginn der ozeanischen Gesteinsablagerungen zugrunde; durch Ermittlung des heutigen Salzgehalts der Ozeane und der Gesamtmasse der gebildeten Ablagerungen und aus der Geschwindigkeit des Ablaufs dieser Prozesse berechnete man ihre Dauer und damit das Alter der festen Erde auf etwa 300 Mill. Jahre. Paläontologische Schätzungen der Zeit, die die Entwicklung organischen Lebens von den ersten Anfängen bis zu seinem heutigen Zustand beansprucht hat, ergaben sehr viel mehr als 100 Mill. Jahre, da die ältesten, gut erhaltenen Versteinerungen des Kambriums (s. Kambrische Formation, Bd. 6) schon eine ungeheuer lange Entwicklung hinter sich haben. Ein neuer Weg zur absoluten, in ihrer Sicherheit über die bisherigen Schätzungen weit hinausgehenden Altersbestimmung wurde durch die Radiumforschung und die Kenntnis der radioaktiven Substanzen in den beiden ersten Jahrzehnten des 20. Jh. gewiesen. Die wichtige Feststellung, daß die von äußern Bedingungen der Temperatur, des Druckes und der chemischen Bindungsart unabhängige Atomumwandlung der Elemente Uran und Thorium, die in den überall auf der Erdoberfläche verteilten radioaktiven Mineralien vorkommen, in bestimmten, nach festen Zerfallsgesetzen geregelten Zeiten sich vollzieht, ermöglicht heute die Altersbestimmung von radioaktiven Mineralien aus der Entstehung von Helium und Blei, und damit die ungefähre Schätzung des geologischen Alters ihrer Lagerstätten. Bekannte Mineralien mit einem Heliumgehalt von etwa 50 ccm je 1 g Uran haben nach den radioaktiven Zerfallsgesetzen ein Alter von wenigstens 500 Mill. Jahren, da ein Teil des durch den Atomzerfall gebildeten Heliums im Laufe dieser langen Zeit aus dem Mineral herausdiffundiert; Altersbestimmungen aus dem Bleigehalt sind mit diesem durch teilweises Entweichen des Heliums bedingten Fehler nicht behaftet. Für Mineralien der ältesten bekannten Gesteinsschichten, des Präkambriums, ergeben sich aus den Zerfallszeiten der radioaktiven Mutter-substanzen Uran und Thorium Alterswerte bis zu 1500 Mill. Jahren; diese Zahl ist zugleich eine untere Grenze für das Alter der Ozeane, die noch älter sein müssen als die in ihnen abgelagerten Schichten. Neben dieser untern Grenze für die abgekühlte Erde kann als obere Grenze für das Alter der Erde ein Maximalalter von 3 Milliarden Jahren seit Beendigung ihres glühendflüssigen Zustands angenommen werden unter der Voraussetzung, daß das gesamte Blei der äußern Erdrinde durch radioaktive Vorgänge erst auf der Erde entstanden ist. Das Gesamtalter der Erde kann daher auf etwa 2 Milliarden Jahre geschätzt werden. In diesem langen Zeitraum hat sich der Hunderte von Jahrmillionen dauernde Aufbauprozeß pflanzlichen und tierischen Lebens vollzogen, der im Menschen frühestens vor 800000—500000 Jahren einen gewissen Abschluß fand. *Lit.:* J. Joly, Uranium and Geology (in »Nature«, Bd. 78, 1906); R. J. Strutt, On Radium in the Earth's Crust and the Earth's Internal Heat (in »Proceedings of the Royal Society«, Bd. 77, 1906, u. Bd. 84, 1910); Elster u. Geitel, Die Radioaktivität der Erdsubstanz (1907); Barrell, Measurements of Geological Time (in »Bulletin of the Geological Society of America«, Bd. 28, 1917); E. Kayser, Abriß der allgemeinen u. stratigraphischen Geologie (1925); O. Schmiedel, Das Alter der Erde nach dem Abkühlungsprozeß (1927); O. Hahn, Das Alter der Erde (in »Die Umschau«, 1930, u. Vortrag auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Königsberg 1930).

Erdbeben (hierzu Tafel, Sp. 128; zu dieser s. auch Art. Erdbeben, Bd. 4, Sp. 104/105). Das Entstehen von E. ist eine Nebenwirkung solcher tiefengeologischer Massenumlagerungen, die in der Bruchzone der Erdkruste (s. Beilage »Erdinneres und Erdrinde«, mit Tafel, bei Art. Erde [Erg.]) nach den Gesetzen der Mechanik potentielle Energien der Spannungen und Lage in kinetische Energien elastischer Erdbebenwellen (s. d., Bd. 4) überführen. Mechanisch ausgelöst werden Erdbebenwellen entweder durch Stoß oder durch Bruch oder durch gleitende Reibung (s. Tafel). Stöße üben sowohl die fallenden Massen beim Einsturz unterirdischer Hohlräume als auch magmatische Explosionen bei Vulkanausbrüchen aus, während Bruch von Felspaketen und die mit gleitender Reibung verbundenen Schollenverschiebungen an die tektonische Durchbewegung der Erdrinde bei der Kontinent- und Gebirgsbildung geknüpft sind. Sobald wachsende Spannungen in der Erdrinde ein örtlich wechselndes Höchstmaß überschreiten, kommt es zu jenen Massenumlagerungen geologischer Art, die entspannend wirken und das gestörte Spannungsgleichgewicht wiederherzustellen trachten. Der Grad der Entspannung, die auf die unmittelbare Umgebung der geologischen Störungsstelle, des Erdbebenherds, beschränkt bleibt bedingt die Stärke des Erdbebens. Die einzelnen Erdbebenarten weisen nach Häufigkeit und Stärke große Unterschiede auf und entsprechen den auslösenden geologischen Vorgängen.

Die E. sind also ein empfindlicher Anzeiger und zuverlässiges Maß für das gegenwärtige Wirken jener Kräfte, die bei der Gebirgsbildung im weitesten Sinn das Mosaik der Erdrinde durcheinander bewegen.

Lit.: A. Sieberg, Die E. (in Gutenbergs »Hb. der Geophysik«, Bd. 4. 1930) und Kurzer Abriß der Erdbebenkunde (1931).

***Erdbeben des Alten Testaments.** Die Bibelforscher vermuten mit Recht, daß Erdbeben den Kern mancher alttestamentl. Sagen bilden. Neuern Deutungsversuchen Siebergs ist nachstehendes entnommen (die Jahreszahlen beanspruchen keine Genauigkeit).

Kurz vor 1900 v. Chr. Zerstörung von Sodom und Gomorra am Südende des Toten Meeres durch ein Erdbeben. In den Trümmern entstand durch verschüttete Herdfeuer eine Feuersbrunst. Noch heute bilden sich am benachbarten Salzberg Dschebel Usdum Salzsäulen von auffälligen Formen, die Anlaß zur Sage von Lots versteinertem Weib gegeben haben mögen. — Gegen 1220 v. Chr. Als beim Auszug aus Ägypten die Israeliten das Schilfmeer (d. i. nicht das Rote Meer, sondern die schilfbewachsene Sirbonische Lagune, heute Sebcha Bardawil, am Mittelmeer, östlich von Port Said) auf der trennenden Nehrung durchschritten hatten, vernichtete eine der dort nicht

seltenen seismischen Wogen (s. Erdbeben, Bd. 4, Sp. 102) das nachdrängende Heer der Ägypter. — Die Gesetzgebung auf dem Sinai, der Halbinsel gleichen Namens, erfolgte während eines von lautem Getöse begleiteten Erdbebens und während eines Sandsturms; vielleicht mit Gewitter, ganz bestimmt ohne Vulkanausbruch. — 1180 v. Chr. Als die von Transjordanien herniedersteigenden Israeliten mit der Bundeslade das Mündungsgebiet des Jordan erreicht hatten, legte der Sog einer seismischen Woge des Toten Meeres vorübergehend das unterste Flußbett trocken. Wenige Wochen später, während der Belagerung von Jericho, setzte ein Schwarm von lang anhaltenden Erdbeben mit lautem Getöse, den Posaunen von Jericho, ein. Der Haupstoß warf die Mauern um. — Gegen 1100 v. Chr. Um die Zeit von Simsons Tod zerstörte ein Erdbeben die Philisterstadt Gaza samt dem Dagontempel, wobei viele Menschen umkamen. — Gegen 1040 v. Chr. Häufigere Erdbeben in der Schephalaebene südlich von Jafa und am Westhang des judäischen Berglandes, u. a. kurz vor dem Kampf, in dem die Philister den Israeliten die Bundeslade wegnahmen. Letztere wurde im Tempel zu Asdod neben die Dagonstatue gestellt, worauf das Götzenbild zweimal durch Erdbeben umfiel und zerbrach. Als die Bundeslade nach Beth Semes (westlich von Jerusalem) gebracht war, tötete ein Erdbeben dort 70 Leute.

Erdbebengeographie, bietet die Grundlage für sämtliche theoretische und praktische Zweige der Erdbebenforschung, vor allem auch für die vorbeugenden Schutzmaßnahmen (s. Erdbebenschutz und Erdbeben-Vorhersage, Erg.). Die bisherigen Methoden stützten sich auf die Häufigkeit, die höchstens für vereinzelte Länder hoher Kultur mit einiger Zuverlässigkeit ermittelt werden kann. Da außerdem, entgegen der Annahme, Bebenstärken und Häufigkeit keineswegs im gleichen Verhältnis stehen, blieben die Forschungsergebnisse unbefriedigend. Erst die neue Kraftfeldmethode gestattet ein Weltbild der Erdbebentätigkeit zu entwerfen, das die Wirkungen mit den Ursachen in weitestem Umfang verknüpft. Indem diese Methode die E. als die räumliche und zeitliche Summe aller Erdbeben-Kraftfelder (s. d., Erg.) auffaßt, macht sie das, was für die Menschen das Wichtigste am Erdbeben ist, zum Ausgangspunkt, nämlich die Stärke der Wirkungen und die Lage des Herdes. *Lit.:* A. Sieberg, E. (mit Katalogen und Karten aller Erdbebenländer; Bd. 4 von Gutenbergs »Hb. der Geophysik«, 1931).

***Erdbeben-Kraftfeld.** Nach neuer Auffassung vom Energiehaushalt der Erdbeben hat das bei den Erdbeben einpolige Kraftfeld als Kraftquelle den unterirdischen Herd (s. Erdbeben, Bd. 4, Abb. Sp. 103/104, und Tafel »Erdbeben« [Erg.]), dessen Lage an der Erdoberfläche durch das Epizentrum angedeutet wird. Als Schüttergebiet gibt das Kraftfeld in den wechselnden Erdbebenstärken ein Bild von den verschiedenartigen Beeinflussungen des Erdbodens (s. Erdbebenschutz [Erg., Abb. 1 u. 2]) durch die Erdbebenenergie.

***Erdbebenmelder,** sww. Seismoskop.

***Erdbebenschutz,** vorbeugende Maßnahmen gegen den Einsturz von Bauwerken, der bei schweren Erdbeben (s. d., Bd. 4) in erster Linie die Menschenverluste und die wirtschaftlichen Schäden verursacht.

Die sog. erdbebensichern Bauweisen wollen vor allem durch besondere Seitensteifigkeit der Gebäude jene Zusatzkräfte unschädlich machen, die bei waagrechten Erdbebenschwingungen, den verderblichsten, die Konstruktionsteile auseinanderzureißen trachten. Folgende allgemeine Grundsätze sind zu beachten: Sorgfältigste Bauausführung mit einwandfreiem Material; abscherungsfeste Verbindung zwischen Fundament und Oberbau; massive Wände, also sparsame Anbringung von Fenstern und Türen; leichtes Füllwerk für nichttragende Fachwerkwände; widerstandsfähige, als starre Scheiben wirkende Zwischendecken; leichte Dächer unter Vermeidung von Ziegel- oder Schieferdeckung; bes. vorsichtige Durchführung aller Feuerschutzmaßnahmen. — Sehr verschieden verhalten sich die einzelnen Bauweisen: Holzbauten mit Dreiecksverband eignen sich bes. für ein- und zweigeschossige einfache Wohnhäuser; nicht bewährt hat sich das von Japanern und Amerikanern empfohlene rechtwinklige Rahmenwerk. Steinbauten aus Ziegeln oder Bruchsteinen erweisen sich selbst bei sorgfältigster Ausführung als wenig widerstandsfähig, wenn nicht ein unwirtschaftlicher Materialaufwand (dicke Mauern, Gewölbe) getrieben wird. Die billig und rasch zu erstellenden Eisenfachwerkbauten eignen sich besonders für Fabriken, vorausgesetzt, daß die in Amerika übliche Anordnung schlanker Eisensäulen vermieden wird. Am besten haben sich Eisenbetonbauten mit geeigneten Rahmenkonstruktionen bewährt, dagegen nicht die Skelettbauweise in Eisenbeton.

Die Abhängigkeit der Gebäudeschäden vom Untergrund geht so weit, daß gerade in den Baugründen, die meistens benutzt werden müssen, eine unbedingt bebensichere Bauweise ganz undurchführbar ist. Jedoch pflegt diese schwerwiegende Erfahrungstatsache nicht genügend berücksichtigt zu werden. Wie Abb. 1 zeigt,

Abb. 1. Umformung der wahren Erdbebenstärken durch verschiedene Bodenarten in die sogenannten scheinbaren Erdbebenstärken höherer Grade.

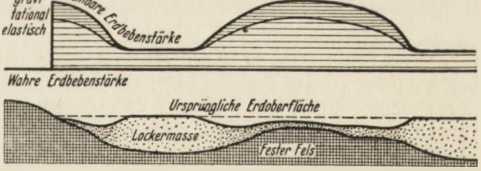


Abb. 2. Umformung der wahren Erdbebenstärken durch Sacken und Rutschen in Lockermassen unter Veränderung der Erdoberfläche.

wächst die wahre Erdbebenstärke in manchen Böden sehr erheblich über ihren normalen Betrag hinaus und wird damit zur sog. scheinbaren, aber für die Praxis maßgebenden; am gefährlichsten sind unter diesem Gesichtspunkt lockere und namentlich wasserdurchtränkte Böden. Dazu kommt (Abb. 2), daß in den zuletzt genannten Böden die elastischen Erdbebenwellen (s. d., Bd. 4) unter dem Einfluß der Schwerkraft (gravitational) durch Sacken und Rutschungen der Körner weitere Verstärkung der Erdbebenwirkungen eintritt. Derartige Wirkungen lassen sich weder rechnerisch erfassen, noch konstruktiv unschädlich machen; auch gibt es kein Mittel, das Kippen von Gebäuden zu verhindern. Infolgedessen ist es die allerwichtigste Aufgabe

des Erdbebenschutzes, die gefährlichen Böden zu meiden. Daß sich erhebliche Mehrausgaben für angeblich erdbebensichere Bauten, die tatsächlich keine unbedingte Sicherheit gewährleisten können, wirtschaftlich lohnen würden, ist zu bezweifeln. Man wird wohl in den meisten Fällen kostspielige erdbebensichere Bauweisen bloß lebenswichtigen Zweckbauten vorbehalten und sich sonst mit normaler, aber sorgfältiger Bauausführung begnügen dürfen. Bis jetzt ist der E. bloß an ganz vereinzelten Stellen der Erde praktisch angewendet worden. *Lit.:* R. Briske, Die Erdbebensicherheit von Bauwerken (1927); A. Sieberg, Ein Beitrag zur Statik der Erdbeben (1929) und Die Erdbeben (in Gutenbergs »Hb. der Geophysik«, Bd. 4, 1930).

***Erdbebenversicherung,** bezweckt Deckung der durch Erdbeben angerichteten Schäden, ist nur in den Ver. St. v. A. durchgeführt (1926: 2,5 Mill. $ Prämieneinnahme); und zwar entweder als Zusatz zur Feuerversicherung oder (seit 1929) als selbständige E.

***Erdbeben-Vorhersage** hätte bloß dann Zweck, wenn neben der Zeit genau die betroffene Gegend bestimmt werden könnte, damit sich durch Räumung der bedrohten Ortschaften Menschenleben retten ließen; vgl. Erdbebenschutz (Erg). Solche Angaben vermögen aber weder die auf Periodizitäten von Luftdruckschwankungen, Sonnenflecken u. dgl., noch die auf Gestirnkonstellationen beruhenden Methoden zu machen. Gewisse geophysikalische Messungen könnten allerdings u. U. Spannungszunahme (s. Erdbeben, Erg.) in bestimmten Erdrindenstücken feststellen, aber keine Anhaltspunkte dafür liefern, ob und wann sie zu einem Erdbeben führen. Alle bisherigen Angaben über erfolgreiche E. haben kritischer Nachprüfung nicht standgehalten, obwohl sich statistisch für jede Stunde irgendwo auf der Erde ein Erdbeben nachweisen läßt.

***Erdbeermilbe** (Tarsonemus fragariae *H.Z.*), Milbenart, 0,5 mm groß, saugt an jungen Erdbeerblättern, die verkrüppeln und sich kräuseln. Die Weibchen überwintern an den Blattstielen; Eiablage im Frühjahr; Bekämpfung durch Vernichten befallener Pflanzen.

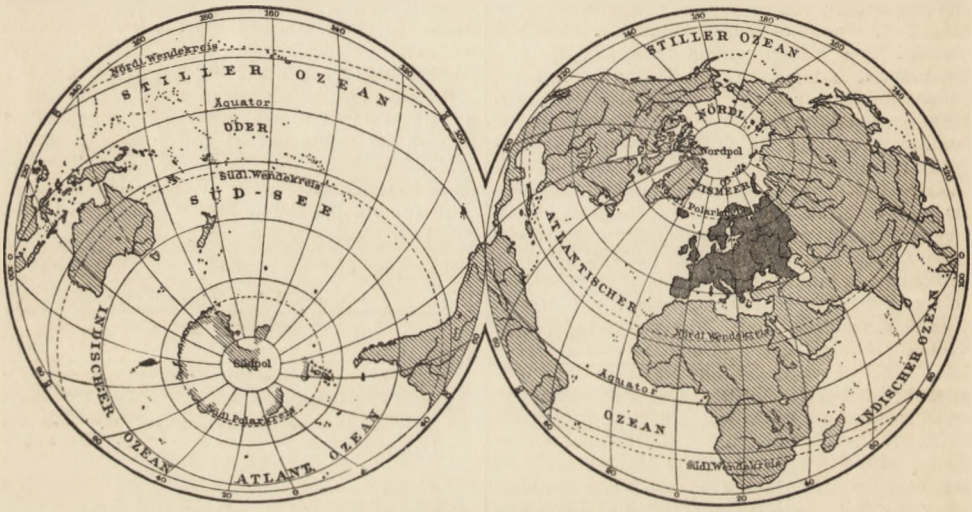
***Erdbeerstecher,** Käferart, s. Erdbeere (Bd. 4, Sp. 110).

Erdberg-Rezenciewski, Robert von, Volkspädagog, starb am 3. April 1929 in Berlin. E. war im Volksbildungswesen ein Führer der sog. »neuen Richtung«, die eindringende Bildungsarbeit in kleinen Gemeinschaften erstrebt. Er war Herausgeber der Zeitschriften: »Volksbildungsarchiv« (seit 1910), »Arbeitsgemeinschaft« (1920—23), »Archiv f. Erwachsenenbildung« (1924—25), »Freie Volksbildung« (seit 1926), ferner der Schriftenreihe: »Volk und Geist« (1922 f.) und der »Schriften für Erwachsenenbildung« (1926 f.).

***Erdbeschleunigung** (Beschleunigung der Schwere), s. Fall (Bd. 4, Sp. 434) und Schwere

***Erdboden,** sow. Boden. (Bd. 10, Sp. 1665).

Erde (hierzu Beilage). Neuere Untersuchungen über die Gestalt der E. stammen unter andern von Heiskanen (Helsingfors). Nach den 1926 von ihm veröffentlichten Berechnungen beträgt der Äquatorhalbmesser 6378397 m, der Polhalbmesser 6356921 m. Auch sind verschiedene Versuche gemacht worden, durch Annahme einer Elliptizität des Äquators das Verhalten der Lotabweichungen über die ganze E. zu erklären. Die letzte Bestimmung stammt von Heiskanen (veröffentlicht 1929 in den »Arbeiten des geodät. Institutes von Helsingfors«); danach liegt die große Achse der Äquatorellipse in 38° ö. L. von Greenwich, und



Wasser- und Landhalbkugel (vgl. hierzu Artikel Erde, Bd. 4, Sp. 121).

der Unterschied zwischen den beiden Halbachsen beträgt 115 m. Abgesehen von diesen dauernder Verbesserung unterliegenden Forschungsergebnissen werden augenblicklich nach internationaler Vereinbarung (1924) folgende Werte für die Erdgestalt angenommen: Äquatorhalbmesser 6378388 m, Polarhalbmesser 6356911 m. Mit diesen Zahlen erhält man für den Äquatorquadranten die Länge von 10019148 m und für den Meridianquadranten von 10002288 m. Damit ergibt sich für die Oberfläche der E. 510 Mill. qkm, für den Rauminhalt 1083 Milliarden cbkm, für den Erdumfang am Äquator 40076 km.

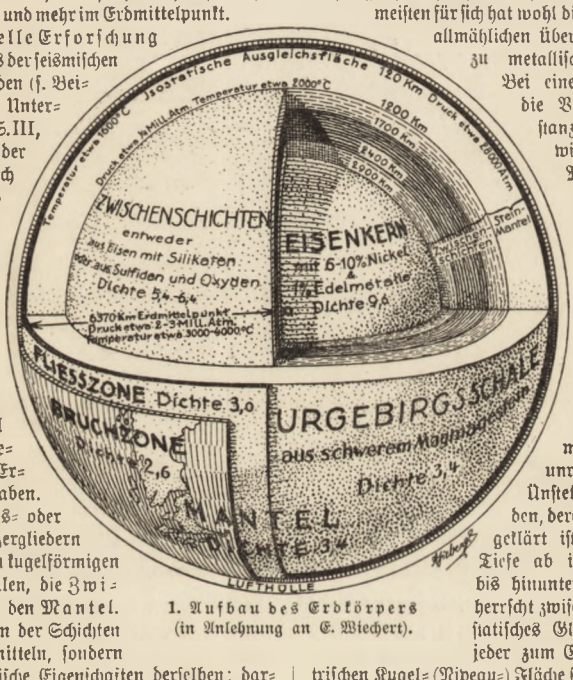
Die schnellste bisher beobachtete Temperaturzunahme nach der Tiefe ist in den Braunkohlengruben von Nordwestböhmen festgestellt worden, wo die geothermische Tiefenstufe weniger als 5 m beträgt; hingegen erreicht sie in den Kupfergruben am Oberen See in Nordamerika 68 m, vielleicht infolge der Einwirkung von kühlenden Wassermassen. Als das gegenwärtig tiefste Bohrloch gilt das von Olinda in Kalifornien mit (1927) 2499,6 m Tiefe, als tiefstes Bergwerk Deep Village im Witwatersrand mit (Okt. 1930)

Erdinneres und Erdrinde

Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts herrschte allgemein die Lehre vom feurig-flüssigen Erdinnern; kaum beachtet wurden die Gründe, die für ein gasförmiges oder gar festes Erdinneres sprachen. Später glaubte man an einen ganz allmählichen Übergang von der festen Erdrinde durch plastische und flüssige Erdsubstanz bis zu einem Erdkern aus einatomigen Gasen (K. Zöppritz d. Ä., S. Günther); Verdichtung der Substanz durch Druck (Sv. Arrhenius) sollte bewirken, daß sich auch das flüssige und gasförmige Erdinnere starrer als Stahl verhalte, wie es instrumentelle Messungen fordern. Diese verschiedenartigen Mutmaßungen ermöglichte das damals übliche aber unzulässige Verfahren, physikalische Beobachtungen an der Erdoberfläche bis zum Erdmittelpunkt zu extrapolieren. Dementsprechend schloß man aus der geothermischen Tiefenstufe (s. Erde, Bd. 4, Sp. 119) auf Temperaturen von 100 000° und mehr im Erdmittelpunkt.

Die experimentelle Erforschung des Erdinnern mittels der seismischen Untersuchungsmethoden (s. Beilage »Seismische Untersuchungsmethoden«, S. III, Bd. 11) begann in der Hauptsache 1906 durch E. Wiechert und seine Schüler. Sie ergab ein völlig anderes Erdbild (Abb. 1) als bisher, von dem man annehmen muß, daß grundsätzliche Änderungen durch weitere Forschungen nicht zu erwarten sind, weil verschiedenartige Methoden zum gleichen Ergebnis geführt haben.

Scharfe Trennungs- oder Unstetigkeitsflächen zergliedern den Erdkörper in einen kugelförmigen Kern und zwei Schalen, die Zwischenschichten und den Mantel. Nicht allein die Dicken der Schichten ließen sich genau ermitteln, sondern auch gewisse physikalische Eigenschaften derselben; daraus ergeben sich glaubhafte Vorstellungen über die Stoffe im Erdinnern. Da die mittlere Dichte (spezifisches Gewicht) der Oberflächengesteine bloß 2,6, diejenige des Gesamterdkörpers aber 5,52 ist, muß im Erdinnern eine größere Dichte herrschen. Letztere ist durch engere Packung der Molekeln (Kompression) nicht zu erzielen, muß vielmehr durch stoffliche Verschiedenheiten bedingt sein. Zwar läßt sich der im Erdmittelpunkt herrschende Druck nicht genau berechnen, jedoch ist er auf etwa 2—3 Mill. at zu veranschlagen. Als Ganzes genommen verhält sich der Erdkörper 2½mal starrer als eine gleich große Stahlkugel; schon in 100 km Tiefe erreicht die Erdsubstanz die Festigkeit von Stahl und Nickel, und in größern Tiefen wird die Festigkeit so gewaltig, daß kein Stoff von ähnlicher Beschaffenheit bekannt ist. Überzeugende physikalische Überlegungen führen zu der Auffassung, daß die Temperaturen im Erdinnern höher als 1200°, aber tiefer als 8000° sein müssen; am wahrscheinlichsten sind Temperaturen zwischen 3000° und 4000°, also solche, die sich leicht mit technischen Mitteln erzielen lassen.



1. Aufbau des Erdkörpers (in Anlehnung an E. Wiechert).

Der Mittelpunkt der Erde liegt 6370 km, die Oberfläche des Kerns 2900 km tief, mithin ist der Kernradius gleich 5/9 Erdradius. Sämtliche Forscher stimmen darin überein, daß Eisen mit 88 v. H. und Nickel mit 6—10 v. H. die Hauptmasse des Erdkerns bilden. Die Verdichtung der Substanz durch den Druck ist recht gering; die Dichte beträgt 9,6.

Zwischen 1200 km Tiefe und dem Erdkern liegt, oben und unten durch scharfe Unstetigkeitsflächen abgesetzt, die 1700 km = ¼ Erdradius mächtige Schale der Zwischenschicht. Innerhalb derselben scheinen noch zwei Unstetigkeitsflächen in 1700 km und 2400 km Tiefe schwach angedeutet zu sein. Über die stoffliche Beschaffenheit herrscht noch völlige Unsicherheit. Am meisten für sich hat wohl die Ansicht, daß es sich um allmählichen Übergang von Felsgestein zu metallischem Eisen handele. Bei einer Dichte von 6,4 ist die Verdichtung der Substanz genau so gering wie im Kern. — Den Mantel der Erde bildet die 1200 km = 1/5 Erdradius dicke Außenschale. Er setzt sich aus schwerem, auskristallisiertem Eruptivgestein mit einer mittlern Dichte von 3,4 zusammen. In einer Tiefe von 55 bis 70 km scheint sich, vermutlich als einzige, eine unregelmäßig verlaufende Unstetigkeitsfläche zu befinden, deren Bedeutung erst wenig geklärt ist. Von rund 120 km Tiefe ab in der Urgebirgsschale bis hinunter zum Erdmittelpunkt herrscht zwischen den Massen hydrostatisches Gleichgewicht, d. h. auf jeder zum Erdmittelpunkt konzentrischen Kugel- (Niveau-) Fläche steht jede Flächeneinheit unter demselben Druck. Die darüber befindliche Erdrinde unterscheidet sich von dem übrigen Erdinnern durch mosaikartigen Aufbau.

Dieses Erdbild zeigt einen in seiner Gesamtheit erhaltenen Meteoriten. Der Kern entspricht dem gediegenen Eisenmeteorit, die Zwischenschicht der Gruppe der Pallasite mit den Siderolithen und Lithosideriten, der Mantel den Steinmeteoriten.

Die Erdrinde (Abb. 2), obwohl sie bloß 120 km = 1/53 Erdradius dick ist, bildet für den Menschen den wichtigsten Abschnitt des Erdkörpers. Denn allein in ihr spielen sich die so bedeutungsvollen Bewegungsvorgänge der Gebirgsbildung im weitesten Sinne samt den Erdbeben und dem Vulkanismus ab; alles andre, was tiefer liegt, ist mechanisch tot. Bis etwa 1920 war bloß bekannt, daß hier ein mosaikartiges Neben- und Übereinander von Gesteinen der verschiedensten Art und Beschaffenheit, vor allem Dichte herrscht, und nach unten

immer schwächer wird, um an der sog. Isostatischen Ausgleichsfläche in rund 120 km Tiefe den Nullwert zu erreichen. Seitdem hat die seismometrische Forschung zum Teil ganz unerwartete Eigenheiten des Aufbaus enthüllt.

Die Hauptmasse der Erdrinde besteht aus Eruptivgesteinen, die stellenweise durch Gebirgsdruck und bis zu einer gewissen Tiefe durch Belastungsdruck in Gneise umgewandelt sind. In flachen Wannen dieses Grundgebirges, deren Tiefe selbst in Höchstfällen 10—20 km nicht überschreiten dürfte, liegen die Sedimentärgebirge. Gerade die Sedimente haben in bestimmten Gegenden weitgehende Lagerungsstörungen (Faltungen, Bruchverwerfungen) durch gebirgsbildende Kräfte erlitten, womit stellenweise das Eindringen und Erstarren von geringen Lavamengen verbunden war. Bei den Eruptivgesteinen unterscheidet man die schweren, eisen- und magnesiareichen von der Art des Gabbros und Peridotits als sog. Sima von dem Sal, den

2. Profilschnitt durch die Erdrinde (nach A. Sieberg).

leichten, kieselsäurereichen, vor allem den Graniten. Die Kontinente nehmen eine Sonderstellung ein; sie bilden Blöcke aus leichtem Sal, die etwa 40—60 km tief in dem dichteren Sima eingebettet sind. Sie schwimmen aber nicht wie Eisblöcke im Wasser, sondern werden von der Elastizität des Untergrundes getragen. Auch der Boden des Atlantischen Ozeans ist ein Salblock, aber bloß rund 25 km mächtig. Dagegen fehlt dem Stillen Ozean eine Saldecke von meßbarer Dicke; das Sima scheint hier bloßzuliegen. Über den Indischen Ozean ist in dieser Hinsicht noch nichts Näheres bekannt. Ferner zeigt sich, daß die Küste des Stillen Ozeans von gewaltigen, bis in große Tiefen hinabgehenden Brüchen umsäumt ist, während sich der Übergang vom Atlantischen Ozean nach den beiderseitigen Gestaden hin ohne Lagerungsstörungen vollzieht.

Der oberste Abschnitt der Erdrinde zeichnet sich durch Zerbrechbarkeit des Gesteins infolge seiner Sprödigkeit aus; daher die Bezeichnung Bruchzone. Nur in der Bruchzone können Brüche offen klaffen und Elastizitätswellen in der Form von Erdbeben (s. d., Bd. 4) entstehen. Mancherlei praktische Erfahrungen lassen darauf schließen, daß die Bruchzone nach unten in eine Fließzone übergeht, in der sich das Gestein Kräften gegenüber, die während geologischer Zeitabschnitte tätig sind, wie eine plastisch umformbare Masse verhält. Früher glaubte man, die sog. Plastizität sei Folge des Belastungsdruckes, während dieser doch durch engere Packung der Molekeln die Starrheit erhöht. Dem wirkt aber die Temperatursteigerung entgegen, sodaß diese die plastische Umformbarkeit in größerer Tiefe verursacht. Experimentelle Versuche berechtigen zur Annahme, daß sich der stetige Übergang von der Bruch- zur Fließzone zwischen etwa 40—50 km Tiefe vollzieht.

Die Fließzone als glutflüssige Lava (Magma) anzusehen, ist nach experimentellen Messungen nicht angängig; vielmehr muß es sich um auskristallisiertes Gestein handeln. Jedoch finden sich darin Magmanester als Schmelzreste bei der Erstarrung der Erdkruste, deren Glutbrei von den gebirgsbildenden Kräften, namentlich auf Spalten, allmählich mit in die Höhe gezogen wird. Entweder erstarrt er dort zu Tiefengestein, oder er wird zum Vulkanherd, wenn eine offene Verbindung mit der Erdoberfläche zustande kommt. — S. auch Geochemie (Erg.).

Lit.: E. Wiechert und Schüler, zahlreiche Abhandlungen in den »Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen« (seit 1897); A. Sieberg, Aufbau und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers, unter besonderer Berücksichtigung der Erdrinde (in »Geologische Rundschau«, 1921), Geologische Einführung in die Geophysik (1927) u. Die Erforschung des Erdinnern (in Abderhaldens »Hb. der biologischen Arbeitsmethoden«, 1930); V. Goldschmidt, Der Stoffwechsel der Erde (in den »Schriften d. Gesellsch. d. Wissensch.«, Kristiania, 1922—24); G. Linck, Aufbau des Erdballs (1924); B. Gutenberg, Der Aufbau der Erde (1925) und Lb. der Geophysik (1929); G. Tammann, Die Änderungen der chemischen Zusammensetzung in der Erde (in »Hb. der Experim.-Physik«, 25. Bd., 1931).

2328 m Tiefe (geothermische Tiefenstufe 65,5 m). Die »thermische Ausgleichsfläche«, unterhalb deren das Relief der Erdoberfläche die Verteilung der Bodentemperaturen nicht mehr beeinflußt, liegt wahrscheinlich nirgendwo tiefer als 15—20 km. Die Temperatur des Erdinnern (s. auch Erdwärme, Erg.) liegt vermutlich zwischen 1200 und 8000°. — Die Grenze zwischen dem sauren Sial- (s. Sal, Bd. 10) und dem basischen Simamaterial dürfte nach B. Gutenberg (* 1889) in einer Tiefe von 60 km liegen, wo nach dem Verlauf und der Geschwindigkeit der Erdbebenwellen ein Dichtesprung von 2,7 auf 3,5 besteht. Unterhalb dieser Tiefe steigt die Dichte bis zur Grenze von Steinmantel und Zwischenschicht (1200 km Tiefe) linear an, bleibt in dieser nahezu konstant und springt dann an der Grenze gegen den metallischen Kern (2900 km) unvermittelt von 5 auf 10. Bereits in einer Tiefe von etwa 100 km ist die Starrheit des Stahls erreicht. — Vgl. Bruchzone der Erde (Erg.). *Lit.:* B. Gutenberg, Lb. der Geophysik (1929).

Die menschliche Bevölkerung der gesamten E. kann für 1930 auf rund 2 Milliarden geschätzt werden.

***Erde,** im Sinne von Boden s. d. (Bd. 2, Sp. 561) und Erden (Bd. 4).

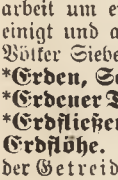
***Erdélyi Helikon** (spr. ärdeji-), 1928 gegründete freie Arbeitsgemeinschaft der ungarischen Schriftsteller Siebenbürgens, die die Vertreter der verschiedensten literarisch-politischen Richtungen in freier Zusammenarbeit um eine Zeitschrift (»E. H.«, seit 1928) vereinigt und auf die Verständigung der verschiedenen Völker Siebenbürgens hinarbeitet.

***Erden, Seltene,** s. Erdmetalle (Bd. 4 u. Erg.).

***Erdener Treppchen,** s. Moselweine (Bd. 8 u. Erg.).

***Erdfließen** (Erdfluß), sww. Bodenfluß.

Erdflöhe. Auf Getreidearten und Gräsern kommt der Getreideerdfloh (Phyllotreta vittula *Redtb.;*



Getreideerdfloh.

Abb.) häufig vor, 2 mm lang, grünlichschwarz, gelbgestreift, Beine schwarz; Larve 4—5 mm lang, grauweiß, mit glänzendschwarzem Kopf. Die Käfer benagen die Blätter streifenförmig von oben und können das Sommergetreide erheblich schädigen, die Larven fressen Löcher in die untern Pflanzenteile. Einer der verbreitetsten E. ist der Rübenerdfloh (Chaetocnema concinna *Marsh.*), 2—2,5 mm lang, grünlich oder bräunlich, metallisch glänzend, gelbgestreift, lebt auf Knöterich-, Ampferarten, schädigt Rhabarber, Hopfen, besonders Rüben.

Erdgas im weitern Sinn entströmt auch aus Kohlen-, Gold-, Kaligruben (trocknes, armes E. mit 84—96 v. H. Methan, spez. Gew. 0,6—0,65); E. im engern Sinn gehört zu der Gruppe natürlicher Bitumen, ist im Erdöl gelöst oder über ihm gelagert, enthält bis zu 13,5 v. H. dampfförmige Benzine (nasses, reiches E., spez. Gew. 0,8—0,9), geht in großen Mengen verloren (in Kalifornien über 3 Mill. cbm stündlich), wird weitgehend aufgefangen (Rohrkopfgas; in den Ver. St. v. A. 1901: 4200 Mill., 1929: 54302 Mill. cbm im Wert von 419 Mill. $, Kanada 1930: 837 Mill., Rumänien 1929: 807 Mill., Polen 1930: 489 Mill. cbm), wird von Benzin (Naturgas-, Rohrkopfgasolin; in den Ver. St. v. A. 1904: 18, 1927: 7400 Mill. cbm), auch von Schwefelwasserstoff befreit, auf der Grube zur Kesselheizung, auch in Motoren, zur Gewinnung von Ruß (Ver. St. v. A. 1927: 90500 t), bestem Elektrodengraphit, verflüssigten Gasen (Gasol, Protan, Gas-Pyrofax), Helium (s. d., Erg.), Wasserstoff u. a. oder mittels Fernleitungen (in den Ver. St. v. A. 1928: 91700 km) in der Umgebung zur Heizung, Beleuchtung und Krafterzeugung verwertet (die neuen Quellen im Panhandledistrikt [Texas] können 50 Jahre lang 85 Milliarden cbm im Umkreis von 800 km liefern). — Im Altertum diente E. in China zum Salzsoleeindampfen, in Baku zum Kalkbrennen, 1786 in Ungarn zur Grubenbeleuchtung, 1876 in Amerika zum Hochofenbetrieb. 1872 wurde in Titusville (Pa.) die erste direkte Gasbohrung ausgeführt, 1930 im Kalisalzbergwerk Volkenroda bei Menteroda (s. d., Erg.) eine neue reichhaltige deutsche Quelle entdeckt. — *Lit.:* Cszakó, Beitrag zur Kenntnis natürl. Gasausströmungen (1913); zahlreiche »Technical Papers« (hrsg. vom Bureau of Mines, seit 1913); Burrell, The Recovery of Gasoline from Natural Gas (1925); Singer, E. (in Ullmanns »Enzyklopädie der techn. Chemie«, 2. Aufl., Bd. 4, 1929).

***Erdgrille,** sww. Maulwurfsgrille.

***Erdgrün** (Kalkgrün), Mischung von Scheeles Grün mit Kalk.

***Erdichtete Forderungen,** s. Vergleichsverfahren

Erding, hat ArbG. [(Erg.).

***Erdknollen** (Erdkastanien), s. Bunium (Bd. 2).

***Erdkrebs,** sww. Maulwurfsgrille.

***Erdkult.** Die Tatsache, daß alle Wesen Nahrung und Kraft von der Erde haben, hat bei vielen Völkern des Altertums und der Jetztzeit zur Vorstellung der Erde als mütterlicher Göttin geführt (Terra mater, Nerthus). Durch zauberische Mittel und Handlungen glauben viele der Naturvölker (Südsee, Indonesien, Amerika) noch heute die Erde fruchtbar machen zu können (Zaubersprüche, Brautlager auf dem Acker). Berührung mit ihr gibt oder erhöht die Lebenskraft, Kranke und Neugeborne werden daher auf die Erde gelegt. Erde als Heilmittel und bei kultischen Gebräuchen spielt überall eine Rolle. *Lit.:* Dieterich, Mutter Erde (3. Aufl. 1925); Frazer, The Worship of Nature

Erdkunde, s. Geographie (Bd. 4). [(1926).

Erdkundlicher Unterricht. Heimatkunde ist 1) Unterrichtsfach in der Volksschule und vermittelt als solches dem Kinde auf der Unterstufe die Kenntnis des Heimatbezirks. Heimatkunde ist zunächst Gesamtunterricht, sie führt in die Erdkunde ein, gleichzeitig aber auch in die Natur (Tier- und Pflanzenwelt) und Geschichte der nächsten Umgebung des Kindes. Heimatkunde ist 2) Unterrichtsgrundsatz (»Unterrichtsprinzip«), der sowohl für die Oberstufe der Volksschule, wie für die Berufsschule Geltung hat, und den auch die höhere Schule nicht vernachlässigen sollte; zumal für den erdkundlichen Unterricht wird Heimatkunde Grundsatz sein, denn für viele geographische Formen finden sich in der heimatlichen Landschaft ähnliche Erscheinungen, und in Anlehnung an diese lassen sich weit abliegende Begriffe veranschaulichen und verdeutlichen; manches geographische Gesetz wird erst richtig verstanden, wenn es durch heimatliche Anschauung einsichtig geworden ist. Im Geschichtsunterricht wird das Interesse des Schülers besonders wach, wenn an die Vergangenheit der Heimat und deren noch vorhandenen geschichtlichen Erinnerungen angeknüpft wird. Wenn in dieser Weise in allen Fächern Heimatkunde als Grundsatz durchgeführt ist, wird die Schule immer mehr zur Heimatschule werden; gegenwärtig ist diese aber mehr Forderung als Wirklichkeit. Verwirklicht worden ist der Gedanke der Heimatschule zuerst in einer Reihe ländlicher Volkshochschulen (s. auch Bauernhochschule, Bd. 1, und

Erdmagnetische Karten von Europa

Die drei Karten geben ein Bild der Verteilung der erdmagnetischen Elemente in Europa für den Anfang des Jahres 1930. Da einzelne europäische Staaten noch ungenügend bzw. überhaupt nicht magnetisch vermessen sind (Portugal, Teile von Skandinavien und Rußland, die Ostseestaaten und mehrere Balkanländer), ist in diesen Gebieten der Verlauf der isomagnetischen Linien nur angedeutet worden. Infolge der Säkularänderung des Erdmagnetismus (s. d., Bd. 4, Sp. 130) ändern sich die Linien ihrem Wert und ihrer Gestalt nach ständig, die Karten gelten daher nur für den angegebenen Zeitpunkt, die sog. Epoche. Um die magnetischen Werte für andre Zeiten zu erhalten, muß der Betrag der Säkularänderung (s. Tabelle) berücksichtigt werden.

Abb. 1 (Isogonen) zeigt, daß die Deklination in fast ganz Europa zur Zeit eine westliche ist, nur im äußersten Norden und Osten weist die Magnetnadel eine östliche Richtung auf. Die höchsten Werte mit westlicher Abweichung erreicht die Deklination in Westirland mit etwa 17,5°, auf demselben Breitengrad unter etwa 30° ö. L. herrscht die östliche Abweichung −3°. In einzelnen Gegenden ist der Verlauf der Isogonen sehr unruhig, teilweise treten hier auch geschlossene Kurven auf. Solche magnetischen Störungsgebiete sind besonders Finnland, Skandinavien, Dänemark, Ost- und Westpreußen und die Westküste des Schwarzen Meeres mit ihrem Hinterland. Auch im Inland treten zahlreiche Störungen der Deklination auf. Die Säkularänderung dieses Elements ist in fast ganz Europa nahezu dieselbe, die westliche Deklination nimmt pro Jahr um etwa 11′ ab, die östliche wächst langsam um 8—9′.

Abb. 2 (Horizontalisodynamen) läßt erkennen, daß die H-Isodynamen im allgemeinen in der Richtung von WSW. nach ONO. verlaufen. Die Hauptstörungsgebiete sind die gleichen wie bei der Deklination, doch treten sie bei diesem Element nicht so stark hervor. Ihre höchsten Werte erreicht die Horizontalintensität in Süditalien mit 0,2600 Gauß, ihre geringsten im äußersten Norden Europas mit 0,1200 Gauß. Die Säkularänderung dieses Elements zeigt innerhalb Europas beträchtliche Unterschiede (s. Tabelle).

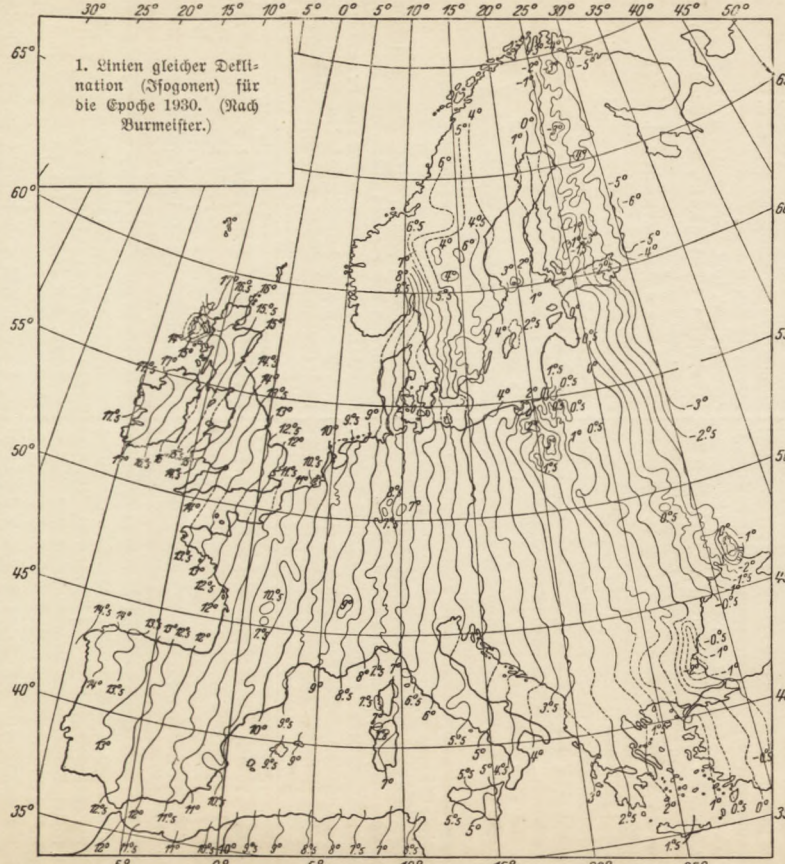


Abb. 3 (Vertikalisodynamen) veranschaulicht die Verteilung der Vertikalintensität. Die V-Isodynamen verlaufen ebenfalls nahezu von WSW. nach ONO., doch ist dieser allgemeine Zug nicht so klar ausgeprägt wie bei der Horizontalintensität, da die störenden Einflüsse, bedingt durch den geologischen Bau, auf die vertikale Komponente der erdmagnetischen Kraft eine viel stärkere Wirkung ausüben als auf die horizontale Komponente. Die obengenannten Hauptstörungsgebiete sind sehr deutlich erkennbar, außerdem zeigen sich noch neue Anomalien, wie in den Alpen, in den Niederlanden, in der Bretagne u. a. Die größten Werte mit 0,5100 Gauß weist die Vertikalintensität in Nordskandinavien, die kleinsten mit 0,3300 Gauß in Südspanien und Süditalien auf. Auch die Säkularänderung der Vertikalintensität zeigt in den einzelnen Gebieten Europas große Verschiedenheiten, im Norden und Osten wächst sie an, im Süden und Westen nimmt sie ab (s. Tabelle).

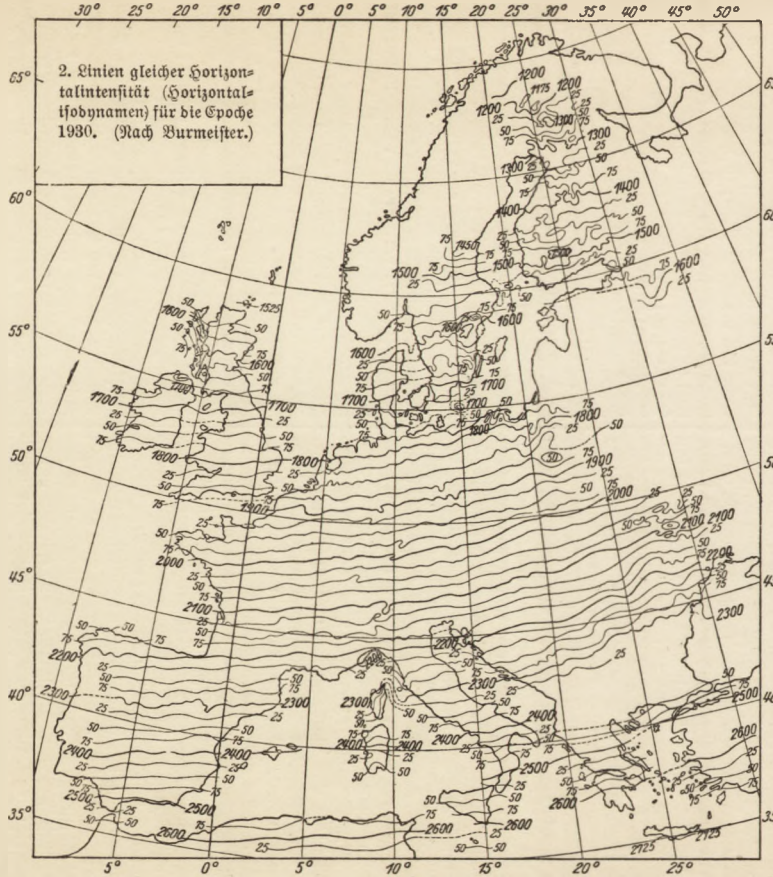
Werte der Säkularänderung der erdmagnetischen Elemente an den wichtigsten europäischen Magnetwarten

	Breite	Östl. Länge	Säkularänderung		
			Deklination	Horizontalintensität	Vertikalintensität
	° ′	° ′			
Pawlowsk	59 41	30 29	− 8,2′	-43_8	$+237_8$
Rude Skov	55 51	12 27	− 11,5	− 22	+ 103
Stonyhurst	53 51	357 32	− 11,4	− 12	− 191
Potsdam	52 23	13 4	− 11,1	− 18	+ 10
De Bilt	52 6	5 11	− 11,5	− 11	− 28
Val Joyeux	48 49	2 1	− 11,2	− 3	− 167
Tortosa	40 49	0 31	− 9,8	+ 9	− 239
Coimbra	40 12	351 35	− 8,5	+ 11	− 402
San Fernando	36 28	353 48	− 8,4	+ 6	− 540

$1_8 = 0{,}00001$ Gauß

Erdmagnetische Karten von Europa

2. Linien gleicher Horizontalintensität (Horizontalisodynamen) für die Epoche 1930. (Nach Burmeister.)



3. Linien gleicher Vertikalintensität (Vertikalisodynamen) für die Epoche 1930. (Nach Burmeister.)

Die Karten sind dem Werk von Landolt-Börnstein, »Physikal.-chem. Tabellen« (1930) entnommen.

Volkshochschulbewegung, Erg.). Eine davon, die Heimatschule Mitteldeutschland in Rohra bei Weimar, gibt schon durch den Namen ihre Bestrebungen, die auf eine vertiefte Liebe zur Heimat abzielen, zu erkennen. *Lit.:* Schönichen, Der Heimatforscher (1925—26); F. Vogt, Schöpferische Heimatkunde (1926); Laue, Der gegenwärtige Stand des heimatkundl. Unterrichts (1927). Zeitschrift (besonders für berufl. Schulen): »Heimatlebenskunde« (seit 1929).

Erdmagnetismus, s. Beilage (Sp. 47/50).

***Erdmannit** (Michaelsonit), Mineral, umgewandelter Homilit, der Thorium, Zirkonium und Zeritmetalle aufgenommen hat; dunkelgrüne, glasglänzende Körner; kommt bei Frederiksvärn (südl. von ***Erdmarder,** s. Nörz (Erg.). [Larvik) vor.

Erdmetalle. *Lit.* über Seltene E.: F. Peters, Seltene Erden (in Gmelin-Krauts »Hb. der anorganischen Chemie«, 7. Aufl., Bd. 6, 1928—31).

***Erdmut(h)e,** weiblicher Name, zusammengesetzt aus ***Erdöd,** südslaw. Ort, sow. Erdut. [»Erde« u. »Mut«.

Erdöl. Die Untersuchungen der letzten Jahre ergänzen das in der Mineraltheorie der Erdölentstehung von Mendelejew (vgl. Erdöl, Bd. 4, Sp. 137) entworfene Bild der Entstehung des Erdöls wesentlich. Auch der Einwand der Geologen gegen diese Emanationstheorie, daß die überwiegende Mehrzahl der Erdöle an ihren primären Lagerstätten gefunden wird, widerspricht ihr nicht, sobald eine Hebung nicht des heute bekannten Erdöls mit seinen durch die verwickelte Zusammensetzung bedingten Eigenschaften aus der Erdtiefe nach den heutigen Lagerstätten angenommen wird, sondern die Hebung einer primären, gasförmigen Mischung, aus der das E. durch Umwandlung an der heutigen Lagerstätte erst entstanden ist. Eine gasförmige Mischung aus Wasserstoff, gesättigten und hauptsächlich ungesättigten Kohlenwasserstoffen, Kohlenoxyd, Stickstoff und Schwefelverbindungen ist tatsächlich fähig, aus der Erdtiefe, wo sie sich bei der Einwirkung des Wassers auf Metallkarbide, Nitride und Sulfide gebildet hat, nach den heutigen Lagerstätten des Erdöls durch Risse und poröse Gesteine zu wandern, ohne eine Spur zu hinterlassen. — Die Theorie der Entstehung des Erdöls aus tierischen Fetten von Engler und Höfer kann zwar die Entstehung der Methanerdöle, nicht aber die der Naphthenerdöle befriedigend erklären und steht als Destillationstheorie mit der Lehre der Geologen von der primären Lagerung der Erdöle in Widerspruch. Auch die Theorien der Entstehung der Erdöle aus pflanzlichen Organismen begegnen ernsten Einwänden der Chemiker und der Geologen. Die neuesten Ergebnisse der Brennstoffchemie führen zu einer neuen, einheitlichen Auffassung der Herkunft des Erdöls. Diese ist nach Stadnikoff, der die drei Grundtheorien der Erdölbildung systematisch zusammengefaßt hat, folgende: Die Muttersubstanz aller Erdöle waren Fette. In einer Reihe von Fällen bildeten diese Fette große Ansammlungen ohne Beimengung irgendwelchen andern Materials organischen Ursprungs, während in andern Fällen diesen Ansammlungen humusartiges Material beigemengt wurde. Die Entstehung der Erdöle kann dann ganz befriedigend durch die Hydrogenisation des primären Erdöls erklärt werden, das sich aus einem gemischten Humussapropelitmaterial bei seiner Verwandlung am Boden eines Salzwasserbeckens unter den Bedingungen der anaeroben Zersetzung gebildet hat. — S. auch Chemische Industrie (Erg.), Hydrieren (Erg.), Institut f. Brennstoff-Geologie (Erg.) u. Montanstatistik (Bd. 8 u. Erg.).

Lit.: M. Meisner, Kohlen, E. und Salze (1925; Teil 1 der »Weltmontanstatistik«); Krüger u. Poschardt, Die Erdölwirtschaft der Welt (1926); R. Potonié, Allg. Petrographie der ‚Ölschiefer' u. ihrer Verwandten mit Ausblicken auf die Erdölentstehung (Petrographie der Sapropelite; 1923); J. Nowak, Die Geologie der poln. Ölfelder (1929); W. T. Thom jr., Petroleum and Coal. The Keys to the Future (1929); K. Krejci-Graf, Die rumän. Erdöllagerstätten (1929) und Grundfragen der Ölgeologie (1930); G. Stadnikoff, Die Entstehung von Kohle und E. (1930); Engler-Höfer, Das E. (Bd. 2, Teil 2: Spezielle Geologie des E. in Europa (1930); R. Koetschau, E. u. verwandte Stoffe (1930); Bentz-Hermann-Kraiß-Stutzer, Deutsches E. (1931); O. Stutzer, E., Allg. Erdölgeologie u. Überblick über die Geologie der Erdölfelder Europas (1931); Köttnitz, Allg. Erdölkunde für Industrie u. Handel (1931); E. Krenkel, Die deutschen Erdöllagerstätten (in »Die Naturwissenschaften«, Jg. 19, 1931).

***Erdölpeche** (Petrolasphalte), Rückstand bei der Destillation des Erdöls. Nach dem Abdestillieren der sog. Leichtöle aus dem Roherdöl werden die schwereren Öle (Schmieröle) durch Destillation mit überhitztem Wasserdampf entfernt. Im Rückstand verbleiben die im Erdöl bereits vorgebildeten bzw. bei der Destillation infolge Zersetzung entstandenen Asphaltstoffe. E. sind braunschwarz bis schwarz, unterscheiden sich vom Naturasphalt durch geringern Schwefel- u. höhern [Paraffingehalt.

***Erdorgeln,** sow. Erdpfeifen.

***Erdraupen,** die Raupen mehrerer Eulenarten, besonders der Ackersaateule (s. Eulen, Bd. 4, Sp. 292); letztere glänzend schmutzig- oder rötlichgrau, mit drei dunklen Rückenlinien (Abb.), 4—5 cm lang.

Erdraupen, a zusammengerollt, b gestreckt.

***Erdrotation,** die tägliche Umdrehung der Erde um die eigne Achse, ist nach neuern Forschungsergebnissen über größere Zeiten hinweg ungleichförmig. Vgl. Tag (Bd. 11).

***Erdrutsch** (Bergrutsch), s. Bergsturz (Bd. 2).

***Erdschale,** sow. Geosphäre.

***Erdschalter** (Erdungsschalter), in Rundfunkantennen Starkstromschalter (6 A) nahe der Einführung (s. Beilage »Funktechnik«, S. VIII, Bd. 4).

***Erdschaufel,** Werkzeug bei Erdarbeiten; s. auch Muldbrett (Bd. 8).

Erdschias, seit Strabos Zeiten nicht mehr tätiger Vulkan. Seit 1927 gilt als höchster Berg Kleinasiens der Demirkasyk im Taurus (s. d., Bd. 11).

***Erdschwarz,** sow. Schieferschwarz.

***Erdseil** (Blitzschutzseil), oberhalb von elektrischen Hochspannungsleitungen über die Mastspitzen gespanntes Kupfer- oder Eisenseil, dient zur Ableitung von atmosphärischen Ladungen und schützt so die Leitung gegen Überspannungen und Blitzgefahr.

***Erdstachelnuß,** Pflanze, s. Tribulus (Bd. 12).

***Erdställe,** s. Höhlen (Bd. 5, Sp. 1692).

***Erdstrahlung,** s. Durchdringende Strahlung (Erg.).

***Erdstraßen,** Verkehrswege ohne Oberflächenbefestigung; auf Chausseen als Sommerweg; vgl. Beilage »Straßenbau« (Bd. 11).

Erdwachs, s. auch Zeresin (Bd. 12).

***Erdwärme,** s. Beilage bei Erde (Erg.). Die höchsten Temperaturen des Erdinnern liegen zwischen 1200° und 8000°, am wahrscheinlichsten bei 3000—4000°.

Wahrscheinlichste Tiefentemperatur:

in km:	20	40	50	60	70	6370 (Erdmittelpunkt)
in Grad:	600	1100	1200	1300	1490	3000—4000

***Erdwendigkeit,** fww. Geotropismus.

Erdwolf, auch fww. Maulwurfsgrille.

Eregli (türk. Ereğli, spr. -eghli), 2) Hafenort im türk. Wilajet Songuldak, (1927) 5180 Ew. — 3) (1927) 7476 Ew.

***Erekle,** georg. Fürst, s. Heraklius 2) (Bd. 5).

***Eremäa,** das mit offener Vegetationsformation (harte Grassteppe, Scrub) bedeckte trockne, wüstenhafte Innere von Australien, aus Sand und Fels bestehend, trennt die Floren Ost- u. Südwestaustraliens voneinander.

***Eremit** (Luf), s. Lufinseln (Bd. 7).

***Eremiten des heil. Hieronymus,** s. Hieronymiten (Bd. 5).

***Eremiteninseln** (Hermitinseln), s. Lufinseln (Bd. 7).

***Eremit von Gauting,** Schriftstellername des phantastischen Sonderlings und Weltreisenden Theodor Freiherrn von Hallberg-Broich (s. d., Bd. 5). *Lit.:* Joh. Gittel, Leben des preuß. Generals Frhr. v. Hallberg-Broich genannt E. (1863).

Eremurus. E. robustus *Regel* (Kleopatranadel; s. Tafel »Gartenpflanzen I«, 8, Bd. 4) ist in Turkestan heimisch. Der dicht mit weißen Blüten besetzte Blütenstand erreicht bis 2 m Höhe.

***Eretuew,** ehemaliger Großlama von Ostsibirien; begleitete mit Erlaubnis der russ. Regierung 1904—05 die lamaistischen Gläubigen aus Rußland auf ihrer Pilgerreise nach Urga (Mongolei), wo sie den Segen des Dalai Lama, der sich nach seiner im Juli 1904 erfolgten Flucht aus Lhasa dort aufhielt, empfingen.

***Erfinderklausel,** s. Diensterfindung (Erg.).

Erfinderrecht, Erfindung, s. auch Diensterfindung (Erg.).

***Erfolgsdelikte,** solche strafbare Handlungen, zu deren Tatbestand ein in die Erscheinung tretender Erfolg, ein von der Tat selbst unterscheidbares Ereignis gehört. Die Mehrzahl der Delikte sind E. Den Gegensatz bilden die Delikte, deren Tatbestand sich in dem mit Strafe bedrohten Verhalten erschöpft (sog. schlichte Tätigkeitsdelikte, Formaldelikte, s. d., Bd. 4). *Lit.:* Frank, Kommentar z. StGB. (18. Aufl. 1930).

***Erfolgshonorar,** besondere Vergütung eines Rechtsanwalts für den Fall des Erfolgs (Obsiegen im Rechtsstreit, Freisprechung im Strafverfahren), sei es in Gestalt einer festen, über die gesetzlichen Gebühren hinausgehenden Summe, sei es in Gestalt einer Quote der erstrittenen oder erfolgreich abgewehrten Forderung (»quota litis«); wird das E. vorher vereinbart, so verstößt eine solche Vereinbarung in der Regel gegen die Standesehre der Rechtsanwälte und ist deshalb unwirksam; ob sich der Anwalt wenigstens dann ein E. versprechen lassen kann, wenn die Partei erst durch das Obsiegen in die Lage kommt, ihm außer den Gebühren ein angemessenes Honorar zu zahlen, ist zweifelhaft. Die Zusicherung eines angemessenen, die gesetzlichen Gebühren übersteigenden Honorars (in besonders schwierigen Sachen, an besonders hervorragende Verteidiger usw.) erscheint zulässig. Unbedenklich ist auch eine Berücksichtigung des Erfolgs bei nachträglicher Vereinbarung. Im Steuerrecht bestimmt § 88 Abs. 4 der Reichsabgabenordnung, daß eine Vereinbarung, durch die als Entgelt für die Tätigkeit eines Vertreters oder Beistands ein Teil der von ihm zu erzielenden Steuerermäßigung oder Steuerersparung ausbedungen wird, nichtig ist. *Lit.:* A. und M. Friedländer, Kommentar zur Rechtsanwaltsordnung (3. Aufl. 1930).

***Erfolgskontrolle,** s. Eignungsprüfungen (Erg.).

***Erfüllungsort,** s. Leistungsort (Erg.).

***Erfüllungspolitik,** die Richtung der von Reichskanzler Wirth 1921 inaugurierten deutschen Außenpolitik, die sich bemühte, durch möglichste Erfüllung der durch das Friedensdiktat von Versailles von 1919 dem deutschen Volke auferlegten Verpflichtungen die ehemaligen Gegner von der Undurchführbarkeit der Reparationen zu überzeugen und dadurch einer Gesamtrevision geneigt zu machen, sobald die Folgen der Reparationen für die empfangenden Länder selbst nachteilig würden. Nach dem Ruhrkrieg (s. d., Bd. 10) stellte Stresemann die E. um auf den Grundgedanken der »Verständigung«, unter dem die Reparationsabkommen des Dawes- u. des Young-Plans zustande kamen. Als im Sommer 1931 die aus der »Erfüllung« erwachsenen Nachteile aller Welt offenkundig wurden, durch die sich immer weiter ausbreitende Weltwirtschaftskrise und den allgemeinen Zusammenbruch der Banken, kam das Angebot zunächst eines Feierjahrs (Hoover-Jahr) von Amerika. Weihnachten 1931 erklärte dann Reichskanzler Brüning, daß Deutschland nicht mehr zahlen könne, ohne daß es zu einer Wiederholung des Ruhrkriegs kam. In seiner Reichstagsrede vom 11. Mai 1932 verlangte schließlich Brüning Streichung aller politischen Schulden und damit endgültige Liquidation der E. Die nationale Opposition hatte Streichung der Reparationen von deutscher Seite schon früher verlangt.

***Erfüllungszeit,** s. Leistungszeit (Erg.).

Erfurt, Regierungsbezirk der Prov. Sachsen, (1930) 3534 qkm mit (1925) 570268 Ew. (161 auf 1 qkm).

Die **Hauptstadt E.** (hierzu Stadtplan mit Namenverzeichnis, Sp. 64), (1925) 135579, (1931) 142000 Ew., 202 m ü. M., hat jetzt 13 ev. Kirchen, darunter die Lutherkirche (1927), an Bauten ferner das ehem. Statthaltereipalais (heute Regierungsgebäude, 1540 und 1713 bis 1730 erbaut). — 1925 gehörten zu Industrie und Handwerk 44,9, zu Handel und Verkehr 28,5 v. H. der Bevölkerung. Von 64665 Erwerbstätigen waren 8940 Selbständige, 19798 Angestellte und Beamte, 31516 Arbeiter. — 1925 bestanden in Industrie und Handwerk 3389 Betriebe mit 35132 Beschäftigten (davon 26762 Arbeiter) und 20358 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 3836 Betriebe mit 20468 Beschäftigten (5038 Arbeiter) und 2955 PS. Die Industrie ist auch durch Malzfabriken vertreten. Auch vor dem Schmidtstedter Tor liegen Blumen- und Gemüsefelder. E. hat städtischen Industrie- und Lagerhof (5,5 ha) mit Industriebahn sowie Industrie- und Handelskammer. — An Bildungsanstalten sind auch zu nennen: Reformrealgymnasium, Kindergärtnerinnen- und Hortnerinnenseminar, Volkshochschule, ferner (bis 1932) Pädagogische Akademie (gegr. 1929; 1930: 140 Studierende). Die Stadtbücherei zählt 170000 Bde., die Volksbücherei 25000 Bde. E. hat ferner Chirurgische Klinik, Krematorium, Dommuseum (1931 neueingerichtet), Waldheim mit Waldschule, Stadion, Nordbad (großes Freibad). — Von Behörden bestehen noch Landratsamt (für den Landkreis E.), Landesarbeitsamt, LArbG., ArbG. E. hat 52 Stadtverordnete. Garnison: RSt., 1. 3. Esk. R.-R. 16. — *Lit.:* Passarge, Der Dom und die Severikirche zu E. (in »Deutsche Bauten«, 1926); Ernst, Wirtschaftl. Entwicklung Erfurts vom Mittelalter bis 1870 (1926); Schnelling, Entstehung der Thüringer Waidstädte, Tl. 1: Erfurt (1929); Overmann, E. in 12 Jahrhunderten (1929); »Die Stadt E.« (»Kunstdenkmale der Prov. Sachsen«, Bd. 1, 1930); »Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde von E.« (bis 1930: 46 Hefte).

***Erfurter Viehversicherungs-Verein a. G.** in Erfurt; gegr. 1866; 1931 rund 16 Mill. *RM* Viehversicherungssumme.

***Ergänzungsmännchen** (Komplementärmännchen), bei manchen Rankenfüßern trotz Zwittertum auftretende zwerghaft kleine Männchen, oft mit rückgebildeter Organisation. Die E. sind als Überbleibsel einer frühern getrenntgeschlechtlichen Entwicklungsstufe der Rankenfüßer zu deuten (daher besser Restmännchen).

***Ergänzungsversicherungen** (Zusatzversicherungen), übernehmen in Erweiterung einer Stammversicherung gewisse, von dieser nicht gedeckte Gefahren eines Risikos in Versicherungsschutz. Bei Wegfall der Hauptversicherung entfallen sie ebenfalls. Die E. finden sich in fast allen Zweigen; z. B. die Betriebsstillstands- in der Feuerversicherung, die Invaliditäts- und die Unfall-E. in der Lebensversicherung. Ferner gibt es E. für unvorhergesehene Preissteigerungen bei versicherten Risiken, sei es infolge Wertänderung aus konjunkturellen Gründen oder auf Grund von Risikoerweiterungen (z. B. bei Gebäuden für etwaige Erweiterungsbauten usw.).

***Ergasilus** *Nordm.*, parasitische Gattung der Ruderfüßer, mit birnenförmigem Körper und in einer Klaue endigendem Fühler; nur 4 Paar Schwimmfüße, am Kopf ein unpaares Auge. An den Kiemen von Karpfenfischen und Hechten schmarotzt E. sieboldi *Nordm.* (Abb.), 2 mm lang. Bekämpfung der Ergasilusseuche durch Herausfangen aller befallenen Fische in den Monaten Januar bis März, wo die schwärmenden Entwicklungsstadien fehlen; u. U. Ersatz der bes. empfindlichen Schleien durch andre Fische.

Ergasilus sieboldi.

***Ergographie** (griech., »Werkbeschreibung«), Arbeit über einen Gelehrten oder Dichter, die sein Werk in den Mittelpunkt der Darstellung rückt; Gegensatz: Biographie.

***Ergolz,** linker Nebenfluß des Rheins im schweiz. Kanton Basel-Land, 28 km lang, mündet bei Augst. Im untern, dichtbewohnten Tal Seidenbandweberei.

***Ergosterin** $C_{27}H_{41}.OH$, ein ungesättigtes Sterin mit drei Doppelbindungen, findet sich vorwiegend in Pilzen, z. B. Hefe, Mutterkorn, und kann aus Hefe gewonnen werden; es begleitet nach Windaus (Göttingen) die Cholesterine des tierischen und des menschlichen Körpers in sehr kleiner Menge (etwa $^1/_{60}$ v. H.). Durch Bestrahlung mit Ultraviolettlicht nimmt es die Eigenschaften des antirachitischen Vitamins D an (wird aktiviert), kann also als dessen »Provitamin« gelten; die Art der dabei eintretenden Veränderungen ist nicht bekannt. Durch Bestrahlung ergosterinhaltigen Cholesterins verschwinden die Absorptionsstreifen im Ultraviolett (bei 280—300 $\mu\mu$). Von bestrahltem E. heilen 0,001 mg die Rachitis bei Ratten. Es kommt in reinem Öl gelöst als Vigantol (s. Vitamine, Bd. 12, Sp. 774) in den Handel.

***Ergußgesteine** (Ausbruchsgesteine), an der Erdoberfläche erstarrte Eruptivgesteine. Vgl. Erstarrungsgesteine (Erg.).

***Erhaltungskost,** diejenige Zahl von Kalorien, die der Mensch sich mit der Nahrung zuführen muß, wenn er sein Körpergewicht erhalten will. Sie beträgt bei Bettruhe etwa 28 Kalorien pro kg Körpergewicht, bei Zimmerruhe etwa 33, bei leichter Arbeit etwa 37 und bei schwerer Arbeit etwa 50 Kalorien.

Erhardt, Franz, Philosoph, starb am 6. April 1930 in Rostock. Er schrieb ferner »Die Weltanschauung Spinozas« (1928).

***Erhart,** Gregor, Bildhauer, * in Ulm, † vor 1540 Augsburg, daselbst tätig, Hauptmeister der spätgotischen Plastik in Bayrisch-Schwaben, schuf die Skulpturen des Hochaltars in Blaubeuren (1493, Hauptwerk), die Madonna des Kaisheimer Altars (1502, Berlin, Deutsches Museum) und das Epitaph des Abtes Mörlin in Sankt Ulrich in Augsburg (1510).

***Erhellung,** svw. Flächenhelligkeit.

***Erich,** Alfred, Dichter, s. Hoche (Erg.).

Erie, (1930) 115 967 Ew.

***Erika,** als Pflanzenname gebräuchlich für alle Arten der Gattungen Erica (s. d., Bd. 4) und Calluna (s. d., Bd. 2).

***Erinit,** Mineral, basisches Kupferarsenat, grüne Nieren bildend, rhombisch-dipyramidal, Fundort Utah.

Erinnerung, im Zivilprozeß ein in bestimmten Fällen der Beschwerde vorhergehender Rechtsbehelf (kein eigentliches Rechtsmittel), zulässig gegen Kostenfestsetzungsbeschlüsse sowie im Vollstreckungsverfahren (daher auch Vollstreckungsbeschwerde genannt) gegen Vollstreckungsakte des Gerichts und des Gerichtsvollziehers (§ 104, 766 ZPO.). über die E. entscheidet das Gericht, dessen Geschäftsstelle den Festsetzungsbeschluß erlassen hat bzw. das Amtsgericht, in dessen Bezirk die Vollstreckung stattfindet. Der auf die E. ergehende Beschluß unterliegt der sofortigen Beschwerde.

***Erinoid,** s. Galalith (Erg.).

***Erismann,** Theodor, Psycholog, * 18. Sept. 1883 Zürich, seit 1927 Professor in Innsbruck, arbeitet über Massen- und Kinderpsychologie, schrieb: »Die Eigenart des Geistigen« (1924), »Massenpsychologie und ihre Bedeutung im Völkerleben« (1925), »Angewandte Psychologie« (1916; Neudruck 1920) u. a.

Erith, (1931) 32 780 Ew.

Eriwan, Stadt, (1926) 64 613 Ew.

Erkelenz, Anton, Politiker, 1923—29 Vorsitzender des Vorstands der Demokratischen Partei, trat Ende Juli 1930 aus der Partei aus, schloß sich der Sozialdemokratischen Partei an, legte die Herausgeberschaft der Wochenschrift »Die Hilfe« nieder und kehrte 1930 nicht in den Reichstag zurück. Er schrieb: »Junge Demokratie« (1925), »Moderne Sozialpolitik« (1926) und gab »Zehn Jahre Deutsche Republik«, ein Hb. für republikanische Politik (1928), heraus.

***Erkenntnislehre,** für gewöhnlich svw. Erkenntnistheorie, bei neuern Philosophen auch die geforderte Lehre von einer umfassenden Untersuchung der Bedingungen, der Möglichkeit und der Ausdehnung der Erkenntnis, die zu einer Erkenntnispsychologie, einer Metaphysik der Erkenntnis, einer Erkenntnissoziologie usw. führen könnte. *Lit.:* E. Cassirer, Das Erkenntnisproblem in der Geschichte und Wissenschaft der neueren Zeit (3. Aufl. 1922—23, 3 Bde.); M. Schlick, Allg. E. (2. Aufl. 1925); H. Rickert, Der Gegenstand d. Erkenntnis (6. Aufl. 1928); N. Hartmann, Grundzüge einer Metaphysik der Erkenntnis (2. Aufl. 1925); M. Scheler, Zur Soziologie des Wissens (1924) und Die Wissensformen und die Gesellschaft (1926).

***Erkko,** Johanni Henrik, finn. Dichter, * 16. Jan. 1849 Orimattila (Nyland), † 16. Nov. 1906 Helsingfors, zunächst Volksschullehrer, widmete sich später ganz der Dichtung, gewann großen Einfluß auf die finnische Kunstpoesie durch seine frische, den Volkston treffende Stimmungslyrik; in seinen spätern Dichtungen, auch in seinen spätern Dramen mit Stoffen aus

der altfinnischen Volksdichtung (»Aino«, 1893; »Kullervo«, 1895), entwickelte er sich zum Problemdichter. S. auch Finnische Sprache und Literatur (Bd. 4).

Erkrath, (1925) 7104 Ew., wurde 1929 teilweise in Düsseldorf eingegliedert.

***Erlaa** (E. bei Wien), Dorf in Niederösterreich, Bez. Hietzing-Umgebung, (1923) 2535 Ew., südl. von Wien, an der Bahn Wien–Liesing, hat Schloß, chemische und Textilindustrie.

Erlangen, 27,9 qkm mit (1925) 29597, (1930) 31071 Ew., hat ArbG. 1919 wurden Sieglitzhof, 1920 Alterlangen, 1923 Büchenbach, 1924 Bruck (1919: 1941 Ew.) eingemeindet. Die Universität zählte Sommer 1931: 2113 Studierende. Die Real- wurde Oberrealschule. Hinzugekommen sind das Platen-Archiv (1929), ein Röntgeninstitut und das städtische Rötheheimbad. Garnison, s. »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.). *Lit.:* E. Deuerlein, Geschichte der Universität E. in zeitlicher Übersicht (1929).

Erlanger Schule. *Lit.:* Kattenbusch, Die deutsche ev. Theologie seit Schleiermacher (1926).

Erlau, seit 1929 Komitatsstadt, (1930) 30288 Ew.

***Erlaubnisschein,** beim Fischfang, s. Fischereirecht (Erg.).

***Erlenbad,** ehemaliges Bad bei Achern im Schwarzwald, jetzt Mutterhaus und Sanatorium der Franziskanerinnen.

***Erlenmeyers Bromwasser,** s. Brompräparate, medizinische (Erg.).

Erman, 2) Paul, Physiker. *Lit.:* Wilhelm Erman, Paul E. Ein Berliner Gelehrtenleben 1764–1851 (1927).

4) Adolf, Ägyptolog, schrieb ferner: »Eine ägypt. Quelle der Sprüche Salomos« (1924), »Ägypt. Grammatik« (1928), »Mein Werden und mein Wirken« (1929); sein »Ägypten und ägypt. Leben im Altertum« erschien neubearbeitet von H. Ranke (1923).

***Erman,** Wilhelm, Enkel von E. 2), Bibliograph, * 18. Juni 1850 Berlin, Direktor der Universitätsbibliotheken Berlin (1889), Breslau (1901), Bonn (1907–20). Er schrieb: »über die von der Zentralkommission für Landeskunde unternommenen bibliographischen Arbeiten« (1885), »Verzeichnis der Berliner Universitätsschriften« (1899), »Bibliographie der deutschen Universitäten« (1904–05, 2 Bde., 1 Reg.-Bd.), »Denkschrift über den Neubau der Bonner Universitäts-Bibliothek« (1909), »Jeanne Pierre E.« (1914), »Conrad Bessel E.« (1916), »Geschichte der Bonner Universitäts-Bibliothek« (1919), »Weltbibliographie u. Einheitskatalog« (1919), »Paul E. Ein Berliner Gelehrtenleben 1764–1851« (1927), »Einheitliche Katalogisierung der preuß. Bibliotheken« (in »Zentralbl. f. Bibliothekswesen«, Jg. 21, Nr. 11, 1904), »Ziele und Aufgaben im Bibliothekswesen und in der Bibliographie« (in »Deutsche Literatur-Ztg.«, 1920).

Ermeland. Bischof ist seit 1930 M. Koller.

***Ermelo,** Gemeinde in der niederländ. Prov. Gelderland, 206 qkm mit (1930) 14731 Ew., am Nordrand der Veluwe, die Stadt Harderwijk umschließend, an der Bahn Amersfoort–Zwolle, besteht aus den Dörfern Nunspeet (Sommerfrische), Elspeet, Leuvenum (mit Naturschutzgebiet), E. u. a.

***Ermenek** (Ermenak), Stadt im türk.-kleinasiat. Wilajet Konia, (1927) 6430 Ew., 1300 m ü. M., Holzhandel.

Ermenonville, (1926) 470 Ew.

***Erminette (-Kauju)** (spr. -nätt), s. Pelzimitationen (Erg.).

Ermisch, Hubert, sächs. Geschichtsforscher, starb 6. April 1932 in Dresden.

***Ermont** (spr. -mong), Ort im franz. Dep. Seine-et-Oise, (1926) 7110 Ew., Knotenpunkt der Nord- und der Staatsbahn, hat Maschinenbau.

Ermsleben, (1925) 2974 Ew. (einschl. späterer Eingemeindungen).

Ermüdung, s. auch Erschöpfung (Erg.). — E. bei Metallen s. d. (Bd. 8, Sp. 318).

***Ern,** sow. Eren; vgl. Ohrn (Erg.).

Ernährung. Die Veränderung der Lebensweise hat in den letzten hundert Jahren auch eine Veränderung der E. zur Folge gehabt, deren bezeichnendste Merkmale eine stärkere Bevorzugung tierischer Nahrungsmittel gegenüber den pflanzlichen, und unter den pflanzlichen Nahrungsmitteln ein stärkerer Verbrauch von Weizenmehl gegenüber dem Roggenmehl sind. Namentlich diese letztere, dauernd weitergehende Verschiebung des Konsums ist für Deutschland und andre Länder, deren Boden dem Weizenbau wenig günstig ist, von einschneidender volkswirtschaftlicher Bedeutung. Man hat die Ansicht zu begründen versucht, dadurch hierin eine notwendige Anpassung an die veränderten Lebensverhältnisse zum Ausdruck komme (Kestner). Doch haben sich auch gewichtige Stimmen gegen diese Ansicht erhoben, nach denen diese Veränderung der E. als eine physiologisch nicht begründete und daher vermeidbare Gewöhnung der Bevölkerung anzusehen ist. Gegen die von Vegetariern verfochtene Ansicht, daß reichlicher Genuß von Fleisch gesundheitsschädlich sei, sprechen die Beobachtungen, die in New York 1928/29 an dem Nordpolforscher Viljhálmur Steffánsson und seinem Begleiter Andersen gemacht wurden. Die beiden Forscher, die in arktischen Gegenden jahrelang ausschließlich von Fleisch gelebt hatten, verzehrten in New York ein Jahr lang ohne schädliche Folgen nur Fleisch und gingen dabei ihrer gewohnten Beschäftigung nach. S. auch Diätetik (Erg.) und Rohkost (Erg.). *Lit.:* »Lexikon der Ernährungskunde« (hrsg. von Mayerhofer und Pirquet, 1923–26); J. König, Nahrung und E. des Menschen (1926); Czerny und Keller, Des Kindes E., Ernährungsstörungen u. Ernährungstherapie (2. Aufl. 1923–28, 2 Bde.); »Zeitschrift für E.« (seit 1931).

Ernährungsstörungen der Säuglinge, s. Brechdurchfall (Bd. 2) und Pädatrophie (Bd. 9). S. auch Kindernahrung (Bd. 6).

***Ernée** (spr. ärne), Ort im franz. Dep. Mayenne, (1926) 4845 Ew., Knotenpunkt der Staatsbahn, hat Schuhindustrie, Flachsbau und -rösterei.

***Erneuerungsbund,** kurze Bezeichnung für »Bund zur Erneuerung des Reiches« (s. d., Erg.).

Erneuerungsfonds, s. auch Reservefonds (Bd. 10).

Ernst, 2) E. August, Herzog von Braunschweig. *Lit.:* Zimmermann, Herzog E. August von Cumberland (1929).

5) E. Ludwig, Großherzog von Hessen. *Lit.:* H. R. Fischer, Ein moderner Regent, E. Ludwig, Großherzog von Hessen und bei Rhein (1912).

13) E. II., Herzog von Sachsen-Koburg und Gotha. *Lit.:* F. Mager, E. II. und die schleswig-holsteinische Frage 1863–66 (1910).

Ernst, 6) Joseph, kath. Bischof, starb am 5. Mai 1928 in Hildesheim.

8) Paul, Schriftsteller, lebt jetzt in Sankt Georgen a. d. Stiefing (Steiermark). Er veröffentlichte 1928–1930 seine gesammelten ältern und neuern Novellen in 5 Bänden (»Geschichten von deutscher Art«, »Romantische Geschichten«, »Geschichten zwischen Traum und Tag«, »Liebesgeschichten«, »Lustige Geschichten«), ferner eine Neubearbeitung seiner Schrift »Der Zusammenbruch des Marxismus« u. d. T.: »Grundlagen

der neuen Gesellschaft« (1930), fesselnde Memoirenwerke: »Jugenderinnerungen« (1930, 2 Bde.) und »Jünglingsjahre« (1931), »Frohe Geschichten« (1931, Novellen) und eine bedeutend erweiterte Neuausgabe seiner gedankentiefen »Erdachten Gespräche« (1931). M. Wachler gab heraus: Paul E., Ein Weltbild in Sprüchen (1931).

***Ernst** (Arnest), erster Erzbischof von Prag, * 25. März 1297 Burg Hostin bei Prag, † 30. Juni 1364 Schloß Raudnitz a. d. E., aus dem Geschlecht der Herren von Pardubitz, Bischof von Prag, wurde, nachdem der Bischofsstuhl 30. April 1344 Erzbischofsstuhl geworden war, 21. Nov. 1344 als Erzbischof inthronisiert. Infolge seiner Gelehrsamkeit war er nicht nur ein hervorragender Kirchenfürst, sondern auch ein vertrauter Ratgeber Karls IV. An der Gründung der Prager Universität war er wesentlich mitbeteiligt. *Lit.:* Bohuslaus A. Balbin, Vita ven. Arnesti vulgo Ernesti, primi archiepiscopi Pragensis (1664).

***Ernst,** Adolf, Literaturhistoriker, s. Stern 1) (Bd. 11).

Ernstthal, s. Hohenstein-Ernstthal (Bd. 5).

***Ernszt** (spr. ernßt), Sándor, ungar. Politiker, * 21. April 1870 Freistadtl, kath. Geistlicher, redigierte kath. Zeitungen, gründete 1908 (und leitete) den kath. Volksverband, seit 1918 die Katholische Volkspartei und war seit 1920 Abgeordneter der Christlich-Sozialen Wirtschaftspartei. September 1930 wurde er als Nachfolger von Vass (s. d., Erg.) Minister für Volkswohlfahrt und Agrarwesen, trat 1931 mit dem Kabinett Bethlen zurück und übernahm am 23. Aug. das Unterrichtsministerium unter Károlyi. Er schrieb »Ein Jahr christlich-nationale Politik« (ungar., 1921).

***Ernteversicherung,** bezweckt als Mißernteversicherung Ersatz der Schäden infolge von abnormen Witterungseinflüssen, Überschwemmungen, Windbrüchen usw. (Flurschädenversicherung), dagegen als E. im weitern Sinn Ersatz des Betriebskostenaufwandes bei Ernteschäden aller Art (E. der aufgewendeten Kosten; so in den Ver. St. v. A. seit 1899). *Lit.:* Manes, Versicherungslexikon (3. Aufl. 1930).

***Erodieren** (lat.), Abtragen, Zernagen, Auswaschen der Gesteine der Erdoberfläche durch fließendes Wasser (Flüsse, Regen); s. Erosion (Bd. 4).

***Erongogebirge,** mit einer Porphyrplatte überdecktes Granitmassiv im frühern Deutsch-Südwestafrika, südw. von Omaruru, in der Nähe der Otavibahn, 2500 m hoch; sein Zinnbergbau gewinnt an Bedeutung.

***Erophila verna** (Frühlingshungerblümchen), s. Draba (Bd. 3).

Erotik, Inbegriff von allem, was mit (sinnlicher) Liebe zusammenhängt. *Lit.:* P. Englisch, Gesch. der erotischen Literatur (1927).

***Erotokritos,** berühmtes, im 17. Jh. von Vintzenzos Kornaros auf Kreta verfaßtes vulgärgriech. Versdrama ritterlichen Inhalts (Ausg. von Xanthudides, 1928).

Erpressung, in Österreich (§ 98 StGB.) Anwendung von Gewalt oder Drohung, um eine Person zu einer Leistung, Duldung oder Unterlassung zu zwingen. Die E. wird mit schwerem Kerker bis zu 1 Jahr, u. U. bis zu 5 Jahren bestraft.

***Erratische Organismen** (Topoxene, griech.), Organismen, die sich zufällig in einem Biotop finden.

***Errazúriz** (spr. erathurith), 1) Isidro, chilen. Staatsmann, * 1835 Santiago de Chile, seit 1867 Abgeordneter, hervorragendster Redner der Liberalen, setzte sich z. T. mit Erfolg für die Trennung von Staat und Kirche (1884) ein, verfocht 1878 Chiles Grenzansprüche gegen Argentinien, 1879 gegen Perú, leitete 1891 von Iquique aus die Revolution gegen Balmaceda, dem er zur Präsidentschaft verholfen hatte. Er schrieb: »Hombres y cosas de la guerra 1879—81« (1883) und übersetzte Uhland ins Spanische (1887).

2) Crescente, Bruder des vorigen, chilen. Geschichtsschreiber, * 28. Nov. 1839 Santiago de Chile, † das. 7. Juni 1931, Dominikanerprior in Santiago, 1916 apostol. Protonotar, 1918 Erzbischof für Chile, Gründer und Leiter der Academia Chilena, schrieb: »Historia de Chile durante los gobiernos de Garcia Ramón y Merlo Garcia de la Fuente y Jaraquemada« (1902), »Don Garcia Hurtado de Mendoza« (1916) u. a.

***Errazúriz Zañartu** (spr. erathurith-thañartú), Federico, chilen. Staatsmann, * 1825 Santiago de Chile, † das. 1877, 1861 Kongreßmitglied (liberal), führte als Justiz- und Unterrichtsminister (seit 1863) die Kodifikation des chilenischen Rechts sowie die allgemeine Schulpflicht durch, förderte durch Bauten, Errichtung von Lehrerseminaren usw. das Schulwesen, war 1871 bis 1877 Präsident der Republik und führte Verweltlichung der Schule, Reform der Verfassung von 1833 durch, begann den Grenzstreit mit Argentinien wegen Patagoniens sowie den Bau der Transandinischen Bahn.

***Er-Rebât,** Stadt in Marokko, s. Rabat (Bd. 9).

Erregbarkeit, auch svw. Reizbarkeit.

Erregerstrom, der Strom, der die Magnetpole einer elektrischen Maschine umfließt (s. Beilage »Elektrische Maschinen«, S. II, Bd. 3).

***Erregung,** 1) in der Physiologie der durch einen Reiz (s. d. sowie Reizung, Bd. 10) hervorgerufene Zustand gesteigerten oder auch veränderten Stoffumsatzes in den Zellen des tierischen Organismus, der als auslösende Ursache für die besondern Leistungen dieser Zellen (z. B. mechanische Arbeitsleistung der Muskelzellen, Bereitung von Sekreten durch die Drüsenzellen, Aufsaugung von Wasser und gelösten Stoffen durch die Darmepithelien usw.) angesehen wird. Bei den Nerven- und Sinneszellen bilden der Erregungszustand selbst und seine Übertragung auf andre Zellen die besondere Leistung. Ob der begrifflichen Trennung zwischen E. und besonderer Leistung bei andern Zellarten zwei verschiedene Vorgänge entsprechen, die sich unter gewissen Umständen auch objektiv voneinander trennen lassen (E. der Muskelfaser ohne mechanische Zusammenziehung), ist z. Z. noch umstritten. Als Kennzeichen der E. gelten gewisse elektrische Erscheinungen (s. Elektrizität, tierische, Bd. 3, und Elektrophysiologie, Erg.). — 2) In der Elektrotechnik die Erzeugung eines Magnetfeldes durch den elektrischen Strom. S. Beilage »Elektrische Maschinen«, S. II (Bd. 3).

***Erregungsleitungssystem,** in der Physiologie svw. Reizleitungssystem.

***Er-Riad** (Riâd), Hauptstadt von Nedschd, svw. E'Riad.

***Errit,** Mineral von Val d'Err (Graubünden), wasserhaltiges Mangansilikat, braun, pleochroitisch.

***Erronan** (Futuna), Insel der Neuen Hebriden (s. d., Bd. 8).

***Ersatzpflicht** (der Eisenbahn, Post, Spediteure usw.), svw. Haftpflicht; s. auch Postgesetz (Bd. 9).

***Ersatzstrafe,** die an Stelle einer uneinbringlichen Geldstrafe tretende Freiheitsstrafe; bei Verbrechen und Vergehen tritt Gefängnis oder, wenn neben der Geldstrafe auf Zuchthaus erkannt wird, Zuchthaus, bei Übertretungen Haft an Stelle der Geldstrafe. Die Dauer der E. ist mindestens ein Tag und bei Gefängnis und Zuchthaus höchstens ein Jahr, bei Haft höchstens sechs Wochen. Die Umwandlung wird in

der Regel bereits im Urteil vorgesehen. Außerdem kann nach § 28 b StGB. die Vollstreckungsbehörde dem Verurteilten gestatten, eine uneinbringliche Geldstrafe durch freie Arbeit zu tilgen. Die freie Arbeit kann nicht erzwungen werden, sie ist keine Strafarbeit, steht nicht unter Beaufsichtigung und unterliegt nicht den gesetzlichen Arbeitsbeschränkungen (Achtstundentag, Nachtarbeit usw.).

***Ersatztruppen,** in Deutschland bis zum Weltkrieg bei der Mobilmachung aufgestellte Truppen zur Ausbildung Neueingestellter. Jedes Infanterieregiment hatte in der Heimat ein Ersatzbataillon, jedes Artillerieregiment eine Ersatzabteilung, jedes Kavallerieregiment eine Ersatzeskadron. Die ausgebildeten Mannschaften dienten zur Auffüllung von Lücken bei den Feldtruppen. 1914 wurden aber schon geschlossene Ersatzdivisionen mobil gemacht und ins Feld geschickt.

***Erscheinung Christi,** s. Epiphanias (Bd. 4).

***Erschlaffung,** s. Atonie (Bd. 1).

***Erschöpfung.** Während bei der Ermüdung (s. d., Bd. 4) Stoffwechselprodukte angesammelt werden, kommt es bei der E. wahrscheinlich zum Verbrauch des Sauerstoffvorrats der Nerven. Die Ermüdung kann im Tierversuch (Max Verworn und seine Schule) durch mechanische Fortspülung der sog. Ermüdungsstoffe, die E. dagegen nur durch Zufuhr neuen Sauerstoffs behoben werden. *Lit.:* M. Verworn, Erregung und Lähmung (1914).

***Erschöpfungsdelirien** (Inanitionsdelirien), auf Grund von hochgradiger Erschöpfung (nach schweren Krankheiten, Alkoholismus) auftretende, durch Gehirnreizung bedingte Sinnestäuschungen (s. d., Bd 11).

***Erschütterungsschädenversicherung,** bezweckt Ersatz von Schäden, die an Gebäuden infolge Einwirkung der neuzeitlichen Verkehrsmittel entstehen. Erstmalig 1930 in Hamburg als Zwangsversicherung vorgeschlagen.

***Erschütterungssinn** vermittelt den Tieren Empfindungen über leichte Erschütterungen der Unterlage oder des umgebenden Mediums. Dem E. dienen bei Insekten die Chordotonalorgane (seismische Organe), bei denen langgestreckte Sinneszellen wie Saiten zwischen zwei festen Punkten der Körperwand ausgespannt sind; sie sitzen in den Fühlern, in den Beinen oder im Hinterleib, bei Fliegen in den Schwingkölbchen.

Erserum (türk. Erzurum, spr. -ßu-), Hauptstadt des türk. Wilajets E. (26330 qkm mit [1927] 270426 Ew.), (1927) 31485 Ew. (Türken und Kurden). Christliche Bischofssitze und Kirchen bestehen nicht mehr. — In E. trat im Sommer 1919 der erste kemalistische Nationalkongreß zusammen.

Ersing[i]an (türk. Erzincan, spr. erfindschan). Hauptstadt des türk. Wilajets E. (14276 qkm mit [1926] 134443 Ew.), (1927) 16104 Ew.

***Erskine** (spr. örßkin), John, nordamer. Essayist, Dichter und Romanschriftsteller, * 5. Okt. 1879 New York City, seit 1916 Professor des Englischen an der Columbia-Universität New York, 1918–21 Mitherausgeber der »Cambridge History of American Literature«, schrieb Studien über »The Elizabethan Lyric« (1903), »Leading American Novelists« (1910) u. a., die witzigen Essays »The Moral Obligation to be Intelligent« (1915), »The Literary Discipline« (1923) u. a., veröffentlichte »Collected Poems« (1922) und wurde berühmt durch seinen modernen Eheroman im antiken Gewande: »The Private Life of Helen of Troy« (1925; deutsch »Das Privatleben der schönen Helena«, 1927), dem schwächere Romane ähnlicher Art folgten: »Adam and Eve« (1927), »Penelope's Man« (1928), »Uncle Sam« (1930; eine Biographie des amerikanischen Temperaments) u. a. *Lit.:* H. M. Robinson, J. E. (1927).

Ersley, Christian, dän. Geschichtsschreiber, war 1916–24 Reichsarchivar, 1913–26 Vorsteher der Direktion des Carlsbergsfonds, starb am 20. Juni 1930 in Kopenhagen.

***Erstarrungsgesteine,** massige, körnige Eruptivgesteine (vgl. d., Bd. 4) rein kristallinischer Entwicklung, die, zwischen den Schichten vorhandener, älterer Gesteine eingepreßt, in der Tiefe der Erdrinde viel langsamer erstarrt sind als die Ergußgesteine (vgl. d., Bd. 4 und Erg.); sie werden daher als Tiefengesteine (s. Plutonische Gesteine, Bd. 9) oder Intrusivgesteine (s. Injektion, Bd. 6) bezeichnet. E. sind Batholithe u. Lakkolithe (s. d., Bd. 7, und Durchgreifende Lagerung, Erg.). S. auch Geotumor (Erg.) und Gesteine (Bd. 5).

***Erstattungsanspruch,** gerichtet auf Rückerstattung zuviel bezahlter Steuern aus Rechts- oder Billigkeitsgründen (§ 127–136 RAbgO.).

***Erstaufführung,** im Gegensatz zur Uraufführung die Neuinszenierung eines schon vorher an andern Theatern aufgeführten Stückes bzw. die erste Aufführung eines bereits anderswo vorgeführten Films.

***Erstausgaben** (Erstdrucke), Exemplare der ersten Auflage (s. d., Bd. 1) eines gedruckten Buches, die von Bibliophilen gesammelt werden, vielfach aber auch, vor allem bei Frühdrucken, textgeschichtlich von besonderem Wert sind.

***Erstdruck,** 1) sow. Erstausgabe; 2) auch der erste Abdruck von Beiträgen in Zeitungen und Zeitschriften; vgl. Zweitdruck (Bd. 12).

***Erste Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft,** s. Donau (Bd. 3, Sp. 908).

Erstein, Arr.-Hauptstadt im Unterelsaß, Dep. Bas-Rhin, (1926) 5549 meist deutsche Ew., hat Gießerei und Baumwollzwirnerei.

***Erstlingsgemüse,** s. Frühgemüse (Erg.).

***Erstschadensversicherung,** sow. Versicherung auf erstes Risiko.

***Erstversicherer** (Direktversicherer), s. Rückversicherung (Bd. 10).

Ertl, Emil, Schriftsteller, veröffentlichte ferner den Roman »Im Haus zum Seidenbaum« (1926), »Geschichten aus meiner Jugend« (1927), »Das Lattacherkind. Roman aus der Bergwelt« (1929). Eine Auswahl aus seinen Erzählungen gab Hans Wastian u. d. T.: »Meisternovellen« heraus (1930). 1930 erhielt E. den Literaturpreis der Stadt Wien. *Lit.:* »Emil Ertl. Zum 70. Geburtstag« (Festschrift, 1930).

Ertragswert, über Ertragswertklassen s. Einheitswert (Erg.).

***Ertragswerttaxe** von Landgütern: Güterschätzung nach dem Ertragswert (s. d., Bd. 4).

***Ertz** (spr. örtß), Susan, nordamer. Romanschriftstellerin, * in London, schrieb »Madame Claire« (1922) u. a., in denen sie moderne Probleme behandelt, sowie den analytischen Roman »Now East, Now West« (1927), der den Unterschied zwischen englischer und amerikanischer Wesensart und Geschäftsmethode beleuchtet.

Eruli, german. Volk, s. Heruler (Bd. 5).

Eruptivgesteine, s. auch Erstarrungsgesteine (Erg.).

***Ervěnice** (spr. ärwjenitße), tschech. Name von Seestadtl.

***Ervine** (spr. örwin), Saint John Greer, irisch-englischer Dramatiker, Romanschriftsteller und Kritiker, * 28. Dez. 1883 Belfast, begründete mit W. B. Yeats (s. d., Bd. 12) und Lady Gregory (s. d. 3, Bd. 5) die neuirische dramatische Bewegung (er war 1915 eine

Zeitlang Direktor des berühmten Abbey-Theaters in Dublin), für die er seine realistischen, meist das Leben in Ulster schildernden Dramen schrieb, am besten »Jane Clegg« (1911) und »John Ferguson« (1913). Seine spätern Werke sind leichtere Komödien, »The Lady of Belmont« (1924), eine Fortsetzung zum »Kaufmann von Venedig«, »The First Mrs. Fraser« (1928; das heutige England) u. a., schwache Romane u. Kurzgeschichten, eine Biographie: »Ch. S. Parnell« (1925), sowie literarische und andre Studien: »Some Impressions of My Elders« (1922) u. a. *Lit.:* E. Boyd, Ireland's Literary Renaissance (1916) und The Contemporary Drama of Ireland (1917).

***Erwachsenenbildung,** im Gegensatz zur Jugendbildung Inbegriff gewisser Sonderformen der freien Volksbildung (s. d., Bd. 12), die einen engern Zusammenhang und größere Geschlossenheit innerhalb der Bildungsveranstaltungen erstreben; s. Abendgymnasium (Erg.), Bauernhochschule (Bd. 1), Volkshochschulbewegung (Erg.).

***Erwachsenenschulen,** Volkshochschulen (s. Volksbildung, Bd. 12) und Abendgymnasien (s. d., Erg.).

***Erweichende Kräuter** (lat. Species emollientes), Mischung aus Althee- und Malvenblättern, Honigklee (Melilotus), Kamillen und Leinsamenpulver, dienen, mit heißem Wasser zu einem Brei angerührt, zu feuchtheißen Umschlägen bei Geschwüren, Geschwülsten usw.

***Erwerbseinkünfte** des Reiches (vgl. Reichshaushalt, Erg.), der Länder und der Gemeinden (vgl. Gemeindehaushalt, Erg.) sind solche Einnahmen, die aus werbend angelegtem Vermögen (Erwerbsvermögen) fließen. Hierher gehören die Einnahmen aus Reichs-, Staats- und Kommunalbetrieben (Reichspost, Forsten, Domänen, Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke, Staatslotterien usw.; vgl. Gemeindebetriebe, Bd. 4). Die E. waren im Mittelalter die eigentlichen ordentlichen Staatseinnahmen (vgl. Steuern, Bd. 11), während die Steuern nur ergänzend herangezogen wurden, heute haben die E. geringere Bedeutung. In den Haushaltplänen von 1930/31 und 1931/32 waren die E. wie folgt eingesetzt (in Mill. *RM*):

	1930/31	1931/32
Regelmäßige Erträge	275,5	286,2
Außergewöhnliche Erträge	435,3	185,4
Zuschüsse regelmäßiger Art	2,7	2,3
Außergewöhnliche Zuschüsse	30,7	21,2

***Erwerbslose** (Arbeitslose), s. Arbeitslosigkeit (Erg.).

Erwerbslosenfürsorge. Die Aufgaben der E. hat die Arbeitslosenversicherung (s. Arbeitsvermittlung, Erg.) übernommen. Seit Mitte 1931 werden daher Pläne erörtert, die die drei Formen der Fürsorge für Erwerbslose (Arbeitslosenversicherung, Krisenfürsorge, Fürsorge für Wohlfahrtserwerbslose) in einer Reichsarbeitslosenfürsorge zusammenfassen. Vgl. Krisenunterstützung (Erg.) und Wohlfahrtserwerbslose (Erg.). *Lit.:* Scholtz u. Herrnstadt, Hb. der wertschaffenden Arbeitslosenfürsorge (»Arbeit u. Beruf«, Bd. 6, 1930).

***Erwerbslosensiedlung,** s. Wertschaffende Arbeitslosenfürsorge (Erg.).

***Erwerbslosigkeit,** svw. Arbeitslosigkeit.

Erwerbssteuern, s. auch Gewerbesteuer (Bd. 5).

***Erwerbsunfähigkeit.** Als erwerbsunfähig im Sinne der Erwerbslosenfürsorge und der sozialen Versicherungen gilt derjenige, der nicht arbeitsfähig (s. Arbeitsfähigkeit, Bd. 1) ist.

Erxleben, 1) Dorothea Christine, Ärztin, promovierte am 12. Juni 1754 in Halle mit der auch ins Deutsche übersetzten lat. Arbeit »Von der gar zu geschwinden und angenehmen, aber deswegen öfters unsichern Heilung der Krankheiten« (1755). *Lit.:* W. Fischer-Defoy, Die Promotion der ersten deutschen Ärztin D. Christiana E. u. ihre Vorgeschichte (im »Archiv f. Gesch. d. Medizin«, Bd. 4, 1911). [Hilmend.

***Erymanthos,** im Altertum Name des Flusses

***Erysimum** *L.* (Schotendotter, Schöterich), Kräutergattung aus der Familie der Kruziferen, mit länglichen od. linealischen Blättern, gelben Blüten und langen stielrunden od. stumpf vierkantigen Schoten; etwa 80 Arten in der gesamten nördlichen gemäßigten Zone. In Deutschland ist E. cheiranthoides *L.* (Lackschötling; Abb.) etwa 30—60 cm hoch, mit dottergelben Blüten, häufig an Flußufern. E. perofskianum *Fisch. et Meyer*, ebenso groß mit leuchtend orangefarbenen Blüten, heimisch im Kaukasus, als schöne Frühjahrspflanze namentlich auf Felsbeeten und in Steingärten gezogen.

Lackschötling. a Schote, b Einzelblüte.

***Erythematosus** (griech.-latein.), Hautkrankheit noch nicht geklärten Ursprungs von scharf begrenzter Form im Gesicht, selten auf dem Kopf und andern Körperstellen. Verlauf chronisch, innere Behandlung mit Chinin, neuerdings mit Goldinjektionen; äußerlich Kohlensäureschneeverätzung, Röntgen- und Quarzlampenbehandlung.

***Erythrochromsalze,** s. Chromiate (Erg.).

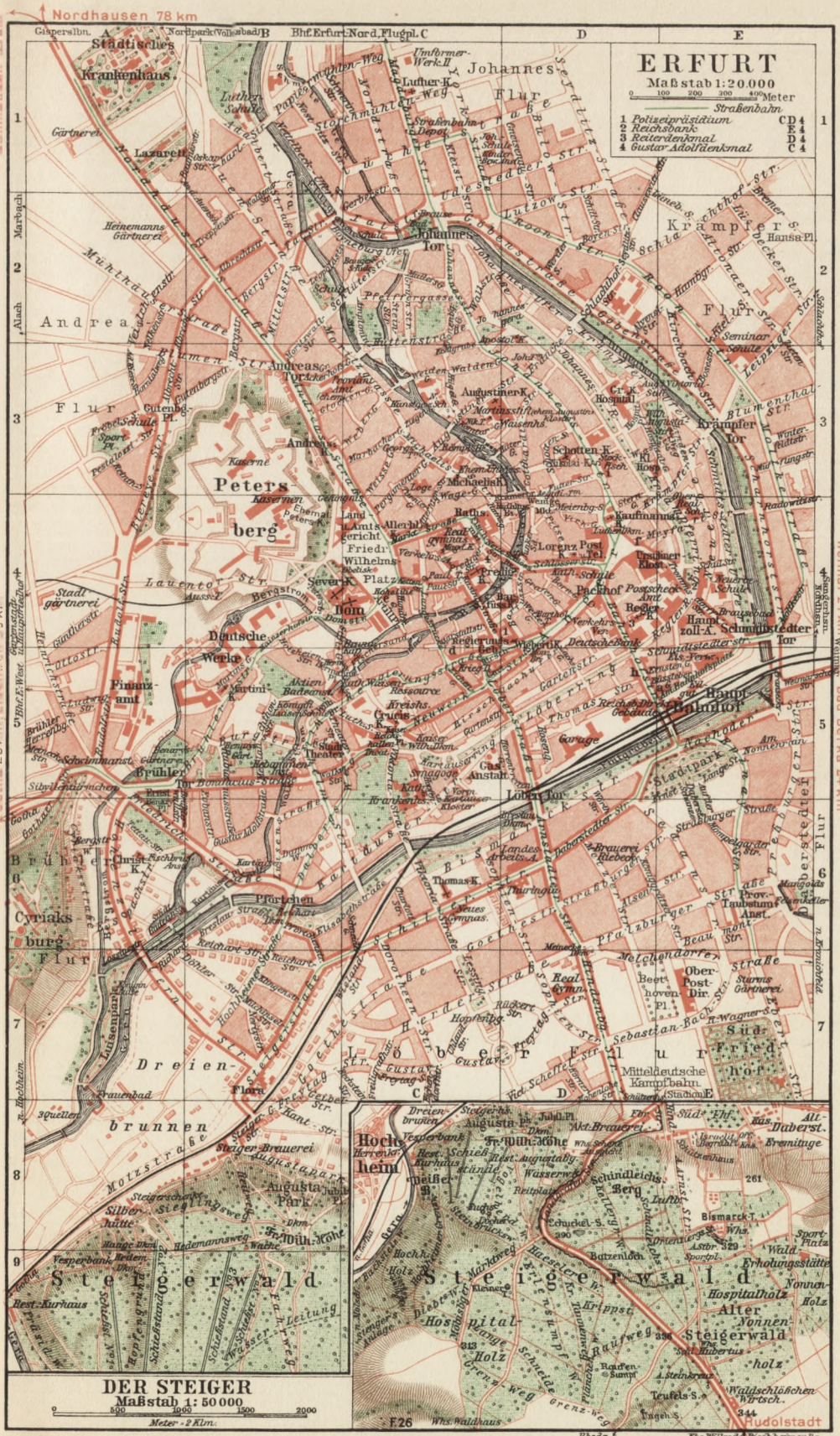
Erzbistum. Im Deutschen Reich wurden infolge des 1929 abgeschlossenen Konkordats zwischen Preußen und dem Päpstlichen Stuhl 1930 die Erzbistümer Breslau und Paderborn neuerrichtet. — über die Diözesan-Organisation der römisch-kath. Kirche im Deutschen Reich s. d. (Erg., Sp. 999), in Österreich s. d. (Erg.).

***Erzfalter** (Chalcosiidae), auffallend buntscheckig, erzglänzend gefärbte Schmetterlingsfamilie in der heißen Zone der Alten Welt. Hierher gehört z. B. die indische Etrusa raja *Moore* mit blauem Hinterleib, grünem Vorderkörper, grasgrünen Vorderflügeln mit roten, blau eingefaßten Flecken sowie mit gelb und schwarz gezeichneten Hinterflügeln.

Erzgebirge. *Lit.:* K. Eismann, Wanderbuch für das westliche E. (1924); P. Knauth, Ortsnamenkunde des östlichen E. (1927); J. Siegel, Die Veränderungen des Waldbildes im östl. E. im Wandel der geschichtl. Jahrhunderte (Diss., Dresden 1927); A. Rathsburg, Die angebliche Vergletscherung des E.s (1928); H. Graser, Die Bewirtschaftung des erzgebirgischen Fichtenwalds (Tl. 1: 1928); S. Sieber, Das E. (1929); »Meyers Reisebücher«: E., Vogtland usw. (3. Aufl. 1929). [Erzherzog (Bd. 4).

***Erzhaus,** Bezeichnung des Hauses Habsburg. Vgl.

Erziehung. »Jedes deutsche Kind hat ein Recht auf E. zur leiblichen, seelischen und gesellschaftlichen Tüchtigkeit«, bestimmt das Reichsgesetz für Jugendwohl-


ERFURT
Maßstab 1:20.000
0 100 200 300 400 Meter
Straßenbahn
1 Polizeipräsidium CD 4
2 Reichsbank E 4
3 Reiterdenkmal D 4
4 Gustav Adolfdenkmal C 4
DER STEIGER
Maßstab 1: 50000
0 500 1000 1500 2000
Meter = 2 Klm.
Autostraßen
Bibliographisches Institut A.G. Leipzig
Nordhausen 78 km
Mühlhausen 45 km
Gotha 25½ km, Eisenach 53 km
Weimar 24 km
Bad Berka 24 km
Arnstadt 20 km
47 km
Rudolstadt
Andreasvorstadt
Petersberg
Cyriaksburg
Brühler Garten
Dreienbrunnen
Steigerwald
Hochheim
Johannesvorstadt
Krämpfervorstadt
Löberfeld
Südfriedhof
Steigerbrauerei
Augusta-Park
Silberhütte
Hedemannsweg
Hospitalholz
Alter Nonnenholz
Steigerwald
Teufelsstein
Waldschlößchen
Wirtsch.
Mittelteutsche Kampfbahn (Stadion)
Hauptbahnhof
Schmidtstedter Tor
Krämpfer Tor
Johannes Tor
Andreas Tor
Löber Tor
Brühler Tor
Pförtchen
Augustiner-K.
Ursulinen-Kloster
Barfüßer-K.
Thomas-K.
Gas-Anstalt
Packhof
Post-Scheck-Amt
Reichsbank
Deutsche Bank
Landes-Arbeits-A.
Brauerei Riebeck
Prov. Taubstum. Anst.
Ober-Post-Dir.
Real-Gymn.
Beethoven-Pl.
Stadt-Theater
Stadtpark
Garage
Synagoge
Kreishs. Gericht
Finanzamt
Deutsche Werke
Lazarett
Städtisches Krankenhaus
Gärtnerei
Heinemanns Gärtnerei
Stadtgärtnerei
Gutenbg-Pl.
Sport-Pl.
Schule
Kaserne
Land- u. Amtsgericht
Rathaus
Dom
Severi-K.
Michaelis-K.
Lorenz-Kirche
Ref. Kirche
Wilhelms-Platz
Friedrich-Platz
Bergstr.
Lauentor Str.
Mühlhäuser Str.
Nordstraße
Johannesstraße
Andreasstraße
Augustinerstraße
Krämpferstraße
Schmidtstedter Str.
Löberstraße
Pfortenstraße
Brühler Str.
Cyriaksburg Flur
Dreienbrunnen Flur
Johannesvorstadt Flur
Krämpfervorstadt Flur
Löberfeld Flur
Südfriedhof
Mittelteutsche Kampfbahn (Stadion)
Hochheim
Steigerbrauerei
Augusta-Park
Silberhütte
Hedemannsweg
Hospitalholz
Alter Nonnenholz
Steigerwald
Teufelsstein
Waldschlößchen
Wirtsch.
Schindleichs Berg
Bismarck-T.
Sport-Platz
Erholungsstätte
Schuckel-S.
Butzenloch
Rauen Sumpf
Thügen S.
Fhs. Wiltrod & Riechheimer Bg.
F 26
Whs. Waldhaus

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw. von Erfurt

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | BC3 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Ackerhofsgasse	BC3	Hohenzollernstraße	AB6, 7	Neuwerkstraße	CD5
Adalbertstraße	B1, 2	Holzhetenstraße	B4, 5	Nordhäuser Straße	AB1, 2
Albrechtstraße	AB2, 3	Hopfenberg	C7	Nordstraße	C1, 2
Allerheiligenstraße	C3, 4	Hospitalplatz	D3	Notizstraße	B1
Allenstraße	DE6	Hügelgasse	C3	Pachhof	D4
Altonaer Straße	E2	Huttenstraße	C2	Papiermühlenweg	BC1
Alvensslebenstraße	D2	Johannesgera	CD2	Paulstraße	C4
Am Bahnhofsplatz	E5	Johannesring	D3	Pergamentergasse	C3, 4
Andreasstraße	BC3, 4	Johannesstraße	CD2, 3	Petersberg	B3, 4
Andreastor	B3	Johannestor	C2	Pfalzburger Straße	DE6
Anger	D4	Johannesufer	CD2	Pfeiffergasse	C2
Arnstädter Straße	D6	Junkersand	D4	Pförtchen	B6
Artillerieplatz	C4	Kaiserplatz	C5	Pförtchenstraße	B6, 7
Auenstraße	B1, 2	Karlstraße	B1	Pilse	D4
Augustapark	B8	Kartäuserring	C5	Post und Telegraph	D4
Augustinerstraße	CD3	Kartäuserstraße	BC5, 6	Predigerstraße	C4
Bahnhofstraße	D4, 5	Kasinostraße	C4	Preßburger Straße	E5, 6
Barfüßerstraße	D4	Kaufmannskirche	D4	Rathaus	C4
Beaumontstraße	E6	Kettenstraße	C4	Rathausbrücke	D4
Bechsteinstraße	C7	Kirchbachstraße	E2, 3	Rathsgasse	C4
Beethovenplatz	DE7	Kirchen:		Regierungsgebäude	CD4, 5
Bergstraße	B2, 3	Allerheiligenkirche	C4	Regierungsstraße	C5
Biereyestraße	A3, 4	Andreaskirche	B3	Reglerring	DE4
Bismarckstraße	CD5, 6	Apostolische Kirche	D2	Reichartstraße	B6, 7
Blücherstraße	B—D1	Augustinerkirche	CD3	Reichshallentheater	C5
Blumenstraße	AB3	Barfüßerkirche	CD4	Ressource	C5
Blumenthalstraße	E3	Christuskirche	A6	Richard-Breslau-Straße	AB6, 7
Bonifaciusstraße	B5	Cruciskirche	C5	Roonstraße	DE2, 3
Borngasse	D4	Lorenzkirche	D4	Rosengasse	D5
Bosestraße	E3	Lutherkirche	C1	Rubianusstraße	B5, 6
Boyenstraße	D2	Martinikirche	B5	Rückertstraße	D7
Boyneburgufer	BC2	Michaelskirche	C3	Rudolfstraße	A4, 5
Brühler Straße	B5	Nikolaikirche	D3	Scharnhorststraße	E3, 4
Brühler Tor	AB5	Predigerkirche	C4	Schillerstraße	CD6
Bülowstraße	D1, 2	Reglerkirche	D4	Schillstraße	D2
Büßlebergasse	E5	Schottenkirche	D3	Schlachthofstraße	DE1, 2
Burgstraße	B5	Severikirche	BC4	Schlösserbrücke	D4
Clausewitzstraße	DE1, 2	Thomaskirche	C6	Schlösserstraße	D4
Cyriaksburg	A6	Wigbertikirche	D4, 5	Schlüterstraße	BC2
Daberstedter Straße	D5, 6	Kleiststraße	C1, 2	Schmidtstedter Straße	DE4, 5
Dalbergsweg	BC5, 6	Königgrätzer Straße	DE6	Schmidtstedter Tor	E4
Deutsche Bank	D4	Körnerstraße	D7	Schmidtstedter Ufer	E3, 4
Deutsche Werke	B4, 5	Krämerbrücke	D3, 4	Schottenstraße	D3
Dom	BC4	Krämpfer Ring	DE3, 4	Sebastian-Bach-Straße	DE7
Domstraße	BC4	Krämpfer Straße	DE3, 4	Sedanstraße	DE6
Dorotheenstraße	C7	Krämpfer Tor	E3	Seydlitzstraße	D1, 2
Eichengasse	C5	Krämpfer Ufer	DE2, 3	Sophienstraße	CD6, 7
Elisabethstraße	BC6	Kreishaus	C5	Stadtpark	E5
Eobanstraße	B5, 6	Kronenburgsgasse	C2	Stadttheater	B5
Epinaustraße	E5, 6	Lachsgasse	D5	Steigerstraße	B7, 8
Ernst-Benary-Platz	A5, 6	Lange Brücke	C4	Steigerwald	AB8, 9
Ernstengasse	DE5	Lauentorstraße	AB4	Steinstraße	C2
Ernst-Lange-Straße	E5	Leipziger Straße	E2, 3	Sterngasse	D4
Fischersand	C4, 5	Leopoldstraße	B2	Stiftsgasse	B4, 5
Fischmarkt	C4	Lessingstraße	C7	Stockfisch	D3
Franckestraße	D2, 3	Löberring	D5	Storchmühlenweg	BC1
Freiligrathstraße	C7	Löberstraße	CD5	Straßburger Straße	DE6
Friedrichstraße	AB6	Löbertor	D5	Talstraße	BC2
Friedrich-Wilhelms-Höhe	B8	Lübecker Straße	E2	Theaterstraße	BC5
Friedrich-Wilhelms-Platz	C4	Ludwigstraße	A5	Thomasstraße	D5
Futterstraße	D3	Luisenstraße	B6	Treppenstraße	B2
Gartenstraße	CD5	Lutherstraße	C5	Trommsdorffstraße	E4
Gerberstraße	C1, 2	Lützowstraße	D1, 2	Turniergasse	C3, 4
Glockengasse	BC3	Magdeburger Straße	C1	Ubestedter Straße	CD1, 2
Gneisenaustraße	D1	Mainzerhofstraße	B4	Uhlandstraße	C7
Göbenstraße	C—E2, 3	Marbacher Gasse	C3	Ursulinerkloster	DE4
Goethestraße	B—D6, 7	Marktstraße	C4	Veilchenstraße	A2
Gotthardtstraße	D3	Marstallstraße	C4	Verkehrsamt	C4
Grafengasse	D4	Metenbergstraße	D4	Verkehrsverein	D4
Grünstraße	C2	Melanchthonstraße	B5	Victor-Scheffel-Straße	D7
Gustav-Adolf-Straße	B5, 6	Melchendorfer Straße	DE7	Viktoriastraße	C5, 6
Gustav-Frentag-Straße	B—D7, 8	Metzer Straße	D6	Waagegasse	C3
Gutenbergplatz	A3	Meyfartstraße	DE4	Waldemarstraße	B1, 2
Gutenbergstraße	AB3	Michaelisstraße	C3	Waldengasse	C3
Hamburger Straße	E2	Mittelstraße	B2	Walkmühlstraße	B5
Hansaplatz	E2	Moltkestraße	E3, 4	Wallstraße	CD2
Hauptbahnhof	E5	Mömpelgarder Straße	E6	Webergasse	C3
Hauptzollamt	E4	Moritzgasse	BC2, 3	Weidengasse	C3
Heinrichstraße	A4, 5	Moritzwallstraße	B2, 3	Weiße Gasse	C3
Herderstraße	CD7	Mühlhäuser Straße	AB2	Weitergasse	D4
Hermannsplatz	BC5	Müllersgasse	C2	Wenigemarkt	D4
Hindenburgstraße	D7	Nachoder Straße	E5	Wielandstraße	BC7
Hirschlachufer	CD5	Nettelbeckufer	B1	Wilhelmstraße	BC5, 6
Hochheimer Straße	B6, 7	Neuerbe	E3, 4	Yorkstraße	C1, 2
Hohe Lilie	C4	Neue Straße	CD4	Ziegengasse	C3

fahrt vom 9. Juli 1922. Das »primäre Recht« auf E. steht den Eltern zu; versagt die elterliche E., so tritt E. durch den Staat ein. Infolge der wirtschaftlichen Entwicklung im 19. Jh. ist vielfach eine Zersetzung der Familie eingetreten und im Zusammenhang damit eine Schwächung oder ein Ausfall der erzieherischen Kraft der Familie. Die Volksschule, ursprünglich nur Unterrichtsanstalt, hat ihre erzieherischen Aufgaben immer mehr erweitert. Als Ergänzung der Schulerziehung sind Einrichtungen gedacht, die Kinder in der unterrichtsfreien Zeit tagsüber aufnehmen (Kinder- und Jugendheime) oder in denen sich Kinder wochenlang aufhalten (Waldschulen, Schullandheime). Da diese Einrichtungen nicht als völliger Ersatz der Familienerziehung zu betrachten sind, wird in Anlehnung an Plato und Fichte von manchen Schulreformern die Forderung erhoben, daß die Familienerziehung durch die Staatserziehung abgelöst werden müsse. Am weitesten ist diese Entwicklung in der Sowjetunion vorgeschritten. Die Verteidiger der Familienerziehung weisen auf deren im Verlauf von Jahrhunderten erprobte Vorzüge hin und fordern Schutz und Förderung der Familie als der Keimzelle des Staates. Durch Aufklärung und Belehrung sollen die Eltern zur Erfüllung ihrer Erzieherpflichten besser vorbereitet werden.

Erziehungsfehler ergeben sich, wenn Erzieher ihren Kindern oder Zöglingen gegenüber zu hart oder zu weich sind. Die Prügelstrafe, die in der Vergangenheit unbedenklich empfohlen wurde, hat gegenwärtig nicht mehr viel überzeugte Anhänger, und auch diese lassen sie nur als äußerstes Mittel gelten. In einigen deutschen Ländern ist die Prügelstrafe in den Schulen verboten worden. Durch zu große Milde und Nachgiebigkeit wird die E. nicht weniger gefährdet als durch launisches, inkonsequentes Verhalten der Erzieher. Ein Erziehungsfehler ist es, Kinder allein, ohne Umgang mit Altersgenossen, aufwachsen zu lassen. Bedenklich ist jede Verfrühung in der E., ganz gleich, ob es sich um vorzeitige leibliche (Alkohol, Nikotin) oder geistige Genüsse (Theater, Kino, Varieté) handelt. Zu reichliches Lob stumpft ebenso ab wie zu reichlicher Tadel (Schimpfen) und macht den Zögling zuletzt für jede erzieherische Einwirkung unempfindlich.

Das wirksamste Erziehungsmittel ist immer das persönliche Vorbild des Erziehers. Neben den bewußten und gewollten Einwirkungen, die von ihm ausgehen, gibt es noch unbewußte, suggestive Einflüsse, die mindestens ebenso stark sind wie jene. Je jünger das Kind ist, um so wichtiger ist die Gewöhnung an bestimmte Verhaltensweisen. Belehrung und Unterricht sind weitere Erziehungsmittel, die aber nur wirksam werden, wenn Verhalten und Tun der Erzieher ihnen nicht widersprechen. Bloßes Moralisieren erreicht selten oder nie seinen Zweck. Immer muß E. an die natürlichen Anlagen und Kräfte des Kindes anknüpfen; »das Wesen der E. besteht in der Veredlung der Instinkte und nicht in ihrer Unterdrückung« (B. Russell). Psychoanalyse und Individualpsychologie haben gezeigt, wie verhängnisvoll die »Verdrängung« kindlicher Wünsche, kindlichen Wollens und Strebens für die gesamte weitere Entwicklung des Menschen werden kann. — Von den Erziehungsmitteln im eigentlichen Sinn (s. o., ferner: Gebot und Verbot; Belohnung, Warnung und Strafe; Beschäftigung und Arbeit; Sport und Spiel) zu unterscheiden sind die erzieherischen Grundhaltungen und Grundkräfte der Liebe, des Vertrauens, der Geduld, der Sorge, des Führungswillens und der Gemeinschaft. S. auch Erziehungswissenschaft (Erg.). *Lit.:* »Vererbung und E.« (hrsg. von G. Just, 1930).

***Erziehung, Die,** von Alons Fischer, Th. Litt, Ed. Spranger u. a. 1925 gegründete, in Leipzig erscheinende Monatsschrift für den Zusammenhang von Kultur und Erziehung in Wissenschaft und Leben. Schriftleiter: Wilhelm Flitner.

***Erziehungsbeihilfe,** staatliche Beihilfe, die an eine Kriegerwaise (s. Versorgungs- und Fürsorgewesen, Bd. 12, Sp. 659) bis zur Vollendung des 24. Lebensjahres gezahlt wird, wenn sich diese in der Schulausbildung oder in der Ausbildung für einen Lebensberuf befindet und wenn hierdurch besondere Kosten entstehen, die aus dem Einkommen der Waise und ihrer unterhaltspflichtigen Angehörigen nicht ohne Gefährdung ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse bestritten werden können. Als E. werden monatlich bis zu 20 *RM* gewährt. — Auch sww. Kinderbeihilfe.

***Erziehungsklassen,** zuweilen kurz als E-Klassen bezeichnet, sind Sonderklassen für schwer erziehbare Kinder, die einer besondern schulischen Behandlung bedürfen. Erweist sich diese als wirkungslos, so werden die betr. Kinder der Fürsorgeerziehung überwiesen.

***Erziehungsrecht,** dem die Erziehungspflicht gegenübersteht, steht dem Vater, bei dessen Behinderung, nach seinem Tod sowie gegenüber unehelichen Kindern der Mutter zu. Das E. bildet einen Teil der Sorge für die Person des Kindes (§ 1631 BGB.). Der Vater bzw. die Mutter kann kraft des Erziehungsrechts angemessene Zuchtmittel gegen das Kind anwenden; auf seinen Antrag hat das Vormundschaftsgericht durch Anwendung geeigneter Zuchtmittel seine Unterstützung zu leihen. Der »Wille der Erziehungsberechtigten« spielt bei den kultur- und kirchenpolitischen Kämpfen um das zu erlassende Reichsschulgesetz (s. Schulreform, Bd. 10) eine große Rolle. Vgl. Religiöse Erziehung (Bd. 10) und Gemischte Ehen (Bd. 4).

***Erziehungsroman,** s. Entwicklungsroman (Erg.).

***Erziehungsvereine,** s. Pädagogische Vereine (Erg.).

Erziehungswissenschaft. I. Über das Wesen der Erziehung herrscht in der E. der Gegenwart keine Übereinstimmung; es lassen sich mindestens vier Grundauffassungen unterscheiden: 1) Für die individualistische E. ist Erziehung die bewußte und planvolle Einwirkung eines Erwachsenen (des Erziehers) auf einen jungen Menschen (den Zögling) in der Absicht, diesen einem bestimmten Ziel zuzuführen. Unbestreitbar gibt es Erziehung in diesem Sinn, doch übersieht die individualistische Auffassung, daß es neben bewußten Einwirkungen auch unbewußte Einflüsse gibt, die zuweilen stärker sind als jene. 2) Für die soziale E. ist Erziehung eine Funktion der Gemeinschaft, »alle erziehen alle jederzeit«; nicht nur die Erwachsenen wirken auf die Jungen ein, sondern diese beeinflussen auch jene und sich untereinander. Die soziale Auffassung der Erziehung faßt den Begriff der E. zu weit, denn nicht jede Beeinflussung von Menschen untereinander ist schon Erziehung. 3) Die kulturphilosophische E. (»Kulturpädagogik«) betont diesen beiden Auffassungen gegenüber, Erziehung und Bildung seien nur dadurch möglich, daß die in der Kultur, »dem Reich des objektiven Geistes«, verkörperten Werte im einzelnen Menschen, »dem subjektiven Geist«, Gestalt gewinnen. »Bildung ist die durch Kultureinflüsse erworbene, einheitliche und gegliederte, entwicklungsfähige Wesensformung des Individuums, die es zu objektiv wertvollen Kulturleistungen befähigt und für objektive

Kulturwerte erlebnisfähig macht« (Spranger). Die Kritik der Kulturpädagogik weist darauf hin, daß es neben Kultureinflüssen, die der Entwicklung des jungen Menschen förderlich sind, auch solche gibt, die sie hemmen oder stören können, und daß außer von der Kultur auch von der Natur bildende Wirkungen ausgehen. 4) Für die religiös-metaphysisch begründete E. ist der Kern der Erziehung ein Werk Gottes. Das »Erziehungsphänomen setzt eine subjektbestimmte, freigewollte Sinnrichtung der objektiven Einwirkungen voraus. Eine solche kann nur einem geistigen Ich, einer Person zugeschrieben werden. Das Letzterziehende ist also die absolute Geistperson« (Eggersdorfer). So überzeugend diese Auffassung für den religiösen Menschen sein mag, der nicht religiöse wird sie aus weltanschaulichen Gründen ablehnen.

II. Über das Ziel der Erziehung besteht in der E. der Gegenwart ebenfalls keine Übereinstimmung. Vertretern einer religiös begründeten E. ist das Ziel der Erziehung das der Kirche: der religiöse Mensch, das Kind Gottes, die Gemeinschaft mit Gott. Dem Humanismus erscheint als Ziel die »vergeistigte Persönlichkeit«, die allseitige Ausbildung menschlicher Kräfte zu einem Ganzen oder die Erziehung zum sittlichen Charakter. Die soziale E. fordert die Erziehung zum nützlichen Glied der menschlichen Gesellschaft oder zum brauchbaren Staatsbürger. Diesen idealistischen Zielbestimmungen gegenüber betont der pädagogische Realismus unsrer Zeit, daß mit einem humanistischen Ideal dem heutigen Menschen nicht gedient sei. Es gibt keine »freischwebende Bildung« mehr, Ziel aller Erziehung muß es sein, den jungen Menschen zur Beherrschung der Wirklichkeit zu führen. Aufgabe der Kulturpolitik ist es, das Bildungswesen so zu gestalten, daß charakterfeste, praktische, in Beruf und Arbeit tüchtige Menschen erzogen werden. Von einem Relativismus in der E. wird man bei solchen Denkern sprechen können, die leugnen, daß es so etwas wie eine allgemein gültige Zielbestimmung der Erziehung gibt. Für manchen Vertreter der Schulreform (s. d., Bd. 10) sind Jugendgemäßheit, Rücksichtnahme auf den einzelnen jungen Menschen die einzige Aufgabe und Richtschnur erzieherischen Verhaltens. E. Krieck betont aus Gründen der Geschichte und der Tradition, daß ein Ziel nie aus dem Nachdenken entspringen könne, sondern immer aus »Trieb und Wunsch« entstehe. »Verstandesmäßige Zielsetzung ist allenfalls technische Not- und Geburtshilfe für ein triebhaftes Wachsen.« Für E. Grisebach gibt es aus ethischen Gründen kein Erziehungsziel; Erziehung ist »problematische Wechselwirkung von Ich und Du«, dieses Geschehen in der Wirklichkeit aber wird durch ein allgemeines Prinzip nie gemeistert, höchstens gestört werden. — Der Relativismus hat darin recht, daß sich ein allgemein gültiges Erziehungsziel niemals rein logisch erweisen läßt; letzte Überzeugungen beruhen meist auf gefühlsmäßigen Erlebnissen und besitzen fast nie die Form begrifflicher Klarheit. Dennoch wird die E. aus praktischen Erwägungen heraus nicht auf eine Zielbestimmung verzichten dürfen. Wenn die Gesellschaft erzieherische Maßnahmen trifft, so ist eine grundsätzliche Besinnung auf letzte Ziele nicht zu vermeiden. Den einzelnen Erzieher aber vermag ein Ziel, das in ihm lebendige Gestalt gewonnen haben muß, in seinem Handeln zu bestimmen und vorwärtszutreiben. Vgl. Bildung, Bildungswerte, Erziehung (sämtl. Erg.).

Lit. zu I. Individualistische E.: R. Lehmann, Erziehung und Unterricht (2. Aufl. 1912); F. Paulsen, Pädagogik (1921); W. Rein, Pädagogik in systematischer Darstellung (3. Aufl. 1927). Soziale E.: P. Barth, Die Elemente der Erziehungs- und Unterrichtslehre (10. Aufl. 1923); P. Petersen, Allg. E. (1924); E. Otto, Allgem. Erziehungslehre (1928); E. Krieck, Philosophie der Erziehung (1929). Kulturpädagogik: W. Moog, Grundfragen der Pädagogik (1923); Th. Litt, Möglichkeiten u. Grenzen der Pädagogik (1926) u. Führen oder Wachsen lassen (2. Aufl. 1929); E. Spranger, Lebensformen (6. Aufl. 1927), Kultur und Erziehung (1927) und Das deutsche Bildungsideal der Gegenwart in geschichtsphilosophischer Beleuchtung (3. Aufl. 1931); G. Kerschensteiner, Theorie der Bildung (2. Aufl. 1928). Religiöse Erziehung: kath.: G. Grunewald, Philosophische Pädagogik (1917); O. Willmann, Didaktik als Bildungslehre (5. Aufl. 1923); F. X. Eggersdorfer, Jugendbildung (1929); ev.: H. Schreiner, Pädagogik aus Glauben (1930); F. Schulze, Erziehung und Evangelium (1932); »Die ev. Pädagogik« (seit 1926).

Lit. zu II. Ziel der Erziehung: J. Cohn, Geist der Erziehung (1919); P. Häberlin, Wege und Irrwege der Erziehung (2. Aufl. 1920) und Das Ziel der Erziehung (3. Aufl. 1931); E. Grisebach, Die Grenzen des Erziehers und seine Verantwortung (1924); B. Russell, On Education, especially in early Childhood (1926; deutsch von F. Schnabel u. d. T.: »Ewige Ziele der Erziehung unter bes. Berücksichtigung der ersten Kinderjahre«, 1928); F. Delekat, Von Sinn u. Grenzen bewußter Erziehung (1927); L. Nelson, System der philosophischen Ethik u. Pädagogik (1932); Schmied-Kowarzik, Ethik, mit Berücksichtigung pädagogischer Probleme (1932).

Handbücher usw.: Nohl u. Pallat, Hb. der Pädagogik (1929 ff.); Eggersdorfer, Ettlinger, Raederscheidt, Schröteler, Hw. der E. (im Auftrag des Deutschen Instituts für wiss. Pädagogik, 1930—31, 3 Bde.); »Pädagogisches Lexikon« (hrsg. in Verbindung mit der Gesellschaft für ev. Pädagogik von H. Schwarz, 1928—30, 3 Bde.); »Lexikon der Pädagogik der Gegenwart« (hrsg. von J. Spieler in Verbindung mit dem Deutschen Institut für wiss. Pädagogik, 1. Bd. 1930; kath.); »Die Pädagogik der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (hrsg. von E. Hahn, 1928—29, 2 Bde.). — Zeitschriften: »Die Erziehung« (seit 1925); »Vierteljahrsschrift für wiss. Pädagogik« (seit 1925; kath.); »Die neue Erziehung« (seit 1919; sozialistisch); »Internationale Ztschr. für E.« (seit 1931).

***Erzimprägnation,** unregelmäßige Anhäufung von Erzteilchen im einschließenden Gestein ohne scharfe Abgrenzung, die eine lagerartige, gang- oder stockförmige Anreicherung der Gesteinsmasse mit Erz darstellt. S. auch Erzlagerstätten (Bd. 4), Imprägnation (Bd. 6).

Erzlagerstätten. *Lit.:* P. Niggli, Versuch einer natürlichen Klassifikation der im weitern Sinn magmatischen E. (1925); W. A. Obrutschew, Über die Systematik der E. (1926); H. Schneiderhöhn, Lagerstättenkunde auf geochemischer Grundlage (1926); M. Meisner, Erze und Nichterze (1929); P. Hülsemann, Die Bergwerke Deutschlands auf bergwirtschaftlicher und lagerstättenkundlicher Grundlage (1930).

***Erzrabe** (Corvultur crassirostris *Rüpp.*; Abb., Sp. 69), Vogel aus der Familie der Raben, mit auffallend hohem, seitlich zusammengedrücktem Schnabel, glänzend schwarz mit weißem Nackenfleck, Kopfhaube, Kehle und Kropf braunschwarz, 58 cm lang, bewohnt

Nordostafrika. In Süd- u. Ostafrika lebt der etwas kleinere, mit hellerem braunschwarzen Kopf und Hals und breitem weißen Nackenfleck ausgestattete C. albicollis *Lath.*, 50 cm lang.

Erzrabe.

***Erzurum** (spr. -surúm), türkischer Name von Erserum.

Erzverstückung. Sulfidische Erze werden jetzt vielfach unter gleichzeitigem Rösten mit Saug- oder Druckluft gesintert; s. Beilage (S. III) bei Blei (Bd. 2).

***Erzwespen,** svw. Chalzidier.

***Esaias,** Prophet, svw. Jesaias.

Esbjerg, (1930) 27405 Ew. Schiffsverkehr 1929: 1,8 Mill. Netto-Reg.-T. mit 506215 t ein- u. 320111 t ausgegangenen Gütern.

Escanaba, (1930) 14524 Ew.

***Escaudain** (spr. äßkodäng), Ort im franz. Dep. Nord, (1926) 5753, als Gemeinde 10101 Ew., an der Bahn Valenciennes–Somain, hat bedeut. Kohlenbergbau.

Esch, (1930) 29369 Ew.

Eschatologie. *Lit.:* K. Barth, Die Auferstehung der Toten (1924); P. Althaus, Die letzten Dinge. Entwurf einer christlichen E. (3. Aufl. 1926); H. Frick, Das Reich Gottes in amerikanischer und deutscher Theologie der Gegenwart (1926); H. W. Schmidt, Zeit und Ewigkeit (1927); Th. Traub, Von den letzten Dingen (2. Aufl. 1928); T. Hahn, Die letzten Dinge (1929); H. E. Weber, E. und Mystik (1930).

Eschenbach, 1) (E. in der Oberpfalz) hat ArbG. Das Finanzamt wurde 1929 aufgehoben.

Escherich, 2) Georg, bayrischer Politiker, seit 1931 als Oberforstrat im Ruhestand, gründete Dezember 1928 zur Wahrung der Selbständigkeit Bayerns den Bayerischen Heimatschutz, schrieb noch: »Im Urwald« (1927), »Quer durch den Urwald von Kamerun« (1923) und gab »Aus dem Leben zweier Herrenjäger« (Prinz Leopold von Bayern und Graf H. v. Lerchenfeld, 1928) heraus.

3) Karl, Zoolog, veröffentlichte ferner die programmatische Arbeit: »Das neue Gesicht der Forstentomologie« (1930), die von allgemeiner biologischer Bedeutung und berufen ist, der Forstentomologie eine neue epidemiologische Richtung zu geben; er gibt seit 1917 heraus: »Monographien zur angewandten Entomologie«.

***Escherkanal,** s. Limmat (Bd. 7).

***Eschholzmatt,** Dorf im schweiz. Kanton Luzern, (1930) 3351 Ew., zwischen Großer und Kleiner Emme, hat Viehzucht, Weberei und Brennereien.

***Esch-Scham,** arab. Name von Damaskus und von Syrien.

Eschwege, (1925) 12764 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung), hat auch ArbG. *Lit.:* K. G. Bruchmann, Der Kreis E., Territorialgeschichte der Landschaft an der mittlern Werra (1931; mit Atlas).

***Eschwege,** Wilhelm Ludwig von, Mineralog, * 15. Nov. 1777 Rittergut Aue bei Eschwege, † 1. Febr. 1855 Wolfsanger bei Kassel, wurde 1802 Eisenhüttenleiter in Foz d'Alge (Portugal), kämpfte 1808 in der »Deutschen Legion« gegen die Franzosen in Portugal, folgte 1809 einem Ruf Johanns VI. von Brasilien; dort wurde er Direktor des mineralogischen Kabinetts und der brasilianischen Gold- und Diamantengruben, deren er viele neue entdeckte. E. lebte 1821 bis 1830 und 1835–50 in Portugal, dazwischen und zuletzt in Deutschland. Er schrieb: »Mineralogische Nachrichten aus Brasilien« (1818, 3 Bde.), »Brasilien, die neue Welt« (1824), »Beiträge zur Gebirgskunde Brasiliens« (1832), »Pluto Brasiliensis« (1833), »Portugal, ein Staats- und Sittengemälde« (1837). *Lit.:* Fr. Sommer, W. L. v. E. (1927).

***Eschwegit,** Mineral aus Minas Geraes: Titanat, Niobat und Tantalat der Yttererden, rötlichgrau.

Eschweiler, (1925) 26107 Ew., hat ArbG.

***Escobedo,** Mariano, mexikan. Heerführer, * 1826 Galeana, † 1902 Mexiko, kämpfte 1846 als Fähnrich gegen die Nordamerikaner, die in Mexiko eingefallen waren, war Oberbefehlshaber der Truppen, die 1867 Kaiser Maximilian gefangennahmen, 1875 Kriegsminister, 1876 Präsident des obersten Kriegsgerichts, leitete 1878 die Revolution gegen Porfirio Diaz und war seit 1888 Kongreßmitglied.

***Escofura y Morrogh** (spr. -ßi-), Patricio de la, span. Politiker, * 5. Nov. 1807 Madrid, † das. 22. Jan. 1878, 1870–73 Gesandter in Berlin, schrieb die Dramen: »El amante novicio« (Lustspiel, 1830), »Bárbara Blomberg« (1838), »Roger de Flor« (1844), »Las mocedades de Hernán Cortes« (1844), die Romane: »Conde de Candespina« (1832), »Ni Rey ni Roque« (1835), »El Patriarca del Valle« (1844), übersetzte 1845 Klopstocks »Messias« ins Spanische und schrieb die Geschichtswerke: »Manual de Mitologia« (1845), »Estudios históricos sobre las costumbres españolas« (1851) u. a.

***Escoublac** (spr. äßkublák), Ort im franz. Dep. Loire-Inférieure, (1926) 5051 Ew., an der Bahn Saint-Nazaire–Le Croisic, hat Salinen und Torfstecherei. Nahebei das besuchte Seebad La Baule.

***Ese,** ägypt. Göttin, svw. Isis.

***Eselsbegräbnis,** spöttische Bezeichnung für ein Begräbnis ohne Geläute und kirchliche Gebräuche.

***Eselsmilch,** s. Milch (Erg.).

Eselsrücken, auch die den Ablaufberg (s. d., Bd. 1) bildende künstliche Erhöhung.

***Eselstreppe,** früher bei Hochbauten übliche, schraubenlinienförmig ansteigende schiefe Ebene zum Hinaufschaffen von Baustoffen durch Esel.

Esens, (1925) 2218 Ew.

***Eset,** ägypt. Göttin, svw. Isis.

***Eski-Dschumaja,** türk. Name von Stara Petka.

Eskifjord (isländ. Eskifjörður), (1925) 769 Ew.

***Eski-Kerim,** tatar. Name von Staryj-Krim.

Eskilstuna, (1930) 32674 Ew.

Eskimo. Nach Rasmussen (Lit. s. d., Bd. 9 u. Erg.) und den von Mathiassen gemachten Ausgrabungsfunden sind die zentralen Inlandeskimo an der Hudsonbai die ältern, ursprünglichern (kannten die See, den Umiak, die Mondverehrung nicht), während die Küsteneskimo jünger sind. Letztere wurden von den Inlandeskimo überlagert, nachdem sie vorher nach Grönland, Baffinsland und Labrador ausgestrahlt waren. *Lit.:* Th. Mathiassen, Archæology of the Central-Eskimos (1927); K. Birket-Smith, Über die Herkunft der E. usw. (in »Anthropos«, Bd. 25, 1930).

Eski Schehir (türk. Eskişehir, spr. -schehir), Hauptstadt des türk. Wilajets E. (13335 qkm mit [1927] 154332 Ew.), (1927) 32431 Ew., Hauptflugplatz der Türkei, Sitz des Kassationsgerichtshofs, hat große Eisenbahnwerkstätten, Handel mit Getreide, Wolle und Meerschaum. – E. war 1921–22 von den Türken und Griechen heftig umkämpft.

***Esmein** (spr. äßmäng), Jean Paul Adhémar, franz. Staatsrechtslehrer, * 1. Febr. 1848 Couvérac,

†22. Juli 1913 Paris, seit 1898 Prof. an der Universität das., schrieb: »Histoire de la procédure criminelle en France« (1881), »Études sur l'histoire du droit canonique privé« (1891, 2 Bde.), »Éléments de droit constitutionnel« (1899), »Précis élémentaire d'histoire du droit français« (1908) u. a.

***Esnik von Kolb,** armen. Schriftsteller, s. Armenische Sprache und Literatur (Bd. 1, Sp. 870).

***Esophorie** (griech.), s. Heterophorie (Erg.).

Espalion, Kantons- (bis 1926 Arr.-) Hauptstadt im franz. Dep. Aveyron, (1926) 3645 Ew., hat Getreide- u. Käsehandel. *Lit.*: P. Blanc, E. (1928).

***Española** (spr. espánjolá; Hispaniola), alter Name [für Haiti.

***Espejo** (spr. espécho), Jerónimo, argent. Geschichtsschreiber, * 1801 Mendoza, † 1889 Buenos Aires, schrieb: »Sublevación del Callao« (1865), »La Expedición libertadora del Perú« (1867), »El ejército de los Andes 1817« (1882) u. a.

***Espeletia** *Bonpl.*, Gattung der Kompositen, Bäume und strauchförmige Gewächse mit unverzweigten Stämmen und dichtem Schopf filzig behaarter Blätter. 12 eigentümlich gestaltete Arten kommen in den südamerikanischen Anden vor.

***Espinouse** (Espinouze, beides spr. espinús), bis 1126 m ansteigender Gebirgsstock der Cevennen in Südfrankreich, aus Gneisen und Graniten, mit sanftem, an Weiden und Kastanienwäldern reichem Nordabfall zum Agout (Nebenfluß des Tarn) und trockenerem, steilem Südabfall zum Orbetal.

Espirito Santo, (1930) 661416 Ew.

Esra. *Lit.*: H. H. Schaeder, E. der Schreiber (1930).

***Es Sa'id** (»das Oberland«), arab. Bezeichnung des südl. von Kairo gelegenen ägyptischen Gebiets.

Essen gehört seit 1929 zur Banschaft Save; (1921) 34485 Ew., davon 6582 deutsche; (1928) 36000 Ew.

***Essel,** Fluß in Westsibirien, s. Ischim (Bd. 6).

Essen, 1) Stadt (Stadtkreis) in der Rheinprovinz. Der frühere Zusatz »an der Ruhr« ist amtlich fortgefallen. E. umfaßte 1931: 188 qkm mit 649000, (1925) 629564 Ew., hat nach umfangreichen Eingemeindungen (1929 wurden eingegliedert die Städte Steele und Werden, die Landgemeinden Katernberg, Schonnebeck, Stoppenberg, Frillendorf, Kray, Heisingen, Überruhr, Karnap, Kupferdreh, Siebenhonnschaften [Werden-Land] und Dreihonnschaften [z. T.]) im S. die Ruhr, im N. die Emscher überschritten. In den nördlichen Stadtteilen herrschen Industrie und Bergbau vor, die Stadtmitte ist Geschäftsstadt, der Süden Wohnstadt mit neuzeitlichen Siedlungen, aussichtsreichen Höhen (bis 168 m ü. M.) und den waldigen Hängen des Tals der Ruhr. — E. hat 32 ev. und 55 kath. Kirchen, 2 Synagogen. Bemerkenswert ist die Kirche (10.—13. Jh.) der ehemaligen, um 796 gestifteten Benediktinerabtei in E.-Werden, von neuern Bauten Auferstehungs-, Melanchthonkirche, Synagoge (1911—13), Rathauserweiterung (1920—24), Deutschlandhaus (Abb. s. Tafel »Turmhäuser«, 1, Bd. 12), Sparkassengebäude (Turmhaus), Börsen-, Burg-, Baedeker-, Ruhrsiedlungsverbandshaus (1929), von Plätzen der Burg-, Haumann-, Moltkeplatz, von Grünflächen der Gruga-Volkspark (15 ha) mit Botan. Garten, Stadtgarten, Schloßpark Borbeck, Stadtpark E.-Steele u. a.

Bevölkerung. 1930 waren 54,1 v. H. kath., 39,4 ev. Christen, 0,8 jüd., 5,2 v. H. dissidentisch. 1925 gehörten 61,7 v. H. der Bevölkerung zu Industrie und Bergbau, 18,1 v. H. zu Handel und Verkehr; von 199298 Erwerbstätigen waren 17286 Selbständige, 50567 Angestellte und Beamte, 116410 Arbeiter.

Wirtschaftsleben. 1925 wurden gezählt in Industrie und Bergbau 5892 Betriebe mit 118066 Beschäftigten (davon 96515 Arbeiter) und 415038 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Gewerbe 10359 Betriebe mit 49401 Beschäftigten (13379 Arbeiter) und 4806 PS. E. hat außer den Kruppschen Werken (s. Krupp, Bd. 7, und Tafel »Industriestätten I«, 2, Bd. 6) 32 Steinkohlenbergwerke, Hochofenanlagen, Kokereien, chemische Werke, Koksofenbau, Eisenhochbau- und Brückenbauanstalten, Kleineisenindustrie, Metallverarbeitungs-, elektrotechnische, Glaswerke, Tuch-, Zement- und Kunststeinfabriken, Kalkwerke, 14 Bierbrauereien, Färbereien, Großdruckereien. — Bedeutend ist der Handel mit Erzeugnissen der Eisen- und Stahlindustrie, des Bergbaues, der Landwirtschaft, mit Textilwaren, Ziegeln, Holz- und Kolonialwaren. E. hat Industrie- und Handelskammer, Börse (Effekten, Getreide, Grubenholz und Kolonialwaren), Reichsbankstelle und 2 Reichsbanknebenstellen, Großbankniederlassungen, Lokalbanken. E. ist Sitz der Rhein.-Westfäl. Elektrizitätswerks A.-G. (s. Beilage »Elektrizitätsunternehmungen«, Bd. 12, bei Sp. 249), der Abt. Bergbau der Vereinigten Stahlwerke, der Ruhrgas-A.-G., von Verkaufs- u. Wirtschaftsverbänden u. a. Rheinisch-Westfälisches Kohlensyndikat (s. d., Bd. 10), Verein für die bergbaulichen Interessen, Roheisenverband, Verkaufsvereinigung für Teererzeugnisse. — Verkehr. E. hat 16 Personen- und 18 Güterbahnhöfe, engmaschiges Eisenbahnnetz für den Nah- und Bezirksverkehr, 25 Straßenbahn- und zahlreiche Kraftomnibuslinien, Flughafen E.-Mülheim (vgl. Karte bei Luftverkehr, Bd. 7, bei Sp. 1316), am Rhein-Herne-Kanal 6 Kohlen- u. Erzumschlaghäfen, Stadthafen (gesamter Hafenverkehr 1930: 15365 Schiffe; Güterempfang 643400 t, Versand 4,04 Mill. t).

Bildungswesen. An öffentlichen höhern Unterrichtsanstalten bestanden 1930: 3 Gymnasien, 4 Realgymnasien, 2 Reformrealgymnasien, 4 Oberrealschulen, darunter eine mit Reformrealgymnasium und eine mit verkürzter Realschule, 1 Realprogymnasium, 1 Oberlyzeum mit dreijähriger Frauenschule und Kursen zur Ausbildung von Kindergärtnerinnen u. Hortnerinnen, 1 Lyzeum mit Studienanstalt, 1 Oberlyzeum, 1 Lyzeum mit Frauenschule, ferner private höhere Schulen, Höhere Abendschule, städtische Handels- und Höhere Handelsschule, Maschinenbau-, Baugewerk-, Berg-, Drogistenfachschule, Volkwangschulen (s. d., Erg.) für Kunstgewerbe, Musik, Tanz und Sprechen, Berufs- und Industrieberufsschulen, Niederrheinische Verwaltungsakademie Abt. E., Arbeitsschulseminar, Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht, Volkshochschule, Akademische Kurse für Wirtschaftswissenschaften, Haus der Technik, Haus der ärztlichen Fortbildung, Institut für Konjunkturforschung Abt. Westen, städt. Wetterwarte, Stadtbibliothek, Volksbüchereien und Musikbücherei (insgesamt 220000 Bde.), Kruppsche Bücherei (123000 Bde.), Bibliothek des Vereins für die bergbaulichen Interessen (56000 Bde.), Folkwangmuseum (s. d., Bd. 4), Museum für Natur- und Völkerkunde, Ortsgeschichtliches Museum, städt. Opernhaus, städt. Schauspielhaus, städt. Orchester, Operetten- und Kleinkunstbühnen, Konzert- und Ausstellungshallen, städt. Saalbau (Festhalle).

Der **Wohlfahrt** dienten 1930: 18 öffentliche Krankenhäuser, Heilbadehäuser, 23 Badeanstalten, zahlreiche Fluß- und Freibadeanlagen an der Ruhr und am Rhein-Herne-Kanal, ferner Säuglings- und Kleinkinderheime, Schulzahnkliniken, Lungenheilstätte der

Landesversicherungsanstalt, Knappschafts-Nervenkrankenhaus, Heilstätte für Alkohol- u. Nervenkranke, Genesungsheim der Ortskrankenkasse, Haus für schwachsinnige Kinder, staatliches Stiftswaisenhaus, Provinzial-Taubstummenanstalt, Alters-, Pflege- und Erholungsheime, ferner zahlreiche Wohlfahrtseinrichtungen der Firma Krupp.

Behörden. E. hat LG., 4 AG., LArbG., ArbG., Polizeipräsidium, 3 Finanz-, 4 Bergrevierämter, Hauptzollamt, Reichsbahndirektion mit Oberbetriebsleitung West. Von überkommunalen Verbänden haben in E. ihren Sitz: Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (s. Ruhrkohlenbezirk, Siedlungsverband, Bd. 11 und Erg.), Emschergenossenschaft, Ruhrtalsperrenverein, Ruhrverband. — Die städtische Verwaltung führen: 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 11 Beigeordnete und 92 Stadtverordnete.

Lit.: S. Ziegler, Die Stadt E. (»Beiträge zur Landeskunde des Ruhrgebiets«, Heft 2, 1929); K. W. Kästner, Das Münster in E. (1929). [(Bd. 11).

***Essener Asphalt,** s. Beilage »Straßenbau«, S. III

***Essentuki,** russ. Badeort, sww. Jessentuki.

***Esser,** 1) Thomas, Politiker, * 15. Mai 1870 Schwerfen (Kr. Euskirchen), Buchdrucker, seit 1900 Leiter der Gewerbebank Euskirchen, Vorsitzender des rheinischen Handwerkerbundes, Vorstandsmitglied der Handwerkskammer Köln, seit 1921 als Zentrumsanhänger im Reichstag, ist seit 1926 dessen Vizepräsident und Vorsitzender des Sozialpolitischen Ausschusses.

2) Max, Bildhauer, * 16. Mai 1885 Barth (Pommern), wurde Schüler von Gaul (s. d. 2, Bd. 4). Von seinen Tierdarstellungen, meist Bronzearbeiten, sind hervorzuheben: Pfaufasan (1914, Berlin, Nationalgalerie), Dscheladaaffe (1918). Außerdem lieferte er viele Modelle, die in Böttger-Steinzeug in Meißen ausgeführt wurden. [Ew. (444 auf 1 qkm).

Essex, engl. Grafschaft, 3957 qkm mit (1931) 1 755 240

Essex, 1) Robert Devereux, Graf von. Die Beziehungen zwischen E. und Königin Elisabeth behandelten neuerdings der Engländer Lytton Strachey (s. d., Erg.) in »Elisabeth und E.« (1928; deutsch 1929), der Franzose H. R. Lenormand in dem Drama »Königin Elisabeth« (1930) und der Deutsche Ferdinand Bruckner (Th. Tagger) in dem Drama »Elisabeth von England« (1930).

Essig. Zur Ernährung der Essigbakterien werden den Maischen fast immer saure Phosphate des Ammoniums, Kaliums oder Natriums, auch Sulfate des Ammoniums oder Magnesiums zugesetzt, deren Wahl sich nach der Zusammensetzung des Betriebswassers richtet. Mit ihnen zusammen werden organische Stoffe (Rohr- od. Traubenzucker, Sirup, Bier usw.) verwendet. Branntweinessig ist Spritessig mit mindestens 3,5 g Essigsäure in 100 ccm. S. auch Gärungsgewerbe (Erg.). *Lit.:* J. Fontenelle, Die Essigfabrikation (8. Aufl. von J. E. Brauer-Tuchorze, 1921); H. Wüstenfeld, Lb. der Essigfabrikation (1930).

***Essigbakterien,** s. Essig (Bd. 4, Sp. 249, u. Erg.).

***Essigmutter** (Essigkahm), s. Essig (Bd. 4, Sp. 249).

***Essigsäurebutylester,** s. Butylalkohol (Erg.).

***Essigschleier** (Essigkahm), s. Essig (Bd. 4, Sp. 249).

***Essim,** weitafrikan. Stadt, sww. Axim.

***Eßkastanie** (Edelkastanie), s. Castanea (Bd. 2).

***Eßlauch** (Allium ascalonicum), s. Lauch (Bd. 7).

Eßlingen, (1925) 40 586, (1930) 42 000 Ew. (⅛ kath.). 1923 wurde Brühl, 1927 Sirnau eingemeindet. E. hat Straßenbahn nach Stuttgart. In der Vorstadt Obereßlingen (1913 eingemeindet) wurde ein städtisches Krankenhaus neu erbaut. E. hat auch ArbG. und Krematorium. Der Bürgerausschuß ist seit 1919 weggefallen. Die 30 Mitglieder des Gemeinderats heißen seit Dezember 1930 Stadträte. *Lit.:* E. Salzmann, Weinbau u. Weinhandel in der Reichsstadt E. bis zu deren Übergang an Württemberg 1802 (1930).

***Essonne** (spr. ässón), linker Nebenfluß der Seine, 90 km lang, entspringt im Wald von Fontainebleau und mündet bei Corbeil.

Essonnes, (1926) 10 254 Ew., an der Essonne, hat Kirche (11.—13. Jh.), auch Mühlen und Maschinenbau. — E. war in der Merowingerzeit Münzstätte.

Estaires, (1926) 3125, als Gemeinde 4665 Ew., hat auch Seifenindustrie. — Nach E. ist eine schwarze flandrische Hühnerrasse benannt. Sie ist rotohrig, leicht federfüßig und als Kreuzung von Langschan (s. Huhn, Bd. 6, Sp. 66) mit nordfranz. Kämpfern anzusprechen.

Estaunié, Edouard, franz. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Le silence dans la campagne« (1925), »Tels qu'ils furent« (1927).

***Estella** (spr. -eljä), Marqués von, span. Titel, den 1877 Fernando Primo de Rivera erhielt und nach dessen Tode sein Neffe Miguel (s. Primo de Rivera y Orbaneja, Bd. 9).

Esterházy von Galántha, 1) Nikolaus II. von E.-Forchtenstein, Staatsmann u. Feldherr. »Palatin Nikolaus Esterházy's Schriften« (hrsg. von Fürst Paul Esterházy, bearb. von S. Hajnal; ungar., 1930).

Estland, (1931) 1 117 000 Ew. Nach der Nationalität wurden 1922 gezählt: 87,7 v. H. Esten, 8,2 Russen (91 109), 1,7 Deutsche (»Estländer« genannt; 18 319), 0,7 Schweden (7850), 0,4 v. H. Juden (4566); nach dem Bekenntnis: 78,6 v. H. ev., 19 griech.-kath., 0,4 jüd., 0,2 v. H. röm.-kath. Der Geburtenüberschuß (1927: 0,3, 1928: 2,1, 1930: 2,5 auf 1000 Ew.) ist gering. 1929 ergab sich bei 17,2 Geburten und 18,1 Todesfällen auf 1000 Ew. sogar ein Sterbeüberschuß von 0,9. Die überseeische Auswanderung betrug 1929: 1439, 1930: 1005 Personen. In Städten wohnten 1922: 24,2 v. H., davon in der einzigen Großstadt Reval 11,2 v. H. der Bevölkerung.

Wirtschaftsleben. Nach der Berufszählung 1922 gehörten von 100 Erwerbstätigen (insgesamt 623 900) 65,8 zur Land- und Forstwirtschaft, 13,7 zu Industrie, 6 zu Handel und Verkehr. — Von der Bodenfläche sind 22,9 v. H. Acker, 24,5 Wiese, 17,5 Weide, 20,1 Wald, 15 v. H. ungenutzt. Viehstand

Kulturarten	Anbaufläche in 1000 ha		Ernteertrag in 1000 dz	
	1925/29	1931	1925/29	1931
Weizen	27	40	275	444
Roggen	143	144	1508	1437
Gerste	115	113	1113	1227
Hafer	144	148	1211	1556
Kartoffeln	67	68	7143	7892
Flachs	36	18	100	59
Leinsaat			101	64

1930 in 1000 Stück: Pferde 204, Rindvieh 627, Schafe 467, Schweine 290, Geflügel 1060, Bienenstöcke 48. 1929 gab es 384 Molkereien (bedeutende Butterausfuhr), 1925: 3738 Gewerbebetriebe mit 35 579 Arbeitern. 1929 wurden 518 000 t Ölschiefer gefördert. — Der Außenhandel wertete in Millionen *RM*: Einfuhr 1924: 108,1, 1928: 147,4, 1931: 109,8; Ausfuhr 1924: 108,2, 1928: 142,5, 1931: 107,7. Haupthandelswaren 1930 (Werte in Mill. estn. Kronen): Einfuhr: Getreide u. Mehl 13,0, Webwaren

11,2, Rohbaumwolle 10,8, Metalle 4,8, Maschinen 3.4, Fische und Fischwaren 1,7; Ausfuhr: Molkereierzeugnisse 35,8, Webwaren 18,7, Holz und Holzwaren 12,2, Papier 6,4. Haupthandelsländer 1930 (Werte in Mill. estn. Kronen) in der Einfuhr: Deutsches Reich (27,9), Ver. St. v. A. (12.5), Sowjetunion (9,1), Großbritannien (8,5), Schweden (4,7); in der Ausfuhr: Großbritannien (31,2), Deutsches Reich (29,0). — Die Handelsflotte bestand 1930 aus 57 Dampfern von 54 000, 22 Motorschiffen von 7000 u. 47 Segelschiffen von 11 000 Reg.-T.; der Schiffsverkehr betrug 1930: 2,75 Mill. Reg.-T. 1929 gab es 1433 km Eisenbahnen, 1930: 1810 Personen-, 1100 Lastkraftwagen. Die Post (vgl. Beilage Postsendungen, Bd. 9, Sp. 1165) hatte 1930: 2888 Ämter. Es gab 1930 ferner 449 Telegraphenämter, 13 849 Fernsprechstellen mit 10 297 km Linien, Großfunksender Hapsal, 7 Landfunkstellen, 2 Rundfunksender (1931: 13 440 Teilnehmer). — Münzeinheit ist seit 1. Jan. 1928 die estnische Krone (Eesti kroon) zu 100 Sent = 1,125 RM = 100 estnische Mark (Eesti mark) der frühern Währung. Maße und Gewichte sind seit 1. Jan. 1929 metrisch.

Verfassung. Die Verfassungsänderung vom 29. März 1932 sieht die ständige Einführung des Amtes eines Staatspräsidenten vor. Bisher war der jeweilige Ministerpräsident zugleich auch Staatsoberhaupt. Ein Volksentscheid muß über die Verfassungsänderung entscheiden. — Die völkischen Minderheiten (Deutsche, Juden, Russen, Schweden und andre Minderheiten von je über 3000 Köpfen) erhielten durch Gesetz vom 5. Februar 1925 Kulturselbstverwaltung. Die in das betreffende Nationalregister eingetragenen Fremdstämmigen wählen den von der Regierung auflösbaren Kulturrat (der deutsche wurde 8. Nov. 1925 gewählt), der als vollziehendes Organ die Kulturverwaltung wählt. Vgl. Deutschtum im Ausland (Bd. 3, Sp. 709/710, und Erg.). — Der Staatshaushalt sah für 1931/32: 90,5 Mill. estn. Kronen Einnahmen und 90 Mill. Ausgaben vor. Die Staatsschuld betrug 1930: 126,5 Mill. estn. Kronen.

Heerwesen. Die Dienstzeit im stehenden Heer ist seit 1. Okt. 1928 bei der Infanterie auf 1 Jahr, bei den technischen Truppen und der Marine auf 1½ Jahr herabgesetzt worden. Anschließend gehört der Wehrpflichtige bis zum vollendeten 25. Lebensjahr zur Dispositionsreserve, die vom Kriegsminister jederzeit einberufen werden kann, dann bis zum 45. Lebensjahr zur Reserve I und II, bis zum 55. zum Landsturm. Im Kriegsfall können auch 17–20jährige als Reserve III eingezogen werden. Zur militärischen Jugendausbildung ist ein 5jähriger Lehrgang gesetzlich an allen Lehranstalten vorgeschrieben. Ein Schutzkorps (freiwillige, ausgebildete und einheitlich bewaffnete Miliz) von 29 000 Mann und 8000 Frauen untersteht dem Kriegsministerium und wird durch Geldmittel und Waffen unterstützt. — Das Heer gliedert sich in 3 Divisionen und den Luft- und Küstenschutz. Die 1. Division (Narwa) besteht aus 5 Bataillonen Infanterie, 5 leichten und 4 schweren Batterien, 1 Panzerzug-Regiment, die 2. Division (Dorpat) aus 7 Bataillonen Infanterie, 1 Reiterregiment, 5 leichten und 4 schweren Batterien, 1 Panzerzug-Regiment, die 3. Division (Pernau) aus 6 Bataillonen Infanterie und 3 leichten Batterien. Zum Luft- und Küstenschutz gehören 3 Bataillone Infanterie, 1 Bataillon Pioniere, 2 Kampfwagenverbände, 3 Staffeln Flieger, 1 Gaskampfabteilung, 4 Kompanien Nachrichtentruppen, 3 Kompanien Kraftfahrtruppen. Gesamtstärke 1300 Offiziere, 17 000 Mann; dazu kommt eine dem Innenminister unterstellte Grenzwache von 2000 Mann. Im Kriegsfall können 120 000 Mann aufgestellt werden. — Die oberste Kommandogewalt liegt bei der Regierung und wird vom Kriegsminister ausgeübt. Generalstab und Armeeverwaltung sind seit 1929 zu einem Armeestab vereinigt worden. Der Chef der Heeresleitung ist für Ausbildung und Schlagfertigkeit des Heeres verantwortlich; er wird vermutlich im Kriegsfall Oberbefehlshaber. Wehrmachtshaushalt 1931/32: 16,6 Mill. estn. Kronen.

Geschichte. Das Jahr 1925 brachte den durch die Enteignung des Großgrundbesitzes wirtschaftlich schwer geschädigten Deutschbalten Estlands wenigstens auf kulturellem Gebiet einen Erfolg. Durch das Gesetz vom 5. Februar wurde ihnen auf dem Gebiet des Schul- und Wohlfahrtswesens kulturelle Autonomie zugestanden. Mit dem Deutschen Reich wurde am 10. Aug. ein Schiedsgerichtsvertrag unterzeichnet. Am 25. Nov. trat das Kabinett Jaakson zurück, und Teemant vom Bund der Landwirte bildete am 16. Dez. die neue Regierung.

Am 18. Jan. 1926 kam ein Handelsvertrag mit Großbritannien zustande. Große innerpolitische Bedeutung hatten die Wahlen vom 15.–17. Mai zur Staatsversammlung. Aus den Wahlen gingen die Sozialdemokraten mit 24 Sitzen als stärkste Partei hervor; der Bund der Landwirte mit 23 Mandaten folgte. — Die Gemeindewahlen Mitte Jan. 1927 ergaben als Folge des kommunistischen Dezemberputsches einen starken Rückgang der kommunistischen Stimmen zugunsten der Sozialdemokraten und bürgerlichen Linken. Am 5. Februar wurde ein Wirtschaftsvertrag mit Lettland unterzeichnet. Der Chauvinismus der Nationalisten auf innerpolit. Gebiet zeigte sich bei der widerrechtlichen und gewaltsamen Enteignung der deutschen Domkirche in Reval am 19. Febr.: die Kirche wurde dem estnischen Bischof zur Verfügung gestellt. Am 10. Dez. bildete Tönnisson (Volkspartei) ein neues Kabinett.

Am 25. März 1928 wurde in Ergänzung des Wirtschaftsvertrags ein provisorischer Handelsvertrag mit Lettland abgeschlossen. Innerpolitische Gründe veranlaßten am 13. November den Rücktritt des Kabinetts Tönnisson, dem am 5. Dezember ein neues Kabinett unter Rei (sozialdemokrat. Partei) folgte, das am 7. Dez. den deutsch-estnischen Handelsvertrag unterzeichnete. Die Verhandlungen waren durch den zwischen dem Deutschen Reich und E. in der Frage der Entschädigung der in E. auf Grund der sog. Agrarreform enteigneten reichsdeutschen Gutsbesitzer entstandenen Konflikt mehrfach unterbrochen worden.

Am 26. März 1929 wurde der deutsch-estnische Handelsvertrag vom Landtag ratifiziert. Über die Reichstagswahl vom 11. bis 13. Mai s. u. (Parteiwesen). Am 17. Mai folgte ein Handelsvertrag mit der Sowjetunion. Der Besuch des Königs von Schweden in Reval 27. Juni sollte die kulturelle und wirtschaftliche Annäherung zwischen Schweden u. E. auch nach außen hin zum Ausdruck bringen. Das am 10. Juli gebildete neue Kabinett unter Strandmann (Radikale Partei) blieb bis zum 17. Febr. 1931 im Amt und machte dann dem Kabinett Paets (Landwirtschaftsbund) Platz, der als Außenminister unter Tönnisson einen stark polenfreundlichen Kurs eingeschlagen hatte. Die nach vielen Unterbrechungen wieder aufgenommenen Verhandlungen wegen der Entschädigung der reichsdeutschen Gutsbesitzer in E. gelangten 19. Dez. 1931 zum Abschluß und traten Jan. 1932 in Kraft. Die im Laufe von 9 Jahren

gezahlte Entſchädigungsſumme entſprach nur einem geringen Bruchteil des wirklichen Wertes der enteigneten Beſitzungen. — Durch Zuſammenſchluß einzelner Parteigruppen im eſtniſchen Parlament gelangte E. zu Beginn des Jahres 1932 zum Drei-Parteien-Syſtem: Sozialiſten, Landwirte und bürgerlich-liberale Mittelpartei. Sonſtige kleine Parteien und die völkiſchen Minderheiten ſpielten wegen ihrer zahlenmäßigen Unterlegenheit im Parlament eine geringe Rolle. Dieſe Umgeſtaltung der parteipolitiſchen Lage führte 29. Jan. 1932 zum Rücktritt des Kabinetts Paets; ein neues Kabinett wurde von Teemant gebildet. Von außenpolitiſcher Bedeutung waren die langwierigen Verhandlungen mit der Sowjetunion wegen eines Nichtangriffspaktes, der 5. Mai 1932 unterzeichnet wurde.

Parteiweſen. Unter marxiſtiſchem Einfluß hat in E. der Klaſſengedanke auch bei den bürgerlichen Parteien Platz gegriffen, ſodaß die Mehrzahl der eſtniſchen Parteien heute berufsſtändiſche Intereſſenvertretungen darſtellt. Umgekehrt iſt die ſozialdemokratiſche Partei auf dem Weg, aus einer proletariſchen Klaſſenpartei eine allgemein ſtaatspolitiſche Partei zu werden.

Für dieſe Entwicklung ſind mehrfache Gründe beſtimmend geweſen: Eine ſtarke agrariſche Orientierung der bürgerlichen Parteien, die ſtädtiſche und induſtrielle Belange vernachläſſigten, veranlaßte die Sozialiſten, ſich in jenen Kreiſen Gefolgſchaft zu ſchaffen, ſodaß die Sozialiſten heute faſt die einzigen ſind, die wirkungsvoll induſtrielle und landwirtſchaftliche Intereſſen vertreten, ſoweit ſie das Parteidogma nicht daran hindert. Die ablehnende Haltung der bürgerlichen Parteien gegenüber ſozialen Fragen hat ferner dem Sozialismus in E. Mitläufer geſchaffen, die ihm an ſich fern ſtehen. Die Verankerung der Partei in der II. Internationale und die häufige Berührung mit Weſteuropa hat die Sozialiſten dazu erzogen, ihren Blick für das Allgemeine zu ſchärfen.

Der Bund der Landwirte hat ſich im Lauf der Jahre durch eine über das ganze Land ausgebreitete Parteiorganiſation eine ſtarke Stellung geſchaffen und zeitweilig auch in den Städten Fuß gefaßt. Die zwiſchen dem Bund der Landwirte und den Sozialiſten beſtehenden zahlreichen Mittelparteien entwickeln ſich immer mehr nach rechts, ſodaß der bürgerliche Radikalismus, ja ſogar der Liberalismus, immer mehr abſtirbt. Den Kommuniſten (Arbeiterparteiler) kommt als Partei nur eine untergeordnete Bedeutung zu.

Der vom 11. bis 13. Mai 1929 gewählte Reichstag (100 Mitgl.) zählte 25 Sozialdemokraten, 24 Landwirtſchaftsbündler, 14 Anſiedler, 10 Radikale, 9 Volksparteiler, 6 Arbeiterparteiler, 4 Chriſtl. Volksparteiler, 3 Hausbeſitzer, 2 Ruſſen, 2 Deutſche, 1 Schweden.

Lit.: M. Haltenberger, Landeskunde von E. (1926); E. Maddiſon, Die nationalen Minderheiten E.s u. ihre Rechte (1926); O. Angelus, Das Grundgeſetz des Freiſtaats E. vom 15. Juni 1920 (1928); J. Manninen, Die Sachkultur E.s (Bd. 1, 1931); F. Kürbs, Die oſteuropäiſchen Staaten Polen, Litauen, Lettland, E. als Staats- u. Wirtſchaftskörper (1931). — Kartenwerke ſ. Landesaufnahme (Erg.).

Eſton, (1931) 31 142 Ew.

***Eſtrada,** Jenaro, mexikan. Staatsmann, * 2. Juni 1887 Mazatlán, Mitarbeiter an den größten mexikan. Zeitungen, organiſierte und leitete 1921 die mexikan. Handelsausſtellung in Italien, iſt ſeit 1927 Außenminiſter, Präſident der mexikan. Geſchichtsakademie, leitet die Herausgabe der »Monografias bibliográficas mexicanas« u. des »Archivo histórico diplomático mexicano« und ſchrieb: »Episodios de la diplomacia in México« (1928), »Misión de Copranchо« (1921), »La labor diplomática de Prim en México« (1929), »Las memorias diplomáticas de Mr. Fortes« (1929) u. a.

***Eſtrada Cabrera,** Manuel, guatemal. Staatsmann, * 21. Nov. 1857 Quezaltenango, ſeit 1885 Abgeordneter, 1892 Juſtizminiſter, 1898 interimiſtiſcher Präſident der Republik, unterdrückte einen Militäraufſtand, war ſeit 1899 Präſident, kämpfte 1906 gegen den von Nordamerika unterſtützten Putſch des Expräſidenten M. L. Barillas (* 1844, † 1907), beendete im Juli 1906 Mißhelligkeiten mit den Nachbarſtaaten durch den Pakt von Marblehead (ſ. d., Erg.), wurde aber 1920 durch eine Revolution zur Beendigung ſeiner Diktatur gezwungen, der das Land bedeutende Fortſchritte verdankt.

Eſtremoz, (1920) 8630 Ew.

***Eſzterháza** (ſpr. eßterhâſâ), Kleingemeinde im ungar. Komitat Sopron (Ödenburg), (1920) 884 Ew., 5 km ſüdl. vom Neuſiedler See, Knotenpunkt der Bahn Raab–Ödenburg, mit Stammſchloß der Fürſten Eſterházy, Ende des 18. Jh. das ungariſche Verſailles genannt, in italieniſchem Geſchmack.

Eta (ſpr. jeta), japan. Pariakaſte, ſ. Yeta (Erg.).

***Etabliſſementserfindung,** ſ. Dienſterfindung

***Établissements Français de l'Inde** (ſpr. etâbliß'mang-frangßä-bö-läng'd), frz. Name von Franz.-Indien.

***Etagenblume** (Virginiſche Meliſſe), ſ. Monarda (Bd. 8).

Etah heißt auch der Wohnplatz des Eskimoſtammes der Etah (ſ. d., Bd. 4).

***Etamine** (frz., ſpr. -min), ſ. Kongreßgardinen (Erg.).

Etampes, (1926) 10 067 Ew., hat auch Bergfried »Tour Guinette« (12. Jh.), ehemaliges kgl. Schloß (jetzt Juſtizpalaſt), mit Fresken aus dem 14. Jh., Stadthaus, Patrizierhäuſer aus dem 16. Jh., Mühlen- und Papierinduſtrie, Sandſteinbrüche ſowie Wollhandel.

***Etang de Berre** (ſpr. etang-dö-bär), Strandſee in Frankreich, ſ. Berre, Étang de (Bd. 2).

***Etang de Thau** (ſpr. etang-dö-to), Strandſee in Frankreich, ſ. Thau (Bd. 11).

Etaples, (1926) 6534 Ew., an der Bahn Paris–Le Touquet–Paris Plage, hat alte Kirche (13.—15. Jh.), Maiſon Napoléon, das dieſer 1804 bewohnte, ſowie Fiſchereihafen. E. hat ſich ſeine Volkstrachten erhalten und iſt Sommerfriſche und Künſtlerkolonie.

***Etappenrecht,** ſvw. Durchzugsrecht.

Etat, bei Radierungen und Kupferſtichen = Zuſtand. Bei jeder Veränderung der auf der Kupferplatte eingeſtochenen bzw. eingeätzten Zeichnung (durch Hinzufügung von Strichen u. a.) entſteht ein neuer E.

***Etatdispoſitive,** ſ. Reichshaushalt (Erg.).

***Etatjahr** (Rechnungsjahr), ſ. Reichshaushalt

***Etatiſieren,** einen Einnahme- oder Ausgabepoſten in den Haushaltplan (Etat; ſ. Haushalt, Öffentlicher, Bd. 5, Sp. 1198) einſetzen.

***Etbaigebirge,** Gebirge an der Weſtküſte des Roten Meeres, Hochrand der Arabiſchen Wüſte, mit Gipfeln von über 2000 m, aus kriſtalliniſchen Geſteinen, iſt Halbwüſte mit ſpärlicher Nomadenbevölkerung.

***Eternit,** künſtl. Bauſtoff aus Portlandzement und Aſbeſtfaſern, wird unter hohem Druck zu Platten gepreßt und dient als Dach- und Wandbelag.

***Etſch,** Kreisſtadt in Oberägypten, ſvw. Edfu.

Ethik (praktiſche Philoſophie), die philoſophiſche Wiſſenſchaft, die das Wollen u. das Handeln des Menſchen auf ſeinen ſittlichen Gehalt hin unterſucht. Der

Ursprung des Sittlichen wird von der naturalistischen oder empiristischen E. in die natürlichen Triebe und Bedürfnisse des Menschen gelegt, von der rationalistischen in die Vernunft, von der theologischen in den Willen und Gottes Gebote. Eine E. ist eine autonome, wenn sich nach ihr der Mensch selbst das Sittengesetz geben kann und muß; sie ist eine heteronome oder autoritative, wenn er es von einem andern, von Gott, erhält. Das Wesen des Sittlichen und der Zweck von Wollen und Handeln werden von den Hedonisten (s. Hedonismus, Bd. 5) als Streben nach größtmöglicher Lust, von den Eudämonisten (s. Eudämonismus, Bd. 4) als Streben nach Glück, von den Utilitaristen (s. Utilitarismus, Bd. 12) als Verfolgung des Nutzens bestimmt. Es ist ferner zu unterscheiden die Individualethik, die sich nur auf das Handeln des einzelnen bezieht, von der Sozialethik, die das Handeln in und durch die Gesellschaft zu ihrem Gegenstand hat. Unter einer formalen E. versteht man eine Sittenlehre, die dem Menschen nur eine Formel (Beispiele: Liebe deinen Nächsten wie dich selbst, Kants kategorischer Imperativ) liefert und es ihm zur Aufgabe macht, jeden einzelnen Fall auf Grund der Formel zu erledigen. Dagegen untersucht die materiale oder inhaltl. E. als Tugend-, Pflichten- oder Wertlehre die einzelnen Erscheinungen des Sittlichen im Leben und in der Geschichte, um aus ihnen sittl. Normen zu gewinnen. — Die theologische E. stand im 19. Jh. in starker Abhängigkeit von der philosophischen und verband in verschiedener Mischung Gedanken der Kantschen Pflichtethik mit solchen Schleiermacherscher Kulturethik. Unter dem Einfluß der dialektischen Theologie hat dagegen neuerdings eine radikale Neubesinnung über Möglichkeit und Aufgabe theologischer E. eingesetzt, die noch nicht abgeschlossen ist. — *Lit.:* O. Dittrich, Gesch. der E. (1923—26, bisher 3 Bde., vom Altertum bis zur Reformation); F. Jodl, Gesch. der E. in der neuern Philosophie (2. Aufl. 1908—12); Th. Lipps, Die ethischen Grundfragen (5. Aufl. 1927); M. Scheler, Der Formalismus in der E. und die materiale Wertethik (1916); N. Hartmann, E. (1926); E. Grisebach, Gegenwart. Eine kritische E. (1928); K. Barth, Der heilige Geist und das christl. Leben (1930); F. Gogarten, Wider die Achtung der Autorität (1930); M. Schlick, Fragen der E. (1930); F. K. Schumann, Das Problem der christl. E. (in »Theol. Rundschau«, 1930/31).

***Etinde** (Kleiner Kamerunberg), s. Kamerungebirge (Bd. 6).

Etmal. Bei Eintragung des E. in die Seekarte ist bei östlichen oder westlichen Kursen, entsprechend der scheinbaren Bewegung der Sonne, der durch Zurückbleiben oder Fortschreiten des Mittagspunkts bewirkte Zeitunterschied als Verkürzung bzw. Verlängerung der zurückgelegten Strecke zu berücksichtigen.

***Etna,** ital. Name des Ätna.

***Etoile-du-Congo** (spr. etuál-dü-kongго), Bergwerksort in Belg.-Kongo, mit Elisabethville durch Bahn verbunden, fördert in großen Tagebauen Kupfererze.

***Etoschapfanne,** Salzpfanne im Kalkgestein am Westrand der Kalahari (s. d., Bd. 6), im Amboland (früheres Deutsch-Südwestafrika), deren tiefste Stelle 1050 m ü. M. liegt, mehrere tausend qkm groß. Vom Okavangobecken (s. d., Erg.) wird sie durch eine Schwelle getrennt, die Okavango, Kuando und Sambesi in Stromschnellen durchbrechen. Im allgemeinen trocken, füllt sich die E. bei starken Regengüssen mit dem Wasser der Trockenflüsse des Ambolands. Die Uferlandschaften der E. sind reich an Wild. *Lit.:* Jäger, Die E. (in »Mitt. aus den Deutschen Schutzgebieten«, 1926).

Etretat, (1926) 1740 Ew., an der Staatsbahn.

Etrurien. *Lit.:* A. Neppi-Modona, Rassegna di etruscologia (1927; kurzer Überblick über den Stand der Etruskologie); F. Schachermeyer, Etruskische Frühgeschichte (1929); A. Schulten, Die Etrusker in Spanien (1930); M. A. Johnstone, Etruria, Past and Present (1930).

Etruskische Sprache. *Lit.:* E. Goldmann, Beiträge zur Lehre vom indogerman. Charakter der E., (Bd. 1, 1929).

***Etten en Leur** (spr. -lör), Dorfgemeinde in der niederländ. Prov. Nordbrabant, (1930) 9432 Ew., Bahnstation, hat Baumschulen.

***Ettinger,** Max, Komponist, * 27. Dez. 1874 Lemberg, lebt seit 1900 in München, schrieb außer Kammer- und Orchestermusik mehrere Opern: »Judith« (nach Hebbel, 1921), »Clavigo« (nach Goethe, 1926), »Frühlings Erwachen« (nach Wedekind, 1928) u. a.

Ettlinger, 2) Max, Psycholog, starb am 12. Okt. 1929 in Münster.

***Ettmayer,** Karl, Romanist, * 22. Juli 1874 Jessenetz (Mähren), seit 1915 Prof. in Wien, schrieb »über das Wesen der Dialektbildung« (1924).

Eu ... In der biologischen Terminologie dient die Vorsilbe zur Kennzeichnung einer Eigenschaft als »im strengsten Sinn« vorhanden.

Eu, (1926) 5963 Ew., am Kanal E.-Tréport, hat auch Glasindustrie, Gießerei und Küferei.

***Eubaryt,** mit hydrophilen Kolloiden gemischtes Bariumsulfat, dient bei Durchleuchtungen mit Röntgenstrahlen als Kontrastmittel.

***Eubiotik** (griech.), die Kunst, wohl (gesundheits-[gemäß] zu leben.

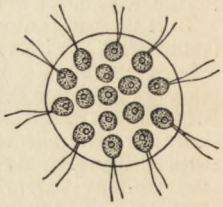
***Eublepharidae,** den Geckonen nahestehende Eidechsenfamilie, hat drehrunde Finger mit zurückziehbaren Krallen, vorn ausgehöhlte Wirbel, sehr zerbrechlichen Schwanz. Die 5 Gattungen leben in den heißen, wüsten Gegenden der Tropen.

Euböa (neugriech. Evboia, spr. ewiá), griech. Nomos, 4108 qkm mit (1928) 154449 Ew., davon 14025 Flüchtlinge aus der Türkei. Die Insel E. ist 3580 qkm groß mit (1928) 141147 Ew.

Eucharistisch. Der 28. Eucharistische Kongreß fand 1926 in Chicago, der 29. 1928 in Sydney, der 30. 1930 in Tunis, der 31. 1932 in Dublin statt.

Eucken, Rudolf, Philosoph, starb am 15. Sept. 1926 in Jena. Die Zeitschrift des Euckenbundes führt seit 1925 den Titel »Die Tatwelt«. — 1928 wurde in Jena das Euckenhaus eröffnet, das ausländischen Gelehrten und Studenten, die sich in Deutschland aufhalten, die Möglichkeit zu lebendigem Austausch mit Vertretern deutscher Wissenschaft und Kunst bieten will.

***Euclid** (spr. jutlid), Hafenstadt im nordamer. Staat Ohio, (1930) 12751 Ew., am Eriesee, Bahnknoten.



Eudorina elegans.

***Eudorina** *Ehrb.*, Gattung koloniebildender Flagellaten (s. d., Bd. 4) mit pflanzlicher Ernährung. Hierher E. elegans *Ehrb.* (Abb.), Kolonie aus 32 Individuen bestehend, bis 0,2 mm lang, in Teichen u. Seen lebend. S. a. Geschlechtlichkeit (Erg.).

Eudoxia. E. Feodorowna, geb. Lopuchin, * 10. Juli 1669. *Lit.:* Schachowskoi, Drei russische Frauengestalten (1902).

Eugen, 1) Franz E., Prinz von Savoyen. *Lit.:* A. v. Czibulka, Prinz E. (1927); W. Suchier, Prinz E. als Bibliophile (1928).

***Eugen,** Prinz von Schweden, Maler, * 1. Aug. 1865 Drottningholm, war Schüler von Bonnat in Paris und von Hans Gude in Berlin. Zarte Empfindung für die schwedische Landschaft zeigen seine Bilder in Stockholm und Gotenburg. Dekorative Malereien fertigte er für das Stadthaus in Stockholm.

Eugene City, (1930) 18901 Ew.

***Eugenetik** (griech.), sow. Eugenik.

Eugenie, Kaiserin der Franzosen. *Lit.:* F. Loliée, La vie d'une impératrice, Eugénie de Montijo (1926); Hugentobler, Arenenberg und die Kaiserin E. (1927); M. Paléologue, Les entretiens de l'impératrice E. (1928; deutsch u. d. T.: »Vertrauliche Gespräche mit der Kaiserin E.«, 1928); O. Aubry, L'impératrice E. (1931).

Eugenik. Für die Förderung und Anwendung der E. wirkte in Deutschland zuerst und wirkt heute noch vor allem das von Alfred Ploetz 1904 gegründete »Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie«, das Organ der durch Ploetz und Mitarbeiter 1905 gegründeten »Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene (Eugenik)«. Die Gesellschaft hat zahlreiche Ortsgruppen und arbeitet zusammen mit den österreichischen und andern ausländischen Gesellschaften für E. Wissenschaftliche Anstalten an den Universitäten (vgl. Fischer 28, Erg.) bauen das Forschungsgebiet aus, und Eheberatungsstellen (s. d., Bd. 3) fördern seine Anwendung. S. auch Beilage bei Forschungsinstitute (Erg.). *Lit.:* E. Fischer, Aus der Geschichte der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene (im »Archiv für Rassen- u. Gesellschafts-Biologie«, Bd. 24, 1930); L. Darwin, What is Eugenics? (1928; deutsch »Was ist E.«, 1931); H. Muckermann, Vererbung. Biologische Grundlagen der E. (1932).

***Eukleа** (griech., »die Berühmte«), Beiname der Artemis in Böotien als Göttin der Gerechtigkeit.

***Eulan,** Mittel, um Wolle u. dgl. dauernd gegen Mottenfraß zu schützen. Eulan neu (1928) ist ein weißes, geruchloses, in kaltem Wasser lösliches Pulver mit 30 v. H. Aschengehalt, das zu 3 v. H. vom Gewicht der Ware angewandt wird und beim sauren Färben bei Temperaturen über 60° mit dem Farbstoff waschecht »aufzieht« (mit der Ware sich verbindet).

Besondere Marken sind: Eulan NK (1930), ein elfenbeinfarbiges, schwach duftendes, in heißem Wasser leicht lösliches Pulver mit 73 v. H. Aschengehalt, das in wässeriger Lösung neutral und kalt angewendet wird. Seine Haftfestigkeit ist so stark, daß die Wirkung nur durch eine starke Naßwäsche beeinträchtigt wird. Es ist für die Nachbehandlung von gefärbter Wolle in jeder Form (Garne, Tuche, Möbelstoffe, Plüsche, Wirkwaren usw.) sowie für Haare und Borsten, ferner für Halbwolle bestimmt. Für Wolle genügen 3 v. H., für Haare und Borsten 2 v. H. des Gewichtes der Ware; Einwirkungsdauer ½—¾ st bei 20—40°. Danach wird geschleudert oder abgequetscht und getrocknet.—Eulan NKF extra entspricht in seinen Eigenschaften dem vorigen und ist für die Nachbehandlung von Fellen bestimmt. 5 v. H. und Einwirkungsdauer von 2 st bei 35° genügen; dann wird ausgeschleudert oder ausgewrungen und bei mäßiger Temperatur getrocknet.

Eulen. Forleule. *Lit.:* H. Sachtleben, Die Forleule (1929).

Eulenberg, Herbert, Dichter, schrieb ferner die Romane: »Zwischen zwei Frauen« (1926), »Um den Rhein« (1927), »Zwischen zwei Männern« (1928), sowie »Michel. Ein deutsches Heldengedicht« (1928), die Monographien »Die Hohenzollern« (1928) und »Die letzten Wittelsbacher« (1929), die Reiseschilderung »Palästina« (1929), »Das Buch vom Rheinland« (1931) u. a. 1925 erschienen »Ausgewählte Werke« in 5 Bdn. *Lit.:* O. M. Fontana, Die Dramatiker des Rheinlands H. E. u. W. Schmidtbonn (1921); H. W. Keim, H. E. (1925).

Eulenburg, 5) Philipp Graf zu, Fürst zu E. und Hertefeld. Hinterlassene Aufzeichnungen und Briefe von ihm gab seine Witwe Augusta, Fürstin zu E., als »Fürst Philipp zu E.: Mit dem Kaiser als Staatsmann und Freund auf Nordlandsreisen« (1931, 2 Bde.) heraus. *Lit.:* R. C. Muschler, Philipp zu E., sein Leben und seine Zeit (1930). [Sp. 333).

***Eulenpapagei** (Kakapo), s. Papageien (Bd. 9,

***Eulenpfingsten,** in Norddeutschland Bezeichnung für einen Tag, der nie eintreten wird (ähnlich dem süddeutschen Nimmermehrstag und dem lateinischen ad calendas graecas [s. d., Bd. 1]).

Eulenspiegel, Till. Weitere Bearbeitungen des Stoffes: Gerh. Hauptmann, »Till E.« (Epos, 1928); Mark Lothar, »Tyll« (Oper, 1928); Klabund, »Bracke, ein E.-Roman« (1918); Komödien von F. Lienhard (1895), H. Voßberg (1911), W. v. d. Schulenburg (1911), H. Diehl (1920); Ch. de Coster, »La légende de Thyl Uylenspiegel et de Lamme Goedzak« (1867; deutsch 1924; 50. Tsd. 1930).

***Euler,** Hans von, Chemiker, * 15. Febr. 1873 Augsburg, seit 1906 Professor in Stockholm, befaßte sich mit der Erforschung biochemischer Probleme und war der erste, der physiko-chemische Methoden auf das Studium der Fermente anwandte. Die Kenntnis von der Rolle des Blutzuckers im menschlichen Organismus wurde durch ihn wesentlich gefördert. 1929 erhielt er den Nobelpreis. Er schrieb »Chemie der Enzyme« (1910; 3. Aufl. 1925).

Eulersche Gleichung, 1) betreffend die Rotation der Erde, nach der die momentane (jeweilige) Drehachse der Erde um die Hauptträgheitsachse, das ist die kurze Achse der Erdfigur, mit der sie also nicht zusammenfällt, einen kleinen Kegel von konstanter Öffnung in der die Eulersche Periode genannten Zeit von rund 305 Tagen beschreiben müßte. Die Bewegung der Rotationsachse im Erdkörper ist aber komplizierter, da der Erdkörper nicht absolut starr ist, wie die E. G. voraussetzt (vgl. Polhöhenschwankung, Bd. 9). — 2) E. G., betreffend die Bewegung eines Himmelskörpers (Kometen) in einer Parabel, heißt eine von Euler 1743 aufgefundene, aber weiter nicht benutzte Formel. Sie wurde von Lambert 1761 aufs neue entdeckt und führt daher nach ihm die Bezeichnung Lambertsches Theorem (s. d., Bd. 7).

***Eulima** *Risso*, parasitische Schneckengattung aus der Gruppe der Zungenlosen (Aglossa), zahlreiche, vorwiegend in Stachelhäutern schmarotzende Arten mit turmartiger, harter, weißer Schale und sehr langem Rüssel, ohne Radula. In europäischen Meeren z. B. E. polita *L.*

Eunice, Gattung der Ringelwürmer, s. Palolo-

Eupatoria, (1926) 23512 Ew. [wurm (Bd. 9).

Eupen, (1931) 12921 Ew. *Lit.:* J. Boehmer, Eupener Bilder unter besonderer Berücksichtigung von Deutsch-Evangelisch-Belgien (1929).

Eupen und Malmedy. Nachdem das Ergebnis der Wahlen von 1929 die deutsche Gesinnung der Bevölkerung (85 v. H.) erwiesen hat, fordern die Eupener

Christliche Volkspartei und Sozialdemokratische Partei eine unbehinderte Volksbefragung. Es bestehen noch 4 deutsche Zeitungen. *Lit.:* H. Pohl, Die belgischen Annexionen im Versailler Vertrag (1928).

Euphorbia. *Lit.:* W. Haage, Euphorbien (1931).

***Euphratbahn,** svw. Bagdadbahn.

Euphrosyne. Unter diesem Namen besang Goethe in einer 1798 gedichteten Elegie die jung verstorbene Weimarer Schauspielerin Christiane Becker (1778—97), unter seiner Theaterleitung Schülerin von Corona

***Euphyllopoda,** svw. Kiemenfüßer. [Schröter.

***Eurasischer Typus,** s. Dalrasse (Erg.).

Eure, franz. Dep., (1931) 305 788 Ew. (51 auf 1 qkm).

Eure-et-Loir, franz. Dep., (1931) 254 790 Ew. (43 auf 1 qkm; 1866: 49), gebildet aus Orléanais und einigen Gemeinden von Île-de-France sowie von Maine.

Eureka, (1930) 15 752 Ew.

Euren, ehemaliges Dorf, 1930 in Trier eingemeindet.

***Euringer,** Richard, Schriftsteller, * 4. April 1891 Augsburg, schrieb: »Schwarzwaldlieder« (1921), »Landsknechtslieder« (1922), lebensfrische humorvolle Erzählungen (»Tummelpack«, 1920; »Pan und die Fliege«, 1923) und Romane (»Das Kreuz im Kreise«, 1920; »Pinkepottel und die Seinen«, 1922; »Fleisch und Kleider«, 1925; »Die Arbeitslosen«, 1930, u. a.) sowie das packende Kriegsbuch »Fliegerschule IV« (1930).

Euripides, griech. Tragiker. In Mentana (nordöstl. von Rom) wurde 1926 eine Porträtbüste des E. aus dem 4. Jh. v. Chr. in einer antiken Villa ausgegraben. Erklärende Ausgabe des »Ion« von U. v. Wilamowitz-Moellendorff (1926), der »Alkestis« von L. Weber (1930); »Zwölf Tragödien« (übers. von H. v. Arnim, 1931, 2 Bde.). Metrische Analysen der lyrischen Stücke von O. Schroeder: »Cantica« (2. Aufl. 1928). *Lit.:* M. Pohlenz, Die griechische Tragödie (1930, 2 Bde.).

Europa. Zu den bisher 35 Staaten (einschl. des Irischen Freistaats) in E. trat als 36. der 1929 errichtete Staat der Vatikanstadt (s. d., Bd. 12). — 1930 dürfte die Bevölkerung von E. auf 9999000 qkm

Staaten	Zählungsjahr	Von 100 Erwerbstätigen gehören zu Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Industrie und Bergbau	Handel und Verkehr
Bulgarien	1920	82,4	8,1	4,0
Union der Soz.-Sowjetrepubliken[1]	1926	80,5	7,9	3,7
Litauen	1923	79,4	6,1	3,3
Polen	1921	76,2	9,4	5,7
Finnland	1920	70,4	13,1	6,1
Lettland	1925	68,3	11,1	7,3
Estland	1922	65,8	13,7	6,0
Griechenland	1928	61,1	18,1	13,0
Ungarn	1920	58,3	18,5	9,5
Spanien	1920	57,0	23,9	5,4
Italien	1921	55,7	24,7	10,3
Irischer Freistaat	1926	52,0	15,2	15,2
Schweden	1920	40,7	31,1	14,3
Tschechoslowakei	1921	40,3	36,8	10,1
Österreich	1923	39,9	33,2	15,4
Frankreich	1926	38,3	33,8	16,3
Norwegen	1920	36,8	29,4	19,7
Dänemark	1921	35,2	27,3	16,8
Deutsches Reich	1925	30,5	41,4	16,5
Schweiz	1920	26,0	44,3	16,6
Niederlande	1920	23,6	38,0	21,3
Belgien	1920	19,3	46,5	18,4
Großbritannien	1921	7,8	51,3	22,2

[1] Einschließl. des asiatischen Teils.

499 Mill. (50 auf 1 qkm) betragen haben. Nach der Einwohnerzahl geordnet verzeichnet folgende Tabelle Fläche und Bevölkerung der Staaten Europas.

Staaten	Jahr	qkm	Einwohner in 1000	Einwohner auf 1 qkm
Union der Sozialist. Sowjetrepubliken[1]	1926	4 648 157	111 139	24
davon Russische Räteföderation[2]	1926	4 069 598	77 115	19
Ukraine	1926	451 767	29 041	64
Weißrußland	1926	126 792	4 983	39
Deutsches Reich mit Saargebiet	1925	470 665	63 181	134
Großbritannien[3]	1931	242 925	46 453	191
Frankreich	1931	550 986	41 835	76
Italien	1931	310 138	41 177	133
Polen	1931	388 390	31 148	80
Spanien[4]	1930	495 802	22 256	45
Rumänien	1930	294 967	18 025	61
Tschechoslowakei	1930	140 394	14 726	105
Südslawien	1931	248 665	13 930	56
Ungarn	1930	93 036	8 684	93
Belgien	1930	30 444	8 092	267
Niederlande	1930	34 222	7 920	232
Österreich	1923	83 838	6 534	78
Griechenland	1928	130 199	6 205	48
Portugal[5]	1930	89 625	6 196	69
Schweden	1930	448 439	6 142	15
Bulgarien	1926	103 146	5 479	53
Schweiz	1930	41 295	4 083	99
Finnland	1930	388 217	3 634	9
Dänemark[6]	1930	44 330	3 575	81
Irischer Freistaat	1926	68 895	2 972	43
Norwegen[7]	1930	323 795	2 810	9
Litauen	1923	55 659	2 171	39
davon Memelgebiet	1923	2 417	142	58
Lettland	1930	65 792	1 900	29
Estland	1922	47 549	1 107	23
Türkei[1]	1927	23 975	1 044	43
Albanien	1930	27 538	1 006	37
Danzig	1929	1 893	408	215
Luxemburg	1930	2 585	300	116
Island	1930	102 819	109	1
Monaco	1927	1,5	25	—
San Marino	1929	61	13	219
Liechtenstein	1930	157	10	65
Andorra	1930	452	6	13
Vatikanstadt	1931	0,4	1	—

[1] Nur europäischer Teil. [2] Mit Nordkaukasien, Daghestan und den westl. vom Uralgebirge liegenden Teilen des Uralgebiets. [3] Mit Nordirland, Insel Man, Kanalinseln, Gibraltar, Malta, ohne Irischen Freistaat. [4] Ohne Kanarische Inseln. [5] Ohne Azoren und Madeira. [6] Mit Färöer. [7] Ohne Svalbard.

Albanien ist seit 1928 Königreich. Vgl. Beilage »Staatsformen der Erde« (Bd. 11, Sp. 704, Karte und Text). — über die nationalen Minderheiten s. Bd. 8, Sp. 498, über die Verteilung der Bekenntnisse die »Konfessionskarte von Europa« bei Religion (Bd. 10, bei Sp. 160). — Nach den neuesten Berufszählungen verzeichnet die Tabelle auf Sp. 83 die Gliederung der Erwerbstätigen nach Berufsabteilungen; der Vergleich mit den ältern Berufszählungen (s. Bd. 4, Sp. 317) zeigt das Fortschreiten der Industrialisierung der meisten Staaten Europas.

Lit.: S. v. Bubnoff, Geologie von E. (1926—30, 2 Bde.); S. Steinmetz, Die Nationalitäten in E. (»Ztschr. der Ges. für Erdkunde zu Berlin«, Erg.-H. 2, 1927); A. Philippson, Europa (3. Aufl.: »E. außer Deutschland«, in »Allg. Länderkunde«, 1928); F. Machatschek, E. als Ganzes (in »Enzyklopädie der Erdkunde«, 1929); A. Rein, Die europ. Ausbreitung über die Erde (1930); F. L. Benns, Europe since 1914 (1930); W. Winkler, Statist. Hb. der europäischen

Nationalitäten (1931); W. Fritzemeyer, Christenheit und E. (1931); »The E. Year-Book« (seit 1926).

***»Europa«**, Schnelldampfer, s. Dampfschiff (Erg.).

***Europäide,** s. Beilage »Übersicht der Menschenrassen« (S. I) bei Menschenrassen (Bd. 8).

***Europainsel,** kleine, seit 1897 französische Insel (zu Madagaskar) in der Straße von Mosambik, 50 Ew.

***Europäische Güter- und Reisegepäck-Versicherungs-A.-G.** zu Berlin; gegr. 1919; Grundkapital 1932: 1 Mill. *RM*; Konzern: Münchener Rückversicherung; hat einen gemeinsamen Betriebsvertrag mit 21 gleichnamigen europäischen Schwestergesellschaften; Zweige: Reisegepäck-, Reiseunfall-, Haftpflicht-, Hotelgäste-, Garderobeversicherung.

Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932. Der Pakt von Locarno (s. Bd. 4, Sp. 334 f.) blieb trotz den zunächst ausbleibenden und dann nur zögernd sich einstellenden Rückwirkungen für das Deutsche Reich die Grundlage der europäischen Politik Stresemanns. Zunächst wurde das besetzte Gebiet in den Rheinlanden nicht geräumt mit Ausnahme der (bis 31. Jan. 1926 geräumten) I. Zone (Köln), es kam bezeichnenderweise fürs erste nicht einmal zur Aufnahme des Reichs in den Völkerbund, obwohl dies die Voraussetzung für das Inkrafttreten des ganzen Vertragswar. Selbst der Zusammentritt des vom Völkerbund einberufenen vorbereitenden Ausschusses für eine Abrüstungskonferenz kam zunächst nicht zustande, sondern wurde auf den 18. Mai vertagt. Die Pariser Botschafterkonferenz setzte im Januar 1926 die künftige Besatzungsstärke in den weiterhin besetzt bleibenden Zonen II und III auf 81 500 Mann fest, während bisher die Besatzungstruppen in allen drei Zonen 86 000 Mann betragen hatten. Die deutsche Vorkriegsbelegung des besetzten Gebiets, die als Maßstab dienen sollte, war dagegen nur 45 000 Mann. Unbeirrt durch diese ersten Erfahrungen mit den Rückwirkungen von Locarno und trotz den von den einzelnen Staaten auf einer zur Beratung der Völkerbundfrage einberufenen Konferenz der Staats- und Ministerpräsidenten geltend gemachten Bedenken ließ die Reichsregierung 10. Febr. 1926 das Gesuch um Aufnahme in den Völkerbund in Genf überreichen. Als ausschlaggebenden Grund für den Antrag erklärte eine offizielle Auslassung, der Eintritt in den Völkerbund stelle dem Deutschen Reiche neue Mittel und neue Möglichkeiten der Politik zur Verfügung. Wesentliche Voraussetzung des Eintritts war die Erteilung eines ständigen Ratssitzes an das Reich; sofort verlangten Polen, Spanien und Brasilien gleichfalls ständige Ratssitze. Dieses von Frankreich unterstützte Verlangen bedeutete eine Neutralisierung des deutschen Einflusses von vornherein. Das Deutsche Reich vertrat daher, von Großbritannien und Schweden unterstützt, den Standpunkt, daß vor seiner Aufnahme bedeutungsvolle Änderungen innerhalb des Völkerbunds nicht vorgenommen werden dürften. Die am 8. März 1926 eröffnete 39. Tagung von Völkerbundsrat und -versammlung drohte infolge der festen Haltung Schwedens völlig ergebnislos zu verlaufen. Als aber der britische Vertreter Chamberlain dem französischen Standpunkt fast völlig beitrat, verzichtete Schweden auf seinen Ratssitz, um Polen Platz zu machen und dadurch den Völkerbund zu retten. Zugleich verzichtete auch die Tschechoslowakei auf ihren Sitz im Völkerbundsrat, um nunmehr Polen und den Niederlanden Platz zu machen, und Spanien ließ seinen Antrag fallen. Da trat Brasilien erneut mit seiner Forderung eines ständigen Ratssitzes hervor und vereitelte die vorgeschlagene Vermittlung. Der Völkerbundsrat wußte keinen andern Ausweg mehr und beantragte 16. März die Vertagung der Aufnahme des Deutschen Reichs bis zum September. Die Vollversammlung stimmte 17. März dem zu und setzte eine Studienkommission zur Prüfung der ganzen Frage ein. Das einzige Ergebnis für das Deutsche Reich blieb zunächst seine Wahl in diese Kommission. Dennoch gelang es Stresemann, 22. März die Billigung seiner Genfer Politik durch den Reichstag zu erlangen; auch ein Mißbilligungsantrag der Liberalen im britischen Unterhaus fand keine Mehrheit.

Die Pause in den Völkerbundsverhandlungen benutzte das Deutsche Reich dazu, die deutsch-russischen Verhandlungen über einen Rückversicherungs- und Neutralitätsvertrag (Berliner Vertrag) 24. April in Berlin zum Abschluß zu bringen. Der von Stresemann und dem russischen Botschafter Krestinskij unterzeichnete Vertrag bezeichnet sich ausdrücklich als eine Fortsetzung des 1922 abgeschlossenen Vertrags zu Rapallo (Bd. 4, Sp. 332), legt im Falle des Angriffs einer dritten Macht oder mehrerer Mächte auf einen der Vertragschließenden dem andern Neutralität, im Falle eines wirtschaftlichen oder finanziellen Boykotts Nichtbeteiligung daran auf. Bezüglich der Vereinbarkeit dieses Vertrags mit der Zugehörigkeit zum Völkerbund erklärte eine deutsche Note: »Der Völkerbund ist seiner grundlegenden Idee nach zur friedlichen und gerechten Ausgleichung internationaler Gegensätze bestimmt. Die deutsche Regierung ist entschlossen, an der Verwirklichung dieser Idee nach Kräften mitzuarbeiten. Sollten dagegen, was die deutsche Regierung nicht annimmt, im Rahmen des Völkerbunds irgendwann etwa Bestrebungen hervortreten, die im Widerspruch mit jener grundlegenden Friedensidee einseitig gegen die Union der Sozialistischen Räterepubliken gerichtet wären, so würde Deutschland derartigen Bestrebungen mit allem Nachdruck entgegenwirken«. Das in Art. 16/17 der Völkerbundssatzung vorgesehene Sanktionsverfahren kommt wiederum nur in Betracht, wenn Rußland einen Angriffskrieg gegen einen dritten Staat eröffnet, wobei die Tatsache eines russischen Angriffs mit für das Deutsche Reich bindender Wirkung nur mit dessen Zustimmung festgestellt werden kann. Der Vertragstext wurde den andern Mächten mitgeteilt.

Die Studienkommission für die Umgestaltung des Völkerbundsrats trat 10. Mai 1926 in Genf zusammen. Sie beschloß, vorzuschlagen, daß die Zahl der nichtständigen Ratssitze von 6 auf 9 erhöht und für drei derselben die Wiederwählbarkeit festgesetzt würde, wodurch praktisch Polen, Brasilien und Spanien die ständige Zugehörigkeit zum Völkerbund ermöglicht werden sollte. Dennoch legte Brasilien seinen nichtständigen Ratssitz schon jetzt nieder und kündigte 12. Juni seine Mitgliedschaft zum Völkerbund. Polen und Spanien sollte ihre Wiederwahl auf Vorschlag der Völkerbundskommission von vornherein gesichert werden.

Am 18. Mai folgte der Zusammentritt der Vorbereitenden Kommission für eine Abrüstungskonferenz in Genf, der die Vertreter der 10 Völkerbundsratsmächte, von acht andern Völkerbundsstaaten sowie der Ver. St. v. A. und des Deutschen Reichs (Graf Bernstorff) angehörten. Rußland lehnte zunächst eine Beteiligung ab.

Am 2. Sept. 1926 trat der Völkerbundsrat (41. Tagung), am 6. September die Völkerbundsversammlung zusammen. Die Vollsitzung vom 8. September

beschloß gleichzeitig die Aufnahme des Deutschen Reichs in den Völkerbund, die Zuteilung eines ständigen Ratssitzes an dieses und die Errichtung der drei neuen halbständigen Ratssitze. Ein Widerspruch gegen den letzten Antrag wurde durch Verkopplung der Vorschläge unmöglich gemacht. Die Aufnahme des Deutschen Reichs erfolgte 10. Sept.; Stresemann erklärte des Deutschen Reichs Bereitschaft, an den Zielen des Völkerbunds, unter denen er besonders das der allgemeinen Abrüstung hervorhob, mitzuarbeiten. Briand bewillkommnete Deutschland und erklärte feierlich: »Es ist zu Ende mit dem Krieg zwischen uns.«

Am 17. Sept. fand eine Aussprache zwischen Stresemann und Briand in Thoiry über die Gesamtheit der deutsch-französischen Beziehungen statt, bei der sie »ihre Gesichtspunkte über die Lösungen in übereinstimmung brachten«. Stresemanns Wünsche gingen vor allem auf eine vorzeitige Räumung des rheinischen und des Saargebiets, die Briands auf letzte Durchführung der Entwaffnungsbestimmungen und Stützung des französischen Franken, wobei er hauptsächlich an eine Mobilisierung der Reichsbahnobligationen dachte. Die Bedeutung dieser Zusammenkunft von Thoiry lag nicht so sehr in den praktischen Ergebnissen, die z. T. überhaupt bestritten wurden, als vor allem darin, daß die Vertreter beider Staaten erstmalig sich zu einer direkten, vertraulichen Aussprache zusammenfanden unter Ausschaltung englischer oder sonstiger Vermittlung. Die Frage der Mobilisierung der Reichsbahnobligationen erwies sich, mindestens vorläufig, als ganz undiskutabel, aber auch die Verhandlungen über die Entwaffnung und den Übergang der Überwachungsbefugnisse (Investigationsrecht) an den Völkerbund zogen sich monatelang hin, sodaß auch die Frage der Herabsetzung der Besatzungstruppen und die der Räumung nicht vorwärtskamen. Die politische Entwicklung auf dem Wege internationaler Konferenzen drohte völlig ins Stocken zu geraten. Briand setzte die Bedeutung von Thoiry selbst stark herab, indem er in der französischen Kammer am 30. November die Zusammenkunft als ein »Gespräch zweier Minister in einem Wirtshaus« bezeichnete, das nicht mit einem Schlage die blutige Vergangenheit auslöschen könne.

Der Völkerbundsrat einigte sich in seiner 43. Tagung 11. Dez. 1926 auf Grund einer von Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Italien überreichten Erklärung über die Investigation dahin, daß in der entmilitarisierten Rheinlandzone ebensowenig wie im übrigen deutschen Gebiet ständige Kontrollorgane bestehen sollten. Tags darauf beschloß die Konferenz dieser Rheinpaktmächte, daß die Interalliierte Militärkontrollkommission am 31. Jan. 1927 aus Deutschland zurückgezogen werden sollte, daß aber jede der in der Botschafterkonferenz vertretenen Mächte ihrer Botschaft in Berlin einen technischen Sachverständigen zuteilen dürfe, der geeignet sei, mit den zuständigen deutschen Behörden zu verhandeln.

1927. Die Abrüstungsfrage suchten die Ver. St. v. A. vorwärtszubringen, indem sie vor Wiederzusammentritt des Abrüstungsausschusses des Völkerbundes 10. Febr. 1927 durch eine Note an die Seemächte und eine Sonderbotschaft des Präsidenten Coolidge den Vorschlag machten, den Abrüstungsausschuß mit der Vorbereitung einer neuen Seeabrüstungskonferenz in möglichst naher Zeit zu beauftragen; denn die Washingtoner Konferenz von 1921 (Bd. 4, Sp. 330) hatte das Stärkeverhältnis der Kreuzerflotten noch ungeregelt gelassen. Frankreich und Italien lehnten sogleich ab, Großbritannien und Japan dagegen sagten grundsätzlich zu. Die Ver. St. v. A. mußten sich daher mit einer Dreimächtekonferenz begnügen, die am 20. Juni in Genf zusammentrat (s. Sp. 89). — Die am 21. März in Genf zu ihrer 3. Tagung zusammentretende Vorbereitende Abrüstungskommission des Völkerbunds beschränkte sich auf Grund der Vorschläge ihrer Unterausschüsse zunächst auf die Frage der Rüstungsbeschränkung, da eine Abrüstung selbst noch nicht in Angriff genommen werden könne. Einigkeit herrschte darüber, daß vor allem die dem Angriff dienenden Rüstungen eingeschränkt werden müßten und daß nur die Rüstungen während des Friedens beschränkt werden sollten, wogegen das sog. Kriegspotential (s. Potential, Bd. 9, Sp. 1182) nicht Gegenstand der Abrüstung sein könne. Die Grundsätze der innerhalb von 10 Jahren durchzuführenden Rüstungsbeschränkung stellte ein britischer Entwurf auf (Aufstellung einer Tabelle der Land-, See- und Luftrüstung auf 5 Jahre, Begrenzung des Militärhaushalts, Flottenbeschränkung auf Grund der Zahl der Kriegsschiffe, ihrer Bestückung und ihrer Tonnage einzeln und für jede Schiffsklasse). Ein französischer Entwurf schlug als Berechnungsgrundlage die Effektivbestände an Mannschaften und Kriegsmaterial der Land-, See- und Luftwaffen nach der Zahl der jährlichen Diensttage die der Durchschnittszahl der Polizei-, Forst- und Finanzwachbeamten vor, für die Flottenbeschränkung die Gesamttonnage unter Festsetzung der Maximalgröße für Schiffe und Kanonen, für Flugzeuge die Motorenstärke, für die Luftschiffe den Inhalt des Gasraums als Maßstab. Das Deutsche Reich forderte die Abschaffung des Militärflugwesens und machte sein Recht aus dem Versailler Vertrag auf allgemeine Abrüstung geltend. Gleichwohl beschloß der Ausschuß, daß durch ein Abrüstungsübereinkommen die bereits bestehenden Abrüstungsverpflichtungen nicht berührt würden. Das Deutsche Reich gab hierzu einen allgemeinen Vorbehalt zu Protokoll. Die Vorbereitende Ausschußkommission vertagte sich nach erster Lesung der britischen und der französischen Entwürfe ohne wesentliche Ergebnisse.

Bei der 44. Tagung des Völkerbundsrats 1927 (7.—12. März) führte das Deutsche Reich, durch Stresemann vertreten, zum erstenmal den Vorsitz. Hauptgegenstand der Beratung waren die deutsch-polnischen Beziehungen, die durch die anhaltenden Ausweisungen deutscher Reichsangehöriger aus Polen und den deutscherseits deshalb erfolgten Abbruch der seit 2½ Jahren geführten Handelsvertragsverhandlungen sehr gespannt geworden waren. Durch englische und französische Vermittlung kam es zu einer direkten Aussprache zwischen Stresemann und dem polnischen Außenminister Zaleski. Die oberschlesische Schulfrage wurde durch einen Vergleichsvorschlag des Direktors der Minderheitenabteilung des Völkerbundssekretariats, des Norwegers E. Colban (* 1876), dahin geregelt, daß die bereits für die deutschen Minderheitenschulen angemeldeten Kinder in diese aufgenommen, künftig aber nicht Deutsch sprechende Kinder in die deutschen Minderheitsschulen nicht mehr geschickt werden sollten. In der Saarfrage beschloß der Völkerbundsrat, daß binnen drei Monaten die Truppen aus dem Saargebiet zurückgezogen und ein Bahnschutz von höchstens 800 Mann unter Befehl der Regierungskommission eingerichtet werden sollte. Eine Erörterung der Rheinlandfrage hatte Frankreich von vornherein abgelehnt.

Am 4. Mai 1927 trat in Genf die auf Anregung Loucheurs vom Völkerbund seit 1½ Jahren vorbereitete Weltwirtschaftskonferenz (s. d., Bd. 12) zusammen, an der auch Rußland teilnahm. Aufgabe der von 47 Staaten und zahlreichen internationalen Wirtschafts- und Arbeitsorganisationen beschickten Konferenz war neben einem allgemeinen Studium der weltwirtschaftlichen Lage die Erörterung der Handels- und Tarifpolitik und der von Kartellen, Trusts und Syndikaten getroffenen internationalen industriellen Vereinbarungen. Als Erörterungsgrundlage dienten 60 Denkschriften. Das Ergebnis der Konferenz bestand in einer Reihe von Entschließungen, die sich gegen eine engherzige nationalistische Handelspolitik und gegen eine Beschränkung und Reglementierung des Warenverkehrs richteten. Daß Rußland trotz seinem abweichenden Wirtschaftssystem an der Beratung teilnahm, wurde ausdrücklich begrüßt. Die deutsche Reichsregierung billigte die Entschließungen vorbehaltlos. — Eine auf Stresemanns Antrag angenommene Entschließung der 45. Tagung des Völkerbundsrats (13.—17. Juni) lud alle Staaten und Regierungen zu aktiver Unterstützung der Empfehlungen der Konferenz ein. Im übrigen galten die Besprechungen dieser Ratstagung in Genf hauptsächlich dem Verhältnis der Völkerbundsstaaten zu Rußland, dessen kurz vorher vollzogener Bruch mit Großbritannien hierzu Veranlassung gab. Stresemann stellte entschieden in Abrede, daß das Deutsche Reich sich auf irgendeine Koalition gegen Rußland eingelassen habe, erklärte sich aber in Übereinstimmung mit allen andern Staaten für die Abwehr weltrevolutionärer Propaganda. Die deutsche Regierung übernahm es auch, den in Berlin weilenden russischen Außenkommissar Tschitscherin auf Grund ihrer freundschaftlichen Beziehungen zu Rußland darauf hinzuweisen, daß die russische Politik geeignet sei, die ohnedies gespannten europäischen Beziehungen zu verschärfen.

Am 20. Juni 1927 wurde in Genf die von den Ver. St. v. A. angeregte Flottenabrüstungs-Konferenz als amerikanisch-britisch-japanische Dreimächtekonferenz eröffnet. Die Ver. St. v. A. schlugen vor, die Festlegung des 1921 in Washington beschlossenen Verhältnisses der Großkampfschiffe (5:5:3 usw.; s. Bd. 4, Sp. 330) auf alle Schiffsgattungen auszudehnen. Japan beantragte eine Abänderung dieses Verhältnisses auf 5:5:4, Großbritannien wünschte eine Staffelung nach Tonnenraum und Geschützstärken. Da in der entscheidenden Kreuzerfrage eine Einigung nicht erzielt wurde, machte Großbritannien das Angebot, in seinen Seerüstungen so lange »Ferien« eintreten zu lassen, bis die Ver. St. v. A. den derzeitigen Rüstungsstand Großbritanniens erreicht hätten. Die Ver. St. v. A. lehnten diese Zumutung, ihre Rüstungen zu beschleunigen statt sie einzuschränken, ab, und die Konferenz wurde zum weitern Studium der Frage vertagt. Sie wurde erst 1930 in London (s. Sp. 95) fortgesetzt.

Bei der 46. Tagung des Völkerbundsrats (1.—15. Sept. 1927) trat Polen, das sich durch den im Zusammenhang mit dem Abkommen von Locarno abgeschlossenen Schiedsgerichtsvertrag mit dem Deutschen Reich und die Völkerbundssatzung noch immer nicht genug geschützt glaubte und ein besonderes »Ost-Locarno« (s. d., Bd. 9) anstrebte, mit dem Vorschlag einer internationalen Ächtung des Angriffskriegs hervor. Das Deutsche Reich unterschrieb, um Polens Wünsche zu befriedigen, die sog. Fakultativklausel des Statuts des Ständigen Internationalen Gerichtshofs und verpflichtete sich damit, jede Streitigkeit mit andern Staaten ohne weiteres dem Ständigen Internationalen Gerichtshof des Völkerbunds in Genf zu unterbreiten (23. September). Frankreichs Vertreter Briand trat dem polnischen Antrag mit der Erklärung bei: »Alles für den Frieden durch die Schiedsgerichtsbarkeit.« Der britische Außenminister Chamberlain gab seine Zustimmung, obwohl die Erklärung nichts Neues enthalte. Der polnische Delegierte Zaleski erklärte, die »Antikriegsdeklaration« solle nicht eine rechtliche Bindung für ihre Unterzeichner bedeuten, sondern eine Atmosphäre schaffen, die allen Staaten jene Sicherheit gäbe, die für die Abrüstung unerläßlich sei. Die Deklaration wurde 24. Sept. einstimmig angenommen.

Eine in Ergänzung der Genfer Weltwirtschaftskonferenz 17. Okt. bis 8. Nov. 1927 in Genf tagende Staatenkonferenz für die Abschaffung der Ein- und Ausfuhrverbote zeitigte ein dieses Ziel verfolgendes internationales Übereinkommen, das von 18 Staaten, darunter dem Deutschen Reich, Frankreich, Österreich, Großbritannien und Italien, unterzeichnet wurde.

Zu der 30. Nov. 1927 beginnenden 4. Tagung der Vorbereitenden Abrüstungskommission fand sich als neuer Teilnehmer Rußland ein, dessen Vertreter Litwinow die allgemeine, gänzliche Abrüstung, evtl. in vierjährigen Etappen, und die Einberufung der Abrüstungskonferenz für 1928 beantragte. Der deutsche Vertreter Graf Bernstorff beantragte, den russischen Vorschlag im Zusammenhang mit der 2. Lesung des von der Vorbereitenden Abrüstungskommission aufgestellten Konventionsentwurfs im nächsten Frühjahr materiell zu behandeln, und fand hierzu einstimmige Zustimmung. Ferner wurde unter Vorsitz des Tschechen Benes ein Sicherheitsausschuß eingesetzt, dessen Aufgaben sein sollten: 1) Studium und Vergleichung der Schiedsgerichtsverträge und 2) der Sicherheitspakte, 3) Ausführung der Artikel des Völkerbundspakts über die Kriegsverhütung, 4) über das Eingreifen des Völkerbunds in Kriegsfällen (Art. 16). Die Ver. St. v. A. und Rußland lehnten eine Teilnahme an den Arbeiten des Sicherheitsausschusses ab, jene wegen Desinteressement, diese aus grundsätzlichen Erwägungen.

Die 48. Tagung des Völkerbundsrats (5.—12. Dez. 1927) zeitigte die Schlichtung des polnisch-litauischen Konflikts. Polen und Litauen erklärten, in direkte Verhandlungen miteinander treten und sich einer Untersuchung durch den Völkerbund unterwerfen zu wollen.

1928. Mit Beginn dieses Jahres traten die bisher geheim geführten französisch-amerikanischen Verhandlungen über einen ewigen Freundschaftsvertrag durch ein 3. Jan. 1928 veröffentlichtes Schreiben des Staatssekretärs Kellogg vom 28. Dez. 1927 (s. Sp. 91) in volle Öffentlichkeit. Die Verhandlungen hatten ihren Ausgang genommen von einer Botschaft Briands an das amerikanische Volk vom 6. April 1927, in der er den Vorschlag machte, die beiden Staaten sollten sich bei Erneuerung des 1928 ablaufenden französisch-amerikanischen Schiedsgerichtsvertrags zu einer feierlichen Ächtung des Krieges zusammenfinden. Mit Absicht war die Note auf den 10. Jahrestag des Eintritts der Ver. St. v. A. in den Weltkrieg datiert. Die Ver. St. v. A. begnügten sich gegenüber Frankreich mit der Erneuerung des Schiedsgerichtsvertrags (vom 6. Febr. 1928), den Gedanken der Kriegsächtung aber nahm Kellogg für ein allgemeines Abkommen zwischen allen

Mächten auf. Briands Vertragsentwurf vom 20. Juni 1927 wurde von Kellogg am 28. Dez. 1927 den Hauptmächten Großbritannien, dem Deutschen Reich, Italien und Japan als Grundlage für einen mehrseitigen Vertrag vorgeschlagen, in dem sie in aller Form auf den Krieg als ein Instrument der nationalen Politik verzichten sollten. Briands Wunsch, den Pakt auf ein Verbot des Angriffskriegs einzuschränken, lehnte Kellogg mit der Erklärung ab, die Ver. St. v. A. wünschten den Krieg als Institution schlechthin beseitigt zu sehen. Frankreich hielt demgegenüber fest am Völkerbunds-Sanktionskrieg, der Aufrechterhaltung seiner Bündnisse und dem Recht auf legitime Verteidigung, stimmte aber der Vorlegung des französisch-amerikanischen Notenwechsels und eines amerikanischen Vertragsentwurfs zur Prüfung an die Mächte zu. Der Überreichung des amerikanischen Entwurfs (13. April 1928) folgte 20. April die eines französischen Gegenentwurfs, in den die französischen Vorbehalte eingearbeitet waren. Das Deutsche Reich nahm 27. April den amerikanischen Entwurf als Verhandlungsgrundlage in der Erwartung an, daß die neue Friedensgarantie einen wirksamen Impuls zur allgemeinen Abrüstung gebe und die friedliche Austragung vorhandener und entstehender Gegensätze fördere. Die britische Antwort vom 19. Mai würdigte die französischen Vorbehalte eingehend und stellte ihre Vereinbarkeit mit dem amerikanischen Vertragsentwurf fest. Im übrigen erklärte sich Großbritannien bereit, den Vertrag gleichzeitig mit Indien und den Dominions zu unterzeichnen, da er in keinem Widerspruch zu Großbritanniens bisher eingegangenen Verpflichtungen stehe. Nachdem auch die übrigen eingeladenen Mächte (Belgien, Polen, Tschechoslowakei, Indien, Kanada, Irland, Südafrika, Neuseeland) ohne wesentliche Vorbehalte ihre Bereitschaft zu dem Vertrag ausgesprochen hatten, ließ Kellogg 23. Juni den nunmehr 14 beteiligten Staaten einen neuen Entwurf vorlegen, der die Aufnahme Indiens und der Dominions sowie aller an den Locarno-Verträgen beteiligten Mächte in die Reihe der Vertragschließenden vorsah und nach Frankreichs Wunsch im Falle der Verletzung des Vertrags durch einen Vertragschließenden die andern Parteien diesem Staat gegenüber von ihren Vertragsverpflichtungen befreite. Da alle Mächte dem neuen Entwurf vorbehaltlos zustimmten, beschränkte sich die Zusammenkunft der Staatsmänner 27. Aug. 1928 in Paris auf die Unterzeichnung des Kellogg- (Kriegsächtungs-) Paktes (s. Sp. 105). Zum ersten Male seit länger als einem Jahrhundert betrat hierbei in der Person Stresemanns ein deutscher Außenminister den Boden von Paris. Sofort nach der Unterzeichnung richtete Kellogg an alle bisher nicht beteiligten Staaten die Aufforderung zum Beitritt; an Rußland und Ecuador, zu denen die Ver. St. v. A. diplomatische Beziehungen noch nicht wieder aufgenommen hatten, vermittelte Briand die Einladung. In der Folge unterzeichneten so gut wie alle Staaten der Erde den Pakt, Rußland am 2. September.

Die Märztagung der Abrüstungskommission, zu der neu auch die Türkei zugezogen wurde, verlief völlig ergebnislos. Der russische Antrag auf vollständige Abrüstung wurde abgelehnt, ebenso ein deutscher Antrag auf Beschleunigung der Arbeit durch Eingreifen des Völkerbundsrats. Der deutsche Vertreter Graf Bernstorff legte infolgedessen wegen der völligen Unfruchtbarkeit der Kommissionsarbeiten Berufung an die Völkerbundsversammlung im Herbst 1928 ein. Der Schwerpunkt der Abrüstungsverhandlungen lag in den folgenden Monaten in britisch-französischen Verhandlungen über ein Kompromiß, das nach Annahme auch den andern Mächten unterbreitet werden sollte, »um dem Fortschritt der Kommissionsverhandlungen einen Dienst zu erweisen«. Ausgangspunkt der Verhandlungen war eine Unterredung zwischen Briand und Chamberlain 9. März 1928 in Genf. Frankreichs Zugeständnisse in der Frage der Seeabrüstung erkaufte Großbritannien mit der Zusage, seinen Widerstand gegen die französische Auffassung in der Frage der ausgebildeten Reserven in der Abrüstungskommission aufzugeben. Frankreich stimmte der britischen These der Begrenzung nach Schiffsklassen zu, Großbritannien erklärte sich 2. Juli damit einverstanden, daß U-Boote bis zu 600 t bei der Abrüstung unberücksichtigt bleiben sollten. Die Abrüstungsverhandlungen waren damit völlig auf den Boden diplomatischer Verhandlungen gerückt, ihr inhaltliches Schwergewicht lag bei der Frage der Abrüstung zur See, die ebenfalls Sonderverhandlungen der Seemächte vorbehalten blieb. Angesichts dieser Verhandlungen vertagte sich der Genfer Abrüstungsausschuß im September abermals. Allerdings lehnten die Ver. St. v. A. am 28. Sept. das britisch-französische Kompromiß als unannehmbar ab, dasselbe tat Italien 8. Oktober. Da auch im britischen Oberhaus sich starker Widerstand gegen das Kompromiß geltend machte, gab die britische Regierung das Abkommen preis. Lord Cushendun erklärte 7. November im Oberhaus, Großbritannien habe keine Verpflichtung übernommen, sondern nur in der Frage der Reserven seine Meinung geändert, da alle Militärmächte des Kontinents (also besonders Frankreich) die Ansicht vertäten, daß bei Rüstungsbeschränkungen zu Land die Reserven nicht einbezogen werden dürften.

Nach langwierigen Verhandlungen konnte das Deutsche Reich im Lauf des Jahres 1928 endlich die allgemeine Erörterung des gesamtdeutschen Problems in Gang bringen. Diese Verhandlungen begannen im Januar/Februar mit einem »Dialog über die Grenzen hinweg« zwischen Stresemann (30. Januar im Reichstag) und Briand (2. Februar im Senat). Stresemann erklärte: »Soweit die Räumung des besetzten Gebiets im Zusammenhang mit einer Gesamtlösung der noch zu erledigenden wirtschaftlichen und finanziellen Verpflichtungen in Frage kommen kann, hat die deutsche Regierung erkennen lassen, daß sie dazu bereit ist«. Briand erwiderte, daß er schon in Thoiry die Frage finanzieller Vorteile Frankreichs als Gegenleistung für die Räumung gestellt habe; auch heute weigere sich Frankreich nicht, diese Frage von neuem zu prüfen. Bei der 51. u. 52. Tagung des Völkerbundsrats (28. Aug. bis 26. Sept. 1928) erklärte Reichskanzler Müller 5. September in einer Unterredung mit Briand: »Sicher ist, daß für Deutschland eine endgültige Regelung der Reparationsfrage, zumal zu Beginn der Höchstleistungsstrecke des Dawes-Plans, mindestens ebenso wichtig ist wie die Lösung der Besatzungsfrage.« Auf der Grundlage dieser deutschen Bereitschaft, in eine Verquickung der Reparationsfrage mit der Rheinlandräumung zu willigen, um eine »Gesamtlösung« herbeizuführen, begannen 11. Sept. in Genf Rheinlandbesprechungen zwischen Deutschem Reich, Frankreich, England, Italien, Belgien und Japan. Während das Deutsche Reich zunächst sein unbestreitbares Recht auf bedingungslose Räumung auf Grund des Artikels 431 des

Versailler Vertrags geltend machte, stimmte es praktisch schon 16. Sept. der Lösung zu, daß gleichzeitig über die vorzeitige Rheinlandräumung und über eine vollständige und endgültige Lösung des Reparationsproblems verhandelt werden sollte, und es gab auch seine grundsätzliche Einwilligung zur Einsetzung einer Feststellungs- und Vergleichskommission. Britisch-französischen Fühlungnahmen im Oktober und vermittelnden Verhandlungen des Reparationsagenten Parker Gilbert folgten französische (15. November), belgische und britische Denkschriften (19. November) über die Reparationsfrage, 23. Nov. auch ein deutsches Memorandum. Dieses nahm den Standpunkt ein, daß die geplante Sachverständigenkommission die Leistungsfähigkeit des Deutschen Reichs und danach endgültig die Reparationen feststellen solle, während die Gläubigerstaaten die Festsetzung einer Mindesthöhe der deutschen Zahlungen vorschlugen, die höher sein müsse als die Schuldsummen der ehemaligen Verbündeten an die Ver. St. v. A. Die Reparationsregelung sollte danach dem britisch-französisch-amerikanischen Schuldenabkommen folgen und sich auf den gleichen Zeitraum erstrecken, und die deutschen Zahlungen sollten mindestens die gleiche Höhe haben.

Die 53. Tagung des Völkerbundsrats (10. bis 15. Dez. 1923) gab die Gelegenheit zu persönlicher Fortführung der Verhandlungen bei einer Besprechung zwischen Stresemann, Briand und Chamberlain. Zu Ende geführt wurden die Verhandlungen 22. Dez. in Paris zwischen dem deutschen Botschafter v. Hoesch und Ministerpräsident Poincaré. Es gelang dem deutschen Vertreter, die von Frankreich gewünschte Ernennung der Sachverständigen durch die Reparationskommission zu verhüten und ihre direkte Auswahl durch die Regierungen selbst unter Sicherung ihrer Unabhängigkeit durchzusetzen. Auf Einladung gab 24. Dez. Staatssekretär Kellogg die Zustimmung der Ver. St. v. A. dazu, daß auch amerikanische Sachverständige durch die sechs Regierungen zugezogen würden. Als solche wurden 14. Jan. 1929 ernannt die Bankiers John Pierpont Morgan und Owen Young. Die deutsche Regierung ernannte als ihre Sachverständigen neben dem Reichsbankpräsidenten Schacht den Industriellen Vögler (und nach dessen Rücktritt 23. Mai: Kastl) sowie den Bankier Melchior.

1929. Die Pariser Sachverständigenkonferenz trat 9. Febr. 1929 unter dem Vorsitz des Amerikaners Owen Young zusammen. Ihre Aufgabe war die sachliche, von politischen Gesichtspunkten sich freihaltende Feststellung der tatsächlichen deutschen Leistungsfähigkeit, wobei den deutschen Abgeordneten die Aufgabe zufiel, nachzuweisen, daß die nach dem Dawes-Plan zu zahlenden Summen von Deutschland nicht aufgebracht werden konnten, und zu verhüten, daß bei einer Neuregelung die deutsche Währung des Transferschutzes verlustig gehe. Die Wirkung des neuen englisch-französischen Einverständnisses machte sich in einer Einheitsfront der Gläubigerstaaten bemerkbar. Die amerikanischen Delegierten sahen sich durch das Interesse der Ver. St. v. A. an einer geregelten Zahlung der Kriegsschulden seitens der Gläubigerstaaten an die Ver. St. v. A. einerseits und durch ein gleich hohes Interesse der Ver. St. v. A. an der Aufrechterhaltung der deutschen Zahlungsfähigkeit anderseits zu einer vermittelnden Rolle bestimmt. Praktisch wirkte sich das dahin aus, daß die Grundlage der Reparationsregelung nicht die Leistungsfähigkeit des Deutschen Reichs, sondern die nach den Schuldenabkommen (s. d., Erg.) von 1926 zwischen den Ver. St. v. A. und seinen ehemaligen Verbündeten festgesetzten Leistungen der letztern an die Ver. St. v. A. bildete. Da diese Schuldenzahlungen der Verbündeten an die Ver. St. v. A. bis 1988 liefen, wurde von vornherein der gleiche Endpunkt auch für die deutschen Zahlungen in Aussicht genommen. Ebenso bestand von vornherein darüber Einmütigkeit bei den Gegnern, daß die Staffelung der Jahrestribute parallel den Schuldentilgungsquoten der Alliierten laufen, also im Jahre 1966 ihren Höhepunkt erreichen sollte. Die Vorschläge der Gläubigerstaaten wurden in Memoranden niedergelegt, die entweder 37 Jahrestribute zu 2,9 Milliarden Goldmark (GM) oder 58 Jahrestribute zu 2,6 Milliarden GM vorschlugen. Demgegenüber schlug das Deutsche Reich für den Fall, daß ihm zur Erleichterung der Zahlungen wirtschaftliche Förderungen zugestanden würden, auf 37 Jahre gleichbleibende Annuitäten von 1650 Mill. GM einschließlich eines Betrags von 450 Mill. ohne Transferschutz vor; für den Fall, daß solche Zugeständnisse nicht gemacht würden, sollte die volle Summe von 1650 Mill. GM den Transferschutz genießen. Die Sachverständigenkonferenz unterzeichnete 7. Juni ihren Schlußbericht, der den von den Deutschen schließlich angenommenen Young-Plan (s. d., Bd. 12, Beilage) vorschlug. Auf Grund dieses Vorschlags setzten die beiden Haager Konferenzen 6.—31. Aug. 1929 und 4.—20. Jan. 1930 den endgültigen »Neuen Plan« fest (über den Verlauf der Haager Konferenzen s. Beilage »Young-Plan«, Bd. 12, S. II). — Die Frage einer vorzeitigen Befreiung des Saargebiets behandelte eine gesonderte deutsch-französische Saarkonferenz, die 21. Nov. 1929 in Paris eröffnet wurde. Führer der deutschen Abordnung war Staatssekretär a. D. v. Simson, der französischen Arbeitsminister Pernot. Die Verhandlungen zogen sich weit in das Jahr 1930 hin, führten aber zu keiner Einigung.

Die Völkerbundstagungen von 1929 waren in erster Linie der Erörterung des Minderheitenproblems gewidmet. Sowohl Stresemann wie der Völkerbundsvertreter Kanadas Dandurand beantragten, dieses Problem auf die Tagesordnung der Märztagung des Völkerbundsrats zu setzen und die Bürgschaften des Völkerbunds für die Einhaltung der Bestimmungen des Versailler Vertrags und zwischenstaatlichen Abkommen über den Minderheitenschutz zu erörtern. Ein aus dem Japaner Adatschi, dem Spanier Quinones de León und Chamberlain bestehender Ausschuß wurde mit einem Bericht über die Anträge betraut. Bei dem Kommissionsbericht über die oberschlesischen Vorgänge in der Märztagung verteidigte Stresemann den deutschen Standpunkt scharf gegen Polen (Zaleski). Ein auf der Madrider Junitagung vorgebrachter Antrag sah aber von einer Neuregelung des Verfahrens, wie sie vor allem das Deutsche Reich gefordert hatte, ab und schlug lediglich eine Verbesserung der bisherigen Regelung vor; er wurde angenommen (s. Minderheiten, Erg.).

Völlig erfolglos blieb die Tagung des Abrüstungsausschusses im April/Mai 1929. Der russische Vorschlag, zunächst eine Teilabrüstung auf der Grundlage fester Verhältniszahlen durchzuführen, wurde abgelehnt. Die Ver. St. v. A. traten offen auf den Standpunkt des französisch-britischen Kompromisses von 1928, gaben ihren Widerstand gegen die Ausschaltung der ausgebildeten Reserven bei der Abrüstung zu Lande auf und stimmten einem besondern Plan für

die Herabsetzung der Seerüstungen auf Grund gesonderter Verhandlungen der Seemächte zu. Infolgedessen trat der Ausschuß auch dem weitern französischen Antrag bei, einen Unterschied zwischen Berufs- und Ausbildungsheeren zu machen. Graf Bernstorff erklärte darauf tief enttäuscht, das Deutsche Reich werde sich künftig nur noch an der Erörterung zweier Fragen, der über die Dauer der Dienstzeit und die jährliche Aushebungszahl, beteiligen. Großbritannien verhandelte in der Folge mit den Ver. St. v. A. in London über eine neue Grundlage der Abrüstung zur See und lud auf Grund des erfolgreichen Verlaufs derselben 7. Okt. 1929 die Seemächte für 1930 zu einer neuen Seeabrüstungskonferenz nach London ein.

1930. Diese Londoner Flottenkonferenz zur Verminderung der Seerüstungen wurde 21. Jan. 1930 vom König im englischen Oberhaus eröffnet. Den Vorsitz führte der britische Ministerpräsident Macdonald, Frankreich war durch Ministerpräsident Tardieu, Italien durch Außenminister Grandi, die Ver. St. v. A. durch den Staatssekretär des Auswärtigen Stimson, Japan durch den frühern Ministerpräsidenten Wakatsuki vertreten. Den Ausgangspunkt der Verhandlungen bildete eine vorausgegangene interne Einigung zwischen den Ver. St. v. A., Großbritannien und Japan, nach der im Rahmen des Washingtoner Verhältnisses (5:5:3) die Ver. St. v. A. 18, Großbritannien 15: 10000-t-Kreuzer, dafür letzteres bei den Kleinen Kreuzern bis zu 6-Zoll-Geschützen 42000 t Mehr-Schiffsraum haben sollte. Die Konferenz kam trotz dreimonatiger Dauer über diese interne Verständigung nicht hinaus; der von der Konferenz beschlossene Fünfmächtevertrag enthielt über die entscheidende Frage des Kreuzerbaues Bestimmungen nur für die Flotten Großbritanniens, der Ver. St. v. A. u. Japans. Für Unterseeboote wurde die Höchstgrenze auf 2000 t und 13-cm-Geschütze festgesetzt, darüber hinaus darf jede Macht nur 3 Boote von 2800 t und mit 15½-cm-Geschützen haben. Ferner verzichteten die Vertragschließenden auf den Ersatzbau von Panzerschiffen bis 1936 und verpflichteten sich, 3 amerikanische, 5 englische und 1 japanisches Panzerschiff abzuwracken. Für 1935 wurde die Abhaltung einer neuen Konferenz vereinbart, die einen neuen Vertrag abschließen und die Ziele des Londoner Vertrags erreichen soll. Die Größe der fertiggestellten Kriegsschiffe in den Klassen der Kreuzer, Zerstörer und Unterseeboote, die nach Art. 16 des Vertrags am 31. Dez. 1936 nicht überschritten sein darf, ist in der folgenden Tabelle angegeben (Wasserverdrängung in t):

Klassen	Ver. St. v. A.	Brit. Gesamtreich	Japan
Kreuzer a) mit Geschützen von mehr als 15,5 cm Kaliber . .	180000	146800	108400
b) mit Geschützen von 15,5 cm oder weniger Kaliber	143500	192200	100450
Zerstörer	150000	150000	105500
Unterseeboote	52700	52700	52700

In der unter Führung des englischen Außenministers Henderson weitergeführten Verhandlung mit Frankreich und Italien wurde Anfang März 1931 der Flottenpakt auch auf diese beiden Staaten ausgedehnt. Das französisch-italienische Abkommen lief auf eine bis 1936 dauernde Flottenrüstungspause hinaus, die den Status quo ziemlich unverändert läßt. Alle Fragen, die eine wirksame Flottenbeschränkung betreffen, wurden gleichzeitig bis 1936 zurückgestellt. Bis 1936 baut Italien 130000 t Kriegsschiffe, die bereits in Angriff genommen sind, Frankreich 136000 t. Ende 1936 soll dann die italienische Flotte 441000 t, die französische 670000 t umfassen. Auf deutscher Seite wird vermutet, daß Frankreich seine Zustimmung zu diesem Abkommen nur gegeben hat, nachdem es von England bestimmte Zugeständnisse in der Landabrüstungsfrage erhalten hat. Jedoch wird dies von englischer Seite entschieden bestritten.

Bei der 57. Tagung des Völkerbundsrats hatte Briand 5. Sept. 1929 für eine wirtschaftliche Annäherung der europäischen Staaten geworben; er war gebeten worden, seine Gedanken schriftlich niederzulegen und den Regierungen zugehen zu lassen. Auf Grund der Rückäußerungen sollte dann bei der Septembertagung 1930 über die Frage weiter verhandelt werden. Der britische Handelsminister Graham schlug einen zweijährigen Zollfrieden vor, um eine für eine europäische Zollkonferenz günstige Atmosphäre zu schaffen. Stresemann erklärte die Bereitschaft des Deutschen Reichs, jederzeit bei der Vereinfachung des Güteraustauschs und der Einschränkung der Zollschranken und des industriellen Wettbewerbs mitzuwirken. In Erfüllung seines Auftrags überreichte Briand 17. Mai 1930 den europäischen Regierungen sein Memorandum über die staatliche Organisation eines europäischen Staatenbunds (s. Sp. 106). Briand bestritt, eine europäische Gruppe außerhalb des Völkerbunds schaffen zu wollen, vielmehr handle es sich darum, die europäischen Interessen unter der Aufsicht und im Geiste des Völkerbunds miteinander in Einklang zu bringen, »und zwar dadurch, daß in das Universalsystem des Völkerbunds ein umgrenztes und darum nur um so wirksameres System eingefügt wird«. Jedoch solle die Verständigung zwischen europäischen Staaten auf dem Boden unbedingter Souveränität und völliger politischer Unabhängigkeit erfolgen.

Entgegen dem französischen Vorschlag lehnte die Antwort Italiens (4. Juli) die Einschränkung auf die Mitglieder des Völkerbunds ab; ferner müsse der Bund von vornherein ein System weltumspannender Solidarität sein. Eine kontinentale Gruppe gefährde die organische Einheit des Völkerbunds. Ferner lehnte Italien die Einrichtung eines besondern Rats ab, es wünschte nur eine Vollversammlung aller Mitglieder. Grundlage jeder moralischen Verbindung Europas müsse aber die Abrüstung sein. Die deutsche Antwort (11. Juli) bewegte sich in den gleichen Gedankengängen. Großbritannien endlich (17. Juli) lehnte jede Sonderorganisation als den Völkerbund gefährdend ab und wollte nur einen Unterausschuß des Völkerbunds zulassen.

Eine vom Völkerbund einberufene Internationale Zollfriedenskonferenz in Genf (17. Febr. bis 24. März 1930) kam zu einem von 11 Staaten (darunter dem Deutschen Reich, Frankreich, Italien, Österreich, der Schweiz) unterzeichneten Abkommen zur Stabilisierung der europäischen Handelsbeziehungen (einjährige Verlängerung der Handelsverträge) und zu einem von 15 Staaten unterzeichneten Protokoll über weitere wirtschaftliche Verhandlungen. Vom 13. Mai bis 5. Juni folgte eine, gleichfalls vom Völkerbund einberufene erste Konferenz zur Vereinheitlichung des Wechsel- und Scheckrechts, die mit der Unterzeichnung von drei Konventionen (Einführung einer einheitlichen Wechselordnung, Beurteilung international umlaufender Wechsel, Gültigkeit von Wechselverpflichtungen) durch alle Delegationen endete.

Die 60. Tagung des Völkerbundsrats (8.—12. Sept. 1930) galt in erster Linie der Erörterung der Europäischen Frage. Briand legte im Auftrage der 27 europäischen Staaten, die sich hierauf bei einer Sonderbesprechung geeinigt hatten, dem Völkerbund seinen europ. Plan »als eine weitere große Anstrengung im Dienste des Friedens« vor. Frankreich legte gleichzeitig unter dem Titel »Schriftstücke über die Organisation einer europäischen föderativen Union« der Öffentlichkeit ein Weißbuch über die europäischen Fragen vor. Die Völkerbundsversammlung nahm eine Entschließung über den Plan einer europäischen Föderation 17. September einstimmig an. Die weitere Bearbeitung dieser Frage wurde einem Ausschuß übertragen. Von den Beschlüssen des Völkerbundsrats ist der einstimmige Beschluß der Aufhebung des Bahnschutzes im Saargebiet binnen 3 Monaten (vom 12. Sept. 1930 an gerechnet) hervorzuheben. Die Europakommission beendete 21. Jan. 1931 ihre Beratungen mit der einstimmig angenommenen, als »Europäisches Manifest« bezeichneten Proklamation, »die Staaten Europas seien mehr als jemals fest entschlossen, sich der Organe des Völkerbunds zu bedienen, um jeden Appell an die Gewalt künftig auszuschließen«.

1931. Der Völkerbundsrat befaßte sich in seiner 62. Tagung (19.—24. Jan. 1931) mit dem Schlußbericht der Vorbereitenden Abrüstungskommission u. beschloß nunmehr die Einberufung der Allgemeinen Abrüstungskonferenz für 1932. Außerdem lagen ihm die Beschwerden des Deutschen Reichs über den polnischen Terror gegen die deutsche Minderheit in Oberschlesien vor, der sich in den Wahlkämpfen Herbst 1930 hemmungslos entfaltet hatte. Der deutsche Außenminister Curtius errang einen Erfolg, indem Polen die Gewaltakte zugeben und Abstellung zusichern mußte.

Am 16. März 1931 trat die dritte Wirtschaftskonferenz des Völkerbunds in Genf zusammen, um die Genfer Handelskonvention vom 24. März 1930 in Kraft zu setzen. Da Großbritannien gegen diese Absicht durch seinen Vertreter Shapman Einspruch erhob, erklärten die Vertreter derjenigen Staaten, die das Abkommen bereits ratifiziert hatten, daß sie keine Möglichkeiten sähen, die Konvention unter diesen Umständen in Kraft zu setzen. Die Konferenz konnte nicht einmal die Frage entscheiden, ob das Zollwaffenstillstandsabkommen wenigstens zu einem spätern Zeitpunkt in Kraft gesetzt werden könnte. Der Versuch, die Empfehlungen der Weltwirtschaftskonferenz von 1927 durchzuführen, war somit vollständig gescheitert. Dagegen gelangte die 23. Febr. bis 19. März tagende Internationale Scheckrechtskonferenz zur Annahme eines alle scheckrechtlichen Einzelheiten regelnden »loi uniforme«, das in die nationalen Gesetzgebungen aufgenommen werden soll.

Das Scheitern des europäischen Zollwaffenstillstands beantworteten die Regierungen des Deutschen Reichs und Österreichs 19. März mit einer Vereinbarung, alsbald in Verhandlungen über einen Vertrag zur Angleichung der zoll- und handelspolitischen Verhältnisse ihrer Staaten einzutreten, um den Anfang mit einer Neuordnung der europäischen Wirtschaftsverhältnisse auf dem Wege regionaler Vereinbarungen zu machen. Die Abmachung zielte hin auf eine gegenseitige Aufhebung der Ein- und Ausfuhrzölle für die Dauer des Vertrags. Die britische Regierung beantragte 13. April, diese Frage der deutsch-österreichischen Zollunion auf die Tagesordnung des Völkerbundsrats im Mai zu setzen, da besonders Frankreich das Protokoll als in Widerspruch zum Genfer Protokoll über die österreichische Völkerbundsanleihe vom 4. Okt. 1922 stehend erachtete. Frankreich legte seinen Standpunkt in einer Denkschrift vom 14. Mai 1931 dar, in der die Zollunion als Gefährdung des europäischen Friedens und der Selbständigkeit Österreichs hingestellt wurde. Der Völkerbundsrat trat 18. Mai unter dem Vorsitz des deutschen Außenministers Curtius zu seiner 63. Tagung zusammen. Nachdem Henderson für Großbritannien die Überweisung des Streitfalles an den Ständigen Internationalen Gerichtshof im Haag beantragt hatte, gab der österreichische Außenminister Schober die Zusicherung, daß Österreich bis zur Entscheidung des Völkerbundsrats über das vom Haager Gerichtshof zu erstattende Gutachten (s. Sp. 101) die Verhandlungen über die Zollunion ruhen lassen werde. Curtius wies den Vorwurf der Friedensgefährdung durch Briand zurück, stimmte aber gleichfalls der Überweisung an den Haager Gerichtshof zu. Ferner beschloß der Völkerbundsrat, als Tagungsort der Abrüstungskonferenz 1932 Genf zu wählen und hinsichtlich der Offenlegung der Rüstungen dem britischen Vorschlag, die Tabellen des Vorentwurfs zu benutzen, der Reserven und gelagertes Material außer Ansatz ließ, zuzustimmen, während ein (allgemein abgelehnter) deutscher Vorschlag deren Einbeziehung in die Listen verlangte. Der deutsche Vertreter Curtius enthielt sich bei der Abstimmung der Stimme.

Das Übergreifen der Wirtschaftskrise auf Großbritannien und die Ver. St. v. A. machte diese Staaten einer Aufrollung des Reparationsproblems geneigter. Eine deutsch-britische Staatsmännerkonferenz von Chequers 5.—7. Juni 1931 führte zur Vereinbarung einer engen Zusammenarbeit mit den andern beteiligten Regierungen zwecks Bekämpfung der gegenwärtigen Krise. Die Konferenz von Chequers hatte eine ganze Reihe von gegenseitigen Staatsmännerbesuchen im Gefolge, von denen besonders der Besuch des amerikanischen Schatzsekretärs Mellon in London (16. Juni) und den übrigen Hauptstädten Europas zu erwähnen ist. Die Ereignisse trieben indessen jetzt zu viel rascherem Handeln. Die einer Wirtschaftskatastrophe zueilende Lage auf dem deutschen Geldmarkt und ihre Rückwirkung auf die Ver. St. v. A. sowie ein die verzweifelte Lage Deutschlands schildernder Brief Hindenburgs vom 20. Juni veranlaßten den Präsidenten der Ver. St. v. A. Hoover zu sofortigem Eingreifen. Mit einer durch das Staatsdepartement den fremden Botschaftern in Washington überreichten Erklärung (s. Sp. 108) schlug er einen allgemeinen einjährigen Aufschub aller Zahlungen auf Schulden der Regierungen, Reparationen und Wiederaufbauschulden sowohl des Kapitals wie der Zinsen vor zum Zweck der wirtschaftlichen Erholung der Welt. Hoover lehnte jedoch ebenso energisch eine Hineinziehung der Ver. St. v. A. in die europäische Reparationsfrage wie eine direkte Streichung der Schulden ab. Dagegen unterstrich er stark die Absicht, durch Schaffung freundschaftlicherer Beziehungen die Lösung der Rüstungsfrage zu erleichtern. Das Deutsche Reich, England, Italien und Österreich nahmen den Plan des Hoover-Jahres sofort an. Die französische Regierung erklärte sich in ihrer Antwortnote vom 26. Juni zwar bereit, die Entscheidung des Parlaments anzurufen, forderte aber eine Weiterzahlung des ungeschützten Teiles der Jahrestribute; sie fand sich bereit, deren Gegenwert der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich in

Basel als Anleihe zur Verfügung zu stellen. Dazu verlangte sie schon jetzt Maßnahmen zur Wiederaufnahme der deutschen Zahlungen nach Jahresfrist. Die französische Kammer billigte 26. Juni die Note mit 386 gegen 189 Stimmen, der Senat 27. Juni mit 197 gegen 5 Stimmen bei 90 Enthaltungen. Der in Paris anwesende amerikanische Schatzsekretär Mellon stimmte mit Note vom 5. Juli dem Prinzip der Fortdauer der ungeschützten Zahlungen zu, worauf dann Präsident Hoover 6. Juli die allgemeine Einigung über seinen Moratoriumsvorschlag feststellen konnte. Infolgedessen unterblieben die am 15. Juli fällig werdenden Reparationszahlungen. Am 17. Juli trat darauf in London eine Internationale Sachverständigenkonferenz zur Ausarbeitung der technischen Einzelheiten des Hoover-Plans zusammen. Die Konferenz entlastete das Deutsche Reich während des Hoover-Jahres um 1 593 676 276 *RM*, die bis 1. Juli 1933 zinslos gestundet, von da ab mit 3 v. H. verzinst und mit 10 v. H. jährlich zurückzuzahlen sind. 200 Millionen *RM* sind auch im Hoover-Jahr für Dawes- u. Young-Anleihe sowie das belgische Markabkommen fortzuzahlen. Gleichzeitig tagte in London eine politische Siebenmächtekonferenz. Die daran beteiligten Staatsmänner (von deutscher Seite Reichskanzler Brüning, Außenminister Curtius und Staatssekretär v. Bülow) gaben sich vor ihrer gemeinsamen Abreise nach London 19. Juli ein Rendezvous in Paris, bei dem Brüning die deutsche Lage und die notwendigen internationalen Maßnahmen zur Behebung der Krise offen darlegte. Die Besprechung endete mit der Annahme des französischen Vorschlags, die Londoner Konferenz auf die Prüfung der deutschen Finanz- und Wirtschaftskrise strikt zu begrenzen. Die Londoner Siebenmächtekonferenz endete 23. Juli mit zwei Empfehlungen an die beteiligten Länder und ihre Finanzinstitute: 1) Verlängerung eines kurz zuvor von der BIZ. an die Reichsbank gegebenen Kredits von 100 Mill. $ auf weitere 3 Monate; 2) Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der von den verschiedenen Staaten gegebenen Kredite an das Deutsche Reich. Die Konferenz empfahl hierzu die Einberufung einer Konferenz der Zentralnotenbanken durch die BIZ. Dieser in Basel tagende Sachverständigenausschuß erstattete 18. August durch das englische Ausschußmitglied Sir Walter Layton seinen Bericht (sog. Layton-Bericht).

Der Bericht bezifferte die Auslandsverschuldung des Deutschen Reichs bis 1930 auf 25,5 Milliarden *RM*. Aus diesem Kapitalzustrom habe es 2,5 Milliarden Zinsen an das Ausland bezahlt, seinen Gold- und Devisenbestand auf 2,1 Milliarden erhöht, 10,3 Milliarden Reparationen gezahlt und einen Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr (einschließlich Sachlieferungen) von 6,3 Milliarden ausgeglichen. Die deutschen Anlagen im Ausland wurden auf 9,7 Milliarden *RM* beziffert, sodaß 15,8 Milliarden *RM* Nettoverschuldung beständen. Durch Rückzahlung sei die kurzfristige Auslandsschuld bis Ende Juli 1931 auf 7,4 Milliarden *RM* zurückgegangen, es seien in sieben Monaten 2,9 Milliarden *RM* zurückgezogen worden. Der Ausschuß erklärte es für unmöglich, für das Deutsche Reich irgendwelche langfristigen Kredite zu beschaffen, solange die Beziehungen des Deutschen Reichs zu andern europäischen Mächten nicht auf der Grundlage freundschaftlicher Zusammenarbeit und gegenseitigen Vertrauens beruhten und solange die Regierungen gleichzeitig große Zahlungen von Staat zu Staat forderten und dabei der freien Güterbewegung Hindernisse in den Weg legten.

Eine erste allgemeine Beruhigung trat mit dem Inkrafttreten des Stillhalteabkommens zwischen den deutschen Banken und verschiedenen Bankgruppen von 11 Staaten vom 17. Sept. 1931 ein, das einen sechsmonatigen Aufschub von Forderungen gegen Deutsche vorsah.

Den Besuch des deutschen Reichskanzlers und des Außenministers in Paris (18. Juli) erwiderten der französische Ministerpräsident Laval und der Außenminister Briand in Berlin (27./28. Sept.). Das magere Ergebnis dieses Gegenbesuchs war die Einsetzung eines paritätischen deutsch-französischen Verständigungskomitees. Am 22. Oktober folgte eine Reise des französischen Ministerpräsidenten Laval nach den Ver. St. v. A.

Die Europäische Frage war inzwischen durch die 3. und die 4. Tagung des Europa-Studien-Ausschusses in Genf (15. Mai u. 3. Sept. 1931) weiterberaten worden. Das Deutsche Reich hatte beantragt (14. April), daß auf die Tagesordnung der 3. Tagung die Zollfrage gesetzt werde. Curtius empfahl ein Nebeneinander von mehrseitigen und von zweiseitigen Verhandlungen und regionaler Verständigung, wobei er besonders eine deutsch-französische Zollunion empfahl. Briand dagegen bekämpfte den Gedanken, vom Kleinen zum Ganzen zu gehen. Die zollpolitischen Fragen seien nicht das Hauptproblem. Teilversuchen müßte die Durchführung eines gemeinsamen Systems vorausgehen. Der französische »konstruktive Plan« zielte auf 4 Punkte: Absatz der Getreideüberschüsse durch ein Präferenzzollsystem (vgl. Agrarkonferenzen, Sp. 57), Abschluß internationaler Kartelle, Maßnahmen zur Behebung des Kapitalmangels und schnelle, wirksame Hilfe für Österreich. Der russische Vertreter Litwinow beantragte einen »wirtschaftlichen Nichtangriffspakt«. Der italienische Außenminister Grandi stellte sich kritisch gegen den französischen Vorschlag, der Brite Henderson dagegen bezeichnete ihn als den »besten und aussichtsreichsten«. Der Ausschuß beschloß, dem Völkerbund die Gründung einer Internationalen Agrar-Kredit-Gesellschaft mit 5 Mill. $ Kapital zu empfehlen und einen Unterausschuß unter dem schweizerischen Bundesrat Motta zur Ausarbeitung eines Arbeitsprogramms einzusetzen. Der »Koordinationsausschuß« legte 2. September seinen Bericht vor: Selbst nach Überwindung der gegenwärtigen Krise würde Europa erst dann zu einer wahrhaften wirtschaftlichen Erneuerung gelangen, wenn die traditionelle Auffassung der getrennten nationalen Wirtschaftseinheiten überwunden werde und die Annäherung der europäischen Staaten zu einer vollständigen wirtschafts- und zollpolitischen Union Europas führe. Zu Beginn der 4. Tagung am 3. Sept. gab der österreichische Außenminister Schober im Europa-Ausschuß eine Erklärung ab, daß die österreichische Regierung in Rücksicht darauf, daß das deutsch-österreichische Zollunionsprojekt die vertrauensvolle Zusammenarbeit der europäischen Völker gefährde, entschlossen sei, das Projekt nicht weiterzuverfolgen. In ähnlicher Weise erklärte Curtius für das Deutsche Reich: »In der Erwartung eines fruchtbaren Ergebnisses der Arbeiten der Europäischen Studienkommission hat die deutsche Regierung im Einvernehmen mit der österreichischen Regierung nicht die Absicht, das ursprünglich ins Auge gefaßte Projekt weiterzuverfolgen«. Zwei Tage darauf gab der Haager Gerichtshof mit 8 gegen 7 Stimmen sein Gutachten dahin ab, daß eine Zollunion zwischen

Deutschland und Österreich auf der Grundlage des Protokolls vom 19. März 1931 nicht vereinbar sei mit dem Genfer Protokoll vom 4. Okt. 1922. Sieben Richter befanden das Projekt außerdem in Widerspruch stehend zum Friedensvertrag von Saint-Germain, weil es die Unabhängigkeit Österreichs gefährde, während anderseits sieben Richter die Vereinbarkeit mit dem Vertrag von Saint-Germain und dem Genfer Protokoll ausdrücklich bestätigten. Zu der Minderheit gehörten die Vertreter Belgiens und aller Großmächte außer Frankreichs, dessen Vertreter zusammen mit denen von Spanien, Rumänien, Polen, Salvador, Kolumbien und Kuba die Mehrheit bildete. Mit Rücksicht auf die im Europa-Ausschuß gegebenen Erklärungen Schobers und Curtius' nahm der Völkerbundsrat das Gutachten lediglich zur Kenntnis, nahm aber keinen Anlaß zur Weiterverfolgung der Angelegenheit (7. September). Der Europa-Ausschuß nahm von den genannten Erklärungen mit Befriedigung Kenntnis, nahm im übrigen den Bericht des Koordinationsausschusses an und beschloß die Einsetzung von Sonderausschüssen für die russische Anregung eines wirtschaftlichen Nichtangriffspaktes und zur Vorprüfung der Ausdehnung der Präferenzzölle (s. d., Erg.).

Die unter dem Vorsitz des spanischen Außenministers Lerroux stehende 12. Völkerbundstagung (7.—30. September), verbunden mit der 65. Ratstagung, brachte die Aufnahme Mexikos in den Völkerbund, ferner eine Entschließung des Völkerbundsrats, die Staaten zu einem einjährigen Rüstungsstillstand aufzufordern, um die Arbeit der Abrüstungskonferenz zu erleichtern, endlich eine Aufforderung an die Regierungen Chinas und Japans zur baldigen Wiederherstellung der normalen Lage in der Mandschurei.

Inzwischen rückte die Frage der Banken-Stillhaltung wieder in den Vordergrund, nachdem sich herausgestellt hatte, daß infolge starker, nicht über die Banken geleiteter direkter Auslandskreditnahme deutscher Industrien die deutsche Verschuldung noch wesentlich höher war, als man bisher angenommen hatte. Auf Grund der durch Notverordnung angeordneten Zwangsanmeldung der Auslandsschulden nach dem Stand vom 23. Juli 1931 errechnete man jetzt 28—29 Mrd. *RM* Auslandsschulden. Eine unter Vorsitz des amerikanischen Bankiers Albert Wiggin (Wiggin-Ausschuß) in Berlin tagende Stillhalte-Konferenz Ende November 1931 stimmte einer Verlängerung der im Februar 1932 fälligen Kredite zu. Gleichzeitig (7. Dez.) trat auf deutschen Antrag unter dem Vorsitz des Italieners Beneduce der im Young-Plan vorgesehene Sonderausschuß der BIZ. zur Prüfung der deutschen Wirtschaftslage in Basel zusammen. Der Ausschuß kam in seinem Schlußbericht vom 23. Dez. zu dem Ergebnis, daß das Ausmaß der deutschen Krise die im Young-Plan vorgesehene, verhältnismäßig kurze Depression überschreite, daß ferner der Young-Plan mit einer Ausdehnung, nicht mit einer Schrumpfung des Welthandels gerechnet habe. Es blieb sonach keine andre Wahl mehr als der Zusammentritt einer neuen Reparationskonferenz. Für diese wurde zunächst der Januar 1932 und als Tagungsort der Haag ins Auge gefaßt; später wurde Lausanne bestimmt. Französisch-britische Besprechungen in London über die Lausanner Konferenz endeten, da eine Einigung über die zu ergreifenden Schritte nicht erzielt werden konnte, nach Fühlungnahme mit Belgien, dem Deutschen Reich, Italien und Japan und mit deren Zustimmung, mit dem Beschluß, die Konferenz auf Juni zu verschieben mit der Aufgabe, »eine dauerhafte Lösung« zu finden.

Der deutsche Reichskanzler Brüning hatte bereits 10. Dezember in einer Presseunterredung die Unmöglichkeit für das Reich, Reparationen zu zahlen, ausgesprochen. In seiner großen Rundfunkrede vom 8. Dezember lehnte er abermalige Teillösungen, die an der zwangsläufigen Gesamtlage vorbeigehen, als unheilvoll für die Welt ab. Das Reich trat nun auch mit einer Aufrechnung der bisherigen Reparationsleistungen gegen die im Versailler Vertrag begründeten Reparationsforderungen hervor. Die bis 31. Aug. 1924 geleisteten Zahlungen wurden auf 42059 Mill. *RM* (gegenüber 8067 Mill. *RM* Gutschriften der Reparationskommission), die Leistungen aus dem Dawes-Plan auf 7993, die aus dem Neuen Plan auf 3103 Mill. *RM*, zus. 53155 Mill. *RM*, dazu 14518 Mill. *RM* sonstige Leistungen, die Gesamtleistung also auf 67673 Mill. *RM* beziffert. Nach deutscher Berechnung war damit die gesamte Reparationsforderung überhaupt abgegolten. Demgegenüber erklärte der französische Ministerpräsident Laval 22. Jan. 1932 in der französischen Kammer mit großer Schärfe, Frankreich könne nicht die Rechte preisgeben, die ihm nach den Verträgen zuständen und die nur einen Teil der erlittenen Schäden darstellten. Es könne ausschließlich die Frage eines Zahlungsaufschubs erörtern.

1932. An Stelle des Nebeneinanders von Reparations- und Abrüstungskonferenz trat nunmehr die Tagung der letztern allein, 2. Febr. 1932 in Genf ihren Anfang nehmend, nachdem die Vorbereitende Abrüstungskommission 9. Dez. 1931 in Genf ihre Arbeit mit der endgültigen Ablehnung des Konventionsentwurfs durch das Deutsche Reich und Rußland und seiner scharfen Kritik durch Italien geschlossen hatte. Die Abrüstungskonferenz begann mit dem überraschenden franz. Vorschlag, eine Völkerbundsarmee ins Leben zu rufen und ihr alle die Waffen, die den einzelnen Armeen verboten sein sollten, Kampfflugzeuge, schwere Artillerie, Großkampfschiffe und große Unterseeboote, zur Verfügung zu stellen. Der britische Vertreter, Außenminister Simon, nahm den Konventionsentwurf als Grundlage an, der Vertreter der Ver. St. v. A., Gibson, brachte seine Vorschläge in neun präzisierten Anträgen vor: Annahme des Entwurfs als Grundlage, Verlängerung des Flottenabkommens, Herabsetzung der Tonnage, Abschaffung der Unterseeboote, Schutz der Zivilbevölkerung vor Fliegerangriffen, Abschaffung des Gas- und Giftkriegs, Beschränkung der Landheere, Beschränkung der Zahl von Tanks und fahrbaren Geschützen, Begrenzung der Ausgaben für Material. Reichskanzler Brüning forderte namens des Deutschen Reiches »allgemeine Abrüstung auf dem Boden der Gleichberechtigung und auf der Grundlage gleicher Sicherheit für alle Völker«, erklärte auch trotz Ablehnung des Konventionsentwurfs die deutsche Bereitschaft zur Mitarbeit.

Unterdessen donnerten die Geschütze vor Schanghai. Der Völkerbundsrat hatte in seiner 67. außerordentl. Tagung (Nov. bis Dez. 1931) in Paris die Entsendung einer Studienkommission nach der Mandschurei beschlossen. Möglichkeiten einer direkten Beilegung des Konflikts fand der Völkerbund nicht. Erst die von China angerufene Vollversammlung des Völkerbundes forderte 4. März durch Resolution das sofortige Aufhören der Feindseligkeiten und den Rückzug der japanischen Kräfte. Die Vollversammlung setzte 10. März ein 19gliedriges Komitee zur Weiterbearbeitung der

Frage ein. — Die Übergriffe Litauens in Memel veranlaßten die deutsche Regierung 7. Febr. 1932, die Einberufung einer außerordentlichen Tagung des Völkerbundsrats zu beantragen. Die Tagung begann am 13. Februar. Das Deutsche Reich forderte Nichtigkeitserklärung der gegen das Memelstatut verstoßenden Maßnahmen Litauens, Absetzung des gewaltsam eingesetzten litauischen Direktoriums und des Gouverneurs Merkys sowie Bürgschaften für die Zukunft. Die unbekümmerte Fortführung seiner Gewaltpolitik durch Litauen führte schließlich 16. März unter Hinweis auf die Entschließung des Völkerbundsrats zu einem formellen Protest der Unterzeichnermächte des Memelstatuts in Kowno mit der Androhung einer Anrufung des Haager Gerichtshofs. Vgl. Memelgebiet und Litauen (Erg.). In der europäischen Frage trat Frankreich mit dem Vorschlag eines Donaustaatenbundes hervor. Deutschland nahm 16. März dazu Stellung, indem es die Herstellung eines mitteleuropäischen Wirtschaftsraumes mit Einschluß des Deutschen Reichs forderte. Das Problem wurde von einer am 6. April in London zusammentretenden Donaukonferenz ohne praktisches Ergebnis behandelt.

Die Abrüstungskonferenz war inzwischen in sechswöchigen Verhandlungen keinen Schritt vorwärtsgekommen und hatte sich 19. März bis 11. April vertagt. Als auch in den weitern Monaten keinerlei Fortschritte erzielt wurden, trat 22. Juni Präsident Hoover mit einem unmittelbaren, detaillierten praktischen Vorschlag hervor, den er durch den amerikanischen Konferenzdelegierten Gibson nach vorheriger Fühlungnahme mit dem in Lausanne weilenden britischen Premierminister Macdonald überreichen ließ. Der Vorschlag ging dahin, daß sämtliche Rüstungen, also Land-, Luft- und Seerüstungen, um etwa ein Drittel herabgesetzt werden sollten. Der Vorschlag fand die uneingeschränkte Zustimmung Deutschlands, Rußlands und Italiens. Großbritannien machte weitgehende Vorbehalte hinsichtlich der Seeabrüstung, die nach dem britischen Gegenvorschlag erst in langen Jahren wirksam werden sollte. Frankreich verhielt sich schroff ablehnend. Die vom britischen Außenminister Sir John Simon ausgearbeitete Entschließung, die am 23. Juli gegen die Stimmen des Deutschen Reichs und der Sowjetunion bei 8 Enthaltungen angenommen wurde, enthält, abgesehen von der verbotenen bakteriologischen und chemischen Kriegführung, keinerlei Beschlüsse der Konferenz über sofort wirksame Abrüstungsmaßnahmen, sondern lediglich »Feststellungen« und »Erklärungen«, daß über eine Reihe von Punkten Übereinstimmung erzielt worden sei, und zwar über folgende: Schutz der Zivilbevölkerung gegen Luftangriffe, Beschränkung des Bombenabwurfs aus Flugzeugen auf das Schlachtfeld, Begrenzung der Größe von Bombenflugzeugen nach oben, Begrenzung der Zahl und Tonnage der Militärflugzeuge. Überwachung des zivilen Flugzeugbaues über eine bestimmte Größe, Verbot von Tanks über eine bestimmte Größe, Beschränkung der schweren Landartillerie nach Zahl und Kaliber. Der deutsche Vertreter Nadolny hatte am 22. Juli eine Erklärung abgegeben, daß die deutsche Regierung auch weiterhin an den Arbeiten der Abrüstungskonferenz teilnehmen werde, jedoch nur dann, wenn die Gleichberechtigung der Nationen zweifelsfrei anerkannt werde.

Der Zusammentritt der Reparationskonferenz von Lausanne am 16. Juni 1932 erfolgte unter der Einwirkung des gleichzeitigen Regierungswechsels im Deutschen Reich (Brüning—v. Papen) und Frankreich (Laval—Herriot). über das Ziel der deutschen Außenpolitik auf der Lausanner Konferenz war sich diesmal die ganze Nation einig: es war die Anerkennung des objektiven Unvermögens Deutschlands, Reparationszahlungen in irgendeiner Form zu leisten. Mit dieser These trat v. Papen in die vom britischen Premierminister Macdonald geleitete Konferenz ein, während Frankreich, das die tatsächliche Zahlungsunmöglichkeit nicht bestreiten konnte, doch durch seinen Vertreter Herriot an der unbedingten Rechtsgültigkeit seiner Ansprüche festhielt. Als über dem unversöhnlichen Gegensatz dieser Auffassungen die Konferenz zu scheitern drohte, versuchte Reichskanzler v. Papen, die politische Gesamtrevision des Versailler Vertrags in die Verhandlung einzubeziehen, indem er eine deutsche Zahlung zugunsten des Wiederaufbaues Europas in Aussicht stellte für den Fall, daß der Kriegsschuldparagraph widerrufen würde und das Deutsche Reich auch in der Rüstungsfrage als gleichberechtigte Macht anerkannt würde. Frankreich stellte die deutsche Zahlungsfähigkeit fest und lehnte eine Hereinziehung der politischen Fragen entschieden ab, sodaß v. Papen auf die letztere verzichten mußte, ohne zugleich das Zahlungsangebot zurückziehen zu können. Die Verantwortung für ein Scheitern oder eine Vertagung der Konferenz wollte aber anscheinend keine Delegation übernehmen, obwohl der am 1. Konferenztag gefaßte Beschluß, daß bis zum Abschluß der Konferenz alle Reparations- und Schuldenzahlungen »reserviert« bleiben sollten, die Möglichkeit einer längern Vertagung ohne wirtschaftliche Gefahr bot. Der Lausanner Vertrag vom 9. Juli 1932 stellt die Rechtsgültigkeit des Haager Abkommens von 1929/30 nicht in Frage, hob es aber tatsächlich auf. Der Vertrag wurde ferner ausdrücklich als ein Anfang bezeichnet, dem neue Werke folgen müßten, die sich sowohl auf die wirtschaftliche als auch auf die politische Ordnung beziehen müßten. Das Deutsche Reich verpflichtete sich, der Bank für Internationale Zahlungen deutsche Obligationen im Werte von 3 Milliarden *RM* zu übergeben, die diese nach 3 Jahren (1935) innerhalb von 15 Jahren (bis 1950) zu einem Mindestkurs von 90 in Umlauf bringen darf. Von jeder deutschen Auslandsanleihe ist ein Drittel des Reinertrags zum Rückkauf der Schuldverschreibungen zu verwenden. Die Schuldverschreibungen werden mit 5 v. H. verzinst und mit 1 v. H. getilgt. Mit Inkrafttreten des Abkommens wird dem Reparationsregime ein Ende gesetzt, gleichzeitig werden Reichsbahn und Reichsbank von den übernommenen Belastungen und Verpflichtungen frei und die deutsche Restschuld tatsächlich auf 3 Milliarden herabgesetzt. Der Ertrag der Schuldverschreibungen wird auf ein Sonderkonto angelegt, dessen Verwertung durch ein späteres Abkommen zwischen den unterzeichnenden Regierungen außer der deutschen geregelt werden soll. Die von Frankreich gewünschte Verbindung zwischen Reparation und interalliierter Schuldenregelung wurde im Lausanner Vertrag selbst nicht hergestellt, tatsächlich erfolgte sie aber durch ein gleichzeitiges, sehr bald bekannt gewordenes Gentlemen's-Agreement zwischen Großbritannien und seinen Schuldnerstaaten des Inhalts, daß die Ratifikation des Lausanner Abkommens nicht eher erfolgen sollte, als bis ein gleiches Abkommen mit den Ver. St. v. A. über die interalliierten Schulden getroffen sei. Der Präsident der Ver. St. v. A. Hoover erklärte dazu in einem Brief an Senator Borah, er lehne es ab, daß dem amer.

Volk irgendeine Haltung aufgezwungen werde oder daß es durch irgendeine Kombination offen oder versteckt beeinflußt werde. Daraus ergibt sich die Absicht der Ver. St. v. A., die Schuldenregelung bis nach den amerikanischen Wahlen zu verschieben. Ob bei dieser Lage der von Großbritannien angeregte Plan einer neuen Weltwirtschaftskonferenz in London im Herbst 1932 noch verwirklicht werden kann, steht dahin.

In einem weitern Gedankenaustausch schlossen Großbritannien und Frankreich ein Abkommen, zur Auswertung der in Lausanne begründeten Beziehungen die Führung zu übernehmen und einen sofortigen gegenseitigen Schritt in folgender Richtung zu tun: 1) In übereinstimmung mit dem Geist der Völkerbundssatzung beabsichtigen sie, Ansichten miteinander in völliger Offenheit auszutauschen und einander gegenseitig unterrichtet zu halten über alle Fragen, die zu ihrer Kenntnis gelangen, soweit sie im Ursprung der Frage ähnlich sind, die jetzt so glücklich in Lausanne geregelt worden ist. Es ist ihre Hoffnung, daß andre Regierungen sich diesem Verfahren anschließen werden. 2) Sie beabsichtigen, zusammen und mit andern Delegationen in Genf zu wirken, um eine Lösung der Abrüstungsfrage zu finden, die vorteilhaft und billig (equitable) für alle in Betracht kommenden Mächte sein wird. 3) Sie werden miteinander und andern interessierten Regierungen bei der werktätigen und praktischen Vorbereitung der Weltwirtschaftskonferenz zusammenwirken. 4) Bis zum Abschluß eines neuen Handelsvertrags zwischen ihren beiden Staaten zu einem spätern Zeitpunkt werden sie jede Art von Diskriminierung eines Staates gegen die Interessen des andern vermeiden.

Am 13. Juli lud die brit. Regierung das Deutsche Reich, Italien und Belgien ein, sich dieser Erklärung anzuschließen. Italien und Belgien schlossen sich sofort diesem sogenannten Konsultativpakt (Vertrauensabkommen, accord de confiance) an, während sich das Deutsche Reich zunächst abwartend verhielt, am 25. Juli aber doch beitrat. Endlich wurde auf der Lausanner Konferenz bei Stimmenthaltung des deutschen Vertreters eine Völkerbundsanleihe für Österreich von 300 Mill. Schilling gewährt, das dafür auf weitere 20 Jahre auf den Anschluß an das Deutsche Reich verzichten und sich einer (wegen des Anschlußverzichts) neuen wirtschaftlichen Kontrolle unterwerfen mußte.

Die drei wichtigsten Urkunden der internationalen Politik der letzten Jahre: Kellogg-Pakt, Briands Europa-Memorandum und Hoover-Botschaft, folgen im Wortlaut.

Der allgemeine Pakt über den Verzicht auf den Krieg (Pariser [Kellogg-] Kriegsächtungspakt) vom 27. August 1928.

Der Präsident der Ver. St. v. A., der Präsident der Französischen Republik usw. usw.,

tief durchdrungen von ihrer erhabenen Pflicht, die Wohlfahrt der Menschheit zu fördern, in der überzeugung, daß die Zeit gekommen ist, einen offenen Verzicht auf den Krieg als Werkzeug nationaler Politik auszusprechen, um die jetzt glücklicherweise zwischen ihren Völkern bestehenden friedlichen und freundschaftlichen Beziehungen dauernd aufrechtzuerhalten,

in der überzeugung, daß jede Veränderung in ihren gegenseitigen Beziehungen nur durch friedliche Mittel angestrebt werden und nur das Ergebnis eines friedlichen und geordneten Verfahrens sein sollte und daß jede Signatarmacht, die in Zukunft danach strebt, ihre nationalen Interessen dadurch zu fördern, daß sie zum Kriege schreitet, dadurch der Vorteile, die dieser Vertrag gewährt, verlustig erklärt werden sollte,

in der Hoffnung, daß, durch ihr Beispiel ermutigt, alle andern Nationen der Welt sich diesem im Interesse der Menschheit gelegenen Bestreben anschließen werden und durch ihren Beitritt zu diesem Vertrage, sobald er in Kraft tritt, ihre Völker an seinen segensreichen Bestimmungen teilnehmen lassen werden, und daß sich so die zivilisierten Nationen der Welt in dem gemeinsamen Verzicht auf den Krieg als Werkzeug ihrer nationalen Politik zusammenfinden werden,

haben beschlossen, einen Vertrag zu schließen, und zu diesem Zweck zu ihren Bevollmächtigten ernannt: ..., die nach Austausch ihrer in guter und gehöriger Form befundenen Vollmachten die folgenden Artikel vereinbart haben:

Artikel 1.

Die Hohen Vertragschließenden Parteien erklären feierlich im Namen ihrer Völker, daß sie den Krieg als Mittel für die Lösung internationaler Streitfälle verurteilen und auf ihn als Werkzeug nationaler Politik in ihren gegenseitigen Beziehungen verzichten.

Artikel 2.

Die Hohen Vertragschließenden Parteien vereinbaren, daß die Regelung und Entscheidung aller Streitigkeiten oder Konflikte, die zwischen ihnen entstehen könnten, welcher Art oder welchen Ursprungs sie auch sein mögen, niemals anders als durch friedliche Mittel angestrebt werden soll.

Artikel 3.

Dieser Vertrag soll durch die in der Präambel genannten Hohen Vertragschließenden Parteien gemäß den Vorschriften ihrer Verfassungen ratifiziert werden und soll zwischen ihnen in Kraft treten, sobald alle Ratifikationsurkunden in Washington hinterlegt worden sind.

Dieser Vertrag soll, nachdem er gemäß dem vorhergehenden Absatz in Kraft getreten ist, solange als notwendig für den Beitritt aller andern Mächte der Welt offenstehen. Jede Urkunde über den Beitritt einer Macht soll in Washington hinterlegt werden, und der Vertrag soll sofort nach der Hinterlegung zwischen der so beigetretenen Macht und den andern an ihm beteiligten Mächten in Kraft treten.

Die Regierung der Vereinigten Staaten ist verpflichtet, jeder in der Präambel genannten und jeder später diesem Vertrag beitretenden Regierung eine beglaubigte Abschrift des Vertrages und jeder Ratifikationsurkunde oder Beitrittserklärung zu übermitteln.

Die Regierung der Vereinigten Staaten ist ferner verpflichtet, diese Regierungen sofort telegraphisch von der bei ihr erfolgten Hinterlegung jeder Ratifikationsurkunde oder Beitrittserklärung in Kenntnis zu setzen.

Zu Urkund dessen haben die Bevollmächtigten diesen Vertrag in französischer und englischer Sprache, wobei beide Texte gleichwertig sind, unterzeichnet und ihre Siegel daruntergesetzt.

Geschehen in Paris am 27. August im Jahre Eintausendneunhundertundachtundzwanzig.

Aus dem Memorandum Briands über die Organisation eines europäischen Staatenbundes vom 17. Mai 1930

Die Regierung der Republik beehrt sich gemäß dem Verfahren, das auf der ersten europäischen Zusammenkunft vom 9. September 1929 bestimmt worden ist, den beteiligten Regierungen heute eine Aufstellung der verschiedenen Punkte zur Prüfung vorzulegen, über die sie gebeten werden, ihre Ansicht zu äußern.

I.

Notwendigkeit eines allgemeinen, wenn auch noch so elementaren Vertrages zur Aufstellung des Grundsatzes der moralischen Union Europas und zur feierlichen Bekräftigung der zwischen europäischen Staaten geschaffenen Solidarität. In einer Formel, die so liberal wie möglich gehalten wäre, aber den wesentlichen Zweck dieses Verbandes im Dienst des gemeinsamen Werkes der friedlichen Organisation Europas klar zum Ausdruck bringen müßte, würden sich die Signatarregierungen verpflichten, in periodisch wiederkehrenden oder in außerordentlichen Tagungen regelmäßig miteinander Fühlung zu nehmen, um gemeinsam alle Fragen zu prüfen, die in erster Linie die Gemeinschaft der europäischen Völker interessieren können.

II.

Notwendigkeit einer Einrichtung, die der europäischen Union die zur Erfüllung ihrer Aufgabe erforderlichen Organe sichert.

A) Notwendigkeit eines repräsentativen und verantwortlichen Organs in Gestalt einer regelrechten Einrichtung der »Europäischen Konferenz«, bestehend aus den Vertretern aller europäischen Regierungen, die Mitglieder des Völkerbundes sind, und von dauerndem Bestand als wesentliches leitendes Organ der europäischen Union in Verbindung mit dem Völkerbund.

Die Befugnisse dieser Konferenz, die Organisation ihres Vorsitzes und ihrer ordentlichen oder außerordentlichen Sitzungsperioden müßten bei der nächsten Zusammenkunft der europäischen Staaten bestimmt werden. Auf dieser soll über die Schlußfolgerungen des Berichts über die Umfrage beraten und vorbehaltlich der Zustimmung der Regierungen oder der erforderlichen Ratifizierungen durch die Parlamente die Ausarbeitung des Entwurfs der europäischen Organisationen sichergestellt werden.

B) Notwendigkeit eines Vollzugsorgans in Gestalt eines ständigen politischen Ausschusses, der lediglich aus einer gewissen Anzahl von Mitgliedern der europäischen Konferenz besteht und der europäischen Union faktisch ihr Studienorgan wie ihr Werkzeug zum Handeln liefert.

Die Zusammensetzung und die Befugnisse des europäischen Ausschusses, die Art der Ernennung seiner Mitglieder, die Organisation seines Vorsitzes und seiner ordentlichen und außerordentlichen Sitzungsperioden müßten bei der nächsten Zusammenkunft der europäischen Staaten bestimmt werden. Da die Tätigkeit dieses Ausschusses wie die der Konferenz im Rahmen des Völkerbundes stattfinden soll, müßte er in Genf selbst tagen, wo seine ordentlichen Sitzungsperioden mit denen des Völkerbundsrates zusammenfallen könnten.

C) Notwendigkeit eines diensttuenden Sekretariats, mag es anfangs noch so klein sein, um die Durchführung der Weisungen des Vorsitzenden der Konferenz oder des europäischen Ausschusses, den Verkehr zwischen den Signatarmächten des europäischen Vertrages, die Einberufungen der Konferenz oder des Ausschusses, die Vorbereitung ihrer Tagesordnungen, die Eintragung und Bekanntgabe ihrer Entschließungen usw. verwaltungstechnisch sicherzustellen.

III.

Notwendigkeit der vorherigen Festlegung der wesentlichen Leitgedanken, die den allgemeinen Begriff des europäischen Ausschusses bestimmen und ihn bei seinen Vorarbeiten für die Aufstellung des Programms leiten sollen.

A) Allgemeine Unterordnung des Wirtschaftsproblems unter das politische Problem.

B) Begriff des politischen europäischen Zusammenwirkens mit dem Endzweck: ein Bund auf der Grundlage des Gedankens der Einigung, nicht der Einheit, d. h. er muß elastisch genug sein, um die Unabhängigkeit und die nationale Souveränität jeden Staates zu wahren, aber allen den Vorteil kollektiver Souveränität bei der Regelung der politischen Fragen gewährleisten, die das Schicksal der europäischen Gemeinschaft oder das eines ihrer Mitglieder betreffen.

C) Begriff der wirtschaftlichen Organisation Europas mit dem Endzweck: gegenseitige Annäherung der europäischen Volkswirtschaften unter der politischen Verantwortung der solidarischen Regierungen.

IV.

Zweckmäßigkeit, die Untersuchung aller Fragen der Durchführung entweder der nächsten europäischen Konferenz oder dem künftigen europäischen Ausschuß vorzubehalten. Darunter folgende Fragen:

A) Bestimmung des Bereichs des europäischen Zusammenwirkens, bes. auf folgenden Gebieten: Allgemeine Volkswirtschaft, wirtschaftliche Ausrüstung, Verkehrswege und Durchgangsverkehr, Finanzen, Arbeit, Hygiene, geistiges Zusammenwirken unter parlamentarischen Beziehungen, Verwaltung.

B) Bestimmung der Methoden des europäischen Zusammenarbeitens in den Fragen, die die europäische Konferenz oder der europäische Ausschuß sich vorbehält.

C) Bestimmung aller Arten des Zusammenwirkens zwischen der europäischen Union und den außerhalb dieser Union liegenden Staaten.

Hoover-Botschaft vom 20. Juni 1931 (Auszug).

Die amerikanische Regierung schlägt einen einjährigen Aufschub aller Zahlungen auf Schulden der Regierungen, Reparationen und Wiederaufbauschulden vor, und zwar sowohl bezüglich des Kapitals wie der Zinsen, ausgenommen natürlich Schuldverpflichtungen der Regierungen, die sich in Privathänden befinden. Vorbehaltlich der Zustimmung des Kongresses ist die amerikanische Regierung bereit zu einem Aufschub aller ihr seitens fremder Regierungen geschuldeten Zahlungen während des am 1. Juli 1931 beginnenden Etatjahres unter der Bedingung, daß die wichtigern Gläubigerstaaten ebenfalls alle ihnen geschuldeten Zahlungen auf Regierungsschulden für ein Jahr aufschieben. Zweck dieses Schrittes ist, das kommende Jahr der wirtschaftlichen Erholung der Welt zu widmen und die Kräfte in den Ver. St. v. A., die bereits am Wiederaufbau arbeiten, von den von außen kommenden verzögernden Faktoren zu befreien.

Der Kern des Vorschlags ist, den Schuldnern Zeit zur Wiedererlangung ihrer nationalen Prosperität zu geben, und ich gebe den Amerikanern den Rat, in ihrem eignen Interesse gute Gläubiger und gute Nachbarn zu sein.

Ich möchte diese Gelegenheit dazu benutzen, meine Ansicht über unsre Beziehungen zu den deutschen Reparationen und den uns von den europäischen alliierten Regierungen geschuldeten Summen offen zu äußern: Unsre Regierung hat sich nicht an der Auferlegung der Reparationen beteiligt, noch sich irgendwie bezüglich ihrer Festsetzung geäußert. Wir haben mit voller Absicht keinen Anteil gehabt an den allgemeinen Reparationen oder an der Aufteilung von Kolonien oder von Privateigentum. Die Rück-

zahlung der Anleihen, die wir den Alliierten für den Krieg und für Wiederaufbauzwecke gewährten, wurde auf einer Basis geregelt, die weder mit den deutschen Reparationen irgendwie zusammenhing, noch von deren Zahlung abhängig gemacht wurde. Daher ist die Reparationsfrage notwendigerweise ein rein europäisches Problem, mit dem wir nichts zu tun haben. Ich billige nicht im entferntesten die Streichung der uns geschuldeten Summen. Das Weltvertrauen würde durch einen derartigen Schritt nicht gefördert werden. Keiner unsrer Schuldner hat das je vorgeschlagen, aber da die Basis der Fundierung dieser Schulden die Zahlungsfähigkeit des Schuldners unter normalen Verhältnissen war, so führen wir nur konsequent unsre eignen Prinzipien durch, wenn wir die gegenwärtigen anormalen Verhältnisse in der Welt in Rechnung ziehen. Ich bin davon überzeugt, daß das amerikanische Volk nicht den Wunsch hat, den Versuch zu machen, vom Schuldner mehr herauszuholen, als er zahlen kann, und meiner Ansicht nach verlangt eine weitschauende Politik, daß unsre Regierung die gegenwärtige Situation in ihrer Realität anerkennt. Diese Haltung entspringt vollkommen unsrer bisher befolgten Politik. Wir werden dadurch nicht in die Diskussion rein europäischer Probleme, zu denen die Reparationsfrage gehört, hineingezogen, wir wollen lediglich unsre Bereitschaft ausdrücken, zur baldigen Erholung der Weltprosperität, an der unser Volk so stark interessiert ist, unsern Teil beizutragen.

Ich möchte noch hinzufügen, daß wir, obgleich dieser Schritt mit der für nächsten Februar angesetzten Konferenz zur Beschränkung der Landrüstungen nichts zu tun hat, doch die Hoffnung haben, angesichts des starken Einflusses des Wettrüstens auf die gegenwärtige Depression werde unser Schritt zu freundschaftlichern Beziehungen beitragen, die für die Lösung dieser wichtigen Rüstungsfrage so notwendig sind.

Lit.: H. Stegemann, Das Trugbild von Versailles (1926); »Die deutsch-russ. Verträge vom 12. Okt. 1925 nebst Schlußprotokollen« (bearb. von O. Mersmann u. P. Wohls, 1926); J. Wilden, Von Versailles bis Locarno (1926); K. Mehrmann, Locarno-Thoiry-Genf in Wirklichkeit (1927); »Das deutsche Schrifttum über den Völkerbund 1917—25« (bearbeitet von Juncke und Sveistrup, 1927); R. N. Coudenhove-Kalergi, Kampf um Paneuropa (1927—29, 3 Bde.); »Das britisch-französische Flottenkompromiß« (in »Europäische Gespräche«, Jahrg. 6, 1928); A. Fabre-Luce, Locarno ohne Illusionen (dt. 1928); Wl. d'Ormesson, Vertrauen zu Deutschland? (dt. 1929); W. v. Dewall, Der Kampf um den Frieden, Deutschland-Frankreich in der europäischen Politik (1929); »Materialien zum Kriegsächtungspakt« (3. Aufl. 1929, hrsg. vom Ausw. Amt); »Jb. für auswärtige Politik« (seit 1929, hrsg. von H. Frhr. v. Richthofen); »Die Antworten auf das Briandsche Memorandum« (in »Europäische Gespräche«, Jg. 8, 1930); »Briands Europa-Projekt und Deutschlands Antwort« (ebenda, 1930); L. Sommer, Vom Zollwaffenstillstand zur Handelskonvention, Bericht über die Genfer Zollkonferenz 17. Febr. bis 24. März 1930 (in »Weltwirtschaftl. Archiv«, 1930); H. Wehberg, Die Ächtung des Krieges (1930); O. Hoetzsch, Die weltpolit. Kräfteverteilung seit den Pariser Friedensschlüssen (5. Aufl. 1930); »Deutsches Weißbuch über die Europäische Frage« (1931); K. L. v. Oertzen, Rüstung u. Abrüstung (1931); G. Stresemann, Vermächtnis (1932; bisher 2 Bde.). Zeitschriften: »Société des nations. Annuaire militaire« (7. Jahrg., 1931); »Zeitschrift f. Politik« (Abrüstungsnummer, März 1932).

***Europäische Zollunion** (Europäischer Zollverein), wird von den Anhängern einer intereuropäischen Verständigung erstrebt, um aus Europa ein geschlossenes Handelsgebiet zu machen, innerhalb dessen alle Zollinien beseitigt und an die Grenzen des Kontinents verlegt sind. In Frankreich besteht seit 1930 ein Studienausschuß für die E. Z., der einen »Fünfjahrsplan« zwecks Erreichung einer europäischen Zollunion ausgearbeitet hat. Die E. Z. wird vielfach als Vorbereitung der polit. Verständigung und des »Paneuropa« (s. Paneuropabewegung, Bd. 9) angesehen.

***Europäisierung der Erde,** Durchdringung der Erde mit europäischer Kultur, Wirtschaft u. Herrschaft. 7/8 des bewohnbaren Landes und 7/10 der Gesamtbevölkerung der Erde werden tatsächlich oder dem Namen nach von der weißen Rasse beherrscht. Die noch selbständigen Staaten wehren sich nur mühsam gegen das Vordringen des europäischen Einflusses, der nur in Ostasien ein wirksames Gegengewicht gefunden hat und seinerseits in Gefahr steht, von der Amerikanisierung der Erde überholt zu werden. *Lit.:* A. Rein, Die europäische Ausbreitung über die Erde (1931).

***Europos,** antike Stadt am Euphrat, s. Dura-Europos (Erg.).

***Eurysaprob** (grch.) sind Organismen, die in poly-, meso- und oligosaprobem Medium leben können.

***Eurytemora** *Giesbr.*, Gattung der Ruderfüßer, der Gattung Diaptomus (s. d., Erg.) ähnlich; in Süßwasserseen leben u. a.: E. velox *Lillj.* und E. lacustris *Poppe*, im Brackwasser (Unterlauf der Nordseeflüsse, Ostseeküste) E. affinis *Poppe*, letztere durch blauviolette Färbung ausgezeichnet.

***Eurytop** (griech.) heißen Lebewesen, die auf den verschiedensten Standorten (s. Biotop, Erg.) vorkommen; Gegensatz: stenotop. S. auch Heterotop (Erg.).

***Eurytroph** (grch.) heißen Lebewesen, die in ihrer Ernährung wenig wählerisch sind; Gegensatz: stenotroph.

Eusebios, 1) E. von Cäsarea, Kirchenschriftsteller. Die »Kirchengeschichte« wurde von K. Lake (1926; mit engl. Übersetzung), die »Chronik« von Fotheringham (1923) herausgegeben. Von Helms Ausgabe erschien der 2. Band (1926). *Lit.:* Laqueur, E. als Historiker seiner Zeit (1929).

***Eusebius Emmeran,** Deckname des Dichters Georg Friedrich Daumer (s. d., Bd. 3) nach seinem Übertritt zum Katholizismus.

***Eusebius von Vercelli** (spr. -wertschelli), christl. Heiliger, † 370 als Bischof von Vercellae (das ital. Vercelli), führte zum erstenmal im Abendland das klösterliche Leben bei den Geistlichen seiner Diözese ein. Fest: 16. Dezember.

***Euskaldunak** (Einzahl: Euskaldun), sow. Basken.

Euskirchen, (1925) 14 603 Ew., hat ArbG.

***Eusko-Ikaskuntza,** baskische Bezeichnung der Gesellschaft für baskische Studien, 1918 in Oñate (Guipúzcoa) gegründet, veranstaltete 1918 daselbst, 1920 in Pamplona, 1922 in Guernica (Vizcaya) Kongresse, veröffentlicht eine Vierteljahrsschrift.

***Eustach II.,** Graf von Boulogne, † 1093, war der Gemahl Godgifus, einer Tochter Ethelreds II. (s. d. 2, Bd. 4) und einer Schwester Eduards des Bekenners (s. Eduard 2, Bd. 3). E. veranlaßte die erste Erhebung der Angelsachsen gegen normannische Einflüsse, als er 1051, bei seinem Besuch am Hof seines Schwagers Eduard, mit dem Grafen Godwin (s. d., Bd. 5) in

Fehde geriet. 1066 leistete E. dem Herzog Wilhelm dem Eroberer (s. Wilhelm 9, Bd. 12) Heeresfolge gegen Harald II. (s. d. 6, Bd. 5). 1067, im Aufstand gegen Wilhelm, verlor E. seine sämtlichen engl. Lehen, die er aber später von Wilhelm teilweise zurückerhielt.

***Eustathianer,** asketische Sekte, Anhänger des Eustathios von Sebaste (s. Eustathios 1, Bd. 4).

***Eustatische Bewegungen** des Meeres, von E. Sueß eingeführte Bezeichnung; sie sind negativ, wenn das Meer sinkt (das Land sich also hebt), positiv, wenn das Meer steigt (das Land sinkt); s. auch Epirogenese (Bd. 4) und Hebung (Bd. 5). Die Erklärung der Küstenverschiebungen durch e. B. des Meeres versagt angesichts der natürlichen Verhältnisse zahlreicher, auf der ganzen Erde bekannter Erscheinungen: steigende Küsten, z. B. in Skandinavien, Süditalien; sinkende Küsten im Zuidersee, in Dalmatien. Diese Nachbarschaft von Gebieten entgegengesetzter Bewegung zeigt die Unhaltbarkeit der Erklärung nur durch e. B. des Meeres. Doch müssen im Eiszeitalter durch abwechselnde Bindung großer Wassermassen auf dem Lande als Eis und Wiederabschmelzung der Eismassen e. B. in einem Vertikalausmaß von etwa + 100 m eingetreten sein, die mit den epirogenetischen Bewegungen in Interferenz traten.

***Eutelie** (griech.), Gleichheit der Zellen (Zellkonstanz) hinsichtlich Zahl, Lage, Gestalt usw. bei allen Individuen der gleichen Tierart oder bei der Mehrzahl ihrer Organe; z. B. besteht beim Pferdespulwurm das Zentralnervensystem aus 162 Ganglienzellen gleicher Gestalt und Lage, das Rädertier Hydatina senta besteht immer aus 959 in gleicher Weise angeordneten Zellen, alle Appendikularien weisen im Schwanz 20 Muskelzellen und 10 große Drüsenzellen auf. *Lit.:* E. Martini, Die Zellkonstanz usw. (in »Ztschr. für d. ges. Anatomie«, 1. Abt., Bd. 70, 1923).

***Euterfistel** (Milchfistel), s. Euter (Bd. 4, Sp. 340).

***Eutheria** (Monodelphia), Unterklasse der Säugetiere (s. d., Bd. 10, Sp. 1062).

***Euthychides aus Sikyon,** griech. Bildhauer, um 300 v. Chr., der Lysippischen Schule angehörend, schuf, vermutlich für Sparta, ein Bild des »schön strömenden« Eurotas und für Antiochia eine bereits im Altertum berühmt gewordene eherne Stadtgöttin, von der eine Wiederholung im Vatikanischen Museum in Rom steht (Tyche; Abb. s. d., Bd. 12).

Eutin, (1925) 7037 Ew., hat ArbG.

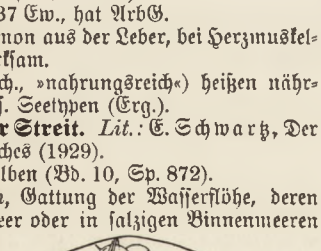
***Eutonon,** Hormon aus der Leber, bei Herzmuskelerkrankungen wirksam.

***Eutroph** (griech., »nahrungsreich«) heißen nährstoffreiche Seen; s. Seetypen (Erg.).

Euthychianischer Streit. *Lit.:* E. Schwartz, Der Prozeß des Eutyches (1929).

***Euzerin,** s. Salben (Bd. 10, Sp. 872).

***Evadne** *Lovén*, Gattung der Wasserflöhe, deren Arten nur im Meer oder in salzigen Binnenmeeren vorkommen, räuberische Tiere mit verkümmerter Schale und freiliegenden, zum Ergreifen der Beute geeigneten Beinpaaren. Die Eier werden von der Leibesflüssigkeit des Muttertiers ernährt. Bereits die ungebornen Jungen haben Eier im Brutsack (sog. Pädogenese). Über dem Kopf ein napfförmiges Atmungsorgan (»Nackenorgan«). E. nordmanni *Lovén*, in Nord- und Ostsee sowie in allen kühlern Meeresteilen im N. und S., bis 1,2 mm (Abb.); E. spinifera *P. E. Müll.*, mit langem Stachel, bis 1,4 mm, bevorzugt etwas wärmere Meeresteile, kommt auch in Ost- und Nordsee vor; E. tergestina *Claus*, bis 1,3 mm, lebt in allen warmen Meeresgebieten. In Binnenseen, z. B. im Kaspisee, leben Arten mit auffallenden Körperfortsätzen.



Evadne nordmanni.

***Evalvation** (lat.), svw. Valvation.

***Evangelical Association** (engl., spr. iwändschelikel-ässoßieschn), svw. Evangelische Gemeinschaft.

Evangelisch ist Gesamtbezeichnung für alle aus der Reformation herkommenden Kirchen, Vereinigungen und Kirchenglieder geworden; besonders im protestantischen Deutschland. Der alle lutherischen, reformierten u. unierten deutschen Landeskirchen umfassende Bund heißt daher Deutscher Evangelischer Kirchenbund (s. d., Bd. 3), die von ihm veranstalteten Kirchentage Deutsche Evangelische Kirchentage. Die Kirchen, die die Union (s. d., Bd. 12) eingeführt haben, nennen sich meist einfach »e.« (Evangelische Kirche der altpreußischen Union, Ev. Landeskirche in Hessen usw.; doch: E.-prot. Landeskirche Badens und Vereinigte prot.-e.-christl. Kirche der Pfalz); die nichtunierten dagegen heißen e.-lutherisch (Sachsen, Bayern r. d. Rh., Braunschweig, die größere der beiden Kirchen in Hannover u. a.) oder e.-reformiert (E.-reform. Kirche in Hannover u. a.). Auch die Gemeinden und die einzelnen Gemeindeglieder in unierten ebenso wie in luth. oder reform. Kirchen werden als »e.« bezeichnet. Auch die von den Landeskirchen getrennten Freikirchen in Deutschland setzen die Bezeichnung »e.« ihrer konfessionellen Sonderbezeichnung vor (E.-luth. Kirche in Preußen; E.-reform. Freikirchen). *Lit.:* J. V. Bredt, Neues ev. Kirchenrecht für Preußen (1921—27, 3 Bde.); K. Schwarzlose, Grundzüge des deutsch-ev. Kirchenrechts usw. (1924); Th. Sprenger, Bekenntnis als kirchenrechtliche Frage (1930); M. Schian, Die ev. Kirche der Neuzeit (1930).

***Evangelische Arbeiterjugend** im Gesamtverband der ev. Arbeitervereine Deutschlands (s. Arbeitervereine, Bd. 1), gegr. 1926, will die ev. werktätige Jugend sammeln und zu christlich-sozialen und deutschen Persönlichkeiten erziehen; sie unterhält Jugenderholungsheime u. Jugendherbergen, umfaßt 10 Landes- u. Provinzialgruppen. S. Jugendbewegung (Erg.).

***Evangelische Bildkammer** in Berlin mit Zweigstellen in ganz Deutschland, eine Abteilung des Ev. Preßverbands für Deutschland, stellt Film und Lichtbild in den Dienst der ev. Kirche; Organ: »Bilderbote f. das ev. Haus« (seit 1927). [Buchkammer (Erg.).

***Evangelische Buchgemeinde,** s. Evangelische

***Evangelische Buchkammer** in Berlin, eine Abteilung des Ev. Preßverbands für Deutschland, will die evangelischen Interessen in allen das Buch betreffenden Fragen wahrnehmen, führt die Geschäfte der Evangelischen Buchgemeinde, die gute Bücher an festen Abnehmerkreis absetzt, und der Deutschen Zentralstelle zur Förderung der Volks- und Jugendlektüre. [eine, Evangelische (Bd. 3).

***Evangelische Diakonievereine,** s. Diakonievereine,

Evangelische Gemeinschaft, hatte 1929 in Nordamerika, Europa, Asien u. Afrika 264 932 Mitglieder, 1634 Prediger, 2724 Sonntagsschulen mit 355 713 Kindern sowie 34 905 Beamten und Lehrern; 1931 in Preußen als Körperschaft des öffentl. Rechts anerkannt.

***Evangelische Kolonialhilfe,** gegr. 1909 von Pfarrer Guhr in Breslau, bis 1924 Verein für deutsch-evangelisches Leben in den Schutzgebieten und im Ausland, Sitz Breslau, will

die evangelischen deutschen Gemeinden in den frühern deutschen Schutzgebieten unterstützen.

***Evangelische Konferenz für Gefährdetenfürsorge,** s. Gefährdetenfürsorge (Erg.).

***Evangelische Landeskirchen,** s. Landeskirchen (Bd. 7), Kirchenverfassung (Bd. 6) u. Evangelisch (Erg.).

***Evangelischer Bruderverein,** gegr. 1850 Elberfeld, treibt ohne Anschluß an eine Kirche Evangelisation, bes. im Wuppertal, in Nassau, im Rheinland. Organ: »Der Säemann« (seit 1851). *Lit.:* Koch, Der E. B. in Elberfeld 1850—1900 (1900).

***Evangelischer Brüderverein** (Bergeranhänger), die Anhänger des Wagners Fritz Berger (* 12. März 1868) in Kalchofen (Emmental, Schweiz), verbreitet bes. im Kanton Bern und sonst in der Schweiz. Berger lehrt die Möglichkeit der Sündlosigkeit des Christen, verwirft die Kindertaufe, ist Gegner der Kirche und der Theologie, läßt seine Lehre durch unstudierte Evangelisten verbreiten; 1929 gegen 100 Predigtstationen. Organ: »Friedensbotschaft« (seit 1919). *Lit.:* Scheurlen, Die Sekten der Gegenwart (4. Aufl. 1930).

Evangelischer Bund. Erster Vorsitzender ist seit 1930 F. Conze (s. d., Erg.), die Geschäfte führt W. Fahrenhorst (s. d., Erg.). 1928 wurde ein Ausschuß zur Beratung von Problemen, Zielen und Methoden der Bundesarbeit gebildet, der sich aus den Mitgliedern des Präsidiums und aus Universitätsprofessoren aller Fakultäten zusammensetzt (Weimarer Ausschuß).

***Evangelischer Friedensbund,** Sitz Berlin; gegr. 1931; will aus der religiösen Verpflichtung heraus das Werk des Glaubens an internationalen Frieden und Versöhnung treiben.

***Evangelischer Hauptverein für deutsche Ansiedler und Auswanderer,** s. Deutschtum im Ausland (Erg.).

***Evangelischer Reichsausschuß für kommunale Arbeit,** Sitz Berlin; gegr. 1929; sucht die Wahl evangelischer Persönlichkeiten in kommunale Körperschaften (Kreistage, Provinziallandtage, Stadtverordnetenversammlungen) zu fördern.

***Evangelischer Reichsbrüderbund,** gegr. 1878 von M. Blaich († 1903) u. Joh. Seitz († 1922), enthusiastisch gerichteter Zweig der deutschen Gemeinschaftsbewegung (s. d., Bd. 4). Seit 1922: 4 Bezirksverbände: Ostpreußen, Grenzmark, Polen, Schwarzwald. Organ: »Ev. Brüderbote« (seit 1889). *Lit.:* J. Seitz, Erinnerungen und Erfahrungen (1921).

***Evangelischer Verein der Gustav-Adolf-Stiftung,** s. Gustav-Adolf-Verein (Bd. 5).

***Evangelischer Volksdienst,** christlich-politische Gruppe im Freistaat Baden, will evangelische Gedanken in der Politik zur Geltung bringen. Ähnliche Gruppen unter etwas anderem Namen außerhalb Badens, z. B. in Hessen (Ev. Volksgemeinschaft, s. d., Erg.). Vgl. Christlich-sozialer Volksdienst (Erg.).

***Evangelische Schulvereinigung,** gegr. 1929 zur Förderung des ev. Privatschulwesens in Deutschland; Geschäftsstelle Berlin-Dahlem. *Lit.:* »Führer durch das ev. Schulwesen Deutschlands« (hrsg. von Hafa, 1931).

***Evangelisches Johannisstift,** gegründet 1858 von J. H. Wichern (s. d., Bd. 12), anfangs in Berlin-Moabit, dann in Plötzensee, seit 1909 in Spandau, umfaßt Brüderhaus, zahlreiche Anstalten der praktischen Liebestätigkeit, besonders der Jugendfürsorge, Evangelisch-soziale Schule (s. d., Erg.), Apologetische Zentrale, Evangelische Schule für kirchliche Volksmusik u. a. *Lit.:* H. Schreiner, Vom dreifaltigen Reichtum des Wortes Gottes (2. Aufl. 1928).

***Evangelische Volksgemeinschaft,** kleine politische Gruppe im Freistaat Hessen (gegr. 1924), will vom evangelischen Standpunkt aus die Politik beeinflussen. Vgl. Evangelischer Volksdienst (Erg.).

***Evangelische Vorsorge, Gemeinnützige Versicherungs-A.-G.** zu Berlin; gegr. 1929; Grundkapital 1931: 1,5 Mill. *RM*; Zweck: Kleinlebens-, Sterbegeldversicherung in evangelischen Kreisen.

***Evangelisch-Johannische Kirche,** s. Weißenberger (Bd. 12).

***Evangelisch-katholische Eucharistische Gemeinschaft,** mit der Hochkirchlichen Vereinigung (s. d., Bd. 5) zusammenhängende, doch selbständige Gemeinschaft; gegr. 1931 durch F. Heiler (s. d., Bd. 5 u. Erg.); pflegt die ev. Katholizität, d. h. überkonfessionelles allgemeines Christentum. Organ: »Die Hochkirche« (seit 1919). *Lit.:* F. Heiler, Im Ringen um d. Kirche (1931).

Evangelisch-lutherisch, s. auch Evangelisch (Erg.).

***Evangelisch-reformiert,** s. Evangelisch (Erg.).

***Evangelisch-soziale Schule,** gegr. 1912 in Bethel von L. Weber, S. Jaeger u. a., 1921 nach Spandau verlegt, will auf evangelischer Grundlage soziale Bildung verbreiten und vertiefen, vor allem durch Kurse für verschiedene Teilnehmerschichten (Leiter des Kurswesens Friedr. Brunstäd, Rostock). Organ: »Ev.-Soz. Stimmen« (seit 1924). *Lit.:* Grunz, Die E., ihre Arbeit u. ihre Ziele (1921).

Evangelium aeternum (lat.), [Evangelium. sow. Ewiges

***Evangeliumswagen,** Wagen nach Art der Zigeuner- oder Artistenwagen, mit Wohngelegenheit für 2 »Wagenevangelisten« und Platz für Schriftenvorräte, werden seit 1927 von der Wichernvereinigung (s. d., Bd. 12) in den Dienst der Volksmission gestellt; vorwiegend in Mecklenburg und Mitteldeutschland; 1930: 5 Wagen. *Lit.:* G. Füllkrug, Vom Werk des Glaubens (1931).

***Evans** (spr. ewens), 1) Sir (seit 1911) Arthur John, engl. Archäolog, * 8. Juli 1851 Nash Mills (Hertfordshire), 1909 Professor in Oxford, 1916—19 Vorsitzender der British Association, bekannt durch die umfangreichen, seit 1893 betriebenen Ausgrabungen bei Knossos auf Kreta, wo er eine große weiträumige Palastanlage des 2. Jahrtaus. v. Chr. freilegte. Vgl. Kretisch-mykenische Kultur (Bd. 7). E. widmete sich auch der Entzifferung der bis heute noch nicht lesbaren kretischen Schrift u. Sprache und schrieb außer zahlreichen Aufsätzen in wissenschaftl. Zeitschriften »The Palace of Minos« (1921 ff.; bis 1931: 3 Bde.).

2) Caradoc, zeitgenössischer walisisch-englischer Erzähler und Dramatiker, * Pantycroy bei Llandyssul (Wales), schrieb künstlerisch hochstehende Kurzgeschichten: »My People« (1915), »Capel Sion« (1916), »My Neighbours« (1919), ein Drama »Taffy« (1924; Waliser Dorfleben) und den Roman »Nothing to Pay« (1930).

3) S. Worthington-Evans (Erg.).

Evanston, (1930) 63 338 Ew.

Evansville, (1930) 102 249 Ew.

***Evasiv, evasorisch** (lat.), ausweichend.

Evanz, (1926) 2416 Ew.

***Evboia** (spr. ewiä), neugriech. Name von Euböa.

***Eveleth** (spr. ewelēth), Stadt im nordamer. Staat Minnesota, (1930) 7484 Ew., im Bergbaubezirk der Mesabikette, Bahnknoten, hat Bergbau auf Eisenerze.

***Evening Standard** (spr. iw'ning-ständerd), engl. Abendblatt, gegründet 1827 zur Bekämpfung der Katholikenemanzipation (s. Großbritannien, Bd. 5, Sp. 690), verschmolz 1905 mit der gleichfalls konservativen »Saint James' Gazette« (gegr. 1880). E. gilt

als Sensationsblatt, das aber manchmal auch politisch sehr gut unterrichtet ist.

***Even money** (engl., spr. iw'n-möni, »gleiches Geld«), bei Wettrennen die zwischen einem Auftraggeber und einem Buchmacher (nicht Totalisator) abgeschlossene Wette, bei der man bei Erfolg den Einsatz gewinnt. Gegensatz: Odds (s. d., Bd. 8). [(Bd. 3).

***Eventualdolus** (dolus eventualis, lat.), s. Dolus

***Everdur,** Kupferlegierung mit 3—4 v. H. Silizium und 1—1,5 v. H. Mangan; physikalisch dem Flußstahl ähnlich, widerstandsfähig gegen Bleichflüssigkeiten, Natronlauge, ferrisulfatfreie Grubenwässer, heiße dünne Schwefelsäure, kalte Salzsäure jeder Stärke, von der Luft abgeschlossene Essigsäure und 20proz. heiße Salzsäure.

Everest, Mount. *Lit.:* E. F. Norton, Bis zur Spitze des M. E. (1926); Sir F. Younghusband, Der Heldenfang vom M. E. (deutsch 1927).

Everett, 1) (1930) 48424 Ew. — 2) (1930) 30567 Ew.

Everling, Otto, prot. Theolog, ist seit 1923 Vorsitzender des von ihm gegründeten Schutzkartells deutscher Geistesarbeiter (s. d., Erg.), seit 1927 Vorsitzender des Reichsausschusses der deutschen Mittelschicht, lebt in Berlin-Nikolassee. Er schrieb: »Die paulinische Angelologie und Dämonologie« (1898), »Die Mischehenpflege« (1905; 3. Aufl. 1918), »Von deutscher Geistesarbeit und deutscher Wissenschaft« (1925), »Die freien Berufe« (1929).

Evernia. Von den nur 2 Arten der Gattung wird die auf Rinden von Pflaumenbäumen, Eichen und andern zahlreichen Baumarten vorkommende E. prunastri *Ach.* (Eichenmoos, Pflaumen-, Bandflechte; Abb.) zur Gewinnung des in der Parfümerie benutzten sog. Eichenmoosöls verwendet. [Eberstein 2).

Eichenmoos.

***Everstein,** niedersächs. Dynastengeschlecht, svw.

***Ewersten,** ehemalige Landgemeinde, 1924 größtenteils (1925: 6748 Ew.) in die Stadt Oldenburg eingemeindet. Der Rest bildet die jetzige Landgemeinde

Evesham, (1931) 8799 Ew. [Ofen (s. d., Bd. 8).

Evian-les-Bains, (1926) 3225 Ew., hat bedeutenden Mineralwasserversand (14 Mill. Flaschen jährlich).

Evident, s. auch Laufendhalten (Erg.).

***E. V. O.,** Eisenbahnverkehrsordnung (s. d., Bd. 3).

Evreux, (1926) 18841 Ew., an der Staatsbahn, hat Handelskammer, Baumwoll-, Eisenindustrie, Ger-

***Ewab-Inseln,** s. Kei (Bd. 6). [berei.

***Ewald,** 1) Carl Anton, Mediziner, * 30. Okt. 1845 Berlin, † das. 20. Sept. 1915, dort 1883 Professor, Leiter der innern Abteilung des Augusta-Hospitals, bekannter Forscher vor allem auf dem Gebiet der Magenkrankheiten, führte mit J. Boas (s. d., Erg.) das Probefrühstück in die Magendiagnostik ein. Hauptwerke: »Klinik der Verdauungskrankheiten« (1889), »Diät und Diätotherapie« (1915).

2) Reinhold, Maler und Bildhauer, * 30. März 1890 Hanau, Schüler der Berliner Kunstgewerbeschule, bildete sich auf Reisen durch Deutschland, Frankreich u. Italien weiter und ist seit 1921 Professor an der Staatl. Zeichenakademie in Hanau. Sein vorwiegend malerisches Schaffen, motivisch unbeschränkt, führte von Cézanne und Gaugin über den deutschen Expressionismus zu einer fast »abstrakten« Malerei mit eigenartiger Raumauffassung und strahlender Farbgebung. Werke: Wand- u. Deckengemälde sowie Skulpturen in der kath. Kirche in Dettingen (1923—26), Glasfenster und überlebensgroße Engelsfiguren (Ton) in der Sankt Michaelskirche zu Saarbrücken (1927—30), Bilderfriese im Haus der Jugend zu Frankfurt a. M. (1930), außerdem zahlreiche Gemälde in Privatbesitz und in den Galerien zu Frankfurt a. M. und Darmstadt.

***Ewe** (mhd. ewe), Ewigkeit, lange Zeit.

Ewe, Sudânneger, etwa 400000 Köpfe; pflegen einen Leopardenkult, einen Schlangenkult, einen Legbakult (Aufstellung von Lehmfiguren, denen geopfert wird und die alles Böse fernhalten) und einen Yewekult. In letzterem ist die Verehrung von vier Gottheiten (des Blitzgottes So, des Haifischgottes Awleketi, des Schlangengottes Voduda, der Göttin Anana) zusammengefaßt. *Lit.:* Westermann, A Study of the E. Language (1930).

***Ewe,** innerafrikan. Zwergvolk, svw. Akka.

***Ewenki,** Volksstamm, svw. Tungusen.

Ewers, Hanns Heinz, anfangs Jurist, seit 1897 Schriftsteller, Vortragender bei Wolzogens Überbrettl, schrieb noch »Ameisen« (1925), ein Buch mit tierkundlichem Hintergrund, und die Romane: »Fundvogel. Die Geschichte einer Wandlung« (1928) und »Reiter in deutscher Nacht« (1932; Nachkriegszeit).

***Ewiger Schneeberg,** svw. übergossene Alm.

Ewiges Evangelium. Die Konkordanz und Exegese der vier Evangelien des Joachim von Fiore (Floris) hat E. Buonaiuti (1931) kritisch herausgegeben. *Lit.:* E. Buonaiuti, Gioacchino da Fiore (1931); H. Bett, Joachim of Flora (1931).

***Examensversicherung,** 1929 von den Lloyds eingeführt, finanziert beim Nichtbestehen von Hochschulprüfungen deren Wiederholung.

***Exaten** (Exaeten, beides spr. -äten), altes Schloß in der niederländ. Prov. Limburg, jetzt Jesuitenkloster, zur Gemeinde Horn (1930: 1672 Ew.), nordw. von Roermond, gehörig.

***Excellentia Reverendissima** (lat.), seit 1930 von der kath. Kirche allen ihren Nunzien, Internunzien, Erzbischöfen und Bischöfen verliehener Titel.

***Excelsior Lebensversicherungs-A.-G.,** Berlin; gegr. 1926; am 1. Jan. 1931 Grundkapital 3, Kapitalversicherungssumme 24,5 Mill. *RM.*

Exceptio plurium (lat.). Die E. gilt weder in Österreich noch in der Schweiz; doch ist nach § 315 des Schweiz. ZGB. die Vaterschaftsklage abzuweisen, wenn die Mutter um die Zeit der Empfängnis einen unzüchtigen Lebenswandel geführt hat. S. auch Vaterschaftsdiagnose (Bd. 12) und Blutgruppen (Erg.).

Exegese, s. auch Hermeneutik (Bd. 5). [12).

***Exekutionstitel,** s. Vollstreckbare Urkunden (Bd.

Exekutivstrafe, s. auch Zwangsstrafe (Bd. 12).

***Exemte Städte,** s. Bezirksfreie Städte (Erg.).

***Exen** (Drei Exen), Burgruinen bei Egisheim (s. d., Bd. 3).

Exercitia spiritualia. In den »Monumenta Ignatiana« erschien 1920 die erste kritische Ausgabe der E. und der damit verbundenen Gebrauchsanweisungen. Vgl. Exerzitien (Erg.). *Lit.:* L. Zarncke, Die E. s. des Ignatius von Loyola in ihren geistesgeschichtl. Zusammenhängen (1931).

***Exerzitien** (lat.), in der kath. Kirche eines der Mittel der religiösen Wende (Einkehr), mit dem das Ziel, die Vereinigung mit Gott, erreicht werden soll durch ein dem Weg der Wende entsprechendes zielbewußtes Vorgehen unter Bindung an eine Reihe wohlgeordneter Betrachtungen und in Einfügung in eine bestimmte Ordnung des äußern Lebens. Das klassische Buch

dieser E. sind die »Exercitia spiritualia« (s. d., Bd. 4 u. Erg., ferner Jesuiten, Bd. 6, Sp. 329) des Ignatius von Loyola, der dabei nur an Mitglieder seines Ordens gedacht hatte. Die neuzeitliche Exerzitienbewegung wendet sich nicht nur an angehende Religiosen oder an Geistliche, sondern ist der Ausfluß der apostolisch-missionarischen Arbeit der Kirche auch an den Laien. Die E. werden als eine Art von Freizeit (im allgemeinen drei Tage) in Exerzitienhäusern abgehalten (in Deutschland etwa 200; Verzeichnis bei Schlund [s. Lit.]) unter Leitung von Geistlichen aus den verschiedensten Orden und Kongregationen (vornehmlich Franziskaner, Redemptoristen, Benediktiner, Jesuiten). Organe: »Paulus« (seit 1923), »Zeitschrift für Aszese und Mystik« (seit 1926). Die Zeitschriften »Der Rufer« (seit 1921) und »Neues Leben« (seit 1921) sollen die Verbindung des Schülers mit dem Exerzitienhause lebendig erhalten. *Lit.:* E. Schlund, E. und Exerzitienbewegung (1926). Von der E.-Bibliothek (s. Jesuiten, Bd. 6) erschienen weiter Bd. 5: E. Böminhaus, Die Aszese der Ignatian. E. (1927); Bd. 6: W. Sierp, Ignatian. Wegweisung durch das

Exeter, (1931) 66 039 Ew. [Erdenleben (1929).

***Exili** (Eggidi, spr. egdschidi), abenteuerlicher ital. Alchimist und Giftmischer, an vielen italienischen Höfen tätig, lange Kammerherr und Vertrauter der Königin Christine von Schweden, als solcher in Paris verhaftet, vom 2. Febr. bis 2. Mai 1663 in der Bastille gefangengehalten, dann ausgewiesen. Lebensdaten unbekannt.

Exin (poln. Kcynia, spr. kßinja), Stadt in Posen, Kr. Schubin, (1921) 3369 Ew., davon 455 ev., 77 jüd., 479 deutsche.

***Existenzbeweise** heißen die (früher oft unterbliebenen) Beweise für das wirkliche Vorhandensein einer mathemat. Größe unter gewissen Bedingungen, z. B. eines bestimmten Grenzwerts, des Integrals einer Funktion oder der Lösung einer Differentialgleichung.

***Existenzphilosophie,** eine von M. Heidegger im Anschluß an Kierkegaard begründete, auch von den dialektischen Theologen (Barth, Gogarten; s. Theologie, Bd. 11, Sp. 1469), von Grisebach (»Gegenwart, eine kritische Ethik«, 1928) u. a. gepflegte Art des Philosophierens, bei der die »konkrete Existenz« des Menschen in den Vordergrund gestellt wird: »Der Mensch ist ein in der Welt seiendes, in seinem Sein an Kosmos und Mitmenschen gekoppeltes, in seinem tiefsten Grund gestimmtes, verstehendes Wesen, das sich zur Umwelt besorgend, zu den Menschen fürsorgend, zu sich selbst sorgend verhält; eine endliche, zwischen Geburt und Tod gestellte, angsterfüllte, schuldige Kreatur, die durch den Tod aufgerufen wird zu ihrem eigensten Seinkönnen« (Heidegger).

Exner, 3) Wilhelm Franz, Technolog, wurde 1904 Präsident des Kuratoriums des Wiener Gewerbemuseums und Präsident des Technischen Versuchsamts, starb am 25. Mai 1931 in Wien.

6) Felix, Meteorolog, starb am 7. Febr. 1930 in Wien, war seit 1921 Mitherausgeber der »Meteorologischen Zeitschrift«.

***Exner,** 1) Christian Friedrich, Baumeister, * 13. Mai 1718 Lampertswalde (bei Großenhain), † 2. Sept. 1799 Dresden, seit 1752 Landbaumeister, 1766 Oberlandbaumeister, baute in Dresden 1755—56 den Ostflügel des Taschenbergpalais, 1760—65 das Josephinenstift, seit 1764 die Kreuzkirche, letztere nach dem Grundriß von Joh. Georg Schmidt. 1788—92 errichtete er mit Chr. T. Weinlig die Flügelbauten des Wasser- und Bergpalais in Pillnitz. Nach seinen Plänen wurden 1764 die Elbbrücke in Meißen, 1787 die Brücken bei Wittenberg, Weißenfels und Eilenburg wiederhergestellt. Exners Architektur verzichtet auf alles Schmückende und bewegt sich ganz in den Bahnen der französisch-klassizistischen Schule der Dresdner Akademie.

2) Franz, Physiker, * 24. März 1849 Wien, † das. 15. Nov. 1926, Sohn von E. 1) (Bd. 4), 1879 bis 1920 Professor in Wien, 1883—91 Herausgeber des »Repertorium der Physik«, Gründer des Wiener Instituts für Radiumforschung, arbeitete über Luftelektrizität, für deren Studium er besondere Instrumente schuf, über Spektralanalyse und Farbenlehre, schrieb: »Vorles. über Elektrizität« (1888), »Vorles. über die physikal. Grundlagen der Naturwissenschaften« (1919; 2. Aufl. 1922) u. a. *Lit.:* H. Benndorf, Zur Erinnerung an F. E. (in »Physikal. Ztschr.«, 1927).

***Exobasidiumkrankheit,** durch Pilzgallen (Exobasidium-Arten) hervorgerufene Blattkrankheiten der Rhododendren, Azaleen und verwandter Pflanzen. Man nennt Alpenrosenäpfel, Saftäpfel die an den echten europäischen Alpenrosen auftretenden kugelförmigen, zuweilen rotbackigen Gallen, Ohrläppchenkrankheit die an den Kulturformen der indischen Azalee mitunter sich bildenden Veränderungen, gekennzeichnet durch stark verdickte Blattteile, Blätter oder fleischig aufgetriebene Triebspitzen von bleicher Farbe und mit weißlichem Reif. Vorbeugend wirkt wiederholtes Bespritzen der Azaleenkulturen mit $1^1/_2$proz. Kupferkalkbrühe (s. Bordelaiser Brühe, Bd. 2, Sp. 667). S. Tafel »Gallen«, 15 (Bd. 4).

***Exokarp** (griech.), äußere Schicht der Fruchtschale bei Pflanzen, s. Frucht (Bd. 4, Sp. 1245).

***Exophorie** (griech.), s. Heterophorie (Erg.). [6].

Expansionskälte, s. a. Joule-Thomson-Effekt (Bd.

***Expansionsschieber, -steuerung** (Doppelschieber-Steuerung), s. Beilage »Dampfmaschinen«, S. II (Bd. 3).

***Expatriation** (lat.), Entziehung der Staatsangehörigkeit (s. d., Bd. 11, Sp. 708); vgl. Expatrieren (Bd. 4).

***Experimentalzoologie,** derjenige Zweig der Zoologie, der sich mit der Analyse von Entwicklungsvorgängen sowie deren kausalen Zusammenhängen befaßt und dessen wichtigstes Forschungsmittel das Experiment ist. E. ist die zusammenfassende Bezeichnung für mehrere, meist selbständig betriebene Forschungsgebiete:

Die Entwicklungsmechanik (s. d., Bd. 4 u. Erg.) ermittelt die einzelnen, an den Lebensvorgängen beteiligten äußern und innern Faktoren und sucht besonders die für die Entwicklungsvorgänge aller Tiere gültigen Gesetzmäßigkeiten zu ermitteln.

Die Phänogenetik sucht festzustellen, ob und wie die sichtbaren und meßbaren Eigenschaften eines fertigen Organismus auf bestimmte Zustände, Verhältnisse oder Entwicklungsvorgänge der Keimzellen zurückzuführen sind (entwicklungsgeschichtliche Eigenschaftsanalyse). Die Kenntnis der normalen Entwicklung (Ontogenie) ist Voraussetzung für die Phänogenetik; vielfach ist diese Kenntnis nur durch das Experiment zu erlangen, das dann eine vollständige Beschreibung der normalen Ontogenie, der Kinematik der Entwicklung, ermöglicht (daher deskriptive oder »beschreibende Experimente« genannt).

Schließlich gehört die formale und kausale Vererbungsforschung (vgl. Vererbung, Bd. 12 und Erg.) zur E.

In der modernen Biologie (s. d., Erg.) nimmt die E. eine wichtige Stelle ein, da sie in vielem am weitesten in der Erforschung allgemeingültiger Gesetzmäßigkeiten vorgedrungen ist; die Grenze zwischen Morphologie und Physiologie ist gefallen, da die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der tierischen Formen und Verrichtungen ermittelt werden; doch zählt man die Physiologie, welche die Tätigkeiten des fertigen Organismus erforscht, im allgemeinen nicht zur E. Da der Entwicklungsvorgang die kennzeichnende und grundlegende Äußerung des Lebens ist, führt dessen kausalanalytische Erforschung unmittelbar an den Lebensvorgang selbst heran, und die E. vermittelt so das Verständnis für wichtigste Erscheinungen und Probleme, wie Ontogenie, Phylogenie, Altern, Tod, Verjüngung; ihre Methoden erlangen daher auch in der Medizin große, praktische Bedeutung.

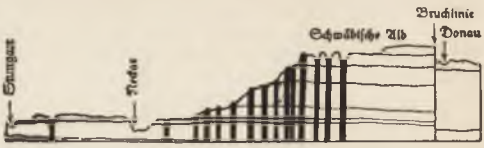
Die Methode der E. ist die Analyse, bestehend in Zergliederung verwickelter Gesamtvorgänge in einfache Teilvorgänge und in der Zerlegung unübersichtlicher Faktorenkomplexe (z. B. »die Umwelt«, »das Erbgut«) in Teilfaktoren. Aus den Einzelfaktoren und Einzelvorgängen wird dann das Ganze wieder aufgebaut (Synthese). Voraussetzung der E. ist, daß alles Entwicklungsgeschehen dem Gesetz der Kausalität folgt; ihr wichtigstes Hilfsmittel ist das planmäßige Experiment, das in dem Hervorrufen normaler und abweichender Entwicklungsvorgänge (z. B. Regeneration, Transplantation, künstliche Entwicklungserregung von Eizellen, Einwirkung extremer oder ungewohnter Umweltfaktoren) besteht.

Lit.: T. H. Morgan, Experimentelle Zoologie (deutsch von Rhumbler, 1909) und Experimental Embryology (1927); H. Przibram, E. (1907–14, 5 Bde.); B. Dürken, Lb. der E. (2. Aufl. 1928).

***Experimentelle Pädagogik** entstand, wie die experimentelle Psychologie, aus der sie hervorging, aus dem Bestreben, das Experiment (s. d., Bd. 4) auch bei der Erforschung des Seelenlebens anzuwenden. Wie die äußere Natur, so wollte man mit ähnlichen exakten Methoden auch das kindliche Seelenleben erforschen und in seiner Entwicklung beeinflussen. Die Erwartungen, die Lay (s. d., Erg.) und Meumann (s. d., Bd. 8), die Begründer der experimentellen Pädagogik, zunächst auf diese gesetzt hatten, haben sich nur teilweise erfüllt; doch hat die Unterrichtsarbeit durch die e. P. wertvolle Anregungen erhalten. Allerdings steht fest, daß aus sittlichen Gründen mit der Person des Kindes nicht so unbeschränkt experimentiert werden darf wie an Naturobjekten. Als wichtige Arten des pädagogischen Experiments seien erwähnt das Prüfungsexperiment (Test; s. d., Bd. 11), durch das Begabung, Leistung oder Eignung von Schülern festgestellt wird, und das didaktische Experiment, mit dessen Hilfe man brauchbare Unterrichtsmethoden herausfinden will.

Lit.: G. Deuchler, Möglichkeiten und Grenzen der e. P. (1926); F. Schneider, Erzieher und Lehrer (1928); Rudolf Schulze, Aus der Werkstatt der experimentellen Psychologie und Pädagogik (4. Aufl. 1921); W. J. Ruttmann, Die Methoden der pädagog. Psychologie (1930); »Zeitschrift für pädagog. Psychologie und e. P.« (seit 1899).

***Explosionsröhren** (Durchschlagsröhren, Diatreme [griech.]), zylinder- oder trichterförmige Röhren, die das vulkanische Magma auch in nicht gestörten, oft ganz horizontal liegenden Schichtensystemen erzeugt (z. B. die E. der Schwäbischen Alb; Abb.); sie sind von vulkanischen Tuffen, gemischt mit dem Zertrümmerungsmaterial des Nebengesteins und aus der Tiefe mitgeführten Gesteinsbrocken, in regellosem Durcheinander gefüllt. Die Entstehungsursache waren Explosionen, die mit großer Gewalt die Schichtendecken durchschlugen, wobei durch die hochgespannten



Die Explosionsröhren der Schwäbischen Alb. (Nach W. v. Branca.)

Gase eine Zerstäubung des vulkanischen Magmas eintrat, sodaß statt Lavaströmen nur lockere Trümmer die Oberfläche erreicht haben. S. auch Tafel bei Erdbeben (Erg.), Abb. Ausbruchsbeben.

***Explosionsschlote,** syw. Explosionsröhren.

***Explosionsventil,** syw. Rohrbruchventil.

***Explosionswellen,** die durch den Knall beim Abfeuern von Schußwaffen, durch Explosionen usw. erzeugten Lufterschütterungen, breiten sich wellenartig aus wie der Schall, aber mit größerer Geschwindigkeit als dieser; s. Geschoßknall (Bd. 5) und Schall (Bd. 10, Sp. 1116).

***Exponentialfunktion** (s. d., Bd. 4).

***Exponentialkurve,** die Bildkurve der Exponentialfunktion.

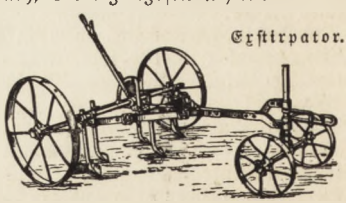
***Exportförderung, Exportkredite,** s. Außenhandel (Erg.).

***Exportkreditversicherung,** Zweig der Warenkreditversicherung (vgl. Kreditversicherung, Bd. 7, Sp. 112). Die im Deutschen Reich anfangs nur als Einzelversicherung gewährte E. ist seit 1928 auch als Bündelversicherung (Pauschalversicherung) möglich und umfaßt nunmehr den gesamten Export eines Unternehmens. Am 1. Jan. 1931 waren über 100000 ausländische Kunden durch die deutsche E. (Mitte 1928 nur 22000) gedeckt. Durch Bündelverträge erfaßte sie 1930 Verschiffungen nach Großbritannien und Kolonien für 5,3 Mill. *RM*, nach europäischen Ländern für 14, Asien 6,6, Afrika 1,1, Ver. St. v. A. 1,0, Süd- und Mittelamerika rund 35 Mill. *RM*. — Die Mitwirkung des Reichs an der E. soll am 31. Dez. 1933 und seine Garantie für die bis dahin abgeschlossenen Geschäfte bei verzögerter Schadenserklärung erst Ende 1936 ein Ende finden. — Das Ausland hat E. seit 1930 als Staatsversicherung in den Niederlanden und Italien, während Belgien, Dänemark, England und Spanien ihr staatliche Hilfen gewähren.

Lit.: Ancey, Les risques du crédit (1926); E. Goldschmidt, Die E. (1928); »Veröffentlichungen des Reichsverbandes der deutschen Industrie«, Heft 43: »Die E. mit Unterstützung des Reiches« (1929); G. Roeschli, Staatliche E. (1930); E. Schink, Die E (1931). Weitere Lit. s. bei Kreditversicherung (Bd. 7).

***Exsequien** (lat.), Beerdigungsfeierlichkeiten.

***Exstirpator** (lat.), landwirtschaftliches Gerät (Abb.), dient zur Bearbeitung der Oberkrume, zur Bodenlockerung und Verhinderung der Wurzelbildung des Unkrauts.



Exstirpator.

Exterritorialität. In China unterstanden anfangs die Fremden der Lokaljurisdiktion. Später erhielten sie

in den Settlements (Konzessionen; s. d., Bd. 6, Sp. 1726) ihre eigne Gerichtsbarkeit. Das Prinzip, daß in Streitfällen zwischen Fremden und Chinesen der Fall durch einen Beauftragten der fremden Nation nach dem Recht der betreffenden Nation entschieden werden solle, wurde von China in den ersten Verträgen mit fremden Mächten angenommen (Nertschinsk 1689; Kjachta 1727) und vordem schon in dem Vertrag mit Koxinga 1620. Das Exterritorialitätsrecht für Engländer, Amerikaner und Angehörige andrer Seemächte wurde seit 1842 durch mehrere Verträge, die in der Konvention von Tschifu einen gewissen Abschluß fanden, eingeführt. Seitdem unterstanden die Fremden hinsichtlich Person und Eigentum in keinem Falle mehr dem chinesischen Recht. Seit der Neuordnung des chinesischen Rechtswesens (etwa seit 1906) bemüht sich China, bestimmt durch viele Mißstände, die sich für die Eingebornen ergaben, die E. abzuschaffen. Neuerdings haben bereits einige Mächte, darunter Deutsches Reich, Sowjetunion (s. China, Geschichte, Erg., Sp. 852), Italien und Schweden, auf ihre Exterritorialitätsrechte verzichtet. Die Verhandlungen mit andern Mächten sind noch nicht zum Abschluß gelangt.

***Extraditionsschein,** svw. Auslieferungsschein.

***Extra dry** (engl., spr. -drei), sehr trocken, Bezeichnung für praktisch zuckerfreie, also nicht süß schmeckende (herbe) Schaumweine.

***Extraduralanästhesie** (Sakralanästhesie), s. Betäubung (Bd. 2, Sp. 259).

Extraktion (lat.), s. auch Soxhletapparat (Erg.).

***Extrapyramidale Symptome,** svw. Striäre Bewegungsstörungen.

***Extraversionstyp** (Extroversionstyp), s. Jung 4) (Erg.), vgl. Extrovertiert (Erg.).

***Extrovertiert** (extravertiert, lat.), von C. Jung (s. d. 4, Bd. 6 u. Erg.) geprägte Bezeichnung für eine bestimmte seelische Veranlagung der Art, daß der Extrovertierte sein Interesse, wenigstens soweit es ihm bewußt ist, lediglich oder vornehmlich den Personen, Dingen, Vorkommnissen der Außenwelt zuwendet, im Gegensatz zum Introvertierten, bei dem das Interesse für sein eignes Innenleben vorwiegt. Der Extrovertierte ist objektiv, der Introvertierte subjektiv eingestellt. Da Jung im übrigen vier psychische Funktionen unterscheidet, nämlich: Denken und Fühlen (rational), Empfindung und Intuition (irrational), so ergeben sich acht Kombinationen, z. B. extrovertierter Denktypus, introvertierter Empfindungstypus usw., die die acht psychischen Einstellungstypen darstellen. Es handelt sich bei diesen Typen nicht etwa um vom Willen abhängige seelische Einstellungen, sondern um fundamentale, biologisch bedingte Charaktere der Individuen, wenn sie auch durch Erziehung und seelische Behandlung oft bis zu einem gewissen Grad beeinflußbar sind. *Lit.:* C. Jung, Psychologische Typen (6. Tsd. 1930).

***Exzedentenfranchise,** s. Franchise (Erg.).

Exzedieren. In der Rückversicherung (s. d., Bd. 10) heißt Exzedent der über den Selbstbehalt des Erstversicherers hinausgehende und an den (bzw. die) Rückversicherer abzutretende Teil der Versicherungssumme.

***Exzeptionalismus,** in der Geologie die Annahme von früher wirksamen, von den gegenwärtig wirksamen sich unterscheidenden Kräften.

***Eyck(-Kroeber),** Tony van, Schauspielerin, * 23. Okt. 1910 Koblenz, spielte als Fünfzehnjährige das »Kätchen von Heilbronn« am Deutschen Theater Berlin, 1925—31 Mitglied der Reinhardtbühnen, seit 1931 des Staatstheaters Berlin. Sie ist durch die schlichte Eindringlichkeit ihres Spiels eine starke Hoffnung der modernen deutschen Bühne. *Lit.:* H. Frenz, T. van Eyck, Bilder einer Jugend (1931).

***Eyde,** Samuel, norweg. Ingenieur, * 1866, Mitarbeiter von Birkeland für sein synthetisches Salpetersäureverfahren.

Eydtkuhnen, (1925) 6077 Ew.

Eynac (spr. änäk), Laurent, franz. Politiker, * 4. Okt. 1886 Monestier (Haute-Loire), Anwalt, seit 1914 Abgeordneter, 1914—17 als Offizier im Weltkrieg, Januar 1921 bis Juli 1926 Unterstaatssekretär für das Flugwesen, September 1928 bis Dezember 1930 erster Luftfahrtminister unter Poincaré und Tardieu.

Eyresee, wurde 1929 durch eine wissenschaftliche Fliegerexpedition näher bekannt, ist seiner Fläche nach nicht einwandfrei zu umgrenzen, hat überaus unregelmäßige Umrißgestalt und gliedert sich in zwei Hauptteile. Der größere nördliche (etwa 7689 qkm) liegt als Depression 12,5 m u. d. M., wird vom Grundwasser und von reichlich Sinter abscheidenden Quellen gespeist und schwillt zeitweilig mächtig an. Der etwas höher gelegene, viel kleinere südliche Teil (etwa 1200 qkm), ebenfalls eine Depression, war 1922 und 1929 vollständig ausgetrocknet. *Lit.:* C. T. Madigan, Lake Eyre (in »Geographical Journal«, 1930).

***Eyres-Monsell** (spr. ärs-mänßel), Sir (seit 1929) Bolton Meredith, engl. Politiker, * 22. Febr. 1881 Hamble (Hampshire), 1896—1906 in der Kriegsmarine, seit 1910 im Unterhaus (kons.), 1921—23 Zivillord, 1923 Erster Einpeitscher (s. d., Bd. 3) der Konservativen, 1923—24 und 1924—29 parlamentarischer Sekretär des Finanzministeriums, 5. Nov. 1931 Marineminister.

***Eyre & Spottiswoode** (spr. är-änd-ßpötißwûd), London, engl. Hofbuchdruckerei u. Verlagsbuchhandlung, 1735 gegründet, drucken und verlegen alle Regierungsveröffentlichungen, Gesetzesausgaben, daneben auch wissenschaftliche, belletristische und Jugend-Literatur.

***Eyßell-Kilburger,** Deckname der Schriftstellerin Clara Blüthgen (s. d., Bd. 2).

***Eytelwein,** Johann Albert, Ingenieur, * 31. Dez. 1764 Frankfurt a. M., † 18. Aug. 1848 Berlin, seit 1794 Leiter des preußischen Bauwesens, führte bedeutende Strom- und Hafenbauten aus, wurde 1799 Direktor der neugegründeten Berliner Bauakademie und schrieb: »Hb. der Mechanik fester Körper und der Hydraulik« (1801), »Hb. der Statik fester Körper« (1808, 3 Bde.), »Prakt. Anweisung zur Wasserbaukunst« (mit D. Gilly, 1802—08, 4 Hefte) u. a.

Eyth, Max (von), Ingenieur und Schriftsteller. *Lit.:* L. Eyth, Das Geschlecht E. (1930).

Eyzies-de-Tayac, Les (Les Eyzies), (1926) 995 Ew., an der Mündung der Beune in die Vézere und an der Bahn Périgueux-Bergerac, hat ehemaliges Schloß mit prähistorischem Museum. Vgl. Cro-Magnon-Rasse (Bd. 3), Menschenrassen (Bd. 8, Sp. 249), Tafel »Kultur der Steinzeit I«, 10 (Bd. 11). *Lit.:* J. Fourgous, Autour de notre Capitale préhistorique L. E. (1925); Capitan und Peyrony, L'Humanité primitive dans la région des E. (1925).

***Eyzinger** (Michael von Aitzing), s. Meßrelationen (Bd. 8).

***Ezerenai** (spr. ezscherene), litauischer Name von Nowo-Alexandrowsk. [Sôr.

***Ez-Zôr** (spr. ez-sôr), Ort in Obermesopotamien, svw.

F

***F.**, bei Tiernamen: J. Chr. Fabricius (s. d., Bd. 4).

Faaborg (spr. fabbör), (1930) 4516 Ew.

Fabel. Von orientalischen Völkern, bei denen die F. sich besonderer Beliebtheit erfreute, sind neben Indern und Arabern auch Babylonier und Israeliten zu nennen. Schon im A. T. finden sich Fabeln (z. B. die F. von den Bäumen, die sich einen König wählen, im Buch der Richter 9, 8—15); sehr reich an Fabeln ist dann die talmudische Literatur. Auch haben die Juden des Mittelalters durch Übersetzungen zur Verbreitung orientalischer Fabeln viel beigetragen. Bei den christlichen Völkern Europas erlebte die F. zweimal eine Blütezeit: in der Renaissance und im 18. Jh. Die bedeutendsten Fabeldichter des 16. Jh. sind in Frankreich Cl. Marot, in Italien Bernardino Baldi, in Deutschland neben Boner und Burkard Waldis Sebastian Brant, Martin Luther, Joh. Fischart. Im 18. Jh. wirkt das Vorbild Lafontaines auf die Fabeldichter aller Länder. Ein zweiter französischer Fabeldichter dieser Zeit ist Florian. Zu nennen sind ferner die Deutschen Gottsched, Gellert, Lessing, Lichtwer, Pfeffel, Hagedorn, die Engländer Gay und Moore, die Spanier F. M. de Samaniego (1745—1801) und Tomás Iriarte, die Polen Krasicki und Jachowicz (1796—1857), der Schwede Gyllenborg, der Jude Schalom Kohen (1772—1845), der Rumäne Alexandrescu, die Russen Chemnitzer und Krylow, dieser neben Lafontaine wohl der größte Fabeldichter der neuern Literatur. Durch ihre verhüllten Anspielungen auf soziale und politische Zustände waren die Fabeln in Ländern mit scharfer Zensur sehr beliebt. Damit hängt es z. T. auch zusammen, daß seit Wegfall der Zensur die F. so gut wie alle Bedeutung verloren hat; die Fabeldichter der Neuzeit sind entweder Kinderschriftsteller (wie W. Hey) oder reine Satiriker (wie Th. Etzel: »Fabelbuch«, 1901). Sammlungen von Fabeln gaben in den letzten Jahren heraus: Kleukens (»Das Buch der Fabeln«, 1913), W. Kurth (»Fabeln des 18. Jh.«, 1923), Ernst Weber (»Fabelreich«, 2. Aufl. 1924). *Lit.:* Taine, La Fontaine et ses fables (2. Aufl. 1860); P. Soullié, La Fontaine et ses devanciers (1861); O. Keller, Untersuchungen über die Geschichte der griech. F. (1862); G. Dietel, Bausteine zur Geschichte der deutschen F. (1871); L. Hervieux, Les fabulistes latins d'Auguste à la fin du moyen-âge (1884, 4 Bde.); O. Weddigen, Wesen und Theorie der F. (1893); A. Hilka, Beiträge zur Fabel- u. Sprichwortliteratur des Mittelalters (1914); A. Hausrath, Achigar u. Äsop. Das Verhältnis der oriental. zur griech. F.dichtung (1918); K. Voßler, Lafontaine und sein F.werk (1919); H. Badstüber, Die deutsche F. von ihren ersten Anfängen bis auf die Gegenwart (1924); E. Ebeling, Die babylonische F. und ihre Bedeutung für die Literaturgeschichte (1927); Staege, Geschichte der deutschen Fabeltheorie (1929).

***Faber,** 1) Ernst, Missionar u. Sinolog, * 25. April 1839 Koburg, † 26. Okt. 1899 Tsingtau, ging 1864 als Missionar nach China. Besonders wichtig sind seine Übersetzungen ins Chinesische, durch die zum erstenmal den Chinesen deutsches Schrifttum vermittelt wurde (vgl. Chinesische Sprache u. Literatur, Erg.). F. schrieb: »Lehrbegriff des Konfuzius« (1872), »Systematical Digest of the Doctrines of Confucius« (1875), »Grundgedanken des alten chinesischen Sozialismus, oder Lehre des Philosophen Micius« (1877), »Der Naturalismus bei den alten Chinesen oder sämtliche Werke des Philosophen Licius« (1877), »The Historical Characteristics of Taoism« (in »China Review«, Bd. 13).

2) Knud, dän. Mediziner, * 29. Aug. 1862 Odense, seit 1896 Professor in Kopenhagen u. Chefarzt am Kgl. Frederikshospital, später am dortigen Reichshospital, arbeitete über Darm- und Magenkrankheiten (Achylie) und über perniziöse Anämie, schrieb: »Beiträge zur Pathologie der Verdauungsorgane« (1905), »Die Krankheiten des Magens und Darms« (1924). Selbstbiographie in »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 8 (1929; mit Schriftennachweis).

3) Kurt, Schriftsteller, * 6. Dez. 1883 Mülhausen (Elsaß), † (erfroren) März 1930 bei Lower-Hay-River, südl. vom Großen Sklavensee in Kanada, verlor im Weltkrieg ein Auge, studierte Volkswirtschaft und führte dann ein unstetes Abenteurerleben, dem er den Stoff für seine spannenden Bücher entnahm: »Unter Eskimos und Walfischfängern« (1916), »Dem Glücke nach durch Südamerika« (1920), »Rund um die Erde« (1924), »Mit dem Rucksack durch Indien« (1927), »Tausend und ein Abenteuer« (1929), »Weltwanderers letzte Fahrten und Abenteuer« (1930) u. a.

***Faber Castell-Bleistiftfabrik A.-G., A. W.,** seit 1928 Aktiengesellschaft (Aktienkapital 1931: 4 Mill. *RM*), 1931 im Internat. Bleistifttrust (s. Bleistifttrust, Internationaler, Erg.) aufgegangen. Vgl. Faber, A. W., Castell-Bleistiftfabrik (Bd. 4).

***Fabié y Escudero** (spr. -ä-), Antonio, span. Staatsmann, * 27. Juli 1834 Sevilla, † 3. Dez. 1899 Madrid, daselbst seit 1860 Rechtsanwalt, trat der Partei der gemäßigten Monarchisten bei, schrieb aufsehenerregende Aufsätze gegen L. O'Donnell (s. d. 2, Bd. 8), wurde 1863 Cortesmitglied, 1891 lebenslänglicher Senator, 1895 Präsident des Staatsrats, 1897 Führer der Konservativen, 24. Okt. 1899 Direktor der span. Staatsbank. F. leitete die Amerikanistenkongresse in Kopenhagen 1886 und Turin 1889 und schrieb: »Rodrigo de Villandrado« (1876), »Vida de Bartolomé de las Casas« (1889), »Diego Lopez de Villalobos, médico de Carlos V« (1882), »Vida de Núñez Alba« (1886), »Colección de documentos para la historia de España« (1889—97, 8 Bde.), »Historia de la legislación de Indias« (1889), »Biografía de Pedro Salaverría« (1890) u. a.

***Fabre** (spr. fabr), Lucien, franz. Schriftsteller, * 1889 Albi, wurde 1920 bekannt durch einen Band Gedichte: »Connaissance de la Deesse«; 1923 erhielt er den Goncourt-Preis für seinen Roman »Rabevel ou Le mal des ardents« (sozialer Roman nach Balzacs Art; alle 3 Bde. 1923: »La jeunesse de Rabevel«, »Le financier Rabevel«, »La fin de Rabevel«). Er schrieb außerdem »Le Tarramagnon« (Roman, 1925).

***Fabre-Luce** (spr. fabr-lüß), Alfred, franz. Schriftsteller, * 16. Mai 1899 Paris, versuchte in »La Victoire« (1924) die Wahrheit über den Ursprung des Krieges zu ermitteln und kritisierte die Handlungen des Präsidenten Poincaré, »der sich dem Verständnis der ausländ. Gedanken und der europ. Strömung verschließt«. Er schrieb ferner: »Locarno sans rêves« (1927; deutsch u. d. T.: »Locarno ohne Illusionen«,

1928), »A quoi rêve le monde« (1930) und unter dem Decknamen Jacques Sindral die Romane: »La Ville éternelle« (1922) und »Mars« (1926).

Fabrica. F. ecclesiae, s. auch Kirchenärar (Bd. 6).

***Fabricius,** Hieronymus, ital. Mediziner, * 1537 Acquapendente bei Orvieto, † 20. Mai 1619 Padua als Professor, ausgezeichneter Chirurg, errichtete dort das anatomische Theater, arbeitete bes. über vergleichende Anatomie, entdeckte die Venenklappen und konstruierte eine silberne Röhre zur Schlundsondierung.

***Fabrikanlagen,** s. Fabrik (Bd. 4), Tafeln »Industriestiftätten I—IV« (Bd. 6) und Werkstatteinrichtungen (Bd. 12). [terfrage (Bd. 1, Sp. 761).

***Fabrikarbeiter** (Industriearbeiter), s. Arbeiter-

***Fabrikarbeiterverband** (Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands), s. Gewerkschaften (Bd. 5, Sp. 145, und Erg.).

***Fabrikkanal,** s. Werkkanal (Bd. 12). [pflege (1926).

Fabrikpflegerin. *Lit.:* F. Wunderlich, Fabrik-

***Fabrikspionage,** svw. Werkspionage.

***Fabritius,** Barent, holländ. Maler, † nach 1672, vermutlich Bruder des Karel F. (s. d. 1, Bd. 4) und wie dieser Schüler Rembrandts, tätig seit 1650 in Amsterdam und Leiden, malte religiöse Historien, Porträts und Genrebilder in Anlehnung an Rembrandts Spätstil, doch wesentlich gröber. Gelegentlich (wie in dem Familienbildnis im Amsterdamer Rijksmuseum von 1655) erreicht er recht kräftige Farbwirkungen.

Facetten, s. auch Zähne, künstliche (Bd. 12).

***Facharzt** (früher Spezialarzt) darf sich nur nennen, wer nach den Bestimmungen der durch die ärztlichen Standesvereine für jeden Kammerbezirk ernannten Kommission für einzelne Zweige der medizinischen Wissenschaft genügend lange vorgebildet ist, so z. B. für Chirurgie und Frauenheilkunde je 4 Jahre.

Fächer, auch der Stoß (Schwanz) des Auerhahns.

Fächerflügler, s. auch Kastration (Erg.).

***Fâches-Thumesnil** (spr. fäsch-tüm'nil), Ort im franz. Dep. Nord, (1926) 6266 Ew., 6 km von Lille, Bahnstation, hat Wirkwarenerzeugung, Kalkofen, Brauerei.

***Fachkammer,** s. Arbeitsgerichtsbehörden (Erg.).

***Fachkammern,** öffentlich-rechtliche Berufsvertretungen, im Freistaat Sachsen z. B. F. für Gartenbau und F. für Forstwirtschaft; vgl. Landwirtschaftskammern (Bd. 7). Auch Zweigkammern der Schlichtungskammern im behördlichen Schlichtungswesen (s. d., Bd. 10, Sp. 1322). [schaft (Bd. 2 und Erg.).

***Fachkatalog** (Realkatalog), s. Bibliothekswissen-

***Fachminister,** s. Minister (Bd. 8).

***Fachschaften,** Zusammenschluß der Studierenden einer Fakultät oder Abteilung (z. B. theologische, medizinische, juristische F.), bisweilen auch eines einzelnen Studiengebiets oder einer Fachrichtung (z. B. zahnärztliche, chemische und naturwissenschaftliche F.) an einer Hochschule. Zweck: Erörterung gemeinsamer Studienfragen, besonders Studienreformfragen, und Vertretung der Interessen der Studierenden den Hochschulbehörden, den Professoren und der weitern Öffentlichkeit gegenüber.

Fachschulen, im Sinne der Reichsschulkonferenz von 1920 staatlich anerkannte Unterrichtsanstalten mit mindestens einjährigem Lehrgang und 1000 Unterrichtsstunden jährlich. Sie bauen entweder auf die Volks- oder auf die Realschulbildung auf und bereiten entweder unmittelbar auf den Eintritt in einen Beruf vor oder setzen längere Betätigung im Berufsleben voraus. Daraus ergibt sich eine große Mannigfaltigkeit der Ziele und der Bezeichnungen.

Fachschule im landläufigen Sinne ist eine (im Gegensatz zur allgemein bildenden) der Fachbildung (Berufsbildung) dienende Lehranstalt. Im 18. Jh. entstanden, haben sich die F. im 19. Jh. entsprechend dem wirtschaftlichen Aufschwung Deutschlands gewaltig ausgebreitet. Man unterscheidet die Fachhochschule, die mittlere und die niedere Fachschule. Fachhochschulen sind technische, landwirtschaftliche, Handels- und Kunst- (bildende und Tonkunst) Hochschulen, Berg- und Forstakademien; zum Besuch berechtigt i. allg. das Reifezeugnis einer neunklassigen höheren Schule. Mittlere Gruppe: Maschinenbau-, Baugewerk-, Hütten-, Berg-, Weberei-, Färberei-, Kunstgewerbe-, Handels-, Post-, Forst-, Landwirtschafts-, Steuermanns-, Schiffsmaschinisten- und Brauerschulen; zum Besuch berechtigt im allgemeinen das Reifezeugnis einer sechsklassigen höheren Anstalt. Das Abschlußzeugnis schließt jedenfalls das Zeugnis der »mittleren Reife« ein. Untere Gruppe: Gewerbliche und kaufmännische Fortbildungs-, Fabrik-, Kraftwagenführer-, Flieger-, Blecharbeiter-, Handwerkerschulen, Eisenbahnfachschulen, Ackerbau- und landwirtschaftl. Winterschulen; zum Besuch berechtigt im allgemeinen erfolgreicher Volksschulbesuch. Vgl. auch Fortbildungsschule (Bd. 4), Berufsschule (Bd. 2 u. Erg.), Gewerbeschulen (Bd. 5) u. Gewerbliche Fachschulen (Bd. 5). *Lit.:* Löffler, Das deutsche Fortbildungs- (Berufs-) Schulwesen nach Reichs- u. Landesrecht (1928); »Gewerbliche u. kaufmännische F. in Deutschland« (hrsg. vom Preuß. Ministerium für Handel und Gewerbe, 1926); A. Kühne, Hb. für das Berufs- u. Fachschulwesen (2. Aufl. 1929).

***Fachsystem,** in der Schule die Vereinigung der Schüler nach bestimmten Unterrichtsfächern statt nach Klassen, die auf Grund des Lebens- oder Entwicklungsalters zusammengestellt werden. Nachdem schon in den Schulen der Jesuiten und der Philanthropen das F. angewendet worden war, ist es in der Gegenwart das Hauptkennzeichen des Dalton-Planes (s. d., Erg.).

***Fachverbände** nennt man nach Berufszugehörigkeiten gegliederte Unterabteilungen großer Vereinigungen, z. B. im Deutschen Beamtenbund (s. Beamte, Erg.); auch svw. Fachvereine.

***Fachvereine,** Personenvereinigungen zur Förderung beruflicher Kenntnisse und Fähigkeiten; auch svw. Gewerkschaften.

***Fachwerksmethoden,** früher übliche Arten der Waldertragsregelung, die bei der Hiebssatzbestimmung voraussetzen, daß die Fläche der Betriebsklasse während des Umtriebs einmal ganz zur Abnutzung gelangt. Nachhaltigkeit und Gleichmäßigkeit der Massenerträge werden dadurch gewährleistet, daß die Umtriebszeit in gleich lange (meist 20jährige) Zeiträume (Perioden) zerlegt wird und die so gebildeten Periodenfächer des Wirtschaftsplans mit den Flächenertragszahlen (Flächenfachwerk) oder mit den Massenertragszahlen (Massenfachwerk) oder mit beiden (kombiniertes Fachwerk) jener Bestände ausgefüllt werden, die in den jeweiligen Perioden das normale Haubarkeitsalter erreichen. Erstrebt wird möglichst gleichmäßige Ausstattung der einzelnen Fächer.

Fackel. Als eine Art von Polonäse blieb der Fackeltanz bis in die neueste Zeit bei Hochzeiten im preußischen Königshaus üblich, wo er von den Staatsministern

***Fackellilie,** svw. Kniphofia. [angeführt wurde.

Facta, Luigi, ital. Staatsmann, starb am 5. Nov. 1930 in Pinerolo. Er war der letzte parlamentar. Ministerpräsident Italiens. *Lit.:* Graf Carlo Sforza, Gestalten und Gestalter des heutigen Europa (1931).

***Factor** (engl., spr. fäkter), s. Faktor (Bd. 4).

Facultas, s. auch Fakultät (Bd. 4). [(s. d., Bd. 8).

***Fadejewinsel** (spr. -jef-), eine der Neusibirischen Inseln

***Fadenklauber** (Fadenreißer), Maschine zum Zerfasern von Garnabfällen aus der Spinnerei und der Weberei für Herstellung von Kunstwolle oder Kunstbaumwolle.

***Fadenkonstruktion,** Konstruktion einer ebenen Kurve, z. B. der Ellipse, mittels eines gespannten Fadens; s. Ellipsenzirkel (Bd. 3).

***Fadenkraut** (Schimmelkraut), svw. Filago.

***Fadenspiel,** s. Naturvölker (Bd. 8, Sp. 1068).

Fadenwürmer. Außer der zur Familie der Aaltierchen gehörigen Gattung Tylenchus (s. Aaltierchen, Bd. 1) enthält die zur gleichen Familie gehörige Gattung Aphelenchus *Bastian* zahlreiche Pflanzenschädlinge. A. fragariae *Ritzema-Bos*, 3/4 mm lang, lebt erst als Außenschmarotzer in Blattachseln und zwischen Staubgefäßen, dannals Innenschmarotzer in Stengeln und Blättern der Erdbeere; der Hauptstengel verästelt sich stark (»Blumenkohlkrankheit«), die Blätter werden braun- und rotfleckig (Abb.). Die F. wandern, besonders beim Welken der Blätter oder bei übermäßiger Feuchtigkeit, in die Erde und suchen später andre Pflanzen auf. Ernteausfall infolge der Schädigungen mitunter sehr beträchtlich. — In den Blättern von Chrysanthemum, Dahlia, Phlox, Coleus u. a. ruft A. ritzemabosi *Schwartz*, 0,8—1,3 mm, braunschwarze, scharfumgrenzte Flecke und Absterben der Blätter hervor; Schaden stellenweise groß; Bekämpfung durch 1/2 cm breite Leimringe erfolgreich. — A. olesistus *Ritzema-Bos*, 0,5—0,8 mm lang, erzeugt besonders in den Blättern der Begonien, Farne, Orchideen, Gloxinien, auch von zahlreichen andern Garten- und Gewächshauspflanzen, braune Flecke. *Lit.:* H. Goffart, Die Aphelenchen der Kulturpflanzen (»Monographien zum Pflanzenschutz«, Heft 4, 1930).

Von Aphelenchus fragariae befallene Erdbeerpflanze.

***Fadrique** (spr. -ke), 1) F. II., König von Sizilien, svw. Friedrich I. von Aragonien; s. Friedrich 75) (Bd. 4, Sp. 1213).

2) F. III. (Friedrich III.), König von Sizilien, * 1341, † 27. Juli 1377, Sohn Peters II. und Elisabeths von Kärnten, mußte die Oberherrschaft der Königin Johanna von Neapel anerkennen und blieb ihr tributpflichtig; s. Sizilien (Bd. 11, Sp. 340).

***Fadrusz** (spr. fadrüß), János (Johann), ungar. Bildhauer, * 2. Sept. 1858 Preßburg, † 26. Okt. 1903 Budapest, arbeitete sich vom Schlosserjungen zum bedeutendsten Meister der ungarischen monumentalen Denkmalkunst empor. Hauptwerke: Maria-Theresia-Denkmal in Preßburg (1896; 1919 durch tschechische Soldaten zerstört) und das König-Matthias-Corvinus-Denkmal in Klausenburg (1902). *Lit.:* B. Lázár, J. F. (1923).

***Fagacid** (Fagazid), pechartiges Präparat aus Buchenholzteer, bildet mit Alkalien wasserlösliche Verbindungen, die keimtötend wirken und deshalb als Zusatz zu Seifen, Pflastern, Verbandstoffen usw. dienen.

Făgăraș, Kreisstadt im südöstlichen Siebenbürgen, (1930) 7928 rumän. und ungar. Ew. (1/7 deutsche), hat auch Dynamitfabrik und Zwiebelbau. Das Gestüt F. liegt in Sâmbăta, 14 km von F. entfernt.

***Fagazid,** svw. Fagacid.

***Fagolit,** s. Karbolineum (Erg.). [ausschlag.

***Fagopyrismus** (lat.-griech.), svw. Buchweizen-

***Fagretsch** (Fogaraſch), deutscher Name von Făgăraș.

***Fagus** (spr. fägüß), Deckname des franz. Dichters Félix Fayet, * 22. Jan. 1872 Brüssel, seit 1899 franz. Beamter, ist ein echt romantischer Dichter, überspannt, reich an Bildern, mystisch, begeistert für das Mittelalter und für Verlaine. Gedichtsammlungen: »Testament de sa vie première« (1898), »Colloque sentimental entre Émile Zola et F.« (1898), »Ixion« (1903), »Jeunes Fleurs« (1906), »Frère Tranquille« (1918), »La Prière de quarante heures« (1920), »La Danse macabre« (1920), »La Guirlande à l'épousée« (1921), »Jonchée de fleurs sur le pavé du Roi« (1921), »Les Ephémères« (Prosagedichte, 1925), »Le clavecin« (1926), »Le Sacre des Innocents« (1927), »Pas perdus« (Chroniken und Ge- [dichte, 1928).

***Fahamtee,** svw. Famtee.

Fahndungsblatt, s. auch Kriminaltechnik (Erg.).

***Fahnenwicke,** Pflanzengattung, s. Oxytropis (Erg.).

***Fahraeus** (spr. fō-), Robin, schwed. Mediziner, * 15. Okt. 1883 Stockholm, Wiederentdecker der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (s. d., Erg), 1928 Prof. der patholog. Anatomie in Uppsala, schrieb »Blodet i läkekonstens historia« (1924).

***Fahrausweis, internationaler,** ist erforderlich zum Führen eines deutschen Kraftwagens im Ausland und besteht aus dem internationalen Führerschein und der Zulassung des Wagens, die von der zuständigen Verwaltungsbehörde ausgestellt werden. Zum zollfreien Grenzübertritt ist außerdem erforderlich ein Reisepaß sowie für manche Länder ein Visum, ferner ein Triptyk (s. d., Bd. 12) und ein am Wagen angebrachtes Nationalitätszeichen (D-Schild für deutsche Kraftwagen). Für kurze einmalige Aufenthalte in Österreich, der Schweiz und Italien werden provisorische Eintrittsscheine ausgestellt.

Fahrbahn, s. auch Straßenverkehrsordnung (Erg.).

***Fahrdraht,** s. Beil. »Elektrische Eisenbahnen« (Bd. 3).

***Fahrdrahtbus,** Omnibus mit Zuführung der elektrischen Antriebskraft durch einen Fahrdraht; vgl. Gleislose Bahnen (Bd. 5).

***Fahrenhorst,** Wilhelm, ev. Theolog und Pädagog, * 12. Dez. 1873 Magdeburg, 1909 Seminardirektor in Aurich, 1915 Studiendirektor und Leiter des staatlichen Lehrerseminars in Spandau, seit 1929 Direktor des Evangelischen Bundes.

***Fahrenkamp,** Emil, Architekt, * 8. Nov. 1885 Aachen, seit 1920 Professor an der staatlichen Kunstakademie in Düsseldorf. F. ist einer der führenden modernen Architekten; von seinen größern ausgeführten Bauten sind zu nennen: Verwaltungsgebäude der »Rheinisch-Westfälischen Zeitung« in Essen (1925), Palast-Hotel Breidenbacher Hof Düsseldorf (1927), Hotel Monopol-Metropol Köln (1928), Sankt-Marien-Kirche Mülheim a. d. Ruhr (1928), Hochhaus der Rhenania-Ossag-Mineralölwerke Berlin (1929), Verwaltungsgebäude des Deutschen Versicherungskonzerns Berlin (1930). *Lit.:* A. Hoff, E. F. (1925).

Fahrgeschwindigkeit, s. auch Straßenverkehrsordnung (Erg.).

***Fahringer,** Carl, Tiermaler, * 25. Dez. 1874 Wiener Neustadt, seit 1929 Professor an der Wiener Kunstakademie. Seine Werke zeichnen sich durch brillante Erfassung des Bewegungsmoments und die satte

Entstehen von Erdbeben (Nach A. Sieberg)

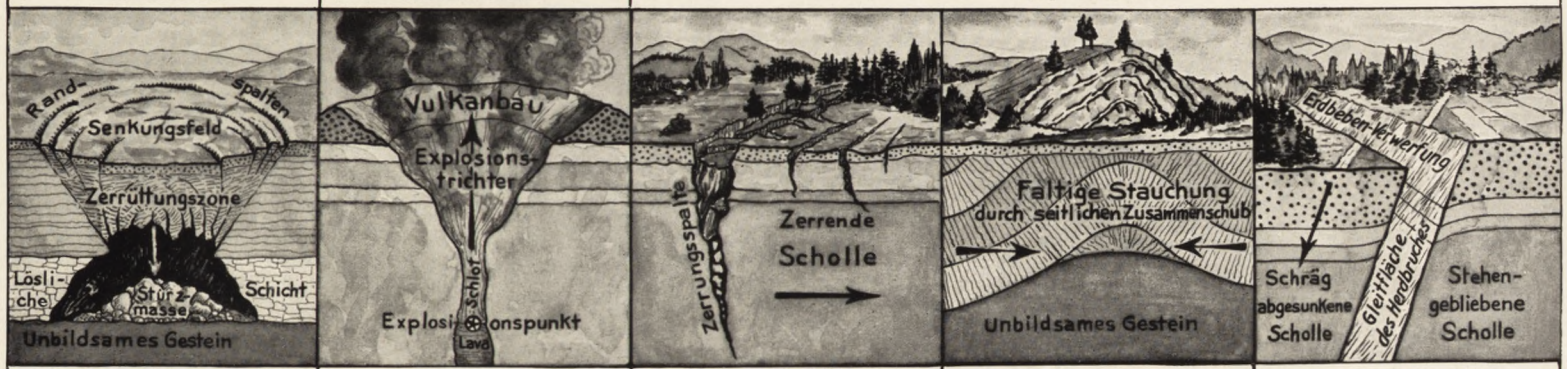
Geologische Vorgänge:

Einsturz	Lava-Explosion	Spaltenbildung	Faltung	Verwerfung

Mechanische Wirkungen:

Stoß		Bruch		Gleitende Reibung
von oben, Fall	*von unten*	*Zerrung, Schub, Drillung*	*Biegung*	*Schollenverschiebung längs Bruchflächen*

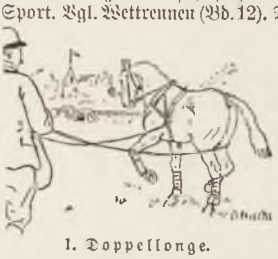
Erzeugung von Elastizitätswellen und von Erdbeben-Kraftfeldern verschiedener Art:



Einsturzbeben	Ausbruchsbeben	Bruchbeben	Faltungsbeben	Verwerfungsbeben
selten (3 v. H.), Lokal- und Kleinbeben	ziemlich selten (7 v. H.), Lokal- und Kleinbeben	sehr selten (1 v. H.), Lokal- und Kleinbeben	selten (4 v. H.), Lokal- und Kleinbeben	äußerst häufig (85 v. H.), Lokal- bis Weltbeben

Fahrkunst (Fahrsport)

Über die Geschichte der Verwendung des Pferdes als Zugtier s. Pferd (Bd. 9) und Wagen (Bd. 12). Die Fahrkunst, ursprünglich besonders für kultische und festliche Wettrennen gepflegt, hatte zeitweise auch für den Krieg große Bedeutung und wurde namentlich bei den Griechen und Römern zu einem sehr hoch entwickelten und beliebten Sport. Vgl. Wettrennen (Bd. 12). Die neuzeitliche Fahrkunst wurde besonders gefördert durch die Veranstaltung von Turnieren (s. Turnier, Bd. 12, Sp. 220) und Trabrennen (s. u., Trabrennsport).



1. Doppellonge.

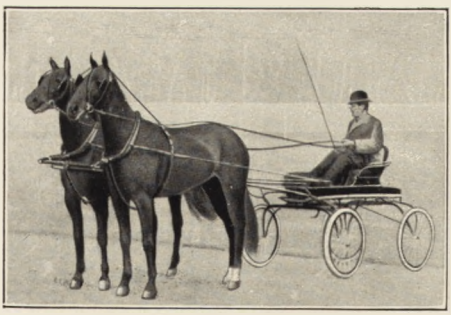
Zur Fahrkunst gehören außer angeborenen Eigenschaften wie Geistesgegenwart, Geduld, Liebe zum Pferd und geschickte Hand: Kenntnis des Pferdes, seines Gebäudes, seiner Eigenschaften, seiner Behandlung und Pflege, sowie Kenntnis der Geschirre und Wagen.

Die jungen Pferde werden zunächst durch Arbeit an der Longe (Doppellonge; Abb. 1) gekräftigt und an die Hilfen (Zügel, Peitsche, Stimme) gewöhnt. Erleichtert wird die Arbeit, wenn die Pferde zunächst auch geritten werden, sofern ihre körperliche Beschaffenheit dies zuläßt. Sobald reine und energische Gänge sowie zweckdienliche Halsstellung erreicht sind und das Pferd die Hilfen verstehen gelernt hat, beginnt man mit der Gewöhnung an das Geschirr und mit dem Einfahren. Neben dem Einfahren wird besonders bei schwierigen Pferden die Longenarbeit fortgesetzt.

2. Englische Anspannung.

Zum kunstgerechten Fahren der fertig eingefahrenen Pferde muß der Fahrer die vorschriftsmäßige Handhabung der Zügel, der Peitsche und die Verwendung der Stimme sicher beherrschen.

Nach der Anzahl der eingespannten Pferde unterscheidet man Ein-, Zwei- (Abb. 2 und 3), Vier- (Abb. 4) und Mehrspänner (Abb. 5). Es werden schwere (Hackneys, Karossiers) und leichte (Zucker) Pferde zum sportmäßigen Fahren benutzt. Für den Trabrennsport gibt es eine besondere Pferderasse.



3. Amerikanische Anspannung.

Nach dem Stil der Anspannung und des Wagens — beides muß übereinstimmen — unterscheidet man englische (Abb. 2), ungarische (Abb. 5), amerikanische (Abb. 3) und russische (Abb. 6) Anspannung.

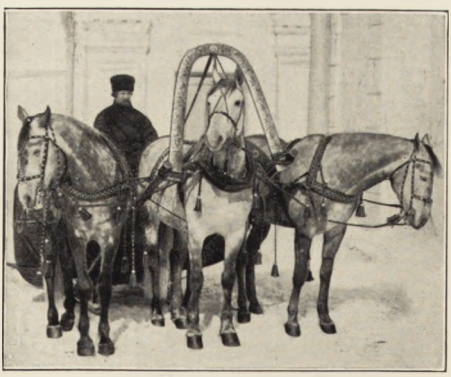
4. Viergespann.

Die nach der Turnierordnung vorgeschriebenen Preisbewerbungen im Fahrsport bestehen in 1) Eignungsprüfungen für Wagenpferde, 2) Eignungsprüfungen für Gespanne, 3) Fahrprüfungen. Bei 1) werden bewertet die Eigenschaften und die Ausbildung der Pferde ohne Rücksicht auf Anspannung und Wagen, bei 2) außerdem Bauart und Beschaffenheit von Wagen und Geschirr, sowie Stil und Gesamteindruck des Gespannes, bei 3) wird die Geschicklichkeit des Fahrers bei der Lösung bestimmter Aufgaben bewertet.

5. Ungarische Anspannung.

Beim Trabrennsport wird ein ganz leichter, zweirädriger Wagen (Sulky, s. d., Bd. 11) für Einspänner verwendet (Abb. s. Trabrennsport, Bd. 11). Die Kunst des Fahrens besteht darin, mit dem Pferde im Trabe die höchste Schnelligkeit zu erreichen, ohne daß das Pferd angaloppiert.

Literatur: B. v. Achenbach, Anspannen und Fahren, Arbeit mit der Doppellonge (5. Aufl. 1925); Graf C. G. Wrangel, Das Buch vom Pferde (6. Aufl. 1927).



6. Russische Anspannung (Troika).

Die Abbildungen sind dem Werke B. von Achenbachs, »Anspannen und Fahren, Arbeit mit der Doppellonge« (5. Aufl. 1925), entnommen.

Kraft der Farbe aus; Werke von ihm in der Modernen Galerie und im Heeresmuseum in Wien.

***Fahrkartenlaufband,** s. Eignungsprüfungen

Fahrkunst, s. Beilage (Erg.). [(Erg.).

***Fahrordnung,** straßenpolizeiliche Vorschrift über Regelung des Verkehrs der Fuhrwerke; im Deutschen Reich herrscht der Grundsatz, daß stets die rechte Seite der Fahrstraße benutzt und links überholt werden muß. In Österreich (außer Tirol und Vorarlberg) und der Tschechoslowakei wird links gefahren, doch soll in Österreich das Rechtsfahren evtl. schon 1932 durchgeführt werden. S. auch Straßenverkehrsordnung (Erg.).

Fahrrad. Neuerdings verwendet man bei Fahrrädern häufig Ballonreifen (vgl. Beil. »Kraftwagen«, S. II, Bd. 7), die ein weicheres Fahren ermöglichen.

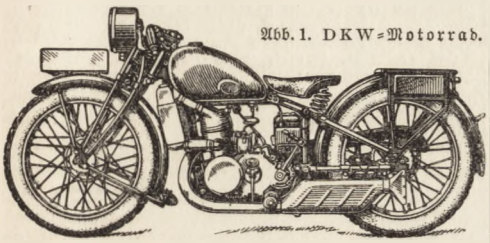


Abb. 1. DKW-Motorrad.

Außer mit einer Laterne muß jedes F. bei Dunkelheit mit einem hintern Schlußlicht oder Rückstrahler (Blinkscheibe, Katzenauge [s. d., Erg.]) versehen sein.

Motorrad. Für dieses verwendet man fast nur noch in den Rahmen eingebaute Zweitakt- oder Viertaktmotoren mit angeschlossenem Wechselgetriebe zum Antrieb des Hinterrads durch Riemen, Kette oder Kardanwelle. An Stelle der Rohrrahmen benutzt man

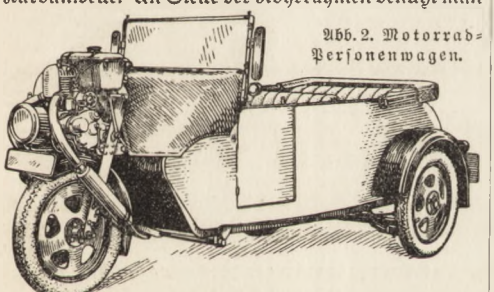


Abb. 2. Motorrad-Personenwagen.

auch gepreßte Stahlblechrahmen, die größere Widerstandsfähigkeit haben. Abb. 1 zeigt ein führerscheinfreies DKW-Motorrad mit Stahlblechrahmen; in diesen ist ein 4,5-PS-Zweitaktmotor mit 200 ccm Hubvolumen (s. d., Erg.) eingebaut, der dem Motorrad eine Geschwindigkeit bis 75 km/st verleiht. Räder mit Motoren von 300 und 500 ccm Hubvolumen erreichen Geschwindigkeiten von 80 bis 120 km/st.

Ähnliche Motoren benutzt man auch vielfach zum Einbau in kleine Personen- oder Lieferwagen, die hinsichtlich Steuer und Führerscheins zu den Motorrädern zählen, falls sie nicht mehr als 3 Räder und 350 kg Gewicht haben (Abb. 2). über gesetzliche Bestimmungen vgl. Kraftwagen (Erg.) und Straßenverkehrsordnung (Erg.). *Lit.:* Sachs, Motorradkunde für Fahrer (1928); Schuricht, Das Motorrad und seine Behandlung (6. Aufl. 1928); Wetzel, Prüfungsfragen für Motorradfahrer (1929); Heßler, Die Motorradfahrschule (1930); Mair, Das moderne Kraftrad (1930); Reibestahl, Das F. (1930).

***Fahrraddiebstahl-Neuwertversicherung,** berücksichtigt Abnutzung oder Minderwertigkeit des gestohlenen Rades nicht, sondern liefert im Schadensfall ein neues Rad von guter Qualität (gegen Zusatzprämie sogar die gleiche Marke).

***Fahrradsicherung,** Vorrichtung zur Verhütung von Fahrraddiebstählen, besteht meist aus einem um die Gabel und das Hinterrad gelegten Bügel mit Schloß, der eine Drehung des Hinterrads verhindert.

***Fahrsport,** s. Beil. »Fahrkunst (Fahrsport)« (Erg.).

***Fahrstrahl** (Radiusvektor), s. Koordinaten (Bd. 6).

***Fährtenlaut** wird in der Jägersprache ein Hund genannt, der beim Verfolgen einer frischen Fährte bellt (»Laut gibt«), ohne das Wild zu sehen. Im Gegensatz dazu jagt ein Hund sichtlaut, wenn er bei Verfolgung des Wildes nur Laut gibt, solange er das Wild sieht.

***Fährtenschwimmer** ist jemand, der 3/4 st ununterbrochen schwimmen kann.

***Fahrzeug-Dieselmotor,** s. Kraftwagen (Erg.).

***Fahrzeuglebensversicherung,** Zweig der Sachlebensversicherung, bezweckt Erhaltung von Fahrzeugen (Schiffen, Waggons, Kraftwagen usw.) aller Art.

***Fahrzeugverkehr,** s. Straßenverkehrsordnung (Erg.) und Kraftwagen (Erg.).

***Fahsel,** Helmut, kathol. Geistlicher (Kaplan), * 2. Nov. 1891 Kiel als Protestant, wurde nach seinem Übertritt zur kath. Kirche 1920 Priester in Berlin-Neukölln, hält seit 1923 philosophische und religiöse Vorträge für die Allgemeinheit, schrieb: »Die überwindung des Pessimismus« (1923; 17. Aufl. 1930), »Meine Vorträge« (1925), »Gespräche mit einem Gottlosen« (1926; 15. Tsd. 1931), »Ehe, Liebe u. Sexualproblem« (1928; 19. Tsd. 1931), »Konnersreuth. Tatsachen und Gedanken« (1931) u. a. Auch übersetzte er »Des heil. Thomas von Aquin Kommentar zum Römerbrief« (1927). *Lit.:* Henriette v. Gizycki, Kaplan F. in seinem Werdegang (1930).

***Fajans,** Kasimir, Physikochemiker, * 27. Mai 1887 Warschau, seit 1917 Professor in München, arbeitete bes. über Radioaktivität, entdeckte das Brevium. Er schrieb »Radioaktivität und die neueste Entwickelung der Lehre von den chemischen Elementen« (1919; 4. Aufl. 1922) u. a.

***Fairbanks** (spr. färbänks), Douglas, nordamer. Filmschauspieler (mit artistischem Einschlag) und Regisseur, * 23. Mai 1883 Denver, wandte sich 1901 der Bühne, 1915 dem Film zu und leitete seit 1917 eine eigne Gesellschaft. Er ist in zweiter Ehe mit Mary Pickford (s. d., Erg.) verheiratet.

***Fairfield** (spr. färfild), Stadt im S. des nordamer. Staates Alabama, (1930) 11059 Ew., im Industriegebiet von Birmingham, Bahnknoten.

***Fairness** (engl., spr. färneß), Anständigkeit.

***Fair play** (engl., spr. fär-plē), ehrliches Spiel.

***Faisch** (Feisch), in der Jägersprache sow. Schweiß.

***Faiseur** (franz., spr. fäsör), Macher, Veranlasser, auch Wichtigtuer, Schwindler.

***Faistauer,** Anton, österr. Maler, * 14. Febr. 1887 Sankt Martin (Salzburg), † 13. Februar 1932 Wien, besuchte die Wiener Akademie, bildete sich auf Reisen in Italien und Paris weiter, stand als Präsident des Sonderbundes Österr. Künstler führend in der modernen Bewegung. Von seinen Werken besitzt die Wiener Staatsgalerie Blumen (1914) u. Landschaft (1924), die Münchener Staatsgalerie Mutter mit Kindern (1925), das Museum in Köln Salzburger Stadtbild (1923).

***Faistenberger,** 1) Andreas, Bildhauer, * 1647 Kitzbühel, † 8. Dez. 1736 München, daselbst tätig,

schuf den Hochaltar in Indersdorf (1680), für München die Kanzel der Theatinerkirche (1686) und den Hochaltar des Bürgersaals (1710—11).

2) Simon Benedikt, Neffe des vorigen, Tiroler Maler und Bildhauer, * 27. Okt. 1695 Kitzbühel, † das. 22. April 1759, malte zahlreiche nordtiroler Kirchen (z. B. Sankt Johann 1727, Kitzbühel 1739, Rattenberg 1758) mit Fresken aus. Sein Stil ist beeinflußt von C. D. Asam und Rottmayr, seine Formen wirken jedoch schwerer, die Farben dunkler. *Lit.:* W. Hofmann, S. B. F. (1914).

***Fajti Hrb,** Höhe im Karst, südö. von Görz, 432 m, wurde in der 10. Isonzoschlacht 1917 von den Italienern genommen, in der 11. Isonzoschlacht 24. Okt. 1917 von der österreichisch-ungarischen 1. Armee zurückerobert. S. auch Isonzoschlachten (Bd. 6, Sp. 654).

***Fäkaldünger,** s. Poudrette (Bd. 9).

Fako, Hauptgipfel des Kamerungebirges (s. d., Bd. 6).

Faktor, s. auch Handlungsbevollmächtigter (Bd. 5).

***Fakultativklausel,** s. Internationaler Gerichtshof, Ständiger (Erg.).

Falaise, (1926) 5667 Ew., an der Staatsbahn, hat Schloß (11. u. 15. Jh.), alte Häuser (15. u. 16. Jh.), Kupfergießerei, Baumwollweberei, Produktenhandel, alljährlich vom 10. bis 25. August berühmten Markt.

Falat, Juljan, poln. Maler, starb am 9. Juli 1929 in Warschau.

Falckenberg, 2) Otto, Schriftsteller, gründete 1900 in München das literarische Kabarett »Die 11 Scharfrichter«, das er in den folgenden Jahren leitete. 1914 wurde F. Regisseur, 1917 Direktor der Münchener Kammerspiele, die er zu einer der künstlerisch bedeutendsten Bühnen Deutschlands machte. Seit 1927 ist er Direktor des Münchener Schauspielhauses u. Volkstheaters, zugleich Leiter der Deutschen Schauspiel- und Filmschule in München. Er verfaßte ferner: »Morgenlieder« (1899), »Schillers Dramaturgie« (1909).

Falcón, Staat in Venezuela, (1926) 178 642 Ew.

Falcon-Insel (spr. fāk'n-), auf dem unterseeischen Rücken zwischen dem Kermadec- und Tonga-Archipel unter 20° 21′ s. Br. und 175° 25′ w. L., vulkanisch, entstand 1885. Bereits 1867 wurde hier eine Untiefe festgestellt. 1887 war die F. 90 m, 1892 nur noch 8 m hoch, 1898 war sie wieder verschwunden. 1900 erschien sie von neuem als langer, flacher Rücken und verschwand bis 1913 wieder. 1927 ist hier abermals ein 111 m hoher Vulkan in Tätigkeit getreten und hat eine neue Insel aufgebaut.

Frau mit Faldetta.

***Faldetta,** Kleidungsstück der Malteserinnen, aus schwarzem Stoff, fällt über Kopf (hier durch einen Bügel gestrafft) und Schultern (Abb.) und dient zum Schutz gegen Sonne und Wind.

***Fälische Rasse,** s. Dalrasse (Erg.).

Falisker. *Lit.:* L. A. Holland, The Faliscars in Prehistoric Times (in »Papers etc. of the American Academy«, Bd. 5, 1925).

Falk, 1) Johannes, Schriftsteller. *Lit.:* Eberhard, Die Kräfte der Lebenserziehung in F.s und Wicherns Pädagogik (1922); H. Dierfch, J. F., Ausschnitte aus seinem Leben (1926); T. Reis, Johannes F. als Erzieher verwahrloster Jugend (1931).

2) Adalbert, preuß. Staatsmann. *Lit.:* E. Foerster, Adalbert F., sein Leben und Wirken als preuß. Kultusminister (1927).

Falken. *Lit.:* H. H. Vögele, Die Falknerei (1931).

Falkenau, 1) (tschech. Falknov nad Ohří, spr. -ořfchí), (1930) 11 284 Ew.

Falkenberg, 2) (1925) 2377 Ew. (einschl. späterer Eingemeindungen). — F., als slawisches Dorf 1224 genannt, um 1300 Stadt und Brückenort an der Straße Neisse—Oppeln, gehörte bis 1313 zum Herzogtum Oppeln, bildete dann ein eignes Herzogtum, das 1532 an das Haus Habsburg fiel, aber 1552 verpfändet wurde und 1777 an die Grafen Praschma kam. *Lit.:* H. Graf Praschma, Gesch. der Herrschaft F. in Oberschlesien (1929).

Falkenberg, schwed. Hafenstadt, (1930) 5527 Ew.

***Falkenburger Höhle,** s. Kyffhäuser (Bd. 7, Sp. 403).

***Falkenstein, Graf,** das Inkognito, unter dem Kaiser Joseph II. 1777 seine Reise nach Frankreich und in die Schweiz unternahm. F. war des Kaisers kleinste Besitzung im Rheinkreis.

***Falkensteiner Berge** oder **Klippen,** auffällige, klippenartige Berge aus Jurakalk im nordöstlichen Niederösterreich, östl. von der Thaya, bilden geologisch (als Reste einer mesozoischen Kalkplatte) wie klimatologisch und in botan. Hinsicht Inseln in der sie umgebenden, aus Sanden und Flußschottern aufgebauten, z. T. von Löß überzogenen Landschaft.

***Falkenwürger** (Haubenwürger; Falcunculus frontatus *Lath.*; Abb.), Vogel aus der Familie der Würger, 17 cm lang, mit Kopfhaube, gerade abgeschnittenem Schwanz, der erheblich kürzer ist als die Flügel, sehr kurzem, hohem, seitlich zusammengedrücktem Schnabel; Kopf weiß, Haube und breites Wangenband schwarz, Kehle und Rücken gelbgrün, Flügel und Schwanz grau, Unterseite gelb; bewohnt Süd- und Ostaustralien.

Falkenwürger.

Falkirk, (1931) 36 565 Ew.

***Falkland,** Samuel, Deckname des niederländ. Schriftstellers Herman Heijermans.

Falklandinseln, wurden 1690 von John Strong erforscht und nach Lucio Cary Lord Falkland genannt. Argentinien als Rechtsnachfolgerin Spaniens hatte 1820—33 den Deutschen Ludwig Vernet als Statthalter dort, dann besetzten die Engländer 1833 die Inseln, richteten 1851 eine Kolonie hier ein, trotz den unausgesetzten Protesten Argentiniens, die auch von den Ver. St. v. A. anerkannt und unterstützt werden. 1927 errichtete Argentinien mit britischer Zustimmung auf den F. eine drahtlose Station für Wetterdienst.

***Falkland Islands Dependencies** (spr. fāokländ-giländs-dipendenßis), brit. westantarkt. Gebiet, 1908 und 1917 in Besitz genommen. Weiteres s. Südpolarländer (Bd. 11).

***Falklandstrom** (spr. fāokländ-), Meeresströmung, s. Atlantischer Ozean (Bd. 1, Sp. 1057).

***Falknerorden, Deutscher,** gegr. 1923, Vereinigung zur Pflege der Beizjagd. Vereinsblatt: »Der Ordensfalk«, s. Falken (Bd. 4, Sp. 430; hier fälschlich als Deutscher Falkenorden angeführt).

***Falknov nad Ohří** (spr. -ořfchí), tschech. Name von Falkenau 1).

Fall, bei Textilien Glanz- und Farbenwirkung durch Faltenwurf.

***Falla** (spr. fálja), Manuel de, span. Komponist und Pianist, * 23. Nov. 1876 Cádiz, lebt seit 1914 in Granada, schrieb, bes. angeregt durch die national-span. Volksmusik, Opern (»La vida breve«, 1913), Ballette und Instrumentalwerke. |rei«, S. VII (Bd. 12).

***Fallade** (Hubkastenwechsel), s. Beilage »Webe-

***Fallbär** (Rammbär), s. Ramme (Bd. 9, Sp. 1567); s. auch Beilage »Metallbearbeitung«, S. I (Bd. 8).

***Fallennest,** in der Geflügelzucht Holzkasten, in den Huhn oder Ente geht, um zu legen. Dabei fängt sich das Tier ähnlich wie die Maus in der Falle und muß bis zur etwa alle 2 st erfolgenden Kontrolle drinbleiben (s. Abb. auf Tafel »Kleintierzucht I«, Erg.). Jedes Tier ist durch Flügelmarke oder Fußring gekennzeichnet, sodaß sich die Zahl der erzeugten Eier bei jedem Tier feststellen läßt, was ermöglicht, schlechte Leger von der Weiterzucht auszuschalten.

Fallersleben, (1925) 2081 Ew., ist seit 1929 Stadt. Hier wurde 1930 ein Hoffmann-von-F.-Museum gegründet. [bearbeitung«, S. I (Bd. 8).

***Fallhammer** (Fallwerk), s. Beilage »Metall-

Fallières, Clément Armand, franz. Politiker, lebte seit 1913 als Privatmann in der heimatlichen Gascogne und starb am 21. Juni 1931 in Mézin (Lot-

Fall River, (1930) 115274 Ew. |et-Garonne).

***Falls of Lodore** (spr. fâls-öw-lôdôr), Wasserfall in England, s. Derwent Water (Bd. 3).

Fallsucht, als Pflanzenkrankheit, s. Umfallkrankheit (Erg.). [2,24 Mill. Netto-Reg.-T.

Falmouth, (1931) 13492 Ew. Schiffsverkehr 1929:

***Falsa causa** (lat.), s. Causa (Erg.).

***Falschbericht, diplomatischer,** Bericht erdichteter oder entstellter Tatsachen seitens eines mit einer auswärtigen Mission betrauten oder bei einer solchen beschäftigten Beamten an seinen Vorgesetzten in der Absicht, ihn in seinen amtlichen Handlungen irrezuleiten, wird nach § 353a StGB. mit Gefängnis oder mit Geldstrafe bestraft. |krupp), s. Krupp (Bd. 7).

***Falsche Bräune** (Pseudodiphtherie, Pseudo-

***Falsche Rose,** Krankheit, sww. Erysipeloid.

***Falscher Safran,** sww. Saflor.

***Falschgeld,** nachgemachtes oder verfälschtes Geld (s. Münzverbrechen, Bd. 8); das Inverkehrbringen von F. oder dessen Einführung aus dem Ausland zum Zweck der Verbreitung wird nach § 147 StGB. mit Zuchthaus nicht unter 2 Jahren bestraft; auch ist Polizeiaufsicht zulässig.

***Falschgeldbekämpfung,** Maßnahmen zur Bekämpfung der Falschmünzerei und andrer Münzverbrechen (s. d., Bd. 8), der Scheckfälschungen usw. Entsprechend einem Vorschlag der Deutschen Kriminalpolizeilichen Kommission (s. d., Erg.) wurde am 1. Sept. 1930 zur systematischen Bekämpfung der Geldfälschungen beim Polizeipräsidium (Landeskriminalpolizeiamt) Berlin eine »Deutsche Zentralstelle zur Bekämpfung von Geldfälschungen« errichtet. In den einzelnen Ländern bestehen außerdem Landesfalschgeldstellen. Nach den für letztere erlassenen Geschäftsordnungen obliegen ihnen Sammlung und kriminalistische Auswertung aller Nachrichten über die in ihrem Bezirk bekanntgewordenen Geldfälschungen und Falschmünzer, ferner der Verkehr untereinander und mit der Zentralstelle sowie der Verkehr mit den zur Sachverständigenprüfung und gutachtlichen Äußerung zuständigen Prüfungsstellen (Reichsbank, Rentenbank und Landesnotenbanken). Die Zentralstelle sorgt für Verbreitung der bei ihr eingehenden Nachrichten an die Landesstellen sowie für Nachrichtenaustausch mit den Zentralstellen des Auslandes. Solche befinden sich in fast allen Staaten Europas, z. T. auch in Amerika. Die europäischen Zentralen waren teils schon früher vorhanden, teils ist ihre Einrichtung eine Folge der Anregungen der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission und des Völkerbundes.

Die Internationale Kriminalpolizeiliche Kommission hat die Organisation der zwischenstaatlichen F. auf dem Wiener Polizeikongreß 1923 in das Programm der internationalen Verbrecherbekämpfung aufgenommen. Gleichzeitig wurde die Polizeidirektion Wien als Internationale Zentralstelle bestimmt. Ihre Nachrichtenvermittlung erfolgt, abgesehen von der Fühlungnahme mit den einzelstaatlichen Zentralen, durch ein eignes internationales Organ: »Erkennungszeichen echter und gefälschter Banknoten und andrer Werte«.

Der Berliner Polizeikongreß 1926 hat das Tätigkeitsfeld der Internationalen Zentrale auch auf Scheckfälschungen ausgedehnt, 1928 auf Aktien und sonstige Wertpapiere, auf den Akkreditiv- und Kreditbriefbetrug sowie auf verwandte Verbrechen. Die Wiener Zentrale heißt deshalb seit 1929 Internationale Zentralstelle zur Bekämpfung der Geldzeichen-, Scheck- u. Wertpapierfälschungen. Auch die deutschen Falschgeldstellen sowie die Falschgeldstellen in Prag, Amsterdam und Kopenhagen haben ihr Aufgabengebiet entsprechend ausgedehnt.

Als im Juni 1926 von der französischen Regierung beim Völkerbund eine Aktion zur internationalen Bekämpfung der Geldfälschungen angeregt und die Schaffung eines internationalen Amtes vorgeschlagen wurde, hat der Internationale Polizeikongreß in Berlin September 1926 die Wiener Internationale Zentralstelle zur Verfügung gestellt. Auf Grund eines von einem »Gemischten Komitee« (Vertreter der Emissionsbanken, Autoritäten im internationalen Recht usw.) 1927 ausgearbeiteten Entwurfs nahm eine in Genf tagende Konferenz am 20. April 1929 eine »Internationale Übereinkunft zur Bekämpfung der Geldfälschungen« an. Ein »Reglement« soll das Zusammenwirken der nationalen Zentralstellen mit der Internationalen Nachrichtenzentralstelle (bis auf weiteres Wien) sichern. Die Übereinkunft wurde in Genf unterzeichnet von den Vertretern von Albanien, Belgien, Danzig, Deutschem Reich, Frankreich, Großbritannien und Nordirland, Griechenland, Indien, Irland, Japan, Südslawien, Kolumbien, Kuba, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Tschechoslowakei, Ungarn, Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken. Später traten noch bei: China, Dänemark, Monaco. Ver. St. v. A. Die Übereinkunft soll in Kraft treten, sobald sie von fünf Staaten ratifiziert ist. Eine Ratifikation seitens des Deutschen Reiches ist noch nicht erfolgt.

Die Banken selbst haben ebenfalls gemeinsame Maßnahmen gegen Betrügereien im internationalen Zahlungsverkehr beschlossen, die Oktober 1927 in Paris von den europäischen Bankenverbänden beraten, seit April 1928 durchgeführt werden.

Lit.: Tartaruga, Münzverbrechen und ihre Bekämpfung (1926); »Die internationale Zusammenarbeit auf kriminalpolizeil. Gebiet« (hrsg. von der Internat. Kriminalpolizeil. Kommission, 1927).

Falschmünzerei, s. auch Falschgeldbekämpfung (Erg.).

Falschnetzflügler, s. auch Netzflügler (Bd. 8).

Fälschung. Als hervorragende Kunstfälschungen der

jüngsten Zeit sind zu nennen die Bildwerke des Italieners A. Dossena, die dieser nicht in fälschender Absicht geschaffen haben will, die aber von Kunsthändlern zu hohen Preisen als Originale der Renaissancezeit verkauft wurden; ferner eine größere Anzahl von van Gogh-Bildern.

***Fälschungsversicherungen,** bezwecken Ersatz des durch Urkundenfälschungen entstandenen Schadens. Verwirklicht als Scheckfälschungsversicherung nur in den Ver. St. v. A. *Lit.:* A. Manes, Versicherungswesen, Bd. 2 (5. Aufl. 1931).

***Falsirechnung,** svw. Regula falsi.

Falster, dän. Insel, 514 qkm mit (1930) 44731 Ew.

***Faltbootversicherung** (Paddelbootversicherung), seit 1930 von österreichischen Versicherungsgesellschaften im Deutschen Reich betrieben, gewährt den Besitzern neuer Fahrzeuge Versicherungsschutz gegen Kasko- und Unfallschäden.

***Faltengewebe** (Faltenstoff), Nachahmung von Plissees (plissierten Geweben) durch Weberei. Die Webkette enthält zwei Gruppen von Kettenfäden, die an der Grundbindung (Leinwand) gemeinsam teilnehmen. Nach Fertigstellung einer gewissen Gewebelänge, z. B. 1 cm, wird eine Gruppe der Kettenfäden festgehalten und das Gewebe von der Weblade vorgebracht, das sich an den festgehaltenen Kettenfäden vorwärtsschiebt und in Falten legt.

***Faltengürtel,** zusammenhängende Zone junger Falten- u. Kettengebirge entlang den Küsten des Stillen Ozeans und durch die alte Tethys. Diese beiden F. der Erde, von denen der eine den Stillen Ozean umrahmt, der andre, mediterrane, durch das Mittelländische Meer nach dem australasiatischen Mittelmeer zieht, sind die Gebiete stärkster Vertikalbewegungen der Erdrinde, der Erdbeben, des Vulkanismus, d. h. der Tektogenese, die alle in ursächlichem Zusammenhang miteinander stehen. Die F. sind die beweglichsten Teile der Erdkruste, die sog. Mobilzonen.

***Faltenleger** (Tafelvorrichtung, Facher), Vorrichtung an Appreturmaschinen (s. d. [Beilage, S. VI, Erg.]), die die behandelte Ware auf einem Tisch in Lagen aufstapelt.

***Faltenlilie,** Pflanzengattung, s. Lloydia (Erg.).

Fálticeni (spr. feltitschenĭ), (1930) 14347 Ew.

***Faltrock,** aus der burgundisch-französischen Tracht des 14. und 15. Jh. hervorgegangener, im 16. Jh. zu beträchtlicher Länge ausgebildeter Überrock mit langen, in Längsfalten gelegten Schößen, später nur noch von Bauern getragen (Abb., Sp. 136).

***Faltwerk,** Schreinerarbeit in Form von Falten zusammengelegter Stoffe, verwendet als Füllung auf gotischen Möbeln und Türen. Es war bis zur Mitte des 16. Jh. in Deutschland, Flandern, Frankreich, Spanien und Skandinavien weit verbreitet und läßt sich in Ausläufern noch bis in das 17. Jh. hinein verfolgen. S. Tafel »Möbel I«, 9 (Bd. 8).

Falun, (1930) 13370 Ew., hat auch Rundfunksender.

***Falzdraht** (Rohrdraht), s. Elektrische Leitung (Bd. 3, Sp. 1469).

***Falz-Fein,** Friedrich von (seit 1914), russ. Großgrundbesitzer, * 4. April 1863 Askania nova, † 2. Aug. 1920 Berlin, Schöpfer des Naturtierparks in Askania nova (s. d., Erg.), führte erfolgreiche Züchtungs- u. Kreuzungsversuche durch. *Lit.:* W. v. Falz-Fein, Askania nova (1930) und Zwei Kriege (1930).

Famagusta, Hafenstadt auf Zypern, mit Varoschia (1931) 8979 Ew., ist Ausgangspunkt der Bahn nach Evrichou. Vgl. Plan bei Zypern (Bd. 12).

***Famaka,** Militärstation in der Prov. Fundsch (Fung) des Englisch-Ägyptischen Sudâns, am Blauen Nil.

Famars, (1926) 671 Ew.

***Familiaren** (lat.), im kirchlichen Recht Personen, die, ohne Gelübde abgelegt zu haben, zu Dienstleistungen in Klöstern wohnen.

Familie. *Lit.:* »Das Familienleben in der Gegenwart« (hrsg. von A. Salomon und M. Baum, 1931); Annemarie Niemeyer, Zur Struktur der F. (in »Forschungen über Bestand und Erschütterungen der F. in der Gegenwart«, Bd. 2, 1931). — F. bei Tieren, s. auch Tiersoziologie (Erg.).

Faltrock.

***Familiendiebstahl,** Diebstahl gegenüber einem Angehörigen, Vormund od. Erzieher usw. (§ 247 StGB.), s. Diebstahl (Bd. 3) und Hausdiebstahl (Bd. 5).

***Familieneinkommensversicherung,** Lebensversicherung, die als Verbindung einer Zeitrenten- und einer einfachen Todesfallversicherung in der Regel nach dem Tode des Versicherten eine Rente (jährlich 12 v. H. der Versicherungssumme) bis zur Vollendung der Erziehung der Kinder und dann Auszahlung der vollen Versicherungssumme leistet.

***Familiengüter,** Vermögensmassen, die durch ein Veräußerungsverbot an bestimmte Familien »gebunden« sind, nach dem an die Stelle der preußischen Familiengüterverordnung vom 10. März 1919 und vom 30. Dez. 1920 getretenen Familiengütergesetz vom 22. April 1930: Familienfideikommisse, Lehen und Erbstammgüter. Sie sind nach dem auf Art. 155 der RV. vom 11. Aug. 1919 beruhenden, an die Stelle der »Verordnung über die Zwangsauflösung der F. und Hausvermögen« vom 19. Nov. 1920 (sog. »Zwangsauflösungsverordnung«) getretenen Zwangsauflösungsgesetz vom 22. April 1930 allmählich aufzulösen. Vgl. Auflösung der Familiengüter (Erg.). Nicht unter die F. fallen die Familienstiftungen (Bd. 4). Vgl. Fideikommiß (Bd. 4 u. Erg.), Erbstammgüter (Erg.), Hausvermögen (Erg.). [güter (Erg.).

***Familiengütergesetz,** s. Auflösung der Familien-

***Familienorden** (Hausorden), s. Orden (Bd. 9, Sp. 46); vgl. Ehrenzeichen (Erg.).

***Familienwirtschaft, bäuerliche,** Bezeichnung für den auf Ausnützung der Familienarbeitskräfte und Versorgung der Bauernfamilie gerichteten Bauernbetrieb. *Lit.:* Tschajanow, Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft (deutsch 1923); Münzinger, Der Arbeitsertrag der bäuerlichen F. (1929, 2 Bde.).

***Familienzuschläge,** in der Sozialversicherung (s. d., Bd. 11) und im Versorgungs- und Fürsorgewesen (s. d., Bd. 12) Beträge, die ein Empfänger von Renten oder Unterstützungen noch bes. für solche Angehörige erhält, zu deren Unterhalt er verpflichtet ist.

***Famille noire** (spr. famij-noār), chinesisches Porzellan, bei dem der Dekor auf schwarzem Grund steht. Die Blütezeit dieser Gattung fällt in die Zeit des Kaisers K'ang Hsi (1662—1722).

***Family of love** (engl., spr. fämili-öw-lāw), Religionsgesellschaft, s. Haus der Liebe (Bd. 5).

***Famtee** (Fahamtee), die getrockneten, kumarinhaltigen Blätter von Angraecum fragrans, arzneilich gegen Lungenleiden benutzt. Die Blätter dienen zuweilen zum Parfümieren des chinesischen Tees.

***Fan** (Fän), chines. Maß, s. Fen (Bd. 4).

***Fanchon** (spr. fanschong), 1) Koseform (Fränzchen) für Françoise; 2) Kopftuch für Frauen.

***Fanciulli** (spr. fantschülli), Giuseppe, ital. Schriftsteller, * 8. März 1881 Florenz, Journalist, dann Lehrer, Privatdozent an der Universität Mailand, schrieb meist für Kinder: »Il castello delle carte« (1914; Novellen), »Creature« (1918; 4. Aufl. 1926; Novellen), »Lascio ai miei figli« (1920; 2. Aufl. 1922; Novellen), »Il tempo delle rose« (1924; Roman), »I fiorinel vulcano« (1927; Roman), »Fiore« (1927; Roman), »Le isole verdi« (1931; Roman).

***Fanfarenstil,** so genannt nach dem angeblich von Nicolas Eve um 1830 erfundenen Einband mit spiralförmigen Ranken aus Eichen-, Lorbeer- und Palmenzweigen, zuerst für das Buch »Les Fanfares et Courvées abbadesques etc.« (1613). Der Ausdruck »à la fanfare« ist erst im 19. Jh. üblich.

***Fangeisen** (Schweineisen), svw. Saufeder.

***Fanggrube** (Fallgrube), s. Falle (Bd. 4).

***Fanggürtel,** svw. Insektenfanggürtel.

***Fangriemen,** bei mechanischen Webstühlen Riemen zum Auffangen des Schützenschlages (Milderung des Anpralls). [lage »Wirkmaschinen«, S. II (Bd. 12).

***Fangware** (Strickware, Ränderware), s. Bei-

***Fangwerk,** svw. Fangvorrichtung.

***Fankhauser,** Alfred, schweiz. Schriftsteller, * 4. Nov. 1890 Gysenstein (bei Bern), schrieb Gedichte (»Tag und Nacht«, 1924), die Romane: »Peter der Tor und seine Liebe« (1919), »Der Gotteskranke« (1921), »Die Brüder der Flamme« (1924; schildert das Schweizer Sektenwesen im Anfang des 19. Jh.; 1926 von der Schweizer Schillerstiftung preisgekrönt), »Der Herr der innern Ringe« (1929) u. a.

Fanö, (1930) 2539 Ew.

***Fara,** jetziger Name der Ruinenstätte der altbabylonischen Stadt Schurippak. Bei den deutschen Ausgrabungen (1902—03) wurden sehr altertümliche Keilschrifttafeln gefunden. *Lit.:* A. Deimel, Die Inschriften von F. (1922—24, 3 Tle.).

Faraday, Michael, engl. Chemiker u. Physiker. Der 1. Bd. des bisher unveröffentlichten, auf 7 Bde. berechneten Tagebuchs erschien 1932. [Sp. 1515).

***Faradayſche Geſetze** (spr. färädē-), s. Elektrolyse (Bd. 3,

***Faradiſche Bürſte,** ***Faradiſcher Pinſel,** als Elektrode ausgebildete Bürste bzw. Pinsel zur Anwendung faradischer Ströme (s. Elektrotherapie, Bd. 3).

***Farafangana,** Provinzhauptstadt auf Madagaskar, 4947 Ew., hat Zollhafen.

***Faraſſina, Kanal von,** Meerenge im Golf von Quarnero (s. d., Bd. 9) des Adriatischen Meeres zwischen der Insel Cherso und dem Festland Istriens, bildet die Einfahrt in den Golf von Fiume.

Farbe, s. auch Farbstoffe (Bd. 4 u. Erg.) und Graphische Farben (Erg.).

***Färbeindex des Blutes,** der durchschnittliche Gehalt des einzelnen roten Blutkörperchens an Blutfarbstoff (Hämoglobin). *Lit.:* O. Nägeli, Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik (3. Aufl. 1931).

***Farbenechtheit,** s. Farbstoffe (Bd. 4, Sp. 477).

***Farbengeſetz,** Gesetz vom 5. Juli 1887 betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen (vgl. Farbstoffe, Bd. 4, Sp. 478). Gesundheitsschädliche Farben im Sinne des § 1 des Gesetzes, also solche, die bei der Herstellung usw. von Lebensmitteln nicht benutzt werden dürfen, sind diejenigen Farbstoffe und Farbzubereitungen, die Antimon, Arsen, Barium, Blei, Kadmium, Chrom, Kupfer, Quecksilber, Uran, Zink, Zinn, Gummigutt, Korallin, Pikrinsäure enthalten. Nach § 3 dürfen diese Stoffe auch zur Herstellung kosmetischer Mittel, die zum Verkauf bestimmt sind, nicht verwendet werden. Als kosmetische Mittel bezeichnet das Gesetz solche Mittel, die zur Reinigung, Pflege oder Färbung der Haut, des Haares oder der Mundhöhle bestimmt sind. — Im Gegensatz zu den kosmetischen Mitteln in diesem Sinn stehen die sog. Heilmittel, deren Begriff in § 1 der Verordnung betr. den Verkehr mit Arzneimitteln vom 22. Okt. 1901 dahin festgelegt ist, daß sie Mittel zur Beseitigung oder Linderung von Krankheiten bei Menschen oder Tieren darstellen. Die Herstellung solcher Heilmittel ist grundsätzlich nicht verboten. Nur dürfen nach § 1 der Verordnung vom 22. Okt. 1901 Zubereitungen, die in dem der Verordnung angeschlossenen Verzeichnis aufgeführt werden, als Heilmittel (ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht) außerhalb der Apotheken nicht feilgehalten oder verkauft werden. — Dem Apothekenzwang unterliegen kosmetische Mittel, soweit sie als Heilmittel feilgehalten oder verkauft werden, nur dann, wenn sie Stoffe enthalten, die in den Apotheken ohne Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes nicht abgegeben werden dürfen, wenn für sie also der sog. Rezepturzwang besteht. Ob ein Mittel als kosmetisches Mittel anzusehen ist, dafür ist nach dem Urteil des Reichsgerichts vom 23. Okt. 1930 nicht so sehr die theoretische Meinung der medizinischen Wissenschaft als vielmehr Volksanschauung und Verkehrsauffassung entscheidend.

***Farbenhalb,** nach Wilhelm Ostwald die Zusammenfassung sämtlicher spektralen Lichter im Farbenkreis zu beiden Seiten eines Farbtons bis zu einem Abstand von je einem Viertelkreis; das F. ergibt die Vollfarbe, die reinste Farbe des Farbtons. Vgl. Farbe (Bd. 4, Sp. 457).

***Farbeninduſtrie,** s. Chemische Industrie (Erg.), Körperfarbenindustrie (Erg.) und Teerfarbenindustrie (Erg.). *Lit.:* »Taschenb. f. die Farben- u. Lackindustrie sowie für den einschlägigen Handel« (7. Aufl. 1931).

***Farbenmeſſung,** die Bestimmung einer Farbe nach Farbton, Weiß- und Schwarzgehalt. Apparate zur F. sind das Halbschattenphotometer (»Hasch«), der Polarisationsfarbenmischer (»Pomi«) von W. Ostwald und das Stufenphotometer (»Stufo«) von Pulfrich.

Farbenplaſtik. Die spektraladaptive Reihe wird so genannt, weil die Bildtiefenwirkung (zugleich mit der dem Naturbild entnommenen Entsättigung) der von Rot absinkenden spektralen und der adaptiv wirkenden (s. Adaptation, Bd. 1) Hell-Dunkel-Reihe folgt. Sie ist die ausdrucksvollste Farbenreihe und seit 1910 von Peucker mit Erfolg auch bei topographischen Karten verwendet worden (s. Tafel »Landkartendarstellung III«, Sp. 144). Die Theorie bietet außerdem farbenplastische Reihen, die eine sachliche Bildtiefenwirkung der Höhen auch unter Festhaltung des Landschaftsbildes von oben gestatten (Photokarte), so schon die einfache Gelb-Grau-Reihe. *Lit.:* Kremling, Die F. (1925); Peucker, Die Photokarte v. Gebirgsland (1927).

Farbenſinn. über die Prüfung des Farbensinns s. Eignungsprüfungen (Erg.). S. auch Gesicht (Bd. 5, Sp. 80, und Erg.) und Zapfen (Bd. 12).

***Farbentafeln,** dienen in der Anthropologie zur Feststellung des Pigmentierungsgrades des Haares (s. Anthropometrie, Bd. 1, Sp. 638, u. Haarfarbentafel, Erg.), der Haut (s. Anthropometrie, Bd. 1, Sp. 638,

und Hautfarbentafel, Erg.) und des Auges (s. Anthropometrie, Bd. 1, Sp. 638). Die Augenfarbentafel nach R. Martin ist von B. K. Schultz auf 20 Glasaugen ergänzt worden. *Lit.:* B. K. Schultz, Eine verbesserte Augenfarbentafel (im »Anthropologischen Anzeiger«, Bd. 6, 1929).

Farbenwechsel. Man unterscheidet morphologischen F., der durch die Entstehung oder die Umbildung bestimmter Farbstoffe hervorgerufen wird, und physiologischen F., bei dem vorhandene Farbstoffteilchen in den Farbstoffzellen (Chromatophoren) verschieden verteilt werden. In beiden Fällen erfolgt der F. reflektorisch. Der F. ist nur teilweise vom Nervensystem abhängig. Bei Fischen (Elritze) reagieren nur die schwarzen Farbzellen (Melanophoren) auf Nervenreize (nervöse Regulation), da sie allein mit Sympathikusfasern in Verbindung stehen. Die gelben und die roten Farbzellen (Xantho- und Erythophoren) haben dagegen keinerlei Nervenverbindungen, sie erhalten ihre Funktionsreize durch das Blut (hormonale Regulation), durch Farbwechselhormone. F. kann daher durch Blutübertragung herbeigeführt werden; z. B. ist an einer an weißen Untergrund angepaßten Flunder durch Einspritzung von Serum einer an schwarzen Untergrund angepaßten Flunder eine lokale Verdunklung hervorzurufen; umgekehrt lassen sich dunkelgefärbte Tiere durch das Serum heller Tiere aufhellen. Die Farbwechselhormone wirken z. T. nicht nur auf Tiere der gleichen Art: Schollen werden durch Flunderblut aufgehellt, selbst die Farbwechselhormone von Krebsen sind bei Fischen wirksam. Bei Amphibien steht der F. unter dem Einfluß der Hypophyse, bei Reptilien unter dem der Nebenniere. Bei Garnelen entstehen die Farbwechselhormone in Drüsen des Augenstiels (»Weißdrüse«) und der Magenregion (»Schwarzdrüse«). Die Farbwechselhormone werden auf Reiz hin (normalerweise Lichtreiz) in die Blutbahn abgegeben. — F. in der Weberei Vorrichtung zum Eintragen verschiedenfarbiger Schußfäden (Schußwechsel oder Schützenwechsel, Wechselstühle; s. Beilage »Weberei«, S. VII, Bd. 12).

Färbermaulbeerbaum, s. auch Maclura (Bd. 7).

***Färbeschwarz,** s. Färberei (Bd. 4, Sp. 470).

***Farbkraut** (Färberkraut, Färberginster), s. Genista (Bd. 4).

***Farbkreisel,** s. Eignungsprüfungen (Erg.).

***Farbspritzen,** beim Spritzdruck, s. Zeugdruckerei (Bd. 12, Sp. 1762).

Farbstoffe. Zu den tierischen Farbstoffen gehören auch Indischgelb (s. Püree 2, Bd. 9), Purpur (s. d., Bd. 9) und Sepia (s. Sepie, Bd. 11). — S. auch Kapillaranalyse (Erg.). — Rechtliches, s. auch Farbengesetz (Erg.). — *Lit.:* »Die Rohstoffe des Tierreichs« (hrsg. von Pax und Arndt, Lief. 2, 1929); H. E. Fierz-David, Künstl. organ. F. (1926); H. Wagner, Die Körperfarben (1928); Zerr und Rübenkamp, Hb. der Farbenfabrikation (4. Aufl. 1930).

***Farbstofftheorie, chemische,** die Lehre von den chromophoren, chromogenen und auxochromen Gruppen; s. Farbstoffe (Bd. 4, Sp. 476).

***Farbtemperatur** einer Lichtquelle nennt man diejenige Temperatur, bei der die Strahlung des schwarzen Körpers (s. Strahlung, Bd. 11, Sp. 993) dieselbe Farbe hat wie die Lichtquelle. Je höher die Farbe, desto weißer, bei besonders hoher F. desto bläulicher erscheint die Lichtquelle.

***Farbtisch,** an Druckmaschinen eine tischförmige Platte, auf der die Druckfarbe von Walzen verrieben wird und von der andre Walzen die Farbe entnehmen, um sie auf die Druckform zu übertragen.

***Farbzeichen,** die Bezeichnung einer Farbe nach Wilhelm Ostwald durch Angabe ihres Farbtons nebst Weiß- u. Schwarzgehalt. Der Farbton wird durch eine Ziffer 1—24 (früher 00—99 im 100teiligen Farbkreis), der Weiß- und der Schwarzgehalt durch je einen Buchstaben a—z bezeichnet, z. B. 17ca; vgl. Farbe (Bd. 4, Sp. 459).

***Farcierte Lende,** sow. Hackbraten.

***Far East Rand** (spr. fär-ĭßt-ränd), Ostteil des Witwatersrandes (s. d., Bd. 12) in Transvaal, östl. von Johannesburg, Mittelpunkt der Goldgewinnung; Ausbeute 1930: 23 119 014 £.

Farel, Guillaume, Reformator. *Lit.:* »Biographie nouvelle, écrite par un groupe d'historiens« (1930); »G. F., 1489—1565« (Biographie, 1930).

Fargo, (1930) 28 619 Ew.

***Fargue** (spr. färg), Léon Paul, franz. Dichter, * 4. März 1878 Paris, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Tancrède« (1911), »Poèmes« (1912; impressionistische Prosa), »Pour la musique« (1913; freie Verse), neue Auflage von »Poèmes« und »Pour la musique« in einer Ausgabe (1918), »Banalité« (1928), »Vulturne« (1928), »Sous la lampe« (1929), »Espaces« (1929), »D'après Paris« (Jugenderinnerungen aus dem Paris von 1889—1900). F. gründete 1924 mit Paul Valéry die Ztschr. »Commerce«. Er erhielt 1932 den Renaissancepreis.

Faribault, (1930) 12 767 Ew.

***Farigoule** (spr. =gūl), Louis, franz. Schriftsteller, s. Romains (Bd. 10).

***Farim** (spr. farĭng), Flußsystem in Westafrika, s. Rio Cacheo (Bd. 10). [Wasser (Erg.).

Farina, 1) Johann Maria, s. auch Kölnisches

***Farinacci** (spr. =nątttschi), Roberto, ital. Politiker, * 16. Okt. 1893 Isernia, seit 1921 Mitglied des Parlaments und journalistisch tätig, bis 1926 Generalsekretär der Faschistischen Partei.

Farinelli, 1) Arturo, ital. Literaturforscher, 1930 Leiter des Deutsch-italienischen Instituts in Köln, Mitglied der Accademia Reale d'Italia; schrieb ferner: »Il romanticismo nei paesi latini« (1927, 3 Bde.), »Italia e Spagna« (1929, 2 Bde.).

***Farkas** (spr. fårkāsch), Julius von, ungar. Literaturforscher, * 27. Sept. 1894 Eisenstadt, seit 1928 Professor für ungarische Sprache und Literatur in Berlin, leitet das Ungarische Institut an der Universität Berlin, die Burse »Collegium Hungaricum« (seit 1923), die Zeitschrift »Ungarische Jahrbücher« (seit 1921) und schrieb: »Die ungar. Romantik« (1930), »Das junge Ungarn« (1931) u. a.

Farne. *Lit.:* F. O. Bower, The Ferns (Filicales; 1926, 2 Bde.); G. Brause, Die Farnpflanzen (in Lindau und Pilger, »Kryptogamenflora für Anfänger«, Bd. 6, 1926). Die Entwicklung der Farnprothallien ist ausführlich dargestellt in W. Döpp, »Untersuchungen über die Entwicklung von Prothallien einheimischer Polypodiazeen« (1927).

Farnworth, (1931) 28 711 Ew.

Färöer, 1399 qkm, davon 38 qkm bebaut, mit (1930) 24 200 Ew. (17 auf 1 qkm). Die Fischereiflotte zählte 1929: 166 Dampfer, 144 Motor-, 1470 Ruderboote. 1929 wertete der Ertrag der Fischerei (26 928 t) 8,26 Mill. Kr. Der Walfang ergab 1929: 172 große Wale, 17 Grindwale (1928: 299 bzw. 358). Die Ausfuhr wertete 1929: 8,95 Mill. Kr. (davon für 5,10 Mill. Kr. Klipp-, 3,13 Mill. Kr. gesalzene Fische, 0,45 Mill. Kr. Walöl). Es gab 1930: 810

Fernsprechstellen mit 1960 km Drähten; 1059300 Gespräche. Die F. haben 5 Zeitungen. Der Haushalt sah 1929/30 je 1,11 Mill. Kr. Einnahmen und Ausgaben vor. Hauptorte: Thorshavn (1930: 3200 Ew.), Vestmannhavn (814), Trangisvaag-Tveraa (1564), Vaag (1311), Klaksvig (1359 Ew.). *Lit.:* J. F. Jacobsen, Danmark og Færøerne (1927).

Farquhar, George, engl. Lustspieldichter. »The Complete Works of G. F.« wurden mit Einleitung von Ch. Stonehill 1930 in 2 Bdn. herausgegeben. *Lit.:* H. Ten Eyck Perry, The Comic Spirit in Restora- [tion Drama (1925).

Farrell, (1930) 14359 Ew.

Farrère, Claude, franz. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Une aventure amoureuse de M. de Tourville« (1926), »Combats et batailles sur mer« (mit P. Chack, 1925; Erzähl. aus dem Weltkriege), »Le Dernier Dieu« (1926), »Cent millions d'or« (1927), »L'autre côté« (1928), »La marche funèbre« (1929), »Le chef« (1930).

Farsaninseln, s. auch Asir (Erg.).

***Farscheroten,** Volksstamm, s. Zinzaren (Bd. 12).

***Farsund** (spr.-ßönn), Hafenstadt im norweg. Fylke Vest-Agder, (1930) 1544 Ew., hat deutsches Vizekonsulat.

Fasane, s. auch Balzen (Erg.). *Lit.:* W. Gottschalk, Der Jagdfasan (1923); B. Hawenfky, Die zahme Fasanerie (1925); Hegendorf, Die Zukunft dem Fasan! (1931).

Faschismus (ital. fascismo, spr. fäschismo), nationalpolitische Bewegung in Italien seit 1919, die, nachdem sie im Oktober 1922 die Regierungsgewalt erlangte, den italienischen Staat in ihrem Sinn umgestaltete, den faschistischen Staat schuf. Der Name kommt vom italienischen fascio, d. h. Bund, ursprünglich für Verbände verschiedener Art gebräuchlich, als Ausdruck einer bestimmten politischen Richtung auf den am 23. März 1919 von Mussolini (s. d., Bd. 8) in Mailand gegründeten Kampfbund (fascio del combattimento) zurückgehend, in dem sich die 1915 von der Sozialistischen Partei abgespaltenen Befürworter der Teilnahme Italiens am Weltkrieg zusammenfanden. Ohne programmatische Bindung hat der F. verschiedene Wandlungen durchgemacht, stellte aber sehr bald infolge der außenpolitischen Enttäuschungen bei den Friedensverhandlungen und der Bedrohung Italiens durch den Bolschewismus die nationalen Kriegsziele und sozialpolitische Gedanken in den Vordergrund. Die wachsende Bewegung beteiligte sich an den Kammerwahlen von 1919 mit einer eignen Liste, erhielt aber nur 4000 Stimmen. Bei dem immer stärkeren Terror des Kommunismus und der Schwäche der liberalen Regierungen gestaltete Mussolini den Fascio zu einem Wehrverband, hauptsächlich aus Frontkämpfern, um, der äußerlich durch das Tragen schwarzer Hemden (camicie nere) erkennbar war und rücksichtslos und erfolgreich mit den gleichen Gewaltmitteln Bolschewismus und Marxismus bekämpfte. Gleichzeitig suchte er in den deutschen und slawischen Minderheitengebieten die gewaltsame Italienisierung durchzuführen. Innerpolitisch stellte der F. die nationale Wohlfahrt in den Vordergrund und vertrat wirtschaftsliberale Gedanken. Bei den Wahlen von 1922, bei denen er nun als Partei auftrat, errang er bereits 38 Sitze in der Kammer. Die Unmöglichkeit, auf parlamentarischem Weg die Macht im Staat zu erlangen, führte dann zu der faschistischen Revolution (28. Okt. 1922 Marsch auf Rom), durch die das Ministerium Facta (s. d., Bd. 4 u. Erg.) zum Rücktritt gezwungen und Mussolini, dem Führer des F., die Regierung übertragen wurde (s. Italien, Bd. 6, Sp. 695). Seitdem hat sich die Umwandlung Italiens zum faschist. Staat vollzogen.

Die Staatsauffassung des F., wie sie sich erst nach Ergreifung der Macht entwickelt hat, bedeutet eine bewußte Abkehr von den liberalen Gedanken der Aufklärung und der Französischen Revolution. Stärkung der Autorität des Staates ist einer der Grundgedanken, denn der Staat verkörpert die Nation als höchste Gemeinschaft der Menschen, die Italianität (italianità), d. h. die Gesamtheit aller Italiener in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Er ist souverän, ihm hat sich das Recht des Individuums völlig unterzuordnen. Er erfüllt allein die Aufgaben des nationalen Lebens. Daher Ablehnung des Liberalismus, des demokratischen Parlamentarismus und des Marxismus, Vernichtung des Freimaurertums und Unterordnung der Kirche unter den Staat. Politische Verbrechen gelangen seit 1. Juli 1931 vor ein ständiges Sondergericht, gegen dessen Urteile kein Rechtsmittel gegeben ist. Die Folge davon ist die Gegnerschaft der liberalen und der sozialistischen Kreise, die vom Ausland her eine heftige Gegenpropaganda treiben. Der F. kennt keine Teilung der Gewalten. Ursprünglich antimonarchisch, erkennt er den König als Staatsoberhaupt an. Träger des faschistischen Staates ist die Faschistische Partei (Partito nazionale fascista); sie beansprucht die Ausschließlichkeit in der Vertretung der Italianität. Sie ist aufgebaut auf dem Gedanken von Führer und Gefolgschaft. Ihr Führer (Duce) ist zugleich das Haupt der Regierung (Capo del Governo). Durch Gesetz vom 14. Nov. 1925 sind seine Befugnisse geregelt (s. Italien, Staatsverfassung, Bd. 6). Das Abzeichen des F., das römische Liktorenbündel, wurde Staatssymbol (Abb. s. bei Italien, Erg.). Dem Regierungshaupt steht der Große Rat der Faschistischen Partei zur Seite (Gesetz vom 21. Sept. 1928); er ist Organ des Staates wie der Partei. Er ernennt das Direktorium der Partei, das unter dem Generalsekretär steht. Die Partei selbst ist streng militärisch gegliedert.

Die Staatsverfassung des F. bedingt eine neue Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung. An die Stelle der Klassen tritt die ständische Organisation des gesamten Volkes. Die Einzelperson steht dem Staat nicht mehr unmittelbar gegenüber, sondern nur durch ihren Berufsverband (Syndikat), der ein Glied des Staates ist; doch besteht kein Zwang zur Mitgliedschaft. Es gibt Syndikate der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer und der freien Berufe. Die einzelnen Gruppen werden in einer Stufenfolge zu Spitzenverbänden (Confederazioni nazionali) zusammengefaßt. Neben diese sollen künftig die Korporationen treten, eine Zusammenfassung der Vereinigungen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer der verschiedenen Berufe zu einer gemeinsamen höhern Instanz. Das Grundgesetz dieser Sozial- und Wirtschaftsordnung ist die Carta del lavoro vom 21. April 1927. Durch die Berufsverbände soll das italienische Volk am Staatsleben teilnehmen, also nicht mehr durch die Parteien. So trat durch Gesetz vom 17. Mai 1928 an Stelle des bisherigen Parlaments die körperschaftliche Kammer. Daneben blieb der Senat bestehen.

Zugleich übernimmt der Staat die Aufsicht über die Wirtschaft, die er zu einem Werkzeug der Nation macht. Verbot von Wirtschaftskämpfen, Hebung der nationalen Erzeugung, besonders der Landwirtschaft, Unterstützung der Ausfuhr, Preis- und Lohnkontrolle

ſind die wichtigſten nationalwirtſchaftlichen Geſichtspunkte. Damit hängt eine großzügige Bevölkerungspolitik zuſammen: Bekämpfung der Landflucht und der Auswanderung durch Urbarmachung von Ödländereien, Förderung der Volkshygiene und der Sozialpolitik. Für die wirtſchaftliche und kulturelle Hebung Unteritaliens iſt eine beſondere Organiſation geſchaffen (Opera nazionale per il Mezzogiorno). Durch eine weitgehende Schul- und Univerſitätsreform ſoll die nationale und chriſtliche Erziehung der Jugend geſichert ſein; dabei ſind Gegenſätze zur Kirche unvermeidlich, die im Jahre 1931 durch das Auftreten der »Katholiſchen Aktion« zu offenem Kampf zu führen drohten, aber durch beiderſeitiges Entgegenkommen vorläufig beigelegt wurden. Daß auch der Staat einen Einfluß auf die Wiſſenſchaft zu gewinnen ſucht, bedeutet eine gewiſſe Gefahr, wenn auch durch den 1929 gegründeten Forſchungsrat (Consiglio delle Ricerche; Präſident: Marconi) alle wiſſenſchaftlichen Beſtrebungen gefördert werden ſollen. Ebenſo bemüht ſich der F., der Kunſt neue Anregungen zu geben.

Die Faſchiſtiſche Partei nahm außer verabſchiedeten Offizieren der Armee 1925—32 keine Erwachſenen mehr als Mitglieder auf, ſondern ergänzt ſich nur noch aus der Jugend, die ſie in faſchiſtiſchen Jugendverbänden (Balilla [ſ. d., Erg.] und Avanguardiſti) in ihrem Geiſt erzieht. Mit 18 Jahren treten die jungen Faſchiſten in die Miliz ein und werden Mitglieder der Partei. Damit ſcheint die Erfaſſung des überwiegenden Teiles der Nation für den F. in Zukunft geſichert. Die Nationalmiliz, die ſtreng militäriſch organiſiert iſt und neben der Armee ſteht, iſt Kern und Machtmittel der Partei; ſie hat beſondere Gruppen für Eiſenbahn, Poſt- und Forſtweſen, die Polizeicharakter haben. Seit 1931 iſt auch die Bildung weiblicher Faſci (= Bünde) zugelaſſen, doch iſt als Mindeſtalter der Zulaſſung zu dieſen das 22. Lebensjahr feſtgeſetzt. Seit 1932 iſt die Aufnahme in die Partei auch für Erwachſene unter gewiſſen Vorausſetzungen wieder zuläſſig.

Der F. iſt trotz übernahme zahlreicher fremder Gedanken (beſonders von Fichte, Hegel, Nietzſche, Spann, Sorel) ein durchaus italieniſches Gebilde, nur denkbar aus dem italieniſchen Volkscharakter und der geſchichtlichen Entwicklung. Auf andre Länder iſt der F. daher nicht in dieſer Form übertragbar; er treibt auch im Gegenſatz zum Bolſchewismus keine Propaganda über die Landesgrenzen hinaus. Daher iſt die Bezeichnung außeritalieniſcher nationaler Bewegungen als F. abwegig. — In Lauſanne beſteht ſeit 1927 ein Internationales Inſtitut zum Studium des F. (Centre international d'études sur le fascisme [Cinef]). — Vgl. Italien, Geſchichte (Bd. 4 u. Erg.).

Lit.: Rocco, La dottrina politica del fascismo (1925); E. v. Beckerath, Weſen und Werden des faſchiſtiſchen Staates (1927); C. S. Gutkind, Muſſolini und ſein F. (1927); G. Mehlis, Die Ideen Muſſolinis und der Sinn des F. (1928) und Der Staat Muſſolinis (1929); Pini-Bredaſola, Storia del fascismo (1928); A. Pennacchio, Lo stato corporativo fascisto (1928); W. Müller, Der F. als ſoziale Wirtſchaftsmacht (1928); F. Schillmann, Das faſchiſtiſche Italien (1929) und Die Kulturarbeit des F. (1932); W. Heinrich, Die Staats- und Wirtſchaftsverfaſſung des F. (1929); K. Strele, Parlament und Regierung im faſchiſtiſchen Italien (1929); G. W. Eberlein, Der Weg z. Kapitol (1929); Chiurco, La Rivoluzione fascista (1929, 5 Bde.); H. Neupke, Wirtſchaftsſyſtem des F. (1929) und Unternehmer u. Arbeiter in der faſchiſtiſchen Wirtſchaftsidee (1931); E. W. Eſchmann, Der faſchiſtiſche Staat in Italien (1930) und Der F. in Europa (1930); Rob. Michels, Italien von heute. Politiſche und wirtſchaftliche Kulturgeſchichte von 1860 bis 1930 (1930); R. Mosca, Bibliografia del Fascismo (1930); H. Haller, Europa und der F. (2. Aufl. 1931); C. Gini, Das Bevölkerungsproblem Italiens und die faſciſtiſche Bevölkerungspolitik (in »Archiv für Raſſen- u. Geſellſchaftsbiologie«, Bd. 25, 1931).

***Faſenacht,** ſ. Faſtnacht (Bd. 4).

***Faſerdiagramme,** ſow. Stapeldiagramme.

***Faſerkohle,** ſ. Fuſit (Erg.) und Steinkohle (Bd. 11).

Faſerpflanzen. *Lit.:* W. Hoffmann, Siſal und andre Agaven (1931); F. Tobler, Siſal und andre Agavefaſern (»Wohltmann-Bücher«, Bd. 10, 1931).

***Faſertorf,** Baſt aus den Blättern und Halmen der Wollgräſer (ſ. Eriophorum, Bd. 4, u. Tafel »Heidepflanzen«, 10, Bd. 5), hat große Aufſaugungsfähigkeit und Luftbeſtändigkeit, wirkt antiſeptiſch und dient als Watte zur Wundbehandlung, als Garn zur Herſtellung von Decken, Wand- und Fußbodenteppichen.

Faeſi, Robert, ſchweiz. Dichter und Schriftſteller, * 10. April 1883 Zürich, lebt daſelbſt als Profeſſor (ſeit 1922) für deutſche und ſchweizeriſche Literaturgeſchichte, ſchrieb: »Paul Ernſt und die neuklaſſiſchen Beſtrebungen im Drama« (1911), »Geſtalten und Wandlungen ſchweizeriſcher Dichtung« (1922), Monographien über A. E. Fröhlich (1907), Carl Spitteler (1915), R. M. Rilke (1919), C. F. Meyer (1924), ferner die Luſtſpiele: »Die offenen Türen« (1911) u. »Die Faſſade« (1918), die Tragödien: »Odyſſeus und Nauſikaa« (1911) und »Opferſpiel« (1926), die Erzählungen: »Füſilier Wipf« (1916), »Der König von Sankt Pelagie« (1923) u. »Vom Menuett zur Marſeillaiſe« (1930), auch Gedichte (»Der brennende Buſch«, 1926) u. a. Er gab ferner eine »Anthologia Helvetica« (1921) und »Die Ernte ſchweizeriſcher Lyrik« (1928) heraus.

***Faſnacht,** ſ. Faſtnacht (Bd. 4).

***Faßmaler,** altertümliche Bezeichnung für einen Maler, der Bildwerke aus Holz, Stein, Metall bemalt, ihnen die »Faſſung« gibt. [Bd. 5, Sp. 121).

***Faſſonierte Gewebe,** gemuſterte Gewebe (ſ. d., Bd. 12), das die Beſtandteile des Muſters enthält.

***Faſſonpunze** (ſpr. fäßong-), Gerät des Goldſchmieds für die Treibarbeit (ſ. d., Bd. 12), das die Beſtandteile des Muſters enthält.

***Faſſonſteine** (ſpr. fäßong-), ſow. Formſteine.

***Faſta Aland** (ſpr. -öländ), ſ. Ålandsinſeln (Bd. 1).

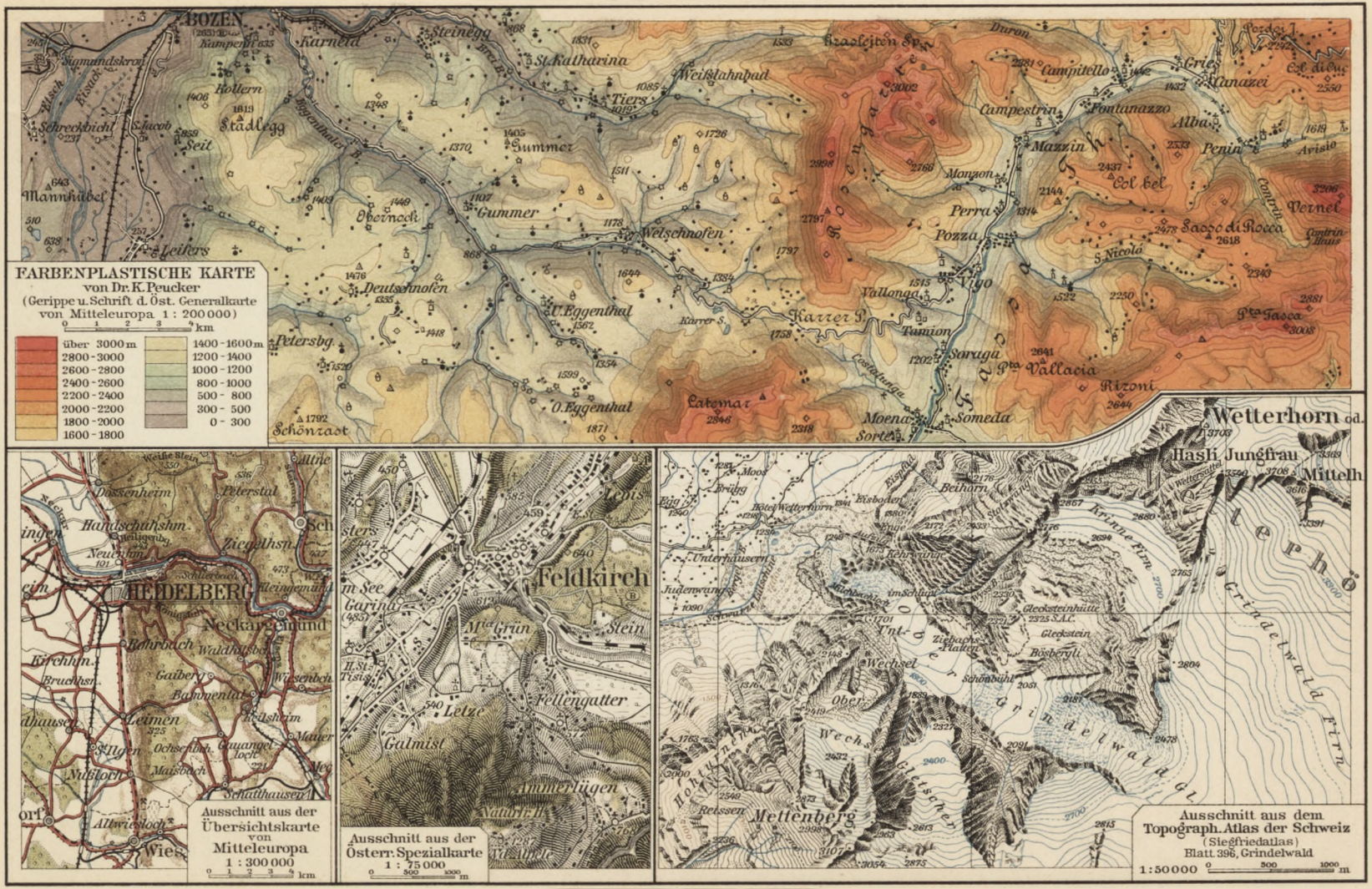
***Faſtebene,** ſow. Peneplain.

Faſten. *Lit.:* P. R. Arbesmann, Das F. bei den Griechen und Römern (1929).

***Faſtenkur.** Neben der ſtrengen Hungerkur (ſ. d., Bd. 6), die jede Zufuhr von Nährſtoffen vermeidet, gibt es alle übergangsſtufen der gemilderten Faſtenkuren, die nur in einer ſtarken Einſchränkung der Kalorienzufuhr beſtehen. Die angenehmſte Form ſind die ſog. Obſttage od. Rohobſt-Gemüſe-Salattage (Determann) oder Arnoldis Vitaminfaſtentage, an denen außer dem Saft von zwei Zitronen und zwölf Apfelſinen keine Speiſen oder Getränke aufgenommen werden. Nötig iſt dabei eine gründliche Entleerung des Darmes. Durſt darf durch Waſſer oder durch dünnen Tee geſtillt werden. Sorgfältige überwachung des Herzens iſt bei ſolchen Kuren dringend nötig. *Lit.:* H. Günther, Die wiſſenſch. Grundlagen d. Hunger- u. Durſtkuren (1930).

***Faſtkriſtalle,** ſow. Kriſtalle, flüſſige.

Faſtow (ukrain. Faſtiw), Flecken in der Ukraine, im ehem. Bez. Bjelaja Zerkow, (1926) 14208 Ew.



FARBENPLASTISCHE KARTE
von Dr. K. Peucker
(Gerippe u. Schrift d. Öst. Generalkarte von Mitteleuropa 1 : 200 000)
0 1 2 3 km

über 3000 m	1400 - 1600 m
2800 - 3000	1200 - 1400
2600 - 2800	1000 - 1200
2400 - 2600	800 - 1000
2200 - 2400	500 - 800
2000 - 2200	300 - 500
1800 - 2000	0 - 300
1600 - 1800	

Bibliographisches Institut AG Leipzig

***Fastowjezkaja** (bis 1931 Tichorjezkaja), Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, im ehem. Kuban-Bezirk, (1926) 11847 Ew., hat Ackerbau.

***Faulaffen,** Bezeichnung für die faultierartig lebenden Loris (s. d., Bd. 7).

***Faulbaumrinde,** Abführmittel, die getrocknete Zweigrinde des Faulbaums (s. Rhamnus, Bd. 10, Sp. 262). Sie soll vor Gebrauch 1 Jahr lagern, da sie im frischen Zustand Brechen erregt. [lanum (Bd. 11).

***Faulbeere** (Schwarzer Nachtschatten), s. So-

Faulbrut der Bienen, vgl. Bienenseuchen (Erg.).

***Faulbrutfliege,** s. Buckelfliegen (Bd. 2). [(Erg.).

***Faulbrutversicherung,** s. Bienenversicherung

***Faulerde** (Blätter-, Papier-, Stückkohle), Braunkohlenart mit meist sehr großem Aschengehalt; läßt sich in dünne Blättchen spalten und enthält Zwischenlagen von Pflanzen- u. Tierresten, z. B. Muschelkrebsschalen, Diatomeen u. a.

***Faulkner** (spr. fâ'tner), William, nordamer. Dichter und Romanschriftsteller, * Okt. 1897 Ripley (Miss.), veröffentlichte Gedichte »The Marble Faun« (1924) und erregte besonders durch die englische Ausgabe (1930) Aufsehen mit seinem Roman »Soldier's Pay« (1926), der die Heimkehr eines als gefallen Gemeldeten schildert. Es folgten: »Mosquitoes« (1927), »Sartoris« (1929), »The Sound and the Fury« (1929; der Verfall einer »armen weißen« Familie), »As I Lay Dying« (1930) u. bes. kraftvoll u. grausam »The Sanctuary« (1931), die ihn als den Führer der neurealistischen antiromant. Dekadenz erweisen, die abnorme Wesenszüge und Ereignisse in den Mittelpunkt stellt.

***Fäulnisbewohner,** sww. Saprophyten.

***Faulschimmel,** sww. Oidium, auch sww. Botrytis cinerea; s. auch Weinstock (Bd. 12, Sp. 1173).

***Faulschlamm,** s. Kanalisation (Bd. 6, Sp. 933).

***Faultier, Australisches,** sww. Beutelbär.

Faultiere. 1928 wurde in einer Fumarole 72 km nordw. von El Paso (Texas) bei der kleinen Stadt Adon das vollständige Skelett eines Riesenfaultiers gefunden, dessen Knochen durch die erhaltenen Bänder und Knorpel miteinander verbunden waren; auch waren geringe Reste der Weichteile, Fellfetzen und die Krallen erhalten. Alles war in pleistozänes Fledermausguano eingebettet. Das Skelett gehört zu der schon früher nach einzelnen Knochen bestimmten Art Nothrotherium shastense *Sinclair*. Die Farbe des Felles ist hellgelb, Unterwolle fehlte, die Krallen sind etwas dunkler. Aus dem Kot ergab sich, daß die Nahrung in Wurzeln, Blättern und Zweigen niedriger, stachliger Büsche bestanden hat, während die heutigen F. nur Blätter fressen. Nach einer Rekonstruktion war das Tier 210 cm lang, wovon 65 cm auf den Schwanz kamen. Das Skelett befindet sich im Peabody Museum der Yale-Universität in Newhaven. *Lit.:* R. S. Lull, A Remarkable Ground Sloth (1929).

***Faum** (südd.), Schaum (von Suppe, Wein u. a.).

***Faure** (spr. fôr), Gabriel, franz. Schriftsteller, * 15. Mai 1877 Tournon (Ardèche), schrieb die Romane: »La dernière journée de Sapho« (1901), »La Route de Volupté« (1904), »Les Amants enchaînés« (1910) und vor allem Erzählungen und Reiseeindrücke: »Heures d'Italie« (1910—13, 3 Serien), »Paysages littéraires« (1917—23, 3 Serien), »Pèlerinages passionnés« (1919—22, 2 Serien). [bes. für Gold.

***Faust,** ein faustähnlicher Amboß für Treibarbeiten,

***Faust,** altes Höhenmaß für Pferde; 1 F. = 3 Zoll od. 8 cm, in Österreich 4 Zoll 4 Strich od. 10,5 cm.

Faust, 2) Doktor Georg, Schwarzkünstler. *Lit.:* L. H. van 't Hooft, Das holländische Volksbuch vom Doktor F. (1926); L. Radermacher, Griechische Quellen zur Faustsage (1927); F. Neubert, Vom Doctor Faustus zu Goethes Faust (1932).

***Faustinus,** christl. Heiliger, s. Simplicius (Bd. 11).

***Faustinus und Jovita,** christl. Heilige, Brüder, Priester und Diakon, angeblich um 120 in Brescia, wo sie missionierten, enthauptet. Fest: 15. Februar.

***Faustregel,** einfache, oft erprobte Regel.

Faversham, (1931) 10091 Ew.

***Faveurtage** (franz., spr. fâwör-), sww. Respekttage.

Faex, auch sww. Hefe; F. medicinalis, medizinische Hefe, s. Hefepräparate (Erg.).

***Fay** (spr. fä), Bernard, franz. Schriftsteller, bes. Essayist, * 1893 Paris, Professor der franz. Literatur in Clermont-Ferrand, 1932 Prof. der amerikan. Kultur am Collège de France, schrieb: »L'Esprit révolutionnaire en France et aux États-Unis à la fin du XVIII. siècle« (1924), »Bibliographie critique des ouvrages français relatifs aux État-Unis« (1924), »Panorama de la littérature contemporaine« (1925), »L'Empire Américain et sa démocratie« (1926), »Vue Cavalière de la littérature américaine« (1927), die Novellen »Faites vos jeux« (1927), ferner: »The American Experiment« (1927), »Franklin Citizen of the World« (1927).

***Fay** (spr. fe), Sydney Bradshaw, nordamer. Geschichtsforscher, * 13. April 1876 Washington, war 1902—14 Geschichtsprofessor am Dartmouth College in Hanover (N. H.), 1914—29 am Smith College in Northampton (Mass.), seit 1929 an der Harvard-Universität, schrieb »Origins of the World War« (1928, 2 Bde.; zur Bekämpfung der Kriegsschuldlüge).

***Fayard** (spr. fäjâr), Jean, frz. Schriftsteller, * 24. Jan. 1902 Paris, schrieb die Romane: »Trois quarts de monde« (1926), »Madeleine et Madeleine« (1928) und »Mal d'amour« (1931; erhielt den Goncourt-Preis).

***Faydherbe** (spr. fädêrb), Lukas, flämischer Bildhauer und Baumeister, * 19. Jan. 1617 Mecheln, † das. 31. Dez. 1697, Schüler von Rubens in Antwerpen, schuf zwei Pfeilerstatuen für Sainte Gudule in Brüssel (1636 und 1641), das Grabmal des Kanonikus Huens in Saint Jean in Mecheln (1651), die Kirche Notre-Dame de Hanswyck (1663—78), den Hochaltar (1665) und die Grabmäler der Erzbischöfe Horius (1665) und Cruesen (1669) in Saint Rombout in Mecheln, den Hochaltar der Jesuitenkirche in Löwen (1673) und Elfenbeinschnitzereien.

Fayence, (1926) 1240 Ew., an der Camandre und der Bahn Draguignan-Grasse, hat Blumengärtnerei und -handel. — F. war im 17. Jh. durch seine keramischen Erzeugnisse berühmt. [(Erg.).

***Fayet** (spr. fäjä), Félix, franz. Dichter, s. Fagus

Fayetteville, 1) (1930) 13049 Ew.

Fayolle, Marie Emile, Marschall von Frankreich, starb am 27. Aug. 1928 in Paris. [Faeces.

***Fäzes** (lat.), Mehrzahl von Faex (Erg.), auch sww.

Fazilität (lat.), im Bankwesen Unterstützung durch Kredite, Akzepte u. ä.

***Febres Cordero,** Tulio, venezolan. Geschichtsschreiber, * 1860 Mérida, daselbst 1892 Professor für Weltgeschichte, 1900 Rechtsanwalt, schrieb: »Etnografía americana« (1892), »Cocina criolla« (1899), »Mitos de los Andes« (1900), »Legislación primitiva de América« (1900), »La imprenta en Venezuela« (1906), »Tradiciones y leyendas« (1911) u. a. *Lit.:* J. D. Tejera, T. F. C. (1915).

***Febril** (lat., »fieberhaft«) nennt man eine mit Fieber

einhergehende Krankheit oder ein durch Fieber hervorgerufenes Symptom.

***Febris recurrens** (lat.), svw. Rückfallfieber.

Fécamp, (1926) 17 184 Ew., hat frühgotische Notre-Dame-Kirche (12. Jh.), Überreste der ehemaligen Benediktinerabtei La Trinité, Kapelle du Salut (13. Jh.) auf einer das Tal beherrschenden 100 m hohen Klippe. F. hat auch Baumwollindustrie, Holzschiffbau, Seilerei und Buchdruckerei. [a. M. eingemeindet.

Fechenheim, (1925) 9681 Ew., 1928 in Frankfurt

Fechingen, (1927) 3491 Ew.

Fechner, 2) Hanns, Maler, starb am 30. Nov. 1931

***Fechtdolch,** svw. Linkhand. [in Schreiberhau.

***Fechter,** Paul, Schriftsteller, * 14. Sept. 1880 Elbing, Schriftleiter der »Deutschen Allg. Zeitung« (Feuilletonleiter) in Berlin, schrieb die Romane: »Die Kletterstange« (1924), »Der Ruck im Fahrstuhl« (1926), »Die Rückkehr zur Natur« (1929), treffliche humoristisch-satirische Schilderungen der deutschen bürgerlichen Gesellschaft nach dem Weltkrieg, ferner den zum großen Teil selbstbiographischen ostpreuß. Heimatroman »Das wartende Land« (1931) und die literargeschichtlichen Monographien »Der Expressionismus« (1914), »Frank Wedekind« (1920), »Deutsche Dichtung der Gegenwart« (1929; »Reclams Univ.-Bibl.«). F. gehört zu den angesehensten Theaterkritikern Berlins.

***Fechtersprung,** in der Turnkunst Sprung mit Stütz nur einer Hand (die andre ist bewaffnet gedacht) auf oder über ein Gerät.

***Fedák,** Sári, ungar. Schauspielerin, * 26. Okt. 1879 Beregszász, hat auf die ungarische Operette einen entscheidenden Einfluß ausgeübt. Sie schrieb »Utközben« (1929; Erinnerungen).

***Fedala** (Fedhala), Hafenstadt u. Seebad in Marokko, 23 km nördl. von Casablanca, etwa 3000 Ew. (500 Franzosen), Bahnstation, hat Fischerei, Hummer- und Langustenfang. [pers. Sekte, s. Assassinen (Bd. 1).

***Fedâwi** (Fidâwi, Fidâwi, arab., »sich Opfernde«),

***Feddersen,** Berend Wilhelm, Physiker, * 26. März 1832 Schleswig, † 1. Juli 1918 Leipzig, arbeitete über den elektrischen Funken, beobachtete als erster den Schwingungscharakter der Kondensatorentladungen (»Entladung der Leidener Flasche, intermittierende, kontinuierliche, oszillatorische Entladung und dabei geltende Gesetze«, 1857—66; neu hrsg. in Ostwalds »Klassiker der exakten Wissenschaften« von Th. Des Coudres, 1908). F. war eine Zeitlang Mitherausgeber von Poggendorffs »Biographisch-literarischem Handwörterbuch«.

***Fedele,** Pietro, ital. Geschichtsforscher und Politiker, * 15. April 1873 Minturno (Prov. Rom), erst im Schuldienst, 1914 Professor für Geschichte an der Universität Rom, 6. Jan. 1925 bis 9. Juli 1928 Kultusminister, gründete als solcher die Accademia Reale d'Italia (s. d., Erg.), ließ die Ausgrabungen in Herculaneum wieder aufnehmen, machte sich um die Wiederherstellung zahlreicher Monumente verdient, reorganisierte zahlreiche wissenschaftl. Institute und hob das Volksschulwesen. Seine Arbeiten betreffen die mittelalterl. Geschichte Roms, des Papsttums und der Campagna. F. ist Herausgeber der »Rerum Italicarum Scriptores« und der »Fonti per la storia d'Italia«.

***Feder,** Gottfried, Politiker, * 27. Jan. 1883 Würzburg, seit 1905 Bauingenieur, namentlich für Eisenbetonbau, lange in Bulgarien tätig, gründete 1917 den »Deutschen Kampfbund zur Brechung der Zinsknechtschaft«, betätigte sich als volkswirtschaftlicher Reformer und gehört seit 1925 als Nationalsozialist dem Reichstag an. F. schrieb: »Das Manifest zur Brechung der Zinsknechtschaft« (1919), »Der Staatsbankerott, die Rettung« (1919), »Der kommende Steuerstreik« (1922, mit Buckeley), »Der Deutsche Staat auf nationaler u. sozialer Grundlage« (1923; Programmschrift des Nationalsozialismus), »Die Aufwertung« (1924), »Brechung der Zinsknechtschaft« (1924), »Die Wohnungsnot und die soziale Bau- und Wirtschaftsbank als Retterin aus Wohnungselend, Wirtschaftskrise und Erwerbslosenelend« (1930). F. gibt die nationalsozialistische Wochenschrift »Die Flamme« und die »Nationalsozialistische Bibliothek« (seit 1927; bis 1932: 35 Hefte) heraus, in der er selbst Heft 1: »Das Programm der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei und ihre weltanschaulichen Grundgedanken« u. a. verfaßte.

***Federal Capital Territory** (engl., spr. federel-käpit'l-teritöri), Bundesgebiet des Austral. Bundes, 2435 qkm mit (1931) 8807 Ew., die größtenteils in der Bundeshauptstadt Canberra wohnen.

***Federal Reserve Board, *Federal Reserve Notes** (engl., spr. federel-risörw-börd bzw. -nōtß), s. Banken (Bd. 1, Sp. 1446).

***Federal Reserve System** (engl., spr. federel-risörw-ßistem), nordamer. Bundesbanksystem, das sich nicht nur als »Bank für Banken« in Finanzkrisen, sondern auch zur Währungssicherung im Weltkrieg und nachher vielfach bewährt hat; vgl. Banken (Bd. 1, Sp. 1446). *Lit.:* Kemmerer, The A. B. C. of the F. R. S. (1920).

***Fédération Cynologique Internationale** (spr. federäßiong-ßinolōßchik-änternäßionāl; F. C. I.), 1908 errichtete Gesellschaft der hundesportlichen Spitzenorganisationen von Deutschland, den Niederlanden, der Schweiz, Frankreich, Belgien, Italien, Spanien, Südslawien, Irland, Monaco und Luxemburg zur Pflege freundschaftlicher Beziehungen. Sitz Brüssel.

***Fédération Internationale des Unions Intellectuelles** (spr. federäßiong änternäßionāl-däs „iniongs-äntälätüäl), siehe Verband für kulturelle Zusammenarbeit (Bd. 12).

***Federbrett,** Turngerät, s. Trampoline (Bd. 11).

Federer, Heinrich, Schriftsteller, starb am 29. April 1928 in Zürich. Sein letztes größeres Werk war »Am Fenster. Jugenderinnerungen« (1927). Nach seinem Tod erschien »Aus jungen Tagen. Nachgelassene Kapitel zur Lebensgeschichte« (1928). »Gesammelte Werke« (1931 ff.). *Lit.:* H. Aellen, H. F. (2., erweit. Aufl. 1928); H. Mayne, Erinnerungen an H. F. (1928); H. Oser, H. F. Aus Erinnerungen und Briefen (1928); G. H. Heer, Das Naturerlebnis H. Federers (1930); A. H. Schwengeler, H. F. im Spiegel seines journalistischen Schaffens (1931).

***Federfressen der Hühner,** durch Langeweile, manchmal auch durch falsche Ernährung hervorgerufene Untugend der Hühner, wird durch Beschäftigung bekämpft, z. B. indem Hirse in die Stallstreu gegeben wird, um zum Scharren anzuregen. Federfresser sollen bald abgeschafft werden, da sich die Unart verbreitet, die Tiere schädigt und den Ertrag mindert.

***Federführend** ist innerhalb einer Organisation von Verbänden derjenige Verband, der die laufenden Geschäfte der Organisation erledigt; ebenso eine Behörde (z. B. Ministerium) in Sachen, an denen mehrere Behörden zugleich beteiligt sind.

Federgewicht, Körpergewichtsklasse schwerathletischer Kämpfer für: Gewichtheben bis einschließlich 60 kg, Boxen bis einschließlich 57 kg, Dschiu-Dschitsu bis einschließlich 55 kg.

***Federhyazinthe,** s. Muscari (Bd. 8).

***Federighi,** Antonio, ital. Bildhauer und Baumeister, * um 1420, † um 1490, tätig in Siena, schuf dort das Grabmal des Bischofs Bartoli († 1444) und den Taufstein im Dom, die Statuen am Casino dei Nobili (nach 1456) und die Marmorbüste einer Frau (im Kaiser-Friedrich-Museum in Berlin).

***Federkelch** (Samen-, Haar-, Federkrone, lat. Pappus), an der Frucht der Kompositen (s. d., Bd. 6, Sp. 1625). Vgl. Pappenstiel (Bd. 9).

***Federleinwand,** sehr dicht gewebtes (federdichtes) Baumwoll- oder Leinengewebe für Kissen und Daunenbetten; je nach der Qualität fein- oder grobfädig; mindere Qualitäten werden durch Appretur federdicht gemacht. F. wird in der Regel echt gefärbt.

***Federplüsch,** eine Plüschart mit langer, flaumiger, gelegter Flordecke aus Seide für Damenhüte und als Besatzstoff (vgl. Felbel im Art. Gewebe, Bd. 5, Sp. 126).

Federsee. *Lit.:* H. Reinerth, Die Wasserburg Buchau. Ein befestigtes Inseldorf der spätern Bronzezeit (1923); Schmidt, Reinerth, Kraft, Steinzeitsiedlungen am F. (1928 ff.).

***Federstoffe,** Gewebe oder Gewirke aus Gespinsten, die aus zerschlissenen Federn hergestellt sind.

***Federunterbrecher** (Hammerunterbrecher), s. Elektrische Induktion (Bd. 3, Sp. 1458). [(Erg.).

***Federvichversicherung,** s. Geflügelversicherung

***Federzinkenkultivator,** Ackergerät, so genannt nach den aus starken Stahlfedern hergestellten Zinken, mit denen der Boden durchwühlt wird.

***Federzoni,** Luigi, ital. Staatsmann, * 27. Aug. 1878 Bologna, schrieb unter dem Decknamen Luigi de Frenzi Novellen, Romane und Kritiken, saß 1913 bis 1928 im Parlament, war 31. Okt. 1922 bis 16. Juni 1924 und 6. Nov. 1926 bis 18. Dez. 1928 Kolonial-, später zugleich Innenminister, wurde 22. Nov. 1928 Senator und im Mai 1929 Präsident des Senats.

***Fedin,** Konstantin Alexandrowitsch, russ. Schriftsteller, * 1892 Saratow, war während des Weltkrieges Zivilgefangener in Deutschland, kehrte 1918 nach Rußland zurück, kämpfte in der Roten Armee, schrieb die Romane: »Städte und Jahre« (1924; deutsch 1927; spielt z. T. in Deutschland während des Krieges), »Die Brüder« (1928; dt. 1928), Erzählungen (Auswahl dt. u. d. T.: »Transvaal«, 1927) u. a. F. gehört zu den begabtesten Vertretern des Neurealismus.

***Fedkowytsch,** Osyp Jurij (eigentlich Horodentschuk), ukrain. Dichter, * 8. Aug. 1834 Storonka-Putyliw (Bukowina), † 11. Jan. 1888 Czernowitz, 1852—63 österr. Offizier, 1867—72 Schulrat, schrieb erst deutsch, dann in seiner Muttersprache, erster Vorkämpfer der nationalen Wiedergeburt der ukrainischen Literatur in der Bukowina: »Gedichte« (1862; hauptsächlich Soldatenlyrik), »Erzählungen« (1876), Dramen usw.; »Gesammelte Werke« (1902—10, 5 Bde.).

Kegelkopf-Lebermoos.

***Fegatella** *Raddi*, Gattung der Lebermoose (s. Moose, Bd. 8, Sp. 722), mit blattförmigem Thallus, warzenförmigen, ungestielten Antheridienständen und gestielten, kegelförmigen Archegonienständen. Von den 2 Arten kommt F. conica *(L.)* corda (Conocephalus conicus *Hill*, Kegelkopf-Lebermoos; Abb.) an Bachufern, feuchten Mauern usw. vor.

***Fegyvernek** (spr. fedjwernek), Großgemeinde im ungar. Komitat Jász-Nagykun-Szolnok, (1920) 5752 kath., reform. und jüd. Ew., an der Bahn Szolnok—Püspökladány, hat Landwirtschaft, Mühlerei, Sägewerke.

Feh. Fehrücken werden zu Damenmänteln verarbeitet, oft zobelartig gefärbt und kommen dann als Zobelfeh in den Handel. Fehwammen werden hauptsächlich zu Futter benutzt. — F. im Wappenwesen sww. Pelzwerk.

***Feher** (ungar., spr. feher), »weiß«.

***Fehlanzeige,** Meldung einer Behörde usw., daß etwas nicht vorhanden sei oder nicht stattgefunden hat.

***Fehldrucke,** sww. Makulatur In der Briefmarkenkunde Marken mit irgendwelchen bei der Herstellung der Platten oder während des Druckes entstandenen kleinen Mängeln. Da solche Marken dem Verkehr bald entzogen werden, gelten sie dem Sammler oft als wertvolle Seltenheiten.

***Fehlergesetz, Gaußsches,** s. Gaußsches Fehlergesetz (Erg.).

Fehlergrenze, gesetzlich zulässige Abweichung des Meßgeräts von seinem Sollwert nach oben oder nach unten, im Deutschen Reich festgelegt durch die Eichordnung vom 8. Nov. 1911 und die Bekanntmachung, betr. die Verkehrsfehlergrenzen der Meßgeräte, vom 18. Dez. 1911. Die Verkehrsfehlergrenzen dürfen die bei der Eichung zulässigen Eichfehlergrenzen in der Regel bis um das Doppelte überschreiten. *Lit.:* Bazille-Meuth, Maß- und Gewichtsrecht d. Deutschen Reiches (1913); Drewitz, Genauigkeitsanforderungen im Eichwesen (2. Aufl. 1925).

***Fehlertheorie,** Theorie der Beobachtungsfehler, s. Ausgleichungsrechnung (Bd. 1).

Fehling, 3) Ferdinand, lübeck. Staatsmann, starb am 3. Aug. 1927 in Lübeck.

***Fehling,** Jürgen, Regisseur, Sohn von F. 3), * 1. März 1885 Lübeck, seit 1922 Spielleiter an den Staatlichen Schauspielen Berlin, schuf eine Reihe von wirkungsvollen Inszenierungen klassischer und vor allem moderner Dramen.

***Fehlleistungen** (Fehlhandlungen) sind Versprechen, Verlesen, Verhören, Verlegen, Verlieren, Vergessen usw. Wie im Traum das Unterbewußte sich geltend macht, so bricht es im Wachzustand in den F. hervor, die daher wie der Traum ein wichtiges Hilfsmittel sind, auf dem Wege der Psychoanalyse die Tiefen der Seele zu erforschen (s. Psychotherapie, Bd. 9). *Lit.:* S. Freud, Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse (4. Aufl. 1922) und Psychopathologie des Alltagslebens (10. Aufl. 1924).

***Fehlschäden,** in der Feuerversicherung (s. d., Erg.) sww. Bagatellschäden (vgl. Bagatellsachen, Bd. 1).

***Fehlzündung,** bei Verbrennungskraftmaschinen jede nicht ordnungsmäßig erfolgende Zündung, aber auch jede fehlende Zündung.

Fehmarn. *Lit.:* K. Saller, Die Fehmarner (1931).

Fehr, 1) Bernhard, Anglist, verfaßte noch »Die engl. Literatur des 17. und 18. Jh.« (in Walzels »Hb. der Literaturwissenschaft« u. d. T.: Keller-Fehr, »Die Engl. Literatur von der Renaissance bis zur Aufklärung«, 1928), »Die engl. Lit. der Gegenwart« (1930) und gab »Englische Prosa von 1880 bis zur Gegenwart« heraus (1927).

2) Anton, Politiker, Führer der Deutschen Bauernpartei und deren Vertreter in der »Grünen Front«, 1924—30 bayer. Landwirtschaftsminister.

***Fehr,** Hans, Rechtslehrer, * 9. Sept. 1874 Sankt Gallen, 1906 Professor in Leipzig, 1912 in Halle a. d. S.,

1917 in Heidelberg, seit 1924 in Bern, schrieb: »Das Recht im Bilde« (1923), »Deutsche Rechtsgeschichte« (1921; 2. Aufl. 1925), »Recht und Wirklichkeit« (1927).

Fehrbellin, (1925) 1765 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Fehring,** Markt und Sommerfrische in Oststeiermark, Bez. Feldbach, (1923) 1116, als Gemeinde 1238 Ew., an der Raab, Knotenpunkt der Bahn Graz–Budapest, hat BezG., Sanatorium, Landwirtschaft. Westlich davon Schloß Bertholdstein; südö. Bad Gleichenberg (s. Gleichenberg Kurort, Bd. 5).

Fehrs, Johann Hinrich, plattdeutscher Schriftsteller. Seine »Briefe an H. Hansen« erschienen 1929.

***Fejér** (spr. fejer, Weißenburg), ungar. Komitat, (1930) 230 642 Ew. Vgl. Weißenburg (Bd. 12).

***Feigwurz,** s. Ranunculus (Bd. 9, Sp. 1584).

***Feiling** (niederländ. Ausdruck für Feilbietung), vorwiegend in den Niederlanden gebräuchliches Versteigerungsverfahren für landwirtschaftliche und gärtnerische Erzeugnisse, bei dem eine weit über dem vermutlichen Kaufpreis liegende Summe immer weiter herabgesetzt wird bis zu einem Betrag, den ein Käufer anzulegen bereit ist (Abschlagsystem, anstatt des sonst üblichen Aufschlagsystems). Bei der modernen F. geht auf einem großen Zifferblatt ein Zeiger von der Zahl 100 abwärts. Die Käufer halten von ihren numerierten Plätzen aus durch Druck auf einen Knopf den Zeiger auf der gewollten Stelle an; gleichzeitig wird die Platznummer des Käufers sichtbar. Damit gilt der Kauf als abgeschlossen. Die F. gewährleistet eine sehr rasche Geschäftsabwicklung; zu ihrer Durchführung gibt es in den Niederlanden 188 Feilingsvereinigungen auf genossenschaftlicher Grundlage mit (1930) etwa 60000 Mitgliedern. Das Feilingswesen kommt im W. Deutschlands ebenfalls immer mehr in Aufnahme.

***Feinbau,** Zahl, Größe und Anordnung der Atome, Ionen oder Atomgruppen im Kristall, s. Kristallstruktur (Bd. 7) und Kristallgitter (Erg.).

Feinbrennen, s. auch Bleileder (Erg.).

***Feindruckprüfer,** s. Eignungsprüfungen (Erg.).

Feine, bei Legierungen svw. Feingehalt, bei der Erzaufbereitung und Eisengewinnung svw. Feinkorn.

Feine, Paul, prot. Theolog, trat 1927 in den Ruhestand. Er schrieb ferner »Der Apostel Paulus« (1927). *Lit.:* »Paul F.« (in »Die Religionswiss. der Gegenw. in Selbstdarstellungen«, hrsg. v. E. Stange, 1929).

***Feine,** Hans Erich, Sohn von Paul F., Rechtslehrer, * 21. März 1890 Göttingen, 1922 Professor in Rostock, seit 1931 in Tübingen, schrieb: »Der Goslarische Rat« (1913), »Die Besetzung der Reichsbistümer bis zur Säkularisation« (1921), »Die Gesellschaft mit beschränkter Haftung« (1929, als 3. Abt. des 3. Bd. von Ehrenbergs »Hb. des Handelsrechts«; auch gesondert erschienen), ist seit 1921 Mitherausgeber der »Savigny-Zeitschrift für Rechtsgeschichte«.

***Feingarn,** s. Beilage (S. I) bei Spinnen (Bd. 11).

***Feingarnspinnerei,** Herstellung von Baumwollgespinsten von Nr. 12 engl. aufwärts, auch Dreizylinderspinnerei genannt, zum Unterschied von der Grobgarnspinnerei oder Zweizylinderspinnerei (s. Beilage [S. I] bei Spinnen, Bd. 11). [Spinnen (Bd. 11).

***Feingespinst** (Feingarn), s. Beilage (S. I) bei

***Feinkeramikarbeiter,** Arbeitnehmer in Tonwaren- und Porzellanfabriken, die dort den Beruf des Töpfers ausüben, der aber der Massenherstellung angepaßt und in zahlreiche Spezialberufe (Massemacher, Modelleur, Abgießer, Formengießer, Gießer, Dreher, Einformer, Verputzer, in der Puppenkopfherstellung Augenausschneider und -einsetzer, ferner Bossierer, Garnierer oder Konditoren, Flechter, Blumenmacher, Spitzenmacher, Brenner, Einhüller, Kapseldreher oder -stanzer, Glasierer, Maler, Schablonenschneider, Fondspritzer, Dekorstempler, Abzieher [Abziehbildermacher], Farben- oder Goldränderer, Schmelzer, Ausbesserer) zerlegt ist. Volksschulbildung und Handgeschicklichkeit erforderlich. Ausbildung (nicht handwerksmäßig geregelt): 3jährige, in der elektrotechnischen Porzellanindustrie 4jährige Lehrzeit. Fachschulen: Staatliche Fachschule für Porzellanindustrie Selb in Bayern, Porzellanfachschule Lichte (bei Wallendorf in Thüringen), Industrieschule Sonneberg (in Thüringen).

Feinmechanik. *Lit.:* Richter und v. Voß, Bauelemente der F. (1929); »Lehrgang f. Feinmechaniker« (hrsg. vom Datsch, 1928); »Hb. f. Lehrlinge der allg. F.« (hrsg. von der R. Bosch A. G., 1928).

***Feinmechaniker,** Arbeitnehmer der Metallindustrie. Der Unterschied zwischen Mechaniker (s. d., Bd. 8) und F. ist fließend, so wie überhaupt die Berufe der F., Mechaniker, Schlosser und Maschinenbauer samt ihren zahlreichen Ab- und Unterarten (z. B. Elektromechaniker, Motorschlosser) ihrem Wesen nach zu einer Gruppe gehören. Die verschiedenen Benennungen sind lediglich Ausdruck der verschiedenartigen Anforderungen, die auf diesem Gebiet in den einzelnen Betrieben an die Angehörigen dieser Gruppe gestellt werden. — Das Arbeitsgebiet der F. ist: selbständige Anfertigung feiner Instrumente und Apparate einschl. der Herstellung der Einzelteile; Anfertigung von Versuchsmodellen für die feinmechanische Massenfertigung; in der Massenfertigung selbst Zusammenbau, Justieren und Eichen feiner Meßgeräte. Dazu notwendige Fertigkeiten sind: Feilen, Anreißen, Bohren, Gewindeschneiden, Fräsen, Hobeln, Schleifen, Drehen mit Hand- und Supportstählen, Härten, Weich- und Hartlöten, Oberflächenbehandlung der Metalle, einfache Schmiedearbeiten für Werkzeugherstellung. — Die Lehrzeit dauert meist 4 Jahre; abgeschlossene Volksschulbildung wird vom Lehrherrn verlangt. Später Besuch einer mittlern Maschinenbauschule (s. d., Bd. 8) möglich. — Nach dem Weltkrieg setzte ein sehr starker Zustrom zum Beruf der F. ein. Durch Rationalisierung, Massenfertigung, Einführung automatischer Maschinen, Arbeitsteilung, Fließarbeit sowie durch sich steigernde Einstellung von Arbeiterinnen ist die Beschäftigungsmöglichkeit für die Fachkräfte in diesem Beruf stark eingeschränkt worden. S. auch Mechanikerverein (Bd. 8).

***Feinmühle,** s. Raffineur (Bd. 9).

***Feinschlag,** Steinschlag bis 4 cm Korngröße.

Fejö, dän. Insel, 17 qkm mit (1930) 1240 Ew.

***Feiran,** Oase auf der Sinaihalbinsel, svw. Firân.

***Feisi,** pers. Dichter, svw. Faisi.

***Fekete** (ungar., spr. fekete), »schwarz«.

Feketehegy, 1) (ungar. Bácsfeketehegy, spr. bâtschfeketehedj; serbokroat. Feketic, spr. -tiz), seit 1927 in der Banschaft Donau, (1921) 5776 Ew., Bahnknoten.

Feld, in der Physik allgemein ein Raum, in dem Kräfte wirken; z. B. elektrostatisches (elektrisches) F. für die Anziehungs- und Abstoßungskräfte zwischen elektrischen Ladungen. Man dachte sich das F. früher an einen materiellen oder materieähnlichen Träger (den Äther) gebunden; heute ist F. Bezeichnung für etwas sinnlich nicht Faßbares. Die Darstellung des Feldes durch Kraftlinien, deren Richtung und Zahl

in einem Raumteil Richtung und Stärke des Feldes daselbst angibt, macht dieses anschaulicher, dient aber nur der Beschreibung.

In der Biologie ist F. ein Raumbezirk, in dem die in einem beliebigen Punkt herrschenden Zustände bzw. Wirkungen ausschließlich Funktionen der Koordinaten des betr. Punktes (evtl. auch der Zeit) sind. Der Begriff des Feldes ermöglicht vor allem ein Verstehen der embryonalen Entwicklungsprozesse. So ist z. B. das Schicksal eines Teiles des Embryos im allgemeinen eine Funktion seiner Beziehungen zum Ganzen. Jeder Keim, jedes Organ, jede Zelle hat ihr F., die Felder sind einander über- und untergeordnet; sie beeinflussen die autonom ablaufenden Teilprozesse. Das biologische F. ist im allgemeinen aber kein Kraftfeld im Sinne der Physik, und die Vektoren sind nicht ohne weiteres Kräften gleichzusetzen. *Lit.:* A. Gurwitsch, Die histolog. Grundlagen der Biologie (1930).

***Feldbauer,** Max Josef, Maler, * 14. Febr. 1869 Neumarkt (Oberpfalz), besuchte die Akademie München, der er von 1901—15 als Lehrer angehörte, und ist seit 1916 an der Dresdener Akademie tätig. Seine Werke behandeln Motive aus dem Bauern- und Soldatenleben in breitem malerischen Stil; Beispiele befinden sich in den Museen von München und Dresden.

***Feldbeamte,** svw. Kriegsbeamte.

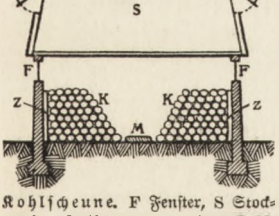
***Feldberger See,** svw. Feldsee.

Felder, 1) Cajetan, Freiherr von, Bürgermeister von Wien. *Lit.:* »Aus den Memoiren eines Wiener Bürgermeisters« (hrsg. von Glossy, 1925).

***Felderſteuer** (Grubenfeldsteuer), s. Bergwerksabgaben (Erg.).

***Feldfriedensbruch,** Übertretung dessen, der mit Vorsatz unbefugt über Gärten oder Weinberge, oder vor beendeter Ernte über Wiesen oder bestellte Acker, oder über solche Äcker, Wiesen, Weiden oder Schonungen, die eingefriedet sind oder deren Betreten durch Warnungszeichen untersagt ist, oder auf einem durch Warnungszeichen geschlossenen Privatweg geht, fährt, reitet oder Vieh treibt. Der F. wird nach § 368 Nr. 9 StGB. mit Geldstrafe bis zu 150 *RM* oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft.

***Feldgemüsebau,** Produktionszweig der Landwirtschaft, nicht immer scharf gegen den gärtnerischen Gemüsebau abzugrenzen. Kraut, Kohl, Salat, Spinat, Bohnen, Erbsen, Gurken, Zwiebeln sind u. a. die wichtigsten Feldgemüse, die in eine landwirtschaftliche Fruchtfolge eingeschaltet werden. Die Erträge und die erzielbaren Preise schwanken stark, der F. setzt daher verhältnismäßig hohe Reserven voraus. Der F. ist, auch wenn die allgemeinen natürlichen, betrieblichen und kaufmännischen Voraussetzungen erfüllt sind, nur dann zu empfehlen, wenn er maßvoll betrieben wird und die anzubauenden Arten und Sorten so gewählt werden, daß die Ernte nicht mit einem Male auf den Markt geworfen werden muß. Die völlig ungeregelte Inlandsproduktion der letzten Jahre hat dahin geführt, daß der Absatz des Herbstgemüses z. T. nicht einmal die Frachtkosten einbrachte. Vorteilhaft ist bisweilen der Anbau von Dauergemüse (überwinterungsgemüse), das z. B. in Kohlscheunen (Abb.) überwintert wird. F., der nur gelegentlich zwecks Ausnutzung sich bietender günstiger Konjunkturen aufgenommen wird (Konjunkturgemüsebau), ist selten lohnend. S. auch Gemüsebau (Erg.) und Gemüse (Bd. 4, Sp. 1658, u. Erg.). *Lit.:* »Erzeugungs- und Absatzverhältnisse im deutschen Gemüse- u. Obstbau« (in »Verhandlungen u. Berichte des II. Unterausschusses des Enquete-Ausschusses«, Bd. 9, 1929); J. Becker, Hb. d. gesamt. Gemüsebaues (2. Aufl. 1929).



Kohlscheune. F Fenster, S Stockwerk, Z Zwischenraum zwischen Kohlschicht und Wand, K Kohlschicht, M Mittelweg.
(Nach Becker, »Hb. d. ges. Gemüsebaus«, 2. Aufl. 1929.)

Feldhaus, Franz Maria, Ingenieur und Fachschriftsteller, schrieb ferner: »Die Technik der Antike und des Mittelalters« (1930) und »Die Technik der Neuzeit« (1931).

***Feldinventar,** in der Landwirtschaft alle Bodeneinwendungen in Form von Saatgut, Dünger und Arbeit bis zur Ernte, ausgedrückt in Geld.

***Feldioara,** rumän. Name von Marienburg 5).

Feldkeller, Paul, Philosoph, schrieb ferner »Verständigung als philosoph. Problem« (1927) und gibt seit 1927 den »Philosophischen Weltanzeiger« heraus.

Feldkirch, nach Eingemeindung (1925) der Gemeinden Altenstadt, Nofels, Tosters und Tisis 35 qkm, an der Ill und am Rhein, hat alte Türme und Tore, Mühle, Burgruine Tosters, an Neubauten Volkshalle (für 3000 Personen), städtisches Lagerhaus, Bundesgymnasium, Jesuitenpensionat »Stella matutina« (gegr. 1856) mit österreichischem (seit 1898) und nach reichsdeutschem Typus aufgebauten (seit 1924) Gymnasium, Bibliothek (75000 Bde.), Zollamt, Holzindustrie, Müllerei, Handel und Märkte.

Feldkirchen ist seit 1931 Stadt.

***Feldkresse** (Wiesenkresse), s. Cardamine (Bd. 2).

***Feldkropf** (Feldsalat), s. Valerianella (Bd. 12).

Feldmann, 2) Erich, Philosoph und Pädagog, schrieb noch: »Denkschrift zur Neugestaltung der Lehrerbildung. Das Pädagogische Institut Mainz« (mit H. Hoffmann, 1925), »Der preuß. Neuhumanismus« (1930), gab mit M. Honecker heraus »Synthesen in der Philosophie der Gegenwart. Festgabe für Adolf Dyroff« (1926).

***Feldmoching,** Landgemeinde in Oberbayern, Bez.A. München, (1925) 2993 meist kath. Ew., an der Bahn München–Landshut, nahe dem Würmkanal, hat Futtermittelfabrik, Mühlen und Kieswerk.

***Feldort,** im Bergbau »das« Ort (vgl. Tafel »Bergbau I«, Nr. 19, 29, Bd. 2), d. i. der Arbeitsstoß, der »zu Felde« (d. h. im Grubenfeld) weiter vorgetrieben wird, wodurch eine »Feldortstrecke« im Streichen der Schichten entsteht, im Gegensatz zum »Querschlag« (Tafel I, 8, 42), der senkrecht dazu, also in der Fallrichtung der Schichten, verläuft. Ein Mittelding ist die »Diagonalstrecke«.

***Feldpfeife,** svw. Querpfeife.

***Feldpolizeigesetzgebung** ist landesgesetzlich geregelt. In Preußen gilt das Feld- und Forstpolizeigesetz vom 1. April 1880 in der Fassung vom 21. Jan. 1926; es enthält in den § 1—57 strafrechtliche und strafprozessuale Vorschriften, die mehrfach von den allgemeinen Grundsätzen des Strafgesetzbuches abweichen und bezüglich des Verfahrens bestimmen, daß die Ortspolizeibehörden zu vorläufiger Straffestsetzung befugt sind, während im übrigen das Amtsgericht in erster, die kleine Strafkammer in zweiter Instanz zuständig ist. Revision ist nur bei qualifizierter Entwendung

und Hehlerei gegeben. Die § 58—62 enthalten Vorschriften über Feld- und Forsthüter. Von Schadenersatz und Pfändung handeln die § 63—84; die § 85—88 sind übergangs- und Schlußbestimmungen. *Lit.:* E. Daude, Das Feld- und Forstpolizeigesetz (6. Aufl. 1926).

Feldsberg (tschech. Valtice, spr. waltitse), (1930) 3310 Ew., gehörte bis 1920 zu Niederösterreich (s. d., Bd. 8, Sp. 1296).

***Feldspinnen** (Agroeca *Westr.*), Gattung der Sackspinnen, nächtliche Tiere von meist gelbbrauner Farbe, die tagsüber in Gespinstsäcken ruhen; leben zwischen Waldmoos und Gräsern, besonders auf Heideboden. Die Braune Feldspinne (A. brunnea *Blackw.*), rötlichbraun, 5—6 mm lang, stellt glockenförmiges Eiernest her, das sie mittels eines Stieles an Grashalmen usw. befestigt und mit Erde bekleidet (s. Tafel »Brutpflege«, 8, Erg.).

***Feldtheorie,** s. Einstein 1) (Erg.). — über die biologische F. s. Feld (in der Biologie) (Erg.).

***Feldverwalter,** landwirtschaftlicher Beamter, der die Feldarbeiten beaufsichtigt.

***Feldwaage,** s. Magnetometer (Bd. 7, Sp 1502).

Feldwebelleutnant. Die Feldwebelleutnants des alten Heeres sind 1920 zu »Leutnants d. L. a. D.« befördert worden. Sie sind im »Reichsoffizierbund« (gegr. Februar 1919 als »Bund der Feldwebelleutnants«) organisiert.

***Feldwege,** 3—4 m breit, meist unbefestigt, aber gut entwässert und möglichst bekiest, verbinden Felder mit Höfen und Ortschaften. S. Unbefestigte Wege auf Beilage »Straßenbau«, S. II (Bd. 11).

***Feldwespe** (Französische Papierwespe), s. Wespen (Bd. 12, Sp. 1306).

***Feldzehnt, kleiner,** sww. Krautzehnt.

***Felke,** Emanuel, Pfarrer und Naturheilkundiger, *7. Febr. 1856 Klanden i. Sa., † 16. Aug. 1926 München, machte Kuren mit feuchtem Lehm, bes. als Lehmsitzbad; daneben empfahl er rohe Pflanzenkost und bediente sich der Augendiagnose. 1905 wurde ihm die Konzession zur Leitung seiner Naturheilanstalt in Repelen entzogen.

***Fellani,** Volksstamm, sww. Fulbe.

Fellboote, Flußtransportmittel der Naturvölker von runder, seltener länglicher Form, aus einem Gestell zusammengeschnürter Äste bestehend, die mit Tierhäuten bespannt sind. In Tibet sind die F. länglichviereckig (deshalb gru [»Ecke«] genannt) und haben gabelartige Ruder. Ihnen ähnlich sind die »Bullboote« der Mandan-Indianer, die Coracle (s. d., Erg.) und die alte Form der Guffa (s. d., Erg.); zu den Fellbooten gehören schließlich auch die Kajak (s. d., Bd. 6) der Eskimo.

Felletin, (1926) 3114 Ew.

***Fellimitation,** Gewebe oder Gewirke mit lammfellartiger (Krimmer) oder getigerter Flordecke, plüschartig gewebt u. ratiniert (s. Beil. »Appreturmaschinen«, S. V, Erg.).

Felling, (1931) 27041 Ew.

***Felsenbeere** (Felsenhimbeere), s. Rubus (Erg.).

Felsenbilder (Felsenmalereien). Frobenius (s. d. 2, Bd. 4) hat auf seiner 3. und 9. Expedition den Felsenbildern Afrikas besondere Aufmerksamkeit zugewendet. In der Nordsahara wurden F. in der Nähe von Grabanlagen gefunden und scheinen in ursächlichem Zusammenhang mit ihnen zu stehen. Unterschieden werden verschiedene stilistische Gruppen, die auch verschiedenen Zeiten angehören: 1) am ältesten (jungpaläolithisch) sind naturalistische eingravierte Umrißzeichnungen; 2) es folgen halbnaturalistische mit beginnender Schematisierung; 3) dann plumpe geklopfte Bilder (nach Obermaier libysch-berberisch); 4) die jüngsten sind geometrisch-schematische Bilder, die den neolithischen spanischen Felsenbildern ähneln. Vermutlich besteht ein Zusammenhang mit den in Südafrika gefundenen Felsenbildern (s. Buschmänner, Erg.). Vgl. Felsenreliefs (Erg.). *Lit.:* L. Frobenius, Madsimu Dsangara. Südafrikanische Felsbilderchronik (1931, 2 Bde.).

***Felsengarten,** s. Steingärtchen (Bd. 11 u. Erg.).

***Felsenkalk,** eine der obern Zonen des süddeutschen Malm (oberer Jura) aus Marmor (massig, dicht). Zuckerkorn (körnig), Dolomit mit reichem Fossilinhalt; im Malm des Frankenjuras: Frankendolomit (s. d., Bd. 4).

***Felsenmalereien** (Felsenzeichnungen), s. Felsenbilder (Bd. 4 und Erg.).

Felsenmeer. Das F. (bei Reichenbach) im Odenwald (s. Abb.), eines der größten und eindrucksvollsten, besteht aus wirr durcheinanderliegenden und aufgetürmten Steinblöcken; bekanntes Ausflugsziel.

Felsenmeer im Odenwald.

***Felsenreliefs** (Felsreliefs) finden sich besonders in Vorderasien an freistehenden geglätteten Felsblöcken oder Felswänden, oft in flachen Nischen, gelegentlich an den Wänden natürlicher oder künstlicher Höhlen: Feldzüge und Siege fremder Fürsten, Huldigungs-, Jagd- und Opferszenen, religiöse Prozessionen u. a. Die Felsengräber von Königen und Vornehmen sind außen oft mit reichen Reliefs geschmückt. Am wertvollsten sind die F., wenn sie durch beigefügte Inschriften datiert und erklärt werden. Die berühmtesten F. sind das sumerische von Scheich-chan bei Zohab, das altbabylonische von Seripul (beide im Zagros, Persien), die elamischen von Mâl Amir (in Chusistan), die assyrischen von der Grotte, die der Tigrisquellbach Byrkalein-Su durchströmt (unter Tiglatpileser I. um

Sasanidisches Relief von Nakschi-i-Rustam.
(Nach Sarre und Herzfeld. »Iranische Felsreliefs«, 1910.)

1100, Salmanassar III. um 840), die Denkmäler Sanheribs (705—681) von Bawian und Dschebel Dschudi (beide in Assyrien, nördl. von Ninive), die assyrischen und äghptischen F. am Vorgebirge des Nahr el-Kelb (s. d., Bd. 8), die neubabylonischen Nebukadnezars II. (605—562) im Wadi Brisa (Libanon), die hethitischen in Ostkleinasien (Nischantasch, Jasilkaja, Karabel, Giaurkalesi, Iwris, Bulgar Ma'aden u. a.), die altpersischen von Bisutûn (s. d., Bd. 2) und Nakschi-i-Rustam (s. d., Bd. 8), die sasanidischen daselbst (s. Abb., Sp. 156), bei Kaßr-i-Schirin und anderwärts. *Lit.:* Sarre und Herzfeld, Iranische F. (1910, 2 Bde.); W. Bachmann, F. in Assyrien (1927).

***Felsenschlange,** s. Riesenschlangen (Bd. 10).

***Felső-Bajom** (spr. fälschö-bäjom), s. Baaßen (Bd. 1).

***Felsőbanyit,** Mineral, s. Aluminiumsalze (Erg.).

***Felsőgalla** (spr. fälschö-gåglå), Großgemeinde im ungar. Komitat Komárom, (1930) 15 557 ungar. und deutsche, kath. und jüd. Ew., am Nordfuß des Gerecsegebirges, an der Bahn Budapest–Raab, hat Braunkohlenbergbau, Kalksteinbrüche, Zement-, Bauxit-, Karbidfabrik und Kalköfen. [Gemeinde Vizául-de-Sus.

***Felsővisó** (spr. fälschö-wischö), ungar. Name der rumän.

***Felssprengungen unter Wasser** werden am einfachsten mit frei aufgelegten Sprengladungen ausgeführt. Um Sprengstoff zu sparen, wendet man meist Bohrlochsprengung (s. Sprengen, Bd. 11) an und arbeitet von Flößen oder von Bohrschiffen aus oder mittels Taucherglocke von einem sog. Taucherschacht aus. F. werden vorgenommen zur Beseitigung von Schiffahrtshindernissen, beim Brückenbau, auch bei Kabellegungen usw.

***Felten & Guilleaume Carlswerk A.-G.** (spr. -gijóm-) in Köln-Mülheim, ist aus der 1826 gegründeten offenen Handelsgesellschaft Felten & Guilleaume, Köln, hervorgegangen. Aktienkapital 1930: 66 Mill. *RM.* Der Betriebszweck war bis 1930 Errichtung, Erwerb und Betrieb von Unternehmungen auf dem Gebiet 1) der Drahterzeugung und Drahtverarbeitung, 2) der Herstellung von elektrischen Kabeln, Leitungen, Schaltern, Meßinstrumenten usw. für Stark- u. Schwachstrom, ferner Beteiligung an Unternehmen der Drahtindustrie. Jahreserzeugung etwa 147 000 t; Belegschaft normal etwa 8000 Angestellte u. Arbeiter. Es bestehen zahlreiche Beteiligungen an verwandten Betrieben und eine Verbindung zur AEG. Die ausländischen Beteiligungen wurden an eine Schweizer Gesellschaft Elwerta A.-G. übertragen, an deren Kapital die F. mit einem Drittel beteiligt ist. Am 27. Sept. 1930 wurden alle Eisen und Stahl verarbeitenden Betriebe und Anlagen in der neugegründeten Felten & Guilleaume Carlswerk Eisen und Stahl A.-G., Köln-Mülheim, zusammengefaßt, mit einem Aktienkapital von 18 Mill. *RM.*

***Feltre,** Vittorino da, ital. Humanist, s. Rambaldini (Bd. 9).

***Feminis,** Joh. Paul, aus Crana bei Santa Maria Maggiore im Vigezzatal (Oberitalien) stammend, † 28. Nov. 1736, gilt als erster Hersteller von Kölnischem Wasser (s. d., Erg.), erwarb 1695 das kleine, 1704 das große Bürgerrecht der Stadt Köln.

Feminismus, starker Einfluß des Weiblichen auf das öffentliche Leben; Haltung von Männern, die sich in einer gewissen Abhängigkeit von Frauen wohlfühlen. *Lit.:* O. Weininger, Geschlecht und Charakter (26. Aufl. 1925); E. F. W. Eberhard, F. und Kulturuntergang (2. Aufl. 1927); A. Brandt, F., seine Begründung und Folgen (1929).

Femö, dän. Insel, (1930) 635 Ew.

***Femrechtsbücher,** im 15. Jh. entstandene Rechtsbücher teils privaten, teils halbamtlichen Charakters, die das Verfahren der Femgerichte in Anlehnung an den »Sachsenspiegel« darstellen.

***Fenain** (spr. fönäng), Ort im franz. Dep. Nord, (1926) 5319 Ew., 17 km östlich von Douai, an der Bahn Somain–Valenciennes, hat Textil- und Metallindustrie.

***Fenchelter,** die Früchte des Gemeinen Fenchels (s. Foeniculum, Bd. 4); der Aufguß dient zu Augenwässern, als blähungvertreibendes und Magenmittel besonders bei Kleinkindern. [tschou.

***Fenchow** (Fen-tschou), chines. Stadt, sww. Fönn-

***Fenétrange** (spr. -trangsch), frz. Name von Finstingen.

Feng Yüh-hiang, chines. General, schloß sich 1928 der Kuomintang an, wurde später Vizepräsident u. Kriegsminister der Republik, Juni 1929 auf Grund seiner Kriegshandlungen gegen die Nationalregierung aus der Kuomintang ausgestoßen und aller Ämter entsetzt.

Fenier (deutsche Umformung des seit 1857 vorkommenden neuengl. Fenians) ist Name einer modernen, national-irischen Partei. Das Wort ist abgeleitet von dem altirischen Wort Fene (vielleicht zusammenhängend mit neuirisch fian, »Kriegerschar«), das ursprünglich der Name eines besonders kriegerischen irischen Stammes war, als dessen Fürst in der Sage der berühmte Finn mac Cumaill galt. Der Personenname Finn, d. h. »der Blonde«, hat mit dem alten Stammesnamen Fene nichts zu tun.

***Fenn, Hohes,** s. Venn (Fenn), Hohes (Bd. 12).

***Fennkolonien** (Fehn-, Veenkolonien), in den Niederlanden und Ostfriesland in der Regel mit Staats- oder Provinzialmitteln, aber auch mit Privatkapital auf abgetorften und kultivierten Hochmooren (Fehnkultur) errichtete Ansiedlungen. Weiteres s. Moorbesiedlung (Bd. 8) und Moorkultur (Bd. 8).

Fennoskandia, von Högbom eingeführte zusammenfassende Bezeichnung von Skandinavien ohne Schonen, der nördlichen Ostsee und Finnland, besteht aus dem archäisch-altpaläozoischen Baltischen Schild im O. und dem kaledonisch gefalteten westnorwegischen Gebirge im W. Im Eiszeitalter war F. das Nährgebiet des nordeuropäischen Inlandeises und erfuhr nach dessen Schwinden eine schildförmige Aufwölbung, die im Ostseegebiet noch andauert (s. Hebung, Bd. 5). [Zink (Bd. 12).

Fenster, an Hüttenöfen, s. Beilage (S. II) bei

***Fenstergaden,** sww. Lichtgaden.

Fensterln, ähnliche Sitten gibt es auch in England und Skandinavien. [(Bd. 1).

***Fensterpflanze** (Gitterpflanze), s. Aponogeton

***Fensterpflanzen,** Zierpflanzen in Töpfen, Kästen (Blumen-, Balkonkästen [s. Balkongärtnerei, Bd. 1]) oder sonstigen Gefäßen, die an den Fenstern der Wohnräume aufgestellt werden und durch Blüten, Blattwerk, Wuchs, Duft erfreuen.

***Fensterverband,** Gipsverband mit »Fenster«, s. Gipsverband (Bd. 5). [tschou.

***Fen-tschou** (Fenchow), chines. Stadt, sww. Fönn-

***Fenwick,** Sir John, engl. Militär und Politiker, * um 1645, † 28. Jan. 1697 London, ein Parteigänger Jakobs II., der ihn zum General machte. Im Parlament brachte F. die Bill of Attainder gegen Monmouth ein. Nach der Revolution von 1688 (s. Großbritannien, Bd. 5, Sp. 686) beschimpfte F. Königin Maria (s. d. 6, Bd. 7) öffentlich und war 1695 und 1696 in Verschwörungen zur Ermordung Wilhelms III. (s. d. 11, Bd. 12) verwickelt. Da gegen ihn vor

einem Geschworenengericht nicht verhandelt werden konnte, ohne hervorragende Whigs bloßzustellen, wurde F. auf Grund einer Bill of Attainder hingerichtet.

***Fenzl,** Eduard, Botaniker, * 15. Febr. 1808 Krumminußbaum (Niederösterreich), † 29. Sept. 1879 Wien, daselbst Professor und Direktor des Botanischen Gartens, Systematiker der ältern nachlinnéschen Richtung, hervorragender Kenner und Erforscher der außereuropäischen Pflanzenwelt, Mitgründer der Wiener Zoologisch-Botanischen Gesellschaft, schrieb über Alsineen (Karyophyllazeen), Umbelliferen, Synanthereen, Leguminosen, Gramineen, Cyperaceen, Coniferen, Cycadeen, Farne, Lycopodiaceen, Rhizocarpeen, Characeen, Algen, Pilze, Flechten, Lebermoose, Laubmoose, Diatomeen, Desmidiaceen, Myxomyceten, Bakterien, Schizophyceen, Peridineen, Flagellaten, Rhizopoden, Infusorien, Spongien, Hydrozoen, Echinodermen, Würmer, Crustaceen, Arachniden, Myriopoden, Insekten, Mollusken, Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel, Säugetiere, Anthropologie, Ethnographie, Geologie, Paläontologie, Mineralogie, Meteorologie, Geographie, Reisen, Geschichte der Botanik, Bibliographie, Nekrologe, Biographien, Lexikographie, Terminologie, Nomenklatur, Systematik, Morphologie, Physiologie, Biologie, Pflanzengeographie, Pflanzengeschichte, Pflanzenkrankheiten, Pflanzenschutz, Pflanzenkultur, Pflanzenzüchtung, Pflanzenverwertung, Pflanzenhandel, Pflanzenschutzgesetzgebung, Pflanzenschutzverordnungen, Pflanzenschutzmittel, Pflanzenschutzgeräte, Pflanzenschutzmaschinen, Pflanzenschutzanlagen, Pflanzenschutzorganisationen, Pflanzenschutzvereine, Pflanzenschutzkongresse, Pflanzenschutzausstellungen, Pflanzenschutzmuseen, Pflanzenschutzbibliotheken, Pflanzenschutzarchive, Pflanzenschutzsammlungen, Pflanzenschutzherbarien, Pflanzenschutzgärten, Pflanzenschutzparks, Pflanzenschutzwälder, Pflanzenschutzwiesen, Pflanzenschutzfelder, Pflanzenschutzäcker, Pflanzenschutzgärten, Pflanzenschutzhäuser, Pflanzenschutzställe, Pflanzenschutzscheunen, Pflanzenschutzspeicher, Pflanzenschutzkeller, Pflanzenschutzbrunnen, Pflanzenschutzquellen, Pflanzenschutzbäche, Pflanzenschutzflüsse, Pflanzenschutzseen, Pflanzenschutzmeere, Pflanzenschutzozeane, Pflanzenschutzkontinente, Pflanzenschutzinseln, Pflanzenschutzhalbinseln, Pflanzenschutzgebirge, Pflanzenschutzberge, Pflanzenschutzhügel, Pflanzenschutztäler, Pflanzenschutzebenen, Pflanzenschutzwüsten, Pflanzenschutzsteppen, Pflanzenschutzwälder, Pflanzenschutzwiesen, Pflanzenschutzfelder, Pflanzenschutzäcker, Pflanzenschutzgärten, Pflanzenschutzhäuser, Pflanzenschutzställe, Pflanzenschutzscheunen, Pflanzenschutzspeicher, Pflanzenschutzkeller, Pflanzenschutzbrunnen, Pflanzenschutzquellen, Pflanzenschutzbäche, Pflanzenschutzflüsse, Pflanzenschutzseen, Pflanzenschutzmeere, Pflanzenschutzozeane, Pflanzenschutzkontinente, Pflanzenschutzinseln, Pflanzenschutzhalbinseln, Pflanzenschutzgebirge, Pflanzenschutzberge, Pflanzenschutzhügel, Pflanzenschutztäler, Pflanzenschutzebenen, Pflanzenschutzwüsten, Pflanzenschutzsteppen

Feodosia, (1926) 28656 Ew. frische Gewächse u. a.

***Féraudy** (spr. ferodi), Maurice de, franz. Schauspieler, * 3. Dez. 1859 Joinville-le-Pont, † 12. Mai 1932 Paris, 1880–1932 an der Comédie-Française; Hauptrollen: Isidore Lechat in »Les Affaires sont les affaires« von Mirbeau, Tartuffe, Monsieur Perrichon in »Le voyage de M. Perrichon« von Labiche, Tessier in »Les Corbeaux« von H. Becque. Zu einer großen Anzahl sehr bekannter franz. Lieder hat F. die Texte gedichtet, schrieb auch einige Lustspiele.

***Ferber** (spr. förber), Edna, nordamer. Novellistin u. Romanschriftstellerin, * 15. Aug. 1887 Kalamazoo (Mich.), in ihren Anfängen zur Schule O. Henrys (s. d., Erg.) gehörend, schrieb den z. T. selbstbiographischen Roman »Dawn O'Hara« (1911) und schuf in einer Reihe von ausgezeichneten Kurzgeschichten (am besten die Sammlungen »Emma McChesney and Co.«, 1915, und »Mother Knows Best«, 1927) den neuen Charaktertyp der geschäftstätigen modernen Frau, den sie auch in dem Roman »The Girls« (1921; deutsch 1928) und in dem volkstümlichen preisgekrönten Roman »So Big« (1924; deutsch 1927) verwandte. Sie schildert gern den einfachen Mittelstand des mittlern Westens, oft mit Chicago als Hintergrund, aber in den (verfilmten) Romanen »Show Boat« (1926; deutsch 1929) und »Cimarron« (1930; deutsch 1931) das soziale Leben der 1870er und 1880er Jahre und die Entwicklung in Oklahoma nach 1889. Sie schrieb auch (mit George S. Kaufman) Komödien »Old Man Minick« (1924) u. a. *Lit.:* B. C. Williams, Our Short Story Writers (1922); G. Overton, The Women who Make our Novels (2. Aufl. 1928).

Ferdinand, 8) F. I., Fürst (1908–18 Zar) von Bulgarien. *Lit.:* H. R. Madol, F. von Bulgarien, der Traum von Byzanz (1931).

10) F., Herzog von Bayern, Kurfürst von Köln. *Lit.:* W. Lippert, Beiträge zur Politik Ferdinands von Köln im 30jähr. Kriege bis zum Tage von Schleusingen 1624 (Diss., Leipzig 1916).

22) F. II., König von Portugal. Seine zweite Gemahlin, die Sängerin Elise Hensler (Gräfin Edla), starb im Mai 1929 in Lissabon.

25) König von Rumänien, starb nach längerer Krankheit am 20. Juli 1927 in Sinaia.

30) F. IV., König von Kastilien. *Lit.:* F. de Moura, La elección de Fernando IV etc. (1929).

32) F. II., der Katholische, König von Aragonien. *Lit.:* V. Pradera, Fernando el Católico y los falsarios de la historia (1926).

Fère, 1) (1926) 3161 Ew. — 2) (1926) 2235 Ew.

***Feredo,** s. Jurit (Erg.).

***Fère-en-Tardenois** (spr. fär-ang-tärdönuā), Dorf im franz. Dep. Aisne, (1926) 2300 Ew., an der Bahn Paris-Reims, bekannt als Fundstelle mikrolithischer Feuersteingeräte, wonach ein Abschnitt der mittlern Steinzeit benannt ist (Tardenoisien). S. auch Steinzeit 2) (Bd. 11, Sp. 850).

Ferenczi, Zoltán, ungar. Literaturhistoriker, starb am 31. Mai 1927 in Budapest.

***Ferenczy** (spr. ferenzi), Károly, ungar. Maler, * 6. Febr. 1862 Wien, † 18. März 1917 Budapest, Schüler der französischen Naturalisten, entwickelte sich zum führenden Vertreter des ungarischen Impressionismus und gründete mit Hollósy (s. d., Erg.) die Künstlersiedlung und Schule von Nagybánya (1896). Sein reifer Stil wird durch eine leichte, helle Farbengebung und durch Neigung zur dekorativen Flächengliederung gekennzeichnet. Hauptwerke: Bergpredigt (1896), Märzabend (1902), Selbstbildnis (1904), Pieta (1913). — Seine Söhne Valér (* 1885), Béni (* 1890) und Noémi F. (* 1890) sind auch namhafte Künstler. *Lit.:* E. Petrovics, F. K. (o. J.).

***Ferenk** (Frenk), s. Frengi (Bd. 4).

Fergus Falls, (1930) 9389 Ew.

***Ferguson** (spr. förgeß'n), Sir Samuel, irischer Dichter, * 10. März 1810 Belfast, † 9. Aug. 1886 Howth (bei Dublin), Vorläufer der irischen Renaissance, schrieb: »Lays of the Western Gael« (1865), »Poems« (1880) und das den Geist der alten Heldenzeit trefflich widerspiegelnde Epos »Congal« (1872); auch zeitgenössische Stoffe wie »Lament for Th. Davis« (1845) sind ihm ausgezeichnet gelungen. Als seine besten Leistungen gelten die Ballade »The Forging of the Anchor« (1832) und die Prosahumoreske »Father Tom and the Pope« (1838). *Lit.:* M. C. Ferguson (seine Frau), Sir S. F. in the Ireland of his Day (1896).

***Fergusson** (spr. förgeß'n, Moratau, spr. mörätō), größte D'Entrecasteaux-Insel (s. d., Bd. 3), 1320 qkm groß, gebirgig, im Kilkeran (wahrscheinlich erloschener Vulkan) bis 1400 m hoch, gut besiedelt. Korallenkalk und jungvulkanisches Gestein überlagern altes Grundgebirge.

***Ferialkurse,** sww. Ferienkurse.

***Ferid Pascha,** türk. Staatsmann, * um 1850 Balona (Albanien), eignete sich europäische Bildung an, guter Verwaltungsbeamter (1900 Gouverneur des Wilajets Konia), 1902 Präs. der Kontrollkommission für die Ausführung der Reformen in den europäischen Wilajets, 1903–08 und 1918–20 Großwesir.

***Ferienaustausch** (Schüleraustausch), wechselseitige Unterbringung deutscher Kinder und Jugendlicher im Ausland und fremdländischer junger Menschen in Deutschland, erstrebt vorzugsweise geistige Förderung: Erweiterung der Sprachkenntnisse und Verständnis für die Eigenart fremden Volkstums. Nachdem schon früher einzelne Kinder in französischen, englischen, schwedischen Familien untergebracht worden waren, sind in jüngster Zeit ganze Schulklassen ausgetauscht worden. S. auch Internationale Erziehungsmittel (Erg.).

***Ferienversicherung,** 1) Abart der Regenversicherung (s. d., Bd. 10), bezweckt Ersatz der Kosten einer verregneten Ferienreise. — 2) Form der Reisegepäckversicherung (s. d., Erg.), die während der Sommermonate das gesamte Gepäck mit 30tägiger Dauer gegen die verbilligte Prämie von 3 v. T. versichert.

***Ferkelfressen,** s. Kannibalismus bei Tieren (Erg.).

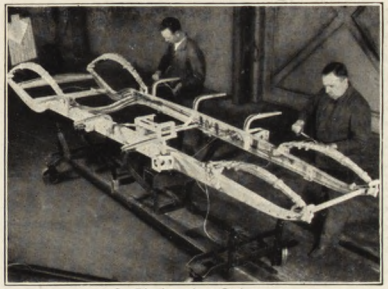
***Ferkelkraut,** s. Hypochoeris (Erg.).

Ferlach, Stadt (seit 1931) in Kärnten, Bez. Klagenfurt-Land, (1923) 1564, als Gemeinde 4714 Ew., hat Lehr- und Versuchsanstalt für Feuerwaffen, Stahlwerk, Gewehr-, Büchsenmacherei (etwa 500 Büchsenmacher in F. und Umgebung).

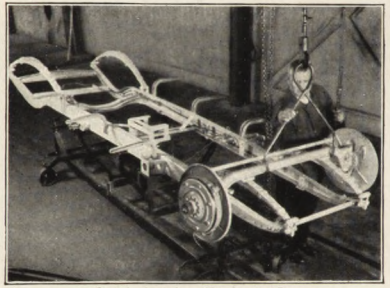
***Ferlo,** Trockental, s. Guiersee (Erg.).

Fermanagh, nordir. Grafschaft, (1926) 57984 Ew.

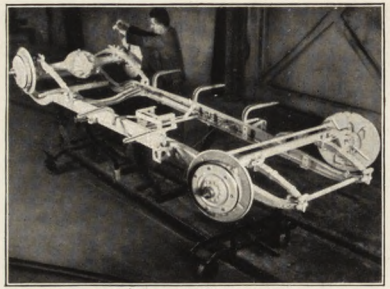
Fließarbeit



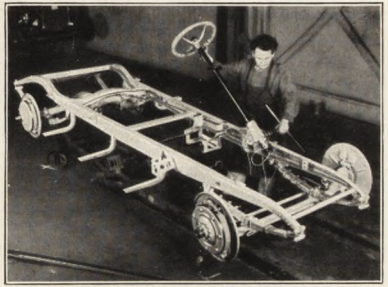
2. Einbau der Federn.



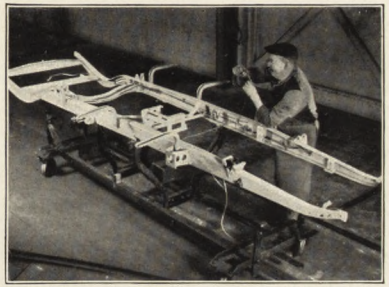
3. Einbau der Vorderachse.



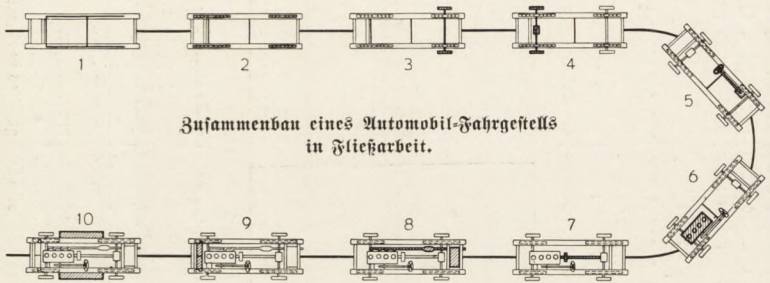
4. Einbau der Hinterachse.



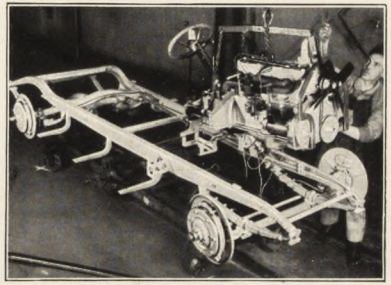
5. Einbau der Lenkung.



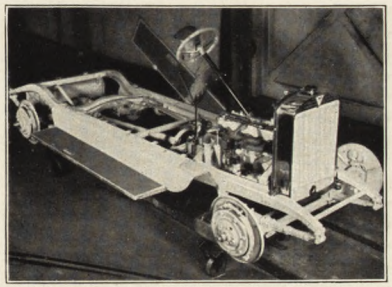
1. Montieren der Rohre für Zentralschmierung und Bremse.



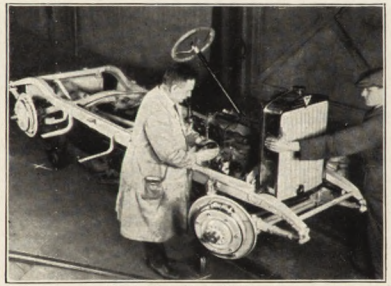
Zusammenbau eines Automobil-Fahrgestells in Fließarbeit.



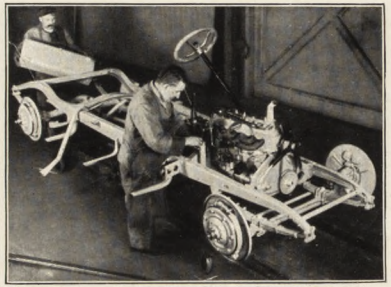
6. Einbau des Motorblocks.



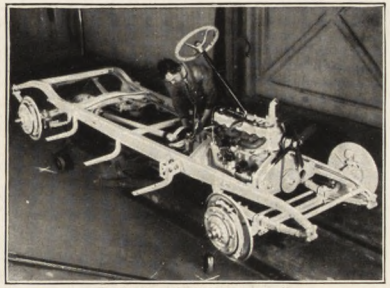
10. Anbringen der Trittbretter und Abdeckbleche.



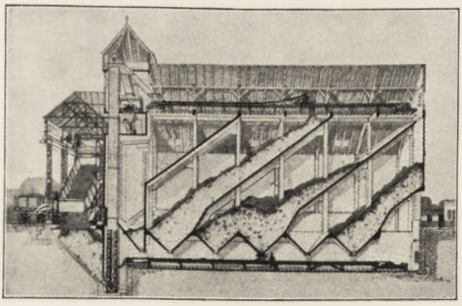
9. Einbau des Kühlers.



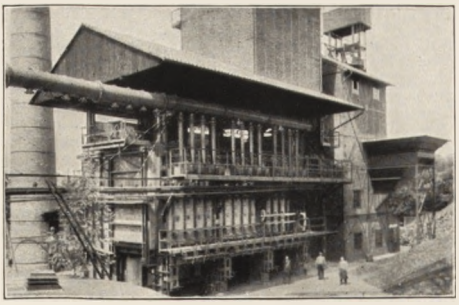
8. Montage von Auspuffleitung und Kraftstoffbehälter.



7. Einbau der Kardanwelle.

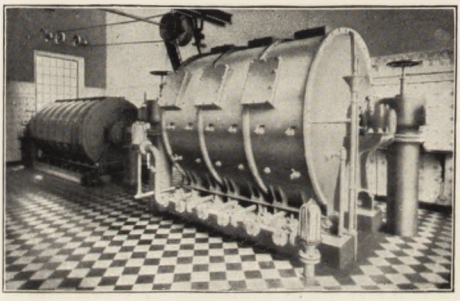


1. Kohlensilo.

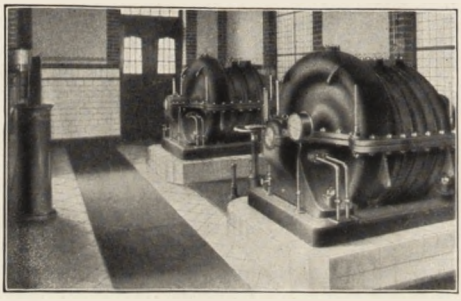


2. Vertikal-Kammeröfen, Entladeseite.

Die Versorgung größerer Bezirke mit zahlreichen Gemeinden mit Leuchtgas geschieht wirtschaftlicher durch zentrale Gaswerke (Großgasereien) oder Kokereien als durch kleine örtliche Gaswerke. Die auf dem Zentralgaswerk ankommenden Kohlenwaggons werden durch einen Kipper entleert, die Kohle durch Förderschnecken, Becherwerke u. dgl. auf die einzelnen Taschen eines Kohlensilos (Abb. 1) verteilt und von dort durch ähnliche Transportvorrichtungen den Entgasungsöfen zugeführt. Als solche dienen heute überwiegend Großraum- (Kammer-) Öfen (Abb. 2). Das aus den Öfen kommende heiße Rohgas wird zunächst gekühlt und dann von den ihm anhaftenden Verunreinigungen (Teer, Ammoniak, Naphthalin, Zyan und Schwefel) befreit. Dies geschieht teils durch mechanische (Teer), teils durch chemische Reinigung auf nassem (Ammoniak, Naphthalin [Abb. 3]) oder trockenem (Zyan, Schwefel) Wege (s. Leuchtgas, mit Beilage [Bd. 7]). Das gereinigte Gas wird im Gasbehälter aufgespeichert und von dort dem örtlichen Versorgungsnetz oder der Fernversorgungsanlage zugeführt. Für die Fernleitung des Gases über größere Strecken muß dieses in Kolben- oder Turbokompressoren (Abb. 4) auf höhern Druck gebracht (verdichtet) werden (bis zu mehreren at), von denen es in die Fernleitung gedrückt wird. Diese besteht aus nahtlos gewalzten, in die Erde verlegten Rohren, die durch Muffen miteinander verbunden oder verschweißt werden. Kleine, an der Fernleitung liegende Versorgungsgebiete werden unmittelbar aus dieser gespeist, wobei ein Druckregler (Bezirksregler; Abb. 5) den Druck der Fernleitung auf den niedrigern Gebrauchsdruck herunterregelt; größere Gebiete werden unmittelbar aus dem Hochdrucknetz über eine Reglerstation mit Hochdruckreglern (Abb. 6) oder von sog. Behälterstationen (Abb. 7) aus versorgt. Letzteres geschieht besonders dann, wenn die Fernleitung des Gases nur zu bestimmten Tagesstunden erfolgt, wobei der Tagesbedarf des Versorgungsgebietes in einem Gasbehälter aufgespeichert werden muß.

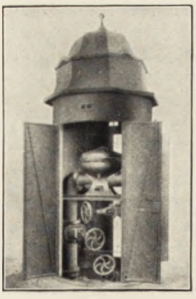


3. Gaswascher-Anlage.

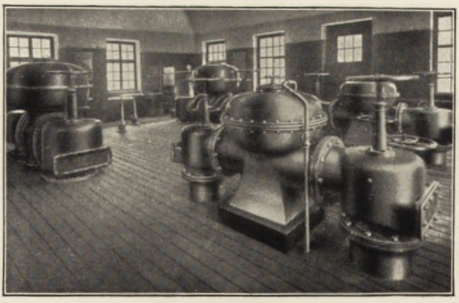


4. Turbo-Kompressoren.

Lit.: Starke, Großgasversorgung (1924); Kemper, Gasfernversorgung (1930).



5. Bezirksregler in Anschlagsäule.



6. Hochdruckregler-Anlage.

7. Behälterstation.

Abbildungen nach Vorlagen der Bamag-Meguin A.-G., Berlin.

***Fermentationsschäden,** in der Versicherung solche Schäden, die ihre Ursache im Verkohlen durch natürliche Fermentation von Blattpflanzen (auch Heu usw.) haben.

Fermente. *Lit.:* A. Fodor, Das Fermentproblem (2. Aufl. 1929); C. Oppenheimer, Die F. und ihre Wirkungen (5. Aufl. 1925–29, 4 Bde.); P. Rona, Fermentmethoden (2. Aufl. 1931); s. auch Enzyme (Erg.).

***Fermi,** Enrico, ital. Physiker, * 29. Sept. 1901 Rom, 1927 Professor für theoretische Physik an der Universität daselbst, seit 1929 Mitglied der Accademia Reale d'Italia, ist an dem Ausbau der Quantentheorie durch statistische Methoden (Fermi-Statistik, s. Statistik, physikalische, Erg.) in hervorragendem Maß beteiligt, schrieb »Introduzione alla fisica atomica« (1928) u. a.

***Fernandez** (spr. färnangdäs), Ramon, franz. Schriftsteller, bes. Kritiker, * 1894 Paris, Vater Mexikaner, Mutter Französin. F. lernte J. Rivière kennen und wurde Mitarbeiter an der »Nouvelle Revue Française«. Er widmete sich in erster Linie dem Studium Marcel Prousts und leitete die diesem gewidmeten »Cahiers«. Er schrieb: »Messages« (1926), »De la Personnalité« (1928) und »La Vie de Molière« (1929).

***Fernández** (spr. -nändeth), 1) Próspero, costaricanischer Staatsmann, * 18. Juli 1834 San José de Costa Rica, † das. 12. März 1885, kämpfte 1852 gegen F. A. Walker, den er zur Kapitulation zwang; seit 1882 Präsident der Republik, ordnete er durch Ersparnisse den Haushalt, formte das Strafrecht um, verbot die Niederlassung geistlicher Orden und Gesellschaften und widersetzte sich 1885 mit Waffengewalt dem Versuch Guatemalas, einen mittelamerikan. Bund zu schaffen.

2) Gregorio, span. Bildhauer, s. Hernández (Bd. 5).

***Fernández Alvarez** (spr. -nändeth-älwareth), Benigno, span. Geschichtsschreiber, * 1866 Santa Eulalia de Manzaneda, seit 1882 im Escorialkloster, 1895–1903 dort Bibliothekar, schrieb: »Los agostinos en las ciencias« (1887), »Tipografía y bibliografía españolas del siglo XV« (1896), »Incunables españoles de la Biblioteca de El Escorial« (1899), »Manuscritos inéditos de El Escorial« (1902).

***Fernández de Córdoba** (spr. -nändeth), 1) Alfonso, span. Schriftschneider und Drucker des 15. Jh., arbeitete 1477–78 und 1484–86 in Valencia und um 1487 in Hijar. Er druckte u. a. die »Biblia« (1477–1478) in katalanischer Sprache nach der Übersetzung des Bonifacio Ferrer, die 1497 von der Inquisition vernichtet wurde.

2) Francisco, span. Seefahrer und Eroberer, † 1525 oder 1526, beteiligte sich 1524 an der Eroberung Mittelamerikas unter Pedrarias Dávila, eroberte Nicaragua, gründete Granada und dort die erste christliche Kirche der Neuen Welt, wollte sich von Pedrarias Dávila unabhängig machen, wurde aber von diesem besiegt, gefangen und enthauptet.

***Fernández de la Cueva** (spr. -nändeth, kuewa), Francisco, Herzog von Albuquerque, Vizekönig von Neuspanien, * 1619 Barcelona, † 1676 Madrid, zwang 1644 den Herzog von Enghien, Luxemburg zu räumen, besiegte 22. Nov. 1650 eine französische Flottille bei Cambrils (bei Tarragona); war 1651–58 Vizekönig von Neuspanien, gründete dort Albuquerque. Seit 1660 Großadmiral des Ozeans, 1662 bis 1665 Staatsrat und Vizekönig von Sizilien, war er dann Obersthausmarschall des Prinzen Don Carlos. *Lit.:* s. Fernández Duro (Erg.).

***Fernández Duro** (spr. -nändeth-), Cesáreo, span. Geschichtsschreiber, * 25. Febr. 1830 Zamora, † 5. Juni 1908 Madrid, lebte seit 1850 auf den Philippinen, kämpfte gegen die Jolopiraten, wurde 1875 Adjutant des spanischen Königs, kämpfte 1876 gegen die Karlisten, lebte seit 1888 historischen Studien. Er schrieb: »Naufragios de la marina española« (1867), »Colón y Pinzón« (1883), »La Escuadra Invencible« (1884), »Conquista y población de Venezuela« (1885), »Colón y la historia pósthuma« (1885), »Conquista de las Azores 1585« (1886), »Viajes del infante D. Pedro de Portugal en el siglo XV« (1888), »Descubrimiento del reino de Quivira« (1890), »Francisco Fernández de la Cueva, duque de Albuquerque« (1900).

***Fernández Pacheco** (spr. -nändeth-patschēko), Juan Manuel, Herzog von Escalona, Marqués de Villena, * 1650 Madrid, † das. 29. Juni 1725, wurde 1714 erster Präsident der spanischen Akademie, begann die Ausarbeitung des »Diccionario de la lengua española« (1726–39, 6 Bde.; 15. Aufl. 1925).

***Fernão de Noronha** (spr. fernąung, noronja), portug. Name der Insel Fernándo de Noronha.

***Fernão Vel(l)osa, Bahia de** (spr. fernąung-), Meerbusen an der ostafrikan. Küste, nördl. von der Stadt Mosambik, gilt als beste Hafenbucht von Portugiesisch-Ostafrika, hat aber keine Stadt.

***Fernbehandlung,** meist von Kurpfuschern betriebene Heilbehandlung auf brieflichem Wege; Honorar und Kosten der in der Regel mitgeschickten Heilmittel pflegen durch Nachnahme erhoben zu werden. S. auch Geschlechtskrankheiten (Erg.).

***Ferneinleger,** Zusatzgerät bei großen Dreschmaschinen, mit dessen Hilfe man die Getreidegarben auf Förderkettenband verteilt der Dreschmaschine zuführt.

Ferney-Voltaire (früher Ferney), (1926) 1209 Ew., hat auch Uhrenindustrie und Edelsteinschleiferei.

Ferngasversorgung (hierzu Tafel, Sp. 161). Für die F. mit Koksofengas wurde 1927 die Ruhrgas A.G. in Essen gegründet, die ein geschlossenes Gasrohrnetz durch Deutschland plant, um die Koksofenanlagen in den verschiedenen Kohlenbezirken (Ruhr, Schlesien, Saargebiet und Sachsen) miteinander zu verbinden. 1929 wurden ungefähr 300 km Rohrleitung verlegt und eine lange Strecke in Betrieb genommen; die Gasabgabe betrug 1929: 1,2 Milliarden cbm und stieg 1930 auf 1,7 Milliarden cbm. Ein ähnlicher Fortschritt war auch in der Errichtung der erforderlichen Anlagen bei den Kokereien zu verzeichnen. Die Rohrleitungen und Hilfseinrichtungen kosteten ungefähr 29 Mill. *RM.* Durch die Rohrleitungen, die von den Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerken (RWE) übernommen wurden, wurden 1929: 133 Mill. cbm Gas gegenüber 109 Mill. cbm im Jahre 1928 verteilt. Das Legen neuer Leitungen wurde 1930/31 fortgesetzt. Bis jetzt (1932) sind folgende Hauptleitungen in Betrieb gesetzt: Gelsenkirchen–Duisburg-Hamborn (30,1 km), Dortmund–Plettenberg–Siegen–Niederschelden (123,3 km), Hamm–Hannover (180 km), Mörs–Krefeld-Uerdingen a. Rh. (25,7 km). Einschließlich der von den RWE übernommenen Leitungen (298 km) hat die ganze in Betrieb befindliche Leitung eine Länge von 744 km. Die Linien Niederschelden–Wissen (20 km), Duisburg-Hamborn–Köln (63 km) und einige Verbindungslinien befinden sich z. Z. (1932) im Bau. Im April 1930 überschritt der durchschnittliche tägliche Verbrauch 2 Mill. cbm.

Koksofengas wird in Deutschland für die Gasversorgung schon seit 1905 benutzt; damals begann

die Thyssen Wasserwerk Co. die Lieferung von überschußgas von ihren Koksöfen für die Städte Hamborn und Mülheim, und bis 1925/26 wurden 10 Mill. cbm täglich geliefert. In demselben Jahr verteilten die RWE 7¼ Mill. cbm Koksofengas täglich an verschiedene Städte. — Krupp und andre Gesellschaften haben seit 1910 Koksofengas an benachbarte Städte geliefert. Im Jahre 1913 gab es schon fast 400 km Gasleitungen, die ein Gebiet von 1035 qkm mit Gas versorgten.

Frankreich hat keine so große Zunahme in der F. zu verzeichnen. Die Gesamtlänge der Leitungen beträgt etwa 200 km, durch die ungefähr jährlich 160 Mill. cbm hindurchgehen. — In Belgien gibt es eine Anzahl von Leitungsnetzen für Ferngasübertragung. Die Leitungen der Société Centrale du Gaz et Électricité haben eine Gesamtlänge von fast 645 km und verteilen jährlich ungefähr 31 Mill. cbm, von denen ⅓ Koksofengas ist. Die Regie de la ville d'Ostende verteilt ungefähr 8,5 Mill. cbm Koksofengas (aus den Koksöfen von Zandvoorde) jährlich und die Société d'Éclairage de Mons 1,4 Mill. cbm. Die kürzlich gegründete Société de Distribution du Gaz bereitet Pläne für ein größeres Leitungsnetz vor, um Antwerpen, Brüssel, Charleroi, Mons und Namur anzuschließen. — In den Niederlanden hat sich die F. nicht sehr weit entwickelt, man schätzt aber, daß die Gesamtmenge des erzeugten, überschüssigen Koksofengases (etwa 550 Mill. cbm jährlich) genügen würde, um den Gasverbrauch der Städte zu befriedigen. — England hat noch keinen Anfang mit der Fernleitung von Koksofengas gemacht. — *Lit.:* Seippel und Mohrmann, Gasfernversorgung und Kommunalwirtschaft (1929); A. Kemper, Gasfernversorgung (1930).

***Fernmeldeanlagen,** s. Elektrotechnik (Bd. 3, Sp. 1530), Fernmeldeapparat (Bd. 4) und Fernmelderecht (Erg.).

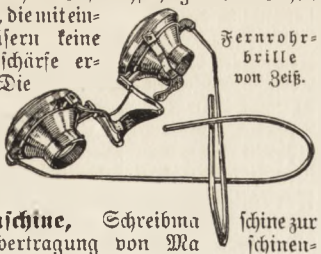
***Fernmelderecht,** Gesamtheit der die einzelnen Zweige des Fernmeldewesens betreffenden Rechtsnormen, gegliedert in Telegraphenrecht (s. d., Bd. 11), Fernsprechrecht (s. Fernsprecher, Bd. 4, Sp. 595) u. Funkrecht (s. d., Erg.); vgl. Postrecht (Bd. 9). Das Recht, Fernmeldeanlagen, nämlich Telegraphenanlagen für die Vermittlung von Nachrichten, Fernsprechanlagen und Funkanlagen (über den Begriff s. Funkrecht, Erg.) zu errichten und zu betreiben, wird abschließend geregelt durch das Gesetz über Fernmeldeanlagen vom 14. Jan. 1928, durch welches das Telegraphengesetz vom 6. April 1892 und das vom 7. März 1908 ersetzt werden. Danach steht das Recht zur Errichtung und zum Betrieb von Fernmeldeanlagen ausschließlich dem Reich zu. Es wird ausgeübt durch den Reichspostminister, für Anlagen, die zur Verteidigung des Reiches bestimmt sind, durch den Reichswehrminister. Die Befugnis zur Errichtung und zum Betrieb einzelner Fernmeldeanlagen kann vom Reichspostminister oder den von ihm ermächtigten Behörden verliehen werden. Genehmigungsfreie Fernmeldeanlagen, d. h. solche, die ohne Verleihung errichtet und betrieben werden können, sind nur 1) Fernmeldeanlagen, die ausschließlich dem innern Dienst von Behörden der Länder, Gemeinden usw. gewidmet sind; 2) Fernmeldeanlagen, die von Transportanstalten auf ihren Linien ausschließlich zu Zwecken ihres Betriebs benutzt werden; 3) Fernmeldeanlagen innerhalb der Grenzen eines Grundstücks oder Grundstückskomplexes. Funkanlagen fallen nicht unter die Ausnahmebestimmungen, sie bedürfen also stets der Verleihung. — Alle Anlagen unterliegen der Überwachung. Jedermann hat gegen Zahlung der Gebühren das Recht auf Beförderung von ordnungsmäßigen Telegrammen und auf Zulassung zu einem ordnungsmäßigen Gespräch auf der für den öffentlichen Fernmeldeverkehr bestimmten Anlage; ebenso kann jeder Eigentümer eines Grundstücks gegen Erfüllung der vorgeschriebenen Bedingungen den Anschluß an ein bestehendes Ortsnetz verlangen. Es herrscht also in diesen zwei Beziehungen für das Reich Kontrahierungszwang. — Die im Dienst der Deutschen Reichspost stehenden Personen sind zur Wahrung des Telegraphengeheimnisses und des Telephongeheimnisses (s. Briefgeheimnis, Bd. 2) verpflichtet; das bezieht sich auch auf Funkanlagen (s. Funkrecht, Erg.). — Mit Gefängnis oder mit Geldstrafe wird nach § 15 bestraft, wer vorsätzlich entgegen den Bestimmungen des Gesetzes eine Fernmeldeanlage errichtet oder betreibt; wer vorsätzlich genehmigungspflichtige Fernmeldeanlagen unter Verletzung von Verleihungsbedingungen errichtet, ändert oder betreibt bzw. nach Fortfall der Verleihung die zur Beseitigung der Anlage getroffenen Anordnungen der Reichspost nicht innerhalb der gesetzten Frist befolgt; s. auch Schwarzhören (Erg.). Mit der gleichen Strafe wird belegt, wer vorsätzlich die Überwachung von Fernmeldeanlagen verhindert oder stört oder eine in Ausübung der Überwachung verlangte Auskunft nicht oder nicht richtig erteilt. Gegenstände, die zur Begehung eines unter § 15 fallenden Vergehens gebraucht oder bestimmt waren, unterliegen der Einziehung (s. d., Bd. 3). Für die Durchsuchung der Wohnung, der Geschäftsräume und des befriedeten Besitztums sind die Vorschriften der StPO. maßgebend (vgl. Durchsuchung, Bd. 3); die Durchsuchung ist auch zur Nachtzeit stets zulässig, wenn sich in den Räumen oder auf dem Besitztum eine Funkanlage befindet und der begründete Verdacht besteht, daß bei ihrer Errichtung oder ihrem Betrieb eine nach § 15 strafbare Handlung begangen wird oder begangen worden ist. — Die Polizei hat unbefugt errichtete, geänderte oder unbefugt betriebene Fernmeldeanlagen außer Betrieb zu setzen oder zu beseitigen; einer vorherigen Androhung bedarf es nicht. — Elektrische Anlagen sind, wenn eine Störung des Betriebs der einen Leitung durch die andre eingetreten oder zu befürchten ist, auf Kosten desjenigen Teiles, der durch eine spätere Anlage oder durch eine spätere Änderung seiner bestehenden Anlage diese Störung oder die Gefahr der Störung veranlaßt, nach Möglichkeit so auszuführen, daß sie sich nicht störend beeinflussen. Streitigkeiten, die hierüber entstehen, gehören vor die ordentlichen Gerichte. — *Lit.:* E. Neugebauer, F. mit Rundfunkrecht (3. Aufl. 1929).

***Fernöstliche Republik,** [Ostens.

***Fernöstlicher Gau** (Dalne-Wostotschnyj Kraj), russ. Verwaltungsgebiet in Ostsibirien (s. Sibirien, Bd. 11, Sp. 213). Nach Abtretung der ehemaligen Bezirke Sretensk und Tschita an den 1930 neugebildeten Gau Ostsibirien sowie Angliederung größerer Grenzstriche Jakutiens umfaßt der F. G. 2333537 qkm mit (1931) 1559900 Ew. Die Bezirkseinteilung wurde 1930 in den von Russen bewohnten Gegenden (außer Sachalin und Kamtschatka) abgeschafft; der F. G. gliedert sich seither in 37 Rayons; außerdem wurden 1931 im N. des Gaues die Ochotiker (Tungusen-), Tschuktschen- und Korjakenbezirke als nationale Verwaltungseinheiten geschaffen.

Fernrohr, s. auch Turmteleskop (Bd. 12) und Zellenspiegel (Erg.).

***Fernrohrbrillen,** zusammengesetzte Gläserkombinationen, die solchen Schwachsichtigen ein Sehen ermöglichen sollen, die mit einfachen Brillengläsern keine ausreichende Sehschärfe erreichen können. Die damit erreichte Vergrößerung ist für die Ferne 1,3—1,8fach, für die Nähe bis zu 5,5fach.



Fernrohrbrille von Zeiß.

***Fernschreibmaschine,** Schreibmaschine zur unmittelbaren Übertragung von Maschinenschrift auf große Entfernungen mittels elektrischer Leitungen; die Sendeeinrichtung besteht aus einer Schreibmaschine, die beim Anschlagen eines jeden Zeichens einen entsprechenden Stromimpuls in die Leitung gibt, der in der Empfangsanlage einen Magnet beeinflußt, durch den die entsprechende Taste der Empfangsschreibmaschine betätigt wird. Leistung: bis zu 7 Zeichen oder Buchstaben in 1 sek.

***Fernschule,** unter Staatsaufsicht stehende Privatlehranstalt, 1926 in Jena gegründet, erteilt fernschriftlichen und fernmündlichen (unter Verwendung der Programme der deutschen Sendegesellschaften; die Programme werden in der Ztschr. »Die F.« veröffentlicht) Unterricht, zählt rund 10000 Mitglieder. Sie umfaßt eine Deutsche Oberschule (s. d., Erg.), die als Aufbauschule nach 3 Jahren zur mittlern, nach 6 Jahren zur Hochschulreife führt, ferner eine Wirtschafts-, Handels-, Maschinenbau-, Elektrotechniker-, Luftfahrer-, Betriebsfach-, Autofach- und Bauschule. Vor den Abschlußprüfungen findet ein Wiederholungskursus in Jena statt. Organ: »Die Fernschule« (seit 1925). *Lit.:* W. Wucher, Fernschulgedanke und F. (in »Mitteil. d. Deutschen Akademie«, 1930). S. auch Selbstunterricht (Erg.).

Fernsehen, s. auch Hellsehen (Bd. 5 und Erg.).

Fernsehen, elektrisches. Fernsehen und Bildtelegraphie sind zwei physikalisch gleichartige Verfahren der elektrischen Nachrichtenübertragung, die im Gegensatz zur Telephonie, die die Sprache, und zur Telegraphie, die die Buchstaben überträgt, bildmäßige Eindrücke elektrisch übertragen. Unter elektrischem Fernsehen versteht man das unmittelbare Abbilden eines zu übertragenden Bildeindruckes (Theaterszenen, Straßenszenen u. dgl.) mit allen seinen zeitlichen Veränderungen auf einer Projektionsfläche als geworfenes Bild; unter Bildtelegraphie versteht man die Wiedergabe einer Vorlage (Bild, Zeichnung) in einem möglichst getreuen, bleibenden Abbild (Fernkopie) am Empfänger. Es ist einleuchtend, daß das Fernsehen in einer sofortigen Übertragung des ganzen Bildes bestehen muß, während in der Bildtelegraphie die Übertragung beliebige Zeit in Anspruch nehmen darf, da man im erstern Falle einen Vorgang sehen will, im letztern erst das Abbild nach vollendeter Übertragung beobachten kann. Beide Verfahren gehen von der Tatsache aus, daß man jede einfarbige (schwarz-grau-weiße) Vorlage in eine endliche Zahl von einzelnen Punkten verschiedener Schwärzung zerlegen kann; wenn die Punktzahl groß genug ist, wird eine genügende Übereinstimmung des wiedergegebenen Bildes mit der Vorlage erreicht. Den einzelnen Punkt faßt man nun als Telegraphierzeichen auf, überträgt ihn und setzt am Empfänger die hintereinander übertragenen Punkte wieder zum Bild zusammen. Beide Verfahren bestehen deshalb aus folgenden fünf Vorgängen: 1) Zerlegung des Bildes in einzelne Punkte (Elemente), 2) Umwandlung der Elemente in Stromwerte, 3) Übertragung und Verstärkung, 4) Rückverwandlung der Stromwerte in Bildpunkte und 5) Zusammensetzung der Punkte zum Bild. Zerlegung u. Zusammensetzung müssen gleichschnell arbeiten, wenn das Bild auf nur einer Telegraphenleitung übertragen werden soll; es ist zwar möglich, für jedes Bildelement zwischen Sender und Empfänger eine eigne Leitung zu benutzen, dies erfordert aber eine sehr große Anzahl von Leitungen. Über technische Einzelheiten s. Telegraphie (Erg.).

Die Geschichte des Fernsehens (vgl. auch Bd. 4) reicht bis in das Jahr 1877 zurück. Während die Bildtelegraphie (s. d., Bd. 2) bereits vor dem Weltkrieg in ein praktisch brauchbares Stadium gerückt war, war auf dem Gebiet des Fernsehens kaum ein nennenswerter Versuch unternommen worden. Dies lag nicht nur an den mangelhaften technischen Hilfsmitteln, sondern auch an den geringen Anwendungsmöglichkeiten, die sich damals für den Fernseher boten. Hierin ist in den letzten Jahren eine entscheidende Wendung durch die Erfindung der Elektronenröhre (s. Kathodenröhre, Bd. 6) eingetreten. Der durch die Elektronenröhre möglich gewordene Rundfunk (vgl. Beilage »Funktechnik«, Bd. 4, und Rundfunk, Bd. 10) bietet dem Fernseher fast unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten, wenn es gelingt, zum Ton ein Bild beizufügen. So sind besonders in der letzten Zeit zahlreiche Systeme von Fernsehern auf dem Markt erschienen, über deren Bedeutung sich indessen wenig Abschließendes sagen läßt. Ein großer Teil davon arbeitet mit kleinen Bildpunktzahlen und ermöglicht so verhältnismäßig billige Apparate, die aber in der Bildwiedergabe nur bescheidenen Ansprüchen genügen. Andre Systeme beruhen auf der Ansicht, daß man nur mit einem Fernseher von 10000 Bildelementen ein den Benutzer befriedigendes Gerät schaffen kann, und erfordern daher größere Hilfsmittel und somit teurere Apparate. Einen Aufschluß darüber, welche Bildqualitäten sich mit den einzelnen Bildpunktzahlen erreichen lassen, gibt die Beilage bei Telegraphie (Erg.). Die praktische Einführung des Fernsehers im Rundfunk dürfte heute (1932) mehr eine wirtschaftlich-organisatorische Frage sein als eine technisch-wissenschaftliche.

Die Geschichte der Bildtelegraphie (Bildfunk, wenn die Übertragung auf drahtlosem Wege erfolgt) beginnt bald nach der Erfindung der Telegraphie durch Morse (1837; s. Telegraph, Bd. 11). Damals lag der Gedanke nahe, nicht erst den Umweg über Morsesignale zu nehmen, sondern die Schriftstücke direkt zu übertragen. Dies wäre heute möglich, da die Bildtelegraphie ein praktisch sehr brauchbares Stadium erreicht hat, würde aber eine Umstellung des gesamten Telegraphieverkehrs erfordern und die in den Apparaturen des gesamten Welttelegraphennetzes steckenden Kapitalien an wirtschaftlich fast ebenso leistungsfähigen Schnelltelegraphen wertlos machen. Deshalb ist die Bildtelegraphie vorläufig nur auf einigen wichtigen Linien des deutschen und des internationalen Verkehrs eingerichtet worden. Ein wichtiges Anwendungsgebiet der Bildtelegraphie ist z. B. die Telegraphie von Wetterkarten, von Zeichnungen im Rundfunk (als Vorstufe des Fernsehens) und im Polizeidienst, der auf möglichst rasche Übermittlung von Steckbriefen (Photographie, Fingerabdruck) angewiesen ist.

***Fernsprechautomat,** s. Fernsprecher (Bd. 4, Sp.

594). Seit Stabilisierung der Währung werden an Stelle der Wertmarken wieder Münzen zum Einwurf verwendet. [(Erg., Sp. 176).

Fernsprecher, s. Beilage (nebenstehend) und 2 Tafeln

Fernsprechgeheimnis (Telephongeheimnis), s. Briefgeheimnis (Bd. 2 und Erg.); vgl. Fernmelderecht (Erg.).

***Fernsprechrecht,** s. Fernmelderecht (Erg.).

***Fernsprechübertrager,** s. übertrager (Bd. 12).

***Fernturniere,** s. Schachspiel (Erg.).

***Fernunterricht,** s. Fernschule (Erg.).

***Fernzeugung,** svw. Telegonie.

***Ferran,** mit Aluminium plattiertes Eisen.

***Ferrandus,** altkirchl. Schriftsteller, s. Fulgentius von Ruspe (Erg.).

Ferrara, ital. Provinz, 2625 qkm mit (1931) 366 270 Ew. (139 auf 1 qkm). — Hauptstadt F., (1931) als Gemeinde 115 898 Ew.

***Ferrata,** Domenico, päpstl. Diplomat, * 4. März 1847 Gradoli bei Viterbo, † 10. Okt. 1914 Rom, 1896 Kardinal, bearbeitete in der Kongregation für die außerordentlichen Angelegenheiten der römischen Kirche (s. Kardinalskongregationen, 9; Bd. 6) vornehmlich die französische Frage als Vertrauter Rampollas, war später Mitglied der Kommission für die Neubearbeitung des kanonischen Rechts, wurde im Sept. 1914 von Benedikt XV. zum Staatssekretär ernannt. Seine »Mémoires« (1920, 3 Bde.) veröffentlichte sein Bruder Nazzareno. *Lit.:* Stutz, Die päpstliche Diplomatie unter Leo XIII. Nach den Denkwürdigkeiten des Kardinals F. (1926).

Ferri, 2) Enrico, ital. Strafrechtslehrer, starb am 11. April 1929 in Rom.

***Ferrier** (spr. ferier), Susan Edmondstone, schott. Romanschriftstellerin, * 7. Sept. 1782 Edinburg, † das. 5. Nov. 1854, verfaßte (anonym) die drei auch von Scott geschätzten satirischen Gesellschaftsromane: »Marriage« (1810 vollendet; 1818 gedruckt), »The Inheritance« (1824) und »Destiny« (1831), die zwar schwach in der Anlage, doch teilweise lebendig und humorvoll ein getreues Bild ihrer Umgebung vermitteln. Ihre Werke wurden von J. A. Doyle neu herausgegeben (1929, 4 Bde.; der 4. Bd. enthält im Neudruck den 1898 von ihrem Großneffen J. F. veröffentlichten Lebensabriß mit Korrespondenz 1782—1854).

Ferrière-la-Grande, (1926) 4256 Ew.

Ferrières-en-Brie, (1926) 678 Ew.

Ferrit, auch Mineral, Pseudomorphose von Serpentin nach Olivin, dunkelrot oder braun, aus schottischen Doleriten.

***Ferro...** (lat.) bedeutet in Legierungsnamen Eisen schlechthin, z. B. Ferromangan svw. Manganeisen, in Verbindungen zweiwertiges Eisen, z. B. Ferrosulfat (Eisenoxydulsulfat). Vgl. einesteils Eisenlegierungen (Bd. 3, Sp. 1382), andernteils Eisensalze (Bd. 3, Sp. 1388).

Ferro, span. Insel, (1920) 7225 Ew., gehört seit 1927 zur Prov. Santa Cruz de Tenerife. Der Hauptort Valverde hatte 1920: 1495, als Gemeinde 4390 Ew.

***Ferromanit,** Mineral, Titanatsilikat des Kalziums mit etwas Fluor und Natrium, monokline Kristalle.

***Ferron,** säurefeste Legierung mit 50 v. H. Eisen, 35 v. H. Nickel, 15 v. H. Chrom.

***Ferronatrit** (Gordait), Mineral, wasserhaltiges Natriumferrisulfat $Na_3Fe(SO_4)_3 + 3H_2O$, trigonal, blaßgrünliche bis weißliche radialstrahlige Kugeln und Sterne, aus der Sierra Gorda (Chile). Ein basisches Salz ist der Sideronatrit (s. d., Erg.).

***Ferroplatin,** ein nichtrostender Stahl (platinfrei).

***Ferrotherm,** hochhitzebeständige Eisen-Chrom-Legierung, dient für Schmelzkörbe, Einsatzhärtekästen, Schmelztiegel, Armaturen, Feuerungs- und Emaillierroste u. a.

***Ferzina,** Nebenfluß der Etsch, s. Fersental (Bd. 4).

Ferté, La, 1) (1926) 4594 Ew., hat got. Kirche (15. Jh.), Reste von Stadtmauern. — 2) (1926) 5403 Ew. — 3) (1926) 4710 Ew.

***Fertit,** Landschaft in Afrika, svw. Dar Fertit.

***Ferto** (lat.), ein Viertel, svw. Vierdung.

***Ferukiakanal,** s. Lahaywa-Tunnel (Erg.).

Fervallgruppe, s. auch Silvretta (Bd. 11).

Fes, Stadt in Marokko, (1931) 107 843 Ew. (davon

***Fesche,** ägypt. Ort, svw. Faschn. [9638 Europäer).

***Fessenden** (spr. fęßend'n), Thomas Green, nordamer. Dichter, * 22. April 1771 Walpole (N. H.), † 11. Nov. 1837 Boston (Mass.), schrieb teilweise unter dem Decknamen Christopher Caustic, verfaßte »Original Poems« (1804; »The Country Lovers« ist eine der ersten humoristischen Dialektdichtungen) und »Terrible Tractoration« (1803; Satire im Stile des Hudibras auf die streitsüchtigen Ärzte). *Lit.:* P. G. Perrin, The Life and Work of Th. G. F. (1925).

***Festblattstuhl,** Webstuhl mit festem Kamm, zum Unterschied vom Blattwerferstuhl (s. d., Erg.).

***Fest des Königtums Christi,** s. Römisch-katholische Kirche (Erg.).

Feste. Die F. der **Hindu** sind teils Naturvorgängen gewidmet, teils Gottheiten, deren mythische Lebensschicksale geehrt werden. Diese Feier- und Festtage, manchmal mit Fasten verbunden, sind nach Sekten, aber auch in den Landesteilen verschieden; die wichtigsten werden jetzt infolge der stärkern nationalen Einigung in ganz Indien, wenn auch mit örtlichen Abänderungen, gefeiert. Im allgemeinen beginnt das indische Jahr mit dem Monat Caitra nach der Saka-Ära (März-April unserer Monatszählung; vgl. Beilage »Kalender«, Bd. 6), bes. bei den Maratthen; am ersten Tage dieses Monats werden Glückwünsche ausgetauscht; dieses Neujahrsfest heißt Varshapratipad oder Gudipadva. Am 1.—9. Tage des Monats Caitra findet das Rāmnavami-Fest zu Ehren Rāmas statt, an den Abenden werden in ihm geweihten Tempeln von berufsmäßigen Vorlesern (Kathak) Episoden aus dem Rāmāyana rezitiert. Vier Wochen (3. Caitra bis 3. Vaishākha: April bis Mai) dauert das Frühlingsfest Vasanta oder Caitragauri. Im Monat Vaishākha finden zwar keine F., aber gewöhnlich die Hochzeiten statt. In den letzten drei Tagen des Jyeshtha (Mai-Juni) begehen Frauen das Sāvitrivrata, ein Fasten, um Witwenschaft von sich fernzuhalten. Im 4. Monat Āshādha (Juni-Juli) findet sowohl in der lichten als dunklen (auf die Mondphasen bezogen) Monatshälfte je am 11. ein Fasten (daher ekādashi, d. h. »[Fest] am 11. Tage«) zu Ehren Vishnus statt, der eine junge Frau gegen ihre böse Schwiegermutter in Schutz nahm. Am 5. Tage des Shrāvana (Juli-August) feiert man Nāgpancami, um gegen Schlangenbisse gefeit zu sein. Am 15. Tage ist das Geburtstagsfest Vishnus, Janmāshtami (das Fest der »achten Geburt«, weil Krishna die 8. Inkarnation des Gottes Vishnu ist). Im Bhādrapada (August-September) gibt es F. zu Ehren von Shivas Gemahlin Pārvati unter dem Namen Haritālikā, das durch Fasten junger Mädchen, die einen guten Gatten erlangen wollen, begangen wird. Vom 4. bis 14. dieses Monats findet zu Ehren Ganeshas

Fernsprechanlagen

Das Kennzeichen aller neuzeitlichen F. ist der Selbstanschlußbetrieb (s. d., Bd. 11). Die Fortschritte der Fernsprechtechnik haben zu immer weitergehender Vereinfachung des Sprechverkehrs bei gleichzeitiger Erweiterung der Schaltmöglichkeiten geführt, sodaß unter günstiger Ausnutzung der Postbestimmungen durch schaltungstechnische Maßnahmen neuzeitliche F. allen Ansprüchen des Fernsprechens genügen können.

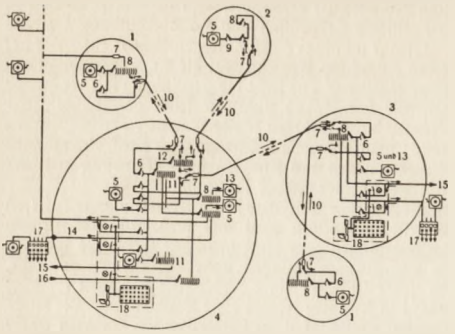
Die einfachste F. ist die Kleinanlage zur Sprechverbindung im reinen Hausverkehr zwischen zwei Teilnehmerstellen (z. B. Büro- und Privatzimmer, Laden und Wohnung usw.): der Anruf erfolgt durch Drücken des Rufknopfes am Apparat (Tafel I, Abb. 4). Als Zweigfernsprecher können solche Stationen an Linienwähleranlagen angeschlossen und dann von jeder andern Stelle der Hausanlage angerufen werden, selbst aber nur eine bestimmte anrufen. In größeren Hausfernsprechanlagen bis zu 10 Sprechstellen ohne Vermittlungsperson haben die Apparate Wähleinrichtung; bei diesen Drehlinienwähleranlagen (Taf. I, 5) wird nach Abheben des Hörers der Wählhebel auf den gewünschten Teilnehmer eingestellt und dann durch Niederdrücken des Rufknopfes angerufen. Bei lebhaftem Sprechverkehr und nicht zu großer Entfernung der Sprechstellen voneinander werden Hebellinienwähleranlagen von 5 bis 20 Teilnehmerstellen (Taf. I, 6) verwendet, deren Gesprächsverbindungen durch Hebeldruck hergestellt und durch Auflegen des Hörers getrennt werden; da jede Sprechstelle mit jeder anderen durch eine besondere Leitung verbunden ist, können freie Stationen jederzeit in Verbindung treten. Für den Hausverkehr in kleineren, weiter verzweigten Betrieben mit großer Gesprächsdichte, für den Hebellinienwähleranlagen wegen ihrer begrenzten Teilnehmerzahl und Ausdehnung nicht mehr genügen, wird das Selbstanschlußsystem durch eine Anlage mit einer selbsttätigen Vermittlungszentrale (Kleinautomat) bis zu 23 Teilnehmern (Taf. I, 2) benutzt. Wie bei Anschlüssen an ein öffentliches automatisches Amt stellt sich jeder Teilnehmer die Verbindung durch Drehen der Nummernscheibe an seinem Apparat selbst her. Durch Verwendung von Reihenschaltapparaten (Taf. I, 7) kann diese Anlage Amtsanschluß erhalten; Haus- und Amtsteilnehmer sind mit demselben Apparat zu erreichen, der als Postnebenstelle gilt. Bei einer einfachen F. für Haus- und Postverkehr können 5 Sprechstellen angeschlossen werden; von jedem Apparat (Taf. I, 8) aus kann man sich durch Umlegen eines Hebels unmittelbar mit dem Amt verbinden, bei Selbstanschlußämtern wählt man mit der Nummernscheibe unmittelbar den gewünschten Teilnehmer; während eines Amtsgespräches sind Rückfragen im Hausnetz möglich. Die ankommenden Amtsgespräche laufen bei einer Hauptstelle ein, die den gewünschten Hausteilnehmer auffordert, sich in die Amtsleitung einzuschalten. Eine größere Ausbaumöglichkeit bieten Linienwähler für Haus- und Postverkehr (Taf. I, 9) mit 2 Amtsleitungen, sodaß z. B. während einer bestehenden Verbindung über die zweite Amtsleitung noch ein abgehendes Gespräch geführt werden kann. Bei größeren Anlagen, und wenn Haus- und Amtsgespräche überwacht werden sollen, ist der handbediente Zentralumschalter nach dem Einschnursystem (Taf. I, 1), der von einer Person bedient wird, die einfachste Einrichtung; auch hier besteht die Rückfragemöglichkeit im Hause über die gleiche, bereits zur Amtsverbindung benutzte Doppelleitung und die Durchwahlmöglichkeit eines Nebenstellenteilnehmers zum Amt. Bei geringen Abmessungen kann diese Handvermittlungsanlage bis zu 5 Amts- und 50 Haus- oder Nebenstellenanschlüssen ausgebaut werden. Alle Teilnehmer erhalten die gleiche Tisch- oder Wandstation, die durch eine Doppelleitung mit der Zentrale verbunden ist und den gesamten Fernsprechverkehr einer Stelle in sich vereinigt. — Selbsttätige Hausanlagen für größere Teilnehmerzahlen erhalten Selbstanschlußzentralen (Taf. II, 5); für die Vermittlung der ankommenden Amtsgespräche ist ein besonderer Nebenstellen-Vermittlungsschrank (Taf. II, 6) erforderlich, dessen Bedienung sich auf Abfragen und Weiterleiten beschränkt. Ein besonderer Vorteil ist die einfache Herstellung von Hausverbindungen zwecks Rückfrage während eines Amtsgespräches: ein Druck auf einen Knopf am Apparat legt die Amtsverbindung auf Warteschaltung und stellt die Verbindung mit der Hauszentrale her, sodaß nunmehr jeder gewünschte Teilnehmer durch Wählen seiner Nummer erreicht werden kann; nach beendeter Rückfrage wird durch abermaliges kurzes Drücken des Knopfes die Verbindung mit dem Amtsteilnehmer wieder aufgenommen.

Die F. in Großbetrieben stehen oft an Umfang (Taf. I, 3) öffentlichen Ämtern nicht viel nach. Die aus großen Privatanlagen zum Amt gehenden Gespräche kommen in neuzeitlichen Anlagen ohne Vermittlung zustande, da jeder Inhaber einer Nebenstelle das Amt erreicht; auch das Trennen erfolgt ohne Vermittlung. Die Rückfragemöglichkeit hat in umfangreichen Anlagen große Bedeutung. Anrufe kommen an einem Vermittlungsschrank an und werden von hier aus an die richtige Stelle weitergeleitet, obwohl es technisch möglich ist, auch den vom Amt zur Hausanlage eines Großbetriebes gehenden Verkehr ohne Vermittlung abzuwickeln. Bei den Nebenstellenzentralen nach dem Einschnursystem werden die Verbindungen zwischen Amtsleitungen und Nebenstellen durch Stöpselschnüre hergestellt. In großen Anlagen mit starkem Amtsverkehr ist das Zahlengebersystem (s. d., Erg.) unentbehrlich: die Vermittlung stellt die Nummer der gewünschten Nebenstelle auf einer Zahlengebertastatur ein, worauf die Wähler die Verbindung herstellen. An den Zahlengeberschränken (Taf. II, 1) ist eine Warteschaltung bemerkenswert, mit der ein Anruf bei besetztem oder nicht antwortendem Teilnehmer von der Vermittlung auf »Warten« gelegt werden kann; ein Flackerzeichen macht auf diesen Zustand aufmerksam. Nachts können wichtige Nebenstellen durchgeschaltet werden, sodaß Anrufe vom Amt unmittelbar dort ankommen. Auch außerhalb des Hauptgrundstückes liegende Fernsprechanschlüsse können in eine große Privatanlage einbezogen werden; einzelne Sprechstellen in größerer Entfernung von der Zentrale liegender Gebäude werden von der Post als »außenliegende Nebenstellen« angeschlossen, eine größere Anzahl von Anschlüssen in solchen Gebäuden wird gewöhnlich in einer besonderen Zentrale zusammengefaßt und diese mit der Hauptzentrale durch sogenannte »Querverbindungen« der Post oder eigne Leitungen verbunden. Die Teilnehmer einer F. mit Unterzentralen stellen die Verbindung mit jedem gewünschten Teilnehmer in irgendeinem Gebäude mit der Nummernscheibe her. Da die Post in den »Ausnahme-Querverbindungen« auch Leitungen zwischen verschiedenen Ortsnetzen zur Verfügung stellt, können z. B. Fabrikunternehmen sehr ausgedehnte eigne F. betreiben und sich die Vorteile eines neuzeitlichen Fernsprechverkehrs in weitestem Umfange zunutze machen.

Bei privaten F. können verschiedenartige Zusatzeinrichtungen Verwendung finden, die im öffentlichen Fernsprechverkehr nicht notwendig oder möglich sind: Abweiselampe mit Türkontrolle, Anrufumschalteinrichtung, Personalsuchanlage, Konferenzanlage, Vormerkschaltung, Diktiereinrichtung, Aufschalteinrichtung, Mithöreinrichtung, Rückfrageeinrichtung, Warteschaltung.

Die größte private F. betreibt die Deutsche Reichsbahn, die ihren umfangreichen technischen und Verwaltungsverkehr größtenteils über ausgedehnte Bahnbetriebsfernsprechnetze abwickelt; für den Weitverkehr, z. B. bei Verbindungen zwischen verschiedenen Direktionsbezirken, hat sie außerdem ein Netz von mehr als 3000 km Länge aus den Fernkabelleitungen der Reichspost gemietet. Die »Bahnanschlüsse« verkehren mit allen Sprechstellen des Bahnnetzes, die »Nebenstellenanschlüsse« sprechen außerdem auch noch über die Leitungen des öffentlichen Fernsprechnetzes. Zur Bewältigung

des vielgestalteten Verkehrs über die Leitungen der einzelnen Bahnfernsprechämter, die Bahnfernleitungen zwischen diesen Ämtern, die Bezirksleitungen mit einer Anzahl parallel angeschlossener Fernsprecher, die Amtsleitungen zu den Ämtern des Postnetzes und über Dienstleitungen für den Verkehr zwischen den Ver-



1. Netzanlage für eine Eisenbahn-Fernsprechanlage.
1 Großes Unteramt, 2 Kleines Unteramt, 3 Kleines Knotenamt, 4 Großes Knotenamt, 5 Bahnstelle, 6 Vorwähler, 7 Übertrager, 8 Leitungswähler, 9 Anrufsucher, 10 Vollautomatische Verbindungsstell., 11 I. Gruppenwähler, 12 II Gruppenwähler, 13 Nebenstelle, 14 Fernleitung, 15 Zum Amt, 16 Vom Amt, 17 Klappenschrank, 18 Vermittlungsplatz.

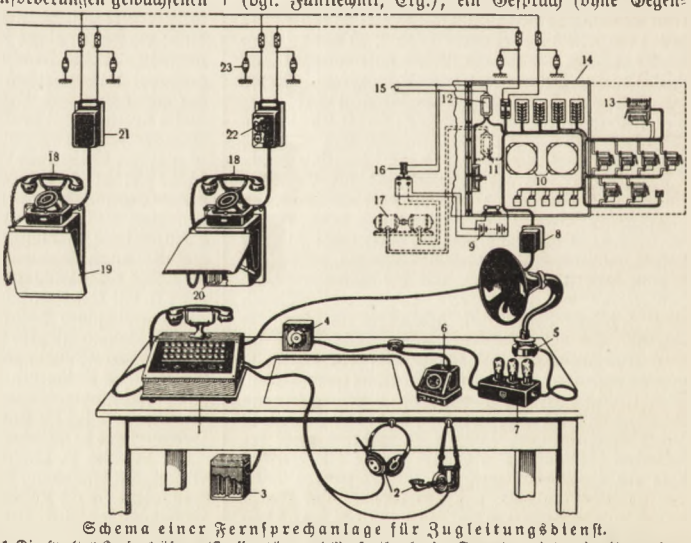
mittlungsstellen und dem übrigen Netz dienen in umfangreichen Knotenämtern Anlagen nach dem Zahlengebersystem, dem das Vorwählerprinzip der Selbstanschlußämter der Reichspost zugrunde liegt (Abb. 1). Der abgehende Fernleitungsverkehr spielt sich vollkommen selbsttätig ab, der ankommende Verkehr wird zu Vermittlungsschränken mit Anruflampen, Abfragetschaltern und Zahlengeber geleitet (Taf. II, 3). Für die Durchführung eines den stärksten Anforderungen gewachsenen Schnellverkehrs ist der Zahlengeber unentbehrlich. Den Strom für den Betrieb der Vermittlungseinrichtungen und der Teilnehmermikrophone liefern Sammlerbatterien, die von aus dem Starkstromnetz gespeisten Umformern geladen werden; den Ruf- und Signalstrom erzeugen Maschinen, die selbsttätig bei Herstellung einer Sprechverbindung in der Zentrale eingeschaltet werden (T. II, 2). Den Besonderheiten des Eisenbahnbetriebes entsprechen die Linienfernsprecher für Wahlanruf in Stellwerken und zur Verbindung der an einer Strecke liegenden Dienststellen und die Einrichtungen des Zugleitedienstes, der die Züge auf der Strecke überwacht und den Lauf der Güterzüge regelt (Abb. 2).

Bei den großen Elektrizitätsunternehmungen bestehen innerhalb ihrer ausgedehnten Hochspannungsnetze mit Umspannwerken und Schaltstationen ebenfalls werkseigene Fernsprechanlagen für die verschiedensten Zwecke. Nachdem die Hochfrequenztelephonie (s. d., Erg.) soweit ausgebildet ist, daß bis zu 12 Stromkreise auf einem Draht betrieben werden können, wickeln die Kommando- und Überwachungsstellen ihren Fern- und Meldedienst größtenteils über die Hochspannungsleitungen ab. — Die Entwicklung der öffentlichen Fernsprechanlagen der Reichspost nach dem Weltkriege in einem dem technischen Fortschritt angepaßten Ausbau entspricht in allen Staaten den zwei großen Aufgaben der nächsten Zukunft: Durchführung des Selbstanschlußbetriebes und Ausbau des Fernsprechnetzes mit dem Ziel der Steigerung der Übertragungsgüte und der überbrückten Entfernung (Fernkabelnetz); bereits heute beträgt die Gesamtzahl der Fernsprechstellen auf der bewohnten Erde etwa 33 Millionen, von denen etwa 3 Millionen Fernsprechanschlüsse im Deutschen Reich innerhalb von etwa 15 Jahren an selbsttätige Ämter angeschlossen werden sollen. Für die Wechselstromfernwahl (s. d., Erg.) über max. 500 km im Betriebsnetz der Deutschen Reichsbahn, Gruppe Bayern, wird technischer Wechselstrom von 50 Per. benutzt; bei vollautomatischer Fernwahl über größere Entfernungen wird die Tonfrequenzfernwahl mit Wechselstrom von 500 Per. angewendet, wobei die in der Fernleitung liegenden Verstärker kein Hindernis mehr bilden. Ein Versuch über eine Entfernung von 1600 km ist zwischen Berlin und Helsingfors bereits durchgeführt worden; dabei ist es gelungen, von Berlin aus direkt in das Ortsnetz von Helsingfors hineinzuwählen. Die Schaffung des automatischen Verstärkers hat es ferner ermöglicht, lange Fernleitungen selbsttätig zu verstärken.

Die Deutsche Reichspost hat auch das erste schnurlose Fernamtsystem (Mannheimer Ausführung) geschaffen und das größte Fernamt Europas in Berlin mit mehr als 4000 Leitungen gebaut (Taf. II, 4).

Der Bedeutung der Gebührenverrechnung im öffentlichen Fernsprechverkehr entspricht die Einführung der selbsttätigen Gesprächszählung in Selbstanschlußämtern. Der Zeit- und Zonenzähler erfaßt durch elektromechanische Fernzählung die Gesprächsgebühren sehr genau und gestattet eine selbsttätige Umschaltung auf Nachtgebühr.

Eine besondere Art neuzeitlicher Fernsprechanlagen sind die Funkeinrichtungen (Rundfunk, Funksprechlinien des Weltfernsprechnetzes), die als Fernsprecher im Gegenseitigkeitsverkehr jedoch noch nicht in Betracht kommen (vgl. Funktechnik, Erg.); ein Gespräch (ohne Gegen-



Schema einer Fernsprechanlage für Zugleitungsdienst.
1 Dienstpult, 2 Kopfausrüstung (Kopffernhörer und Brustmikrophon), 3 Sprechbatterie des Zugüberwachers, 4 Sendemikrophon, 5 Empfangslautsprecher, 6 Regler für die Lautstärke, 7 Röhrenverstärker, 8 Klemmenbeikasten, 9 Ortsbatterie der Überwacherzentrale, 10 Drosselkette, 11 Reserve-Kleintransformator, 12 Kleintransformator für den gewöhnlichen Betrieb, 13 Hauptwähler, 14 Wandschrank für die Überwacherzentrale, 15 Lichtnetz (Wechselstrom), 16 Stockwerkrelais zur Ein- und Ausschaltung des Umformernetzes, 17 Gleichstrom-Wechselstrom-Umformer (Wechselstromreserve). Unterstationen: 18 Streckenstation, 19 Wandgestell mit aufklappbarem Schreibpult, 20 Ortsbatterie, 21 Briefkasten, 22 Schrittschaltwerk, 23 Blitzschutzvorrichtung

sprechen) kann nach Beendigung nur beantwortet werden durch eine neue Verbindung und Übertragung in entgegengesetzter Richtung. — Lit.: M. Hebel, Selbstanschlußtechnik (1928); E. Sonnier, Die Grundlagen des Selbstanschlußbetriebes (3. Aufl. 1929); F. Luberger, Die F. mit Wählerbetrieb (4. Aufl. 1930); H. Schmidt, Das Fernsprechwesen: II. F. für Handbetrieb (1930); III. F. für Selbstanschluß (1931).

das Fest Ganeshacaturthi statt, anscheinend eine Art Erntefest, ferner das Fest Anantacaturthi am 4. Tage zu Ehren Krishnas, des »Ewigen«. Im Monat Ashvina (September-Oktober) feiert man Navarātri, 9 Tage dauernd, zu Ehren Devis, d. h. Durgās, in Bengalen Durgāpūjā oder Kālīpūjā genannt; darauf folgt, besonders in Rādschputāna und bei den Marathen, das Dasharā-Fest, das als Staatsfest gilt, bei dem jeder sein Berufsgerät wäscht und färbt; auch Durgāshtami oder Vijayādashami zu Ehren Durgās wird mit Fasten begangen. Am 1. Tage desselben Monats bringt der Enkel für den mütterlichen Großvater ein Manenopfer (Mātāmahashrāddha) dar. Ein großes Fest ist Dipāvali oder Divāli (Lampenfest) im Monat Kārttika (Oktober-November), an dem verschiedene Gottheiten geehrt werden (Lakshmī, Pārvatī); nach der Vikrama-Ära begeht man am 1. Tage dieses Monats das Neujahrsfest. Mit Beginn des Mārgashīrsha (November-Dezember) feiert man Devadivāli zu Ehren Shivas. Im Pausha (Dezember-Januar) findet die Makarasankrānti statt, die auf den 12. oder 13. Januar fällt und für Glück und Unglück im kommenden Jahre entscheidend ist; es ist ein altes Wintersonnenwendefest, an dem man Geschenke und Glückwünsche austauscht; im S. Pongal genannt, in Allahābād durch feierliches Baden im Ganges begangen, gilt es in manchen Gegenden als Neujahrsfest. Im Māgha (Januar-Februar) feiert man am 5. Tage das Frühlingsfest Vasantapancami (in Bengalen Shripancami), der Göttin Sarasvatī, als Symbol der Wissenschaft, zu Ehren; ferner Mahāshivarātra, ein mit Fasten verbundener Ehrentag Shivas, dem auch der 13. Tag eines jeden Monats (dann Shivarātra genannt) geweiht ist. Im letzten Monat Phālguna (Februar-März) begeht man das große Holi-Fest der Frühlingssonnenwende, eine Art Faschingsfest, bei dem Feuerwerk und Besprengen mit farbigem Puder und Wasser (Rangpancami) die Hauptrolle spielen. Über die Carakapūjā, ein grausames Schwingen von auf eisernen Haken aufgespießten Menschen, zu Ehren der Durgā berichtet Sauter (»Mein Indien«, 2. Aufl. 1925). *Lit.:* Gupte, Hindu Holidays and Ceremonials (1916); v. Glasenapp, Der Hinduismus (1922); F. O. Schrader, Der Hinduismus (1930).

***Festellan,** zähes und genügend elastisches Kunstharz aus Phenol- oder Harnstoff-Formaldehyd-Kondensationsprodukten, dient zur Herstellung von porzellandünnen, unzerbrechlichen, leichten und schlecht wärmeleitenden Tassen, Vasen u. a. Haushalt- und Gebrauchsgegenständen.

Fester, Richard, Geschichtsforscher, seit 1926 im Ruhestand, schrieb noch: »Die Politik Kaiser Karls und der Wendepunkt des Weltkriegs« (1925) und gab heraus »Auslandsstudien an der Universität Halle-Wittenberg« (1920) sowie »Briefe und Schriften Friedrichs d. Gr.« (1927, 2 Bde.).

Festetics, ungar. Fürsten- und Grafenfamilie. *Lit.:* D. Szabó, Gesch. der Familie der Fürsten F. (ungar., 1928).

***Festgebäck,** s. Gebildbrote (Erg.).

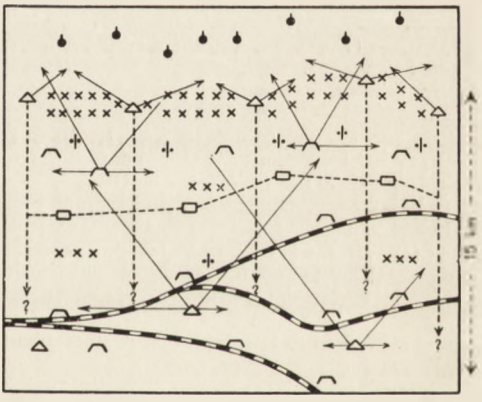
***Festigungsgewebe,** in der Botanik svw. Mechanisches Gewebe.

***Feststellungsbescheid,** s. Einheitswert (Erg.).

Festung. Nach dem Weltkrieg gingen die Ansichten über den Festungsbau weit auseinander. Eine Richtung wollte die bisherigen Gürtel- und Lagerfestungen an Strömen und wichtigen Verkehrslinien beibehalten und nur entsprechend den heutigen Kampfmitteln umgestalten. Der Hauptzweck war, durch solche Festungen unter Offenlassung des Zwischengeländes dem Feind die unentbehrlichen Straßen, Eisenbahnen und Übergänge zu sperren, einen Angriff starker Armeen mit schwachen Kräften aufzuhalten, um an entscheidender Stelle stark zu bleiben. Dabei würde man die Möglichkeit behalten, nach gesichertem Aufmarsch jederzeit selbst aus den Festungen zum Angriff vorzubrechen. Eine andre Richtung wollte mit Rücksicht auf die großen Kosten und die unvermeidliche Spionage auf »permanente« Anlagen ganz verzichten und nur Baustoffe und Hindernismaterial in großen Massen bereithalten, um bei Kriegsgefahr rasch ganz neue Anlagen in großer Breitenausdehnung nach den Erfahrungen des Stellungskriegs zu schaffen. Der Ausbau sollte sich ganz nach der jeweiligen Kriegslage richten.

Durch Vereinigung beider Methoden hat Frankreich jetzt ganz neue Wege beschritten und befestigte Gebiete geschaffen. Ein solches wird durch mehrere hintereinander liegende befestigte Zonen gebildet.

Eine befestigte Zone (vgl. Abb.) besteht aus einem Gürtel kleiner, stark betonierter, durch unterirdische Gänge verbundener Friedenswerke für je 20—40 Mann mit den modernsten Einrichtungen für Waffenwirkung, Beobachtung, Nachrichtendienst, Unterkunft, Verpflegung und Gasschutz. Die Stützpunkte liegen inmitten ausgedehnter Stacheldrahthindernisse und Minenfelder. Hinter ihnen sind schachbrettartig Feldbefestigungen für alle Waffen vorbereitet und z. T. ausgebaut; Bau- und Tarnmaterial sind bereitgelegt; für



den Ausbau stehen mobile Befestigungsparks bereit. Weiter rückwärts liegen unterirdische, gas- und schußsichere Räume für die Reserven aller Waffen und Kampfwagen, um den eingedrungenen Gegner sofort zurückzuwerfen oder abzuriegeln. Alle Zufuhren und Ablösungen erfolgen unterirdisch. Die Masse der Artillerie wird hinter den Kampfstellungen auf gesicherten Eisenbahngeleisen und Panzerkraftwagen bereitgehalten.

Die Gesamttiefe eines befestigten Gebiets beträgt 5—15 km; Stärke, Anlage, Baumaterial sind je nach

dem Gelände sehr verschieden. Den Rückhalt bieten Gürtelfestungen (Metz, Diedenhofen) oder Gebirge wie die Vogesen. Auf den Flanken sind die befestigten Gebiete an starke natürliche Hindernisse (Mosel, Vogesen) angelehnt. Zwischen den befestigten Gebieten sind Lücken gelassen, die nur mit schwächern Befestigungen ausgefüllt sind. Sie sparen Kosten und dienen einerseits als Fallen für den Gegner, der beim Eindringen sofort beiderseits in der Flanke gefaßt wird, anderseits erlauben sie den gesicherten Durchbruch der eignen Feldarmeen zum Angriff.

Die Anlagen befestigter Gebiete sind seit 1928 im Elsaß und in Lothringen im Bau und sollen 1934 fertiggestellt sein. Die eine umfaßt den Raum Bitsch–Straßburg. Sie wird im S. durch eine Rheinuferbefestigung bis Belfort fortgesetzt. Das wichtigste befestigte Gebiet ist das von Metz–Diedenhofen, das sich nach N. bis Longwy–Sedan fortsetzt. Es soll Anschluß an die belgische Befestigungsfront bekommen (vgl. Belgien, Erg., Sp. 485). Die Kosten sind ungeheuer und überschreiten im Jahr 1 Milliarde Fr.

***Festwert,** A.-G., s. Brandenburger Lebensversicherungs-A.-G. (Erg.).

***Festzeitgespräch,** Gespräch im Fernverkehr, das zu einer vom Anmelder bei der Anmeldung bestimmten Zeit ausgeführt werden soll. Gebühr wie für ein dringendes Gespräch mit Zuschlag von 1/3 der Gebührenein-

***Feszenninische Verse,** svw. Fescenninen. [heit.

***Feszty** (spr. fessti), Árpád, ungar. Maler, * 24. Dez. 1856 Ogyalla, † 1. Juni 1914 Lovrana, namhafter Vertreter der ungar. geschichtlichen Monumentalmalerei. Hauptwerke: Golgatha (1900—01), Schlacht zu Bánhida (1898), Die Landnahme der Magyaren

***Fetal** (lat.), svw. Fötal. [(1895).

Fette. S. a. Chem. Industrie, Hydrieren, Planktonfett (sämtlich Erg.). — *Lit.:* H. Wolff, Die Lösungsmittel der F., Öle, Wachse u. Harze (2. Aufl. 1927); K. H. Bauer, Die trocknenden Öle (1928) u. Chem. Technologie der F. u. Öle (1928); W. Herbig, Die Öle u. F. in der Textilindustrie (2. Aufl. 1929); R. Seidel, Die pflanzlichen Öle und F. und ihre Gewinnung (1930); Davidsohn und Rietz, Fettberichte 1927—30 (1932); »Einheitliche Untersuchungsmethoden für die Fett- und Wachsindustrie« (hrsg. von der wissenschaftlichen Zentralstelle für Öl- und Fettforschung e. V., Berlin, 1927ff.; Tl. 1: 2. Aufl. 1930); »Ubbelohdes Hb. der Chemie und Technologie der Öle und F.« (2. Aufl., hrsg. von H. Heller, 1929ff., 4 Bde.); »Die Rohstoffe d. Tierreichs« (hrsg. von Pax u. Arndt, Lief. 3 u. 4, 1930); Davidsohn u. Stadlinger, Hilfsbuch für das Gebiet der F. u. Fettpro-

***Fette,** am Dachstuhl, svw. Pfette. [dukte (1930).

***Fettgras,** svw. Triglochin.

***Fettkessel,** s. Weißblech (Bd. 12, Sp. 1180).

Fettkraut, auch svw. Fetthenne (s. Sedum, Bd. 10) und Bilsenkraut (s. Hyoscyamus, Bd. 6).

***Fettkreide** (lithographische Kreide), s. Lithographie (Bd. 7, Sp. 1071).

***Fettmast,** s. Fleischmast (Erg.). [F. (1932).

Fettsäuren. *Lit.:* E. Böhm, Die Fabrikation der

***Fettschwalke** (Fettvögel), s. Raken (Bd. 9).

***Fettwalke** (Schmutzwalke), Walken der rohen (ungewaschenen) Loden (Wollgewebe). Vgl. Appretur

***Fetzenbäume,** svw. Lappenbäume. [(Bd. 1).

***Fetzenmarkt** (Hadernmarkt, in Frankreich braderie, spr. brad'ri), Marktverkauf von gebrauchtem und ausgemustertem Hausgerät, alljährlich z. B. in Graz und in flämischen Gebieten. Berühmt ist der Liller F.

Feuchtigkeitsgehalt von Garnen, s. Konditionieranstalten (Bd. 6) und Konditionieren (Erg.).

***Feuchtmayer,** Johann Michael, Bildhauer, * 5. Aug. oder 25. Sept. 1710 Haid bei Weissobrunn, † 4. Juni 1772 Augsburg. Hauptmeister der Rokokoplastik in Bayrisch-Schwaben, schuf die Innendekorationen in den Kirchen von Amorbach (1744—47), Zwiefalten (1747—58), Ottobeuren (1757—66) und in Schloß Bruchsal (1751—56), den Hochaltar in Haigerloch (1755) u. die Nebenaltäre in Vierzehnheiligen (1772).

Feuchtwanger, Lion, Schriftsteller, schrieb ferner den geschichtlichen Roman »Die häßliche Herzogin Margarete Maultasch« (1926), »Drei angelsächsische Stücke« (»Die Petroleuminseln«, »Kalkutta, 4. Mai«, »Wird Hill amnestiert?«; 1927), die mit z. T. starkem Erfolg aufgeführt wurden, und den Münchener Schlüsselroman »Erfolg. Drei Jahre Geschichte einer Provinz« (1930, 2 Bde.).

***Feudalwesen,** svw. Lehnswesen.

***Feudel** (Feul, niederdeutsch), Scheuerlappen, besonders an Bord eines Schiffes.

Feudum. F. ecclesiasticum, svw. Kirchenlehen; F. galeatum, svw. Helmlehen; F. injuratum, svw. Handlehen.

Feuerbach, 4) Ludwig, Philosoph. *Lit.:* S. Rawidowicz, L. Feuerbachs Philosophie (1931).

Feuerbaum, auch svw. Nuytsia.

***Feuerberge,** svw. Vulkane.

Feuerbestattung. 1931 bestanden im Deutschen Reich (einschließlich Danzig und Saargebiet) 107 Krematorien; es fanden in diesem Jahre 59119 Einäscherungen statt, seit Bestehen des ersten Krematoriums insgesamt 617483.

***Feuerbestattungsversicherung,** übernimmt nach einer Wartezeit die Einäscherungskosten des Versicherten.

***Feuerbrand,** Pflanze, s. Ixora (Bd. 6); auch svw. Bakterienbrand (s. Kirschbaumkrankheiten, Bd. 6).

***Feuerbusch,** Zierpflanze, s. Kochia (Bd. 6).

Feuerdienst. *Lit.:* H. Freudenthal, Das Feuer im deutschen Glauben und Brauch (1931).

Feuerfest. Feuerfeste Legierungen, s. Legierungen (Bd. 7, Sp. 755, u. Erg.) und Hitzebeständige Metalle (Erg.). *Lit.:* L. Litinsky, Prüfanstalt für feuerfeste Materialien (1930); »F.« (Ztschr.; seit 1925).

***Feuergasse,** svw. Brandgasse.

***Feuerkappe,** helmartige Kopfbedeckung der Feuerwehrmänner aus Leder oder Metall mit Nackenschutz gegen Funken (Abb.).

Feuerkappe.

***Feuerkogelbahn** (Kranabetsattelbahn), s. Höllengebirge (Erg.).

Feuerland. *Lit.:* G. Plüschow, Silberkondor über F. (1929); H. Weber, Als Pelzjäger im F. (1929); S. K. Lothrop, The Indians of Tierra del Fuego (1928).

Feuerländer. Die F. umfassen drei sprachverschiedene Stämme: 1) Yámana (früher Yagan genannt), 2) Halakwúlup (früher Alakaluf) und 3) Selknám (früher Ona). *Lit.:* M. Gusinde, Die Feuerland-Indianer, Bd. 1: Die Selk'Nam (1931).

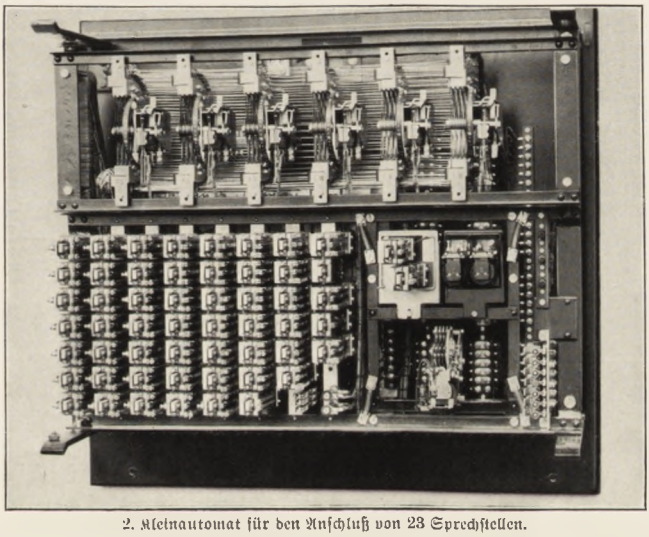
***Feuerlanze,** svw. Brandlanze.

***Feuerlöschboot,** Motor- oder Dampfboot mit eingebauter Feuerspritze (s. d., Bd. 4), dient der Feuerwehr in Hafenstädten bei der Bekämpfung von Schiffs- und Speicherbränden.

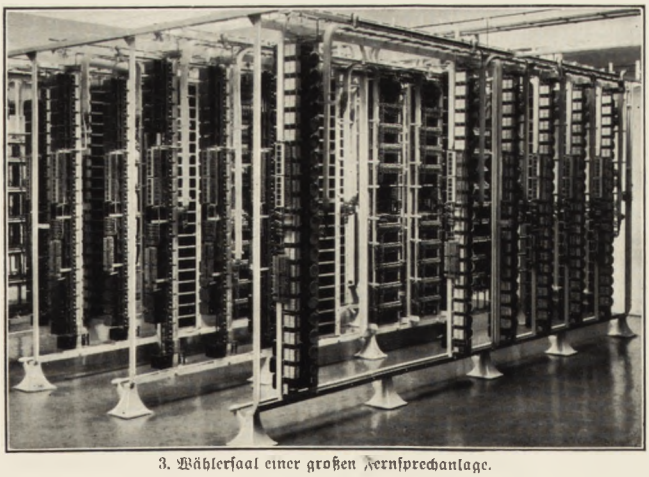
***Feuerlöschordnung,** Zusammenstellung der Vorschriften und Maßnahmen, die für den Fall eines

Fernsprechanlagen I

1. Handbedienter Zentralumschalter nach dem Einschnursystem.



2. Kleinautomat für den Anschluß von 23 Sprechstellen.



3. Wählersaal einer großen Fernsprechanlage.

4. Tischstation mit Anruf-Druckknopf für Anlagen mit 2 Sprechstellen.

5. Drehlinienwähler-Tischstation mit Wählhebel u. Anruf-Druckknopf.

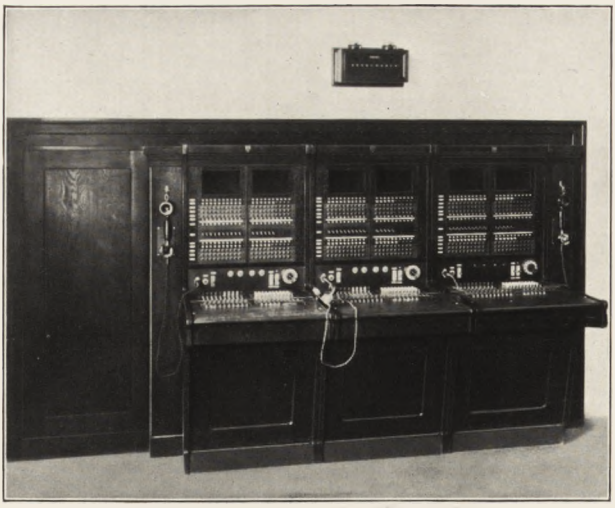
6. Hebellinienwähler-Station für Anlagen mit 20 Sprechstellen.

7. Reihenschaltapparat für 4 Amtsleitungen mit Mithörhebel.

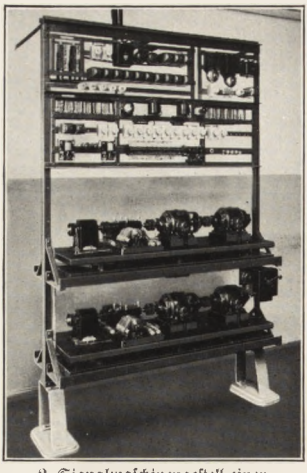
8. Reihenhausanschluß-Station mit 1 Amtshebel und 4 Hausruftasten.

9. Linienwähler-Station für Haus- u. Postverkehr mit 2 Amtshebeln, 10 Linienhebeln, 2 Besetztschauzeichen.

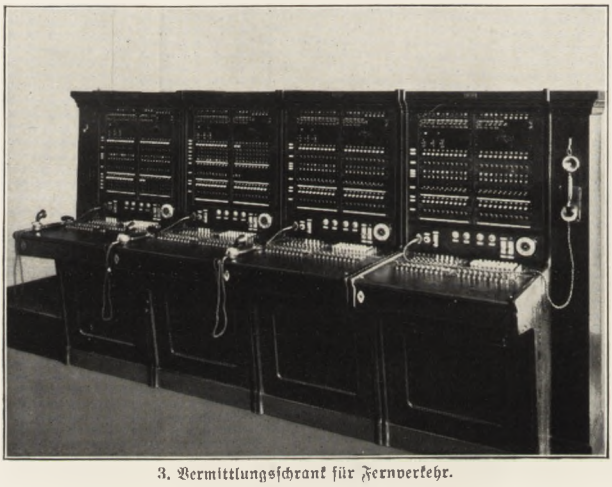
Fernsprechanlagen II



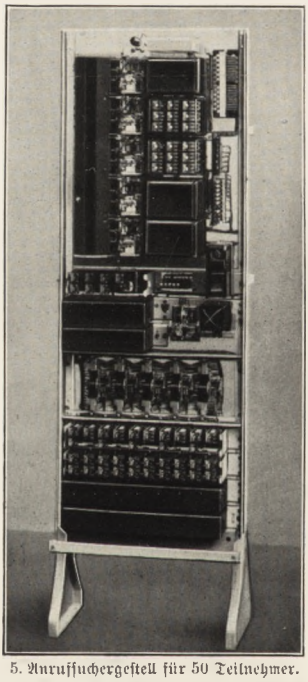
1. Zahlengeberschrank eines Großbetriebes.



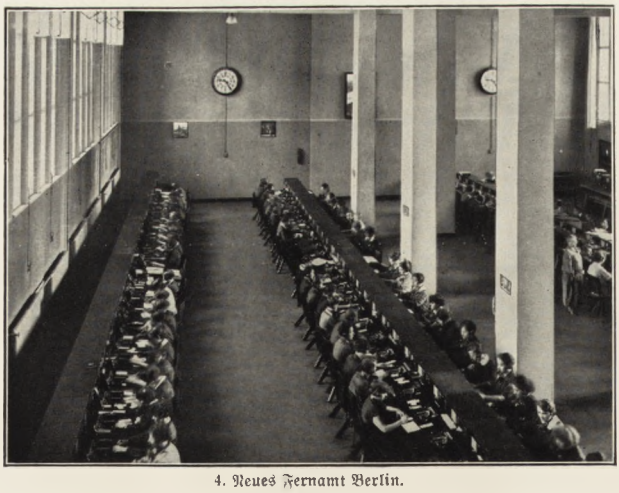
2. Signalmaschinengestell einer Selbstanschlußzentrale.



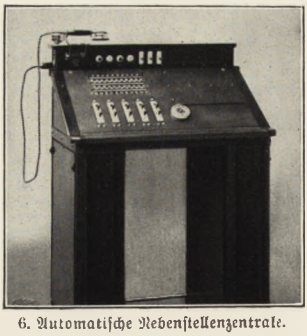
3. Vermittlungsschrank für Fernverkehr.



5. Anrufsuchergestell für 50 Teilnehmer.



4. Neues Fernamt Berlin.

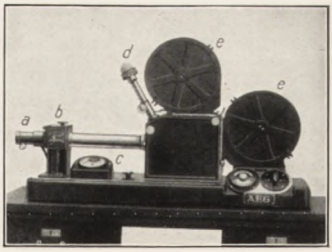


6. Automatische Nebenstellenzentrale.

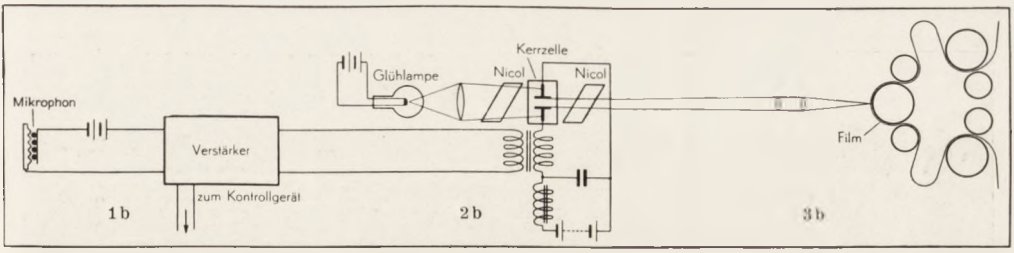
Film I (Tonfilm)

1

2



3



4

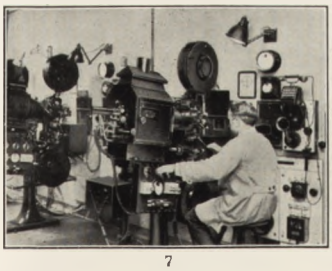
5

6

1. Tonfilmatelier der Ufa in Neubabelsberg. 1b. Grundschaltung des Aufnahmemikrophons, Umsetzung von Schall in elektr. Sprachströme. 2. Aufnahme einer Szene, Mikrophon über den Schauspielern angebracht. 2b. Grundschaltung zur Umsetzung elektr. Sprachströme in Lichtschwankungen. 3. Gerät für die photogr. Schallaufzeichnung (a Glühlampe, b Kerrzelle, c Spannungsmesser, d Beobachtungsrohr, e Filmtrommel). 3b. Grundanordnung zur photograph. Registrierung der Lichtschwankungen. 4. Die Lautstärke und die Klangreinheit werden vom Tonmixer kontrolliert, der auch die richtigen Stärkeverhältnisse zwischen Orchester und Sängern reguliert. Teilweise erledigt er seine Aufgabe durch Fernsteuerung (Kontrollgerät), teilweise durch telephonische Anordnung an die

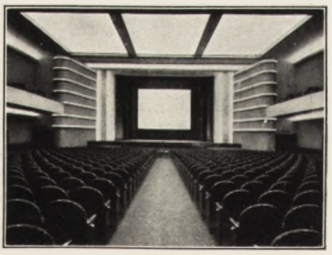
5b

Operateure. 5. Kopieren von Tonbildfilmen. 5b. Eine Kopie, rechts neben dem Bild der Tonstreifen nach dem Intensitätsverfahren. 6. Das Zusammenkleben der Filmstreifen erfordert besondere Vorsicht, da nicht nur die Bilder zusammenpassen müssen, sondern auch der Ton; es muß deshalb jede Klebestelle besonders geprüft werden, und die einzelnen Szenen müssen nicht nur nach dem Bild, sondern auch nach dem Ton geschnitten werden. 7. Bildwerferraum eines Lichtspielhauses. 7b. Grundaufbau eines Tonbildwerfers. Bild und Tonwiedergabe finden in einer Apparatur statt. 8. Probevorführungsraum im Tonfilmatelier. 8b. Anordnung der Lautsprecher und Projektionsleinwand. 9. Tonfilmtheater »Capitol«, Leipzig. 9b. Grundriß des Tonfilmtheaters.

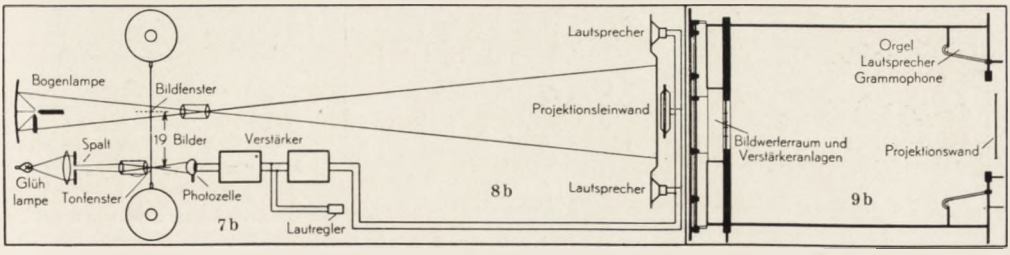


7

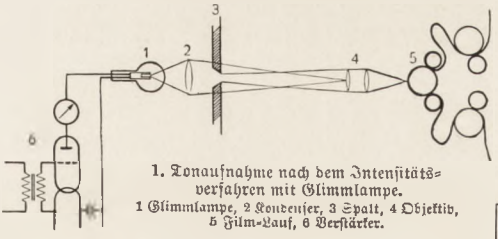
8



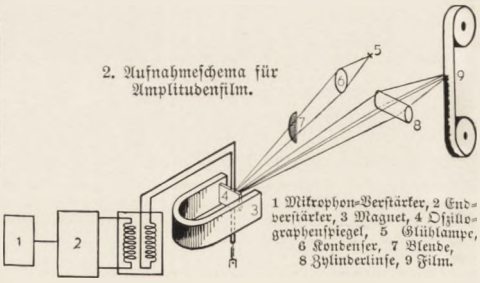
9



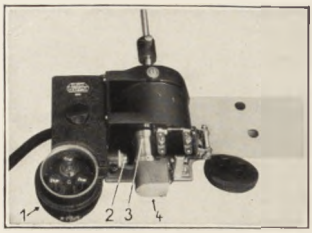
Photos zu Abb. 1—8 von Klangfilm-G. m. b. H., Berlin; zu Abb. 9 von Architekt A. Liebig, Leipzig.



1. Tonaufnahme nach dem Intensitäts-verfahren mit Glimmlampe.
1 Glimmlampe, 2 Kondenser, 3 Spalt, 4 Objektiv, 5 Film-Lauf, 6 Verstärker.



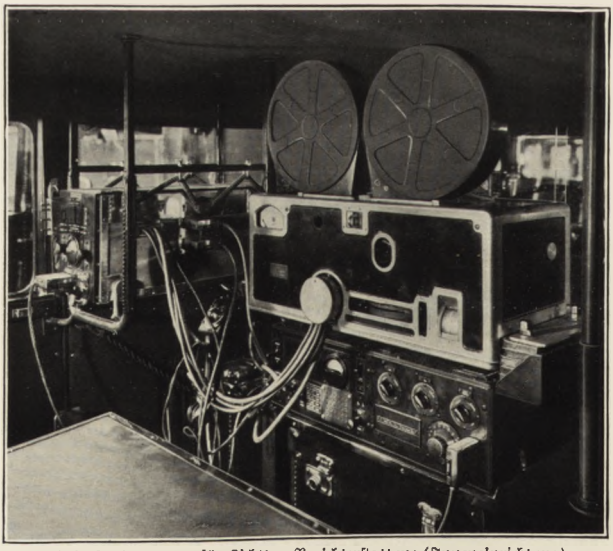
2. Aufnahmeschema für Amplitudenfilm.
1 Mikrophon-Verstärker, 2 End-verstärker, 3 Magnet, 4 Oszillo-graphenspiegel, 5 Glühlampe, 6 Kondenser, 7 Blende, 8 Zylinderlinse, 9 Film.



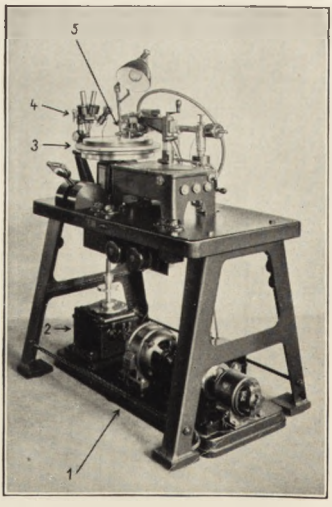
3. Lichttonzusatzgerät für Bildprojektoren.
1 Revolverkopf mit 3 Tonlampen ermöglicht sofortiges Ersetzen einer während der Vorführung durchgebrannten Lampe durch eine neue, 2 Objektiv für die Spaltbildprojektion, 3 Lichttonabnahmestelle, 4 Gehäuse mit Photozelle.

4. Tonfilmstreifen nach dem Amplitudenverfahren.

5. Aufnahmewagen für Lichtton-Berichterstattung.



6. Aufnahmewagen für Lichtton-Berichterstattung (Inneneinrichtung).



7. Plattenschneider (Klangfilm).
1 Antriebsmotor, 2 Getriebekasten für 33⅓ u. 80 U (min), 3 Plattenteller mit Wachsplatte, 4 Mikroskop zum Beobachten des Schnittes, 5 Cutter.

Abb. 3 und 5—7 von der Klangfilm G. m. b. H., Berlin.

Brandausbruches erlassen sind. Es gibt Feuerlöschordnungen für Gemeinden, Fabriken, Warenhäuser und Theater.

***Feuerlöschtaktik,** s. Feuerschutz (Bd. 4, Sp. 658).

***Feuermarder,** s. Nerz (Erg.).

***Feuern,** s. Beilage (S. II) bei Wein (Bd. 12).

***Feuerorgel,** s. Pyrophon (Bd. 9).

***Feuerschröter** (Schröter, Baumschröter), s. Hirschkäfer (Bd. 5).

***Feuersozietät der Provinz Brandenburg** in Berlin, entstanden 1924 aus Verschmelzung der Städte- (gegr. 1719) und der Land- (gegr. 1765) Feuersozietät der Provinz Brandenburg, öffentlich-rechtliche Anstalt mit Feuer-, Diebstahl- und Hagelversicherung.

***Feuersozietät für die Provinz Ostpreußen** in Königsberg; gegr. 1724; öffentlich-rechtliche Anstalt, betreibt Feuer-, Diebstahl-, Glas-, Wasserschädenversicherung in genannter Provinz und im Memelgebiet.

Feuerstein, mannigfaltige Konkretionen auf organischem Wege abgeschiedener Kieselsäure in Tiefseesedimenten; die Bildung von F. und Hornstein ist ein diagenetischer Prozeß der unter hohem Druck stehenden Grundwasser der Tiefsee.

***Feuerteller,** Teller, Scheiben oder Schüsseln, die, bei Bränden unter Hersagen eines Segens in Feuer geworfen, dieses löschen sollen. *Lit.:* H. Freudenthal, Das Feuer im deutschen Glauben und Brauch (1931).

***Feuertrieb,** svw. Brandstiftungstrieb.

Feuerungsanlagen. In den letzten Jahren hat sich fast nur die Kohlenstaubfeuerung weiterentwickelt. Von dem Bau hoher Brennkammern und senkrechter Einführung des Kohlenstaubs ist man allgemein abgekommen und verwendet jetzt Wirbelstrombrenner, die Luft und Brennstoff besser mischen und eine verhältnismäßig kurze Flamme erzielen. Die größten Kessel mit Kohlenstaubfeuerung hat die East River Power Station in New York: 5640 qm Heizfläche, 491 qm überhitzerfläche und 5827 qm Luftvorwärmerfläche. Eine Reihe Brenner feuert senkrecht nach unten zusammen mit horizontal angeordneten Brennern, um eine gute Mischungswirkung im Verbrennungsraum zu erzielen. Der Dampfdruck beträgt 35 atü, die Verdampfung durchschnittlich 454000 kg/st. Der normale Kohlenverbrauch beträgt 36 t Kohle je Kessel stündlich.

Die Erfahrungen mit der Kohlenstaubfeuerung hat man beim Ausbau der mechanischen Rostfeuerungen und der Gasfeuerungen verwerten können, was um so willkommener war, als sich bei den Kohlenstaubfeuerungen doch gewisse Schwierigkeiten, bes. bezüglich der Schlacke und der Flugasche, einstellten, die in vielen Fällen die Wirtschaftlichkeit stark gefährden.

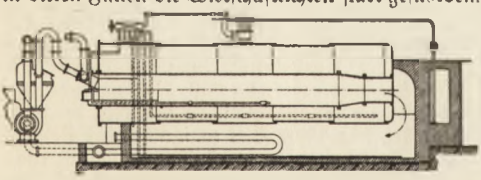


Abb. 1. Flammrohrkessel mit Kohlenstaubfeuerung.

Die Einführung von Wirbel- oder Schlitzbrennern mit kurzer Flammenbildung ermöglicht es jetzt auch, Flammrohr-, Schiffs- und Lokomotivkessel mit Kohlenstaub zu heizen. Abb. 1 zeigt einen Flammrohrkessel mit Kohlenstaubfeuerung, bei dem statt des Rostes eine feuerfeste Schicht in das Flammrohr eingesetzt wird. Durch Einbau eines Luftvorwärmers in den zweiten Zug wird die Verbrennungsluft vorgewärmt, die teils als Erstluft in die Kohlenstaubmühle und von dort mit dem Brennstaub zu den Brennern geht, teils als Zweitluft verwendet wird. Über die Verwendung von Kohlenstaubfeuerungen bei Lokomotiven s. d. (Erg.).

Unterwindwanderroste können heute mit 250 bis 300 kg/st Brennstoff je qm beschickt werden. Der Bau von breiten Wanderrosten macht noch Schwierigkeiten, doch scheint man jetzt auch hier zu befriedigenden Leistungen gekommen zu sein. Kessel mit Heizflächen bis 1250 qm und mit Wanderrosten sind in Deutschland im Betrieb und im Bau. Die größten im Bau befindlichen Wanderroste für das Kraftwerk Deptford-East der London Power Co. haben 8,4 m Breite und 65 qm Rostfläche. Nach den bisherigen Erfahrungen macht es bei großen Unterwindwanderrosten Schwierigkeiten, die für vollkommene Verbrennung erforderl. Schichthöhe einzustellen und ungleiche Rostbedeckungen zu vermeiden.

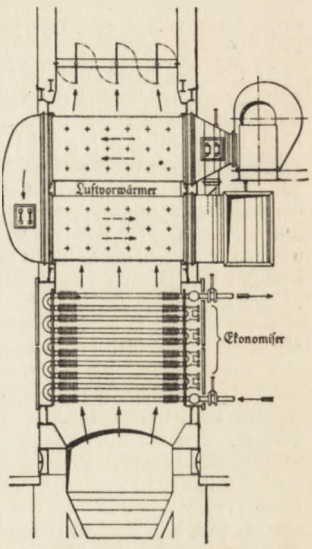


Abb. 2. Vorwärmung von Luft und Speisewasser.

Schubfeuerungen können in beliebiger Breite gebaut werden; mit Rücksicht auf die Kesseltrommeln wird die größte erforderliche Breite bei wenig über 11 m liegen. Die zulässige Länge wird zwischen 6 m und 8 m und die Rostbelastung bei 350 kg/qm und darüber liegen. Mit Schubfeuerungen können also Kessel für über 200 t stündlicher Dampfleistung ausgerüstet werden. Diese Spitzenwerte lassen sich aber nur bei guter und für die Feuerung geeigneter Kohle erreichen. Die größte Feuerungsanlage mit Unterschubfeuerung in Deutschland befindet sich im neuen Kraftwerk West, Berlin, in Betrieb. Jeder Rost besitzt 20 nebeneinanderliegende Retorten mit je 49 Düsenplatten. Die projizierte Rostfläche beträgt bei einer Rostbreite von 10,5 m ungefähr 67 qm. Es wurden auf einem Werk Versuche mit den drei Feuerungen an völlig gleichen Kesseln von etwa 25 t stündlicher Dampfleistung gemacht. Der Bruttodampfpreis, bestehend aus Unterhaltungskosten, Kapitaldienst und Kohlenkosten, stellte sich bei:

Wanderrostfeuerung	auf	ℳ	4,58	per	t	erzeugten Dampfes
Schubfeuerung	=	=	4,27	=	=	= =
Kohlenstaubfeuerung	=	=	5,37	=	=	= =

Die Abgaswärme wird nicht nur zur Vorwärmung des Speisewassers im Ekonomiser, sondern auch zur Vorwärmung der Verbrennungsluft ausgenutzt. An Stelle der frühern Glattrohr-Speisewasservorwärmer sind Rippenrohr-Vorwärmer getreten (Abb. 2).

Lit.: Ferd. Fischer, Taschenbuch für Feuerungstechniker (1925); Fr. Ruber, Wärmetechn. Berechnung der F. u. Dampfkesselanlagen (1927); außerdem

zahlreiche Aufsätze in den Zeitschriften »Die Feuerung«, »Die Wärme« und »Feuerungstechnik«.

Feuerversicherung (Brand-, Brandschadenversicherung, Feuer- oder Brandassekuranz). Die deutsche F. hat sich seit der Stabilisierung der Währung ganz besonders bemüht, den Interessen und Wünschen der Versicherungsnehmer entgegenzukommen; und zwar einerseits (A) durch Abänderung ihrer Bedingungen, anderseits (B) durch Einführung neuer Nebenzweige bzw. Erweiterung des Versicherungsschutzes.

A. Von den Feuerversicherungsbedingungen, die maßgebend für das Rechtsverhältnis zwischen Versicherer und Versicherten sind, sind die »Allgemeinen«, im Gegensatz zu den auf die Eigentümlichkeiten des einzelnen Vertrags und Sonderwünsche des Versicherungsnehmers abgestellten »Besonderen«, typische Geschäftsbedingungen. Sie dienen als Grundlage für den Abschluß einer Vielzahl von Verträgen, übernehmen, ergänzen oder ändern die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften und unterliegen, wie in allen aufsichtspflichtigen Versicherungszweigen, auch in der privaten F. als Bestandteil des Geschäftsplans des Versicherers einer Genehmigung der Aufsichtsbehörde. Seit 1925 bemühte sich die Arbeitsgemeinschaft privater Feuerversicherungsgesellschaften (vgl. Bd. 4, Sp. 681) um Überprüfung der Allgemeinen Bedingungen. Ein Entwurf »Neuer Allgemeiner Feuerversicherungsbedingungen« (AFB.) wurde 1927 dem Reichsaufsichtsamt vorgelegt, nach langen Verhandlungen mit diesem und Vertretern der Versicherungsnehmer (bes. dem Reichsverband der deutschen Industrie und dem Deutschen Versicherungsschutzverband) mehrfach abgeändert, bis schließlich am 1. Juli 1930 entsprechend dem Senatsentscheid des Aufsichtsamtes vom 14. Febr. 1930 die AFB. eingeführt wurden.

Die Änderungen sind formeller und sachlicher Art. So ist die Terminologie zwecks bessern Verständnisses durch den Versicherten anders als die des Versicherungsvertragsgesetzes, während außerdem die AFB. nur noch Hinweise auf die gesetzlichen Vorschriften enthalten, die jetzt nicht mehr in die AFB. verarbeitet, sondern in besonderem Auszug zusammengefaßt und neben ihnen ausgehändigt werden. Sachlich ist hervorzuheben, daß jetzt Hausrat und Arbeitsgerät von Familienangehörigen und mit dem Versicherten lebenden Arbeitnehmern ohne weiteres in den Versicherungsschutz eingeschlossen werden, die Anzeigepflicht und Kündigungsverhältnisse bei Umzug des Versicherten zu seinen Gunsten verbessert und vor allem die Begriffe »Explosion« und »Brand« endlich genau festgelegt wurden: durch die AFB. werden nunmehr bei Wohngebäude- und Hausratversicherungen sämtliche Explosionsgefahren, also auch Explosionen durch Sprengstoffe, Verdampfung von Flüssigkeiten, Gasgemische usw., von der F. erfaßt, bei industriellen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Risiken dagegen zwar nur Explosionen durch Leuchtgas und Beleuchtungskörper, jedoch ist hier für alle übrigen Arten durch Zusatzversicherung Einschluß möglich. — Als »ersatzpflichtiger Brand« wird bezeichnet: jedes Feuer, das ohne einen bestimmungsmäßigen Herd entstanden ist oder ihn verlassen hat und sich aus eigner Kraft auszubreiten vermag (Schadenfeuer). Sengschäden, die an den versicherten Sachen dadurch entstehen, daß sie einem Nutzfeuer oder der Wärme zur Bearbeitung oder zu sonstigen Zwecken (z. B. zum Kochen, Braten, Räuchern, Rösten, Trocknen, Plätten; sog. Betriebsschäden) ausgesetzt werden, fallen nicht unter den Versicherungsschutz. Die letztern, auch »unechte Brandschäden« genannt, werden somit trotz oft großer Schadensfolgen, nicht von der F. gedeckt, während die sog. Bagatellschäden (Fehlschäden) ersetzt werden, sofern sie nur aus einem Brand entstanden.

Nicht minder wichtig sind an weitern Bestimmungen der AFB. über die Schadensersatzverpflichtungen des Versicherers die Abgrenzungen des »Versicherungswertes im Schadensfall«, der jetzt richtiger mit »Ersatzwert« bezeichnet wird. Für diesen ist nach AFB. ausschließlich der Wert des Risikos am Schadenstage maßgebend, wobei aber für Hausrat, Gebrauchsgegenstände u. ä. bei der Berechnung dieses Ersatzwertes der Wiederbeschaffungspreis zugrunde zu legen ist unter Berücksichtigung des aus dem Unterschied zwischen alt und neu sich ergebenden Minderwerts. Ähnlich ist bei Gebäuden der aus ihrem Zustand sich ergebende Minderwert bei Ermittlung des auf dem ortsüblichen Bauwert fußenden Ersatzwertes in Ansatz zu bringen, während bei Kunstsachen, Altertümern usw. jeder ähnliche Abzug wegfällt. Für Tauschgüter, Waren einschl. Rohstoffe und Naturerzeugnisse, gelten, sofern sie der Versicherte selbst herstellt, als Ersatzwert die Neuherstellungskosten; der Wiederbeschaffungspreis jedoch, sofern sie vom Versicherten gehandelt werden.

B. Von neuen Sparten der F. sind zu erwähnen: 1) die sog. Neuwertergänzungsversicherung, aus der sich die Neuwertversicherung (s. d., Erg.) entwickelt hat; 2) Haushaltfeuerversicherung auf Lebenszeit (s. d., Erg.), eine Verbindung der Feuer- mit der Lebensversicherung; 3) Erschütterungsschädenversicherung (s. d., Erg.) in Ergänzung der Immobiliarfeuerversicherung; 4) Filmausfallversicherung (s. d., Erg.); 5) Haushaltseinheitsversicherung (s. d., Erg.); 6) Gebäudeschadeneinheitsversicherung (s. d., Erg.).

Statistik. Im Deutschen Reich waren 1930 für rund 500 Milliarden *RM* Werte feuerversichert durch 169 größere Unternehmen mit zusammen 472 Mill. *RM* Prämieneinnahmen und 248,3 Mill. *RM* (d. i. 52,6 v. H.) Schadenszahlungen. Davon vereinten auf sich: a) 46 öffentliche Anstalten für 200 Mill. *RM* Beiträge und 123 Mill. *RM* (d. i. 61,5 v. H.) Schäden. b) 90 private deutsche Unternehmen für 247,6 Mill. *RM* Prämien und 111,6 Mill. *RM* (d. i. 45 v. H.) Schäden. Hiervon waren: 63 Aktiengesellschaften mit 219,4 Mill. *RM* Prämien und 95,5 Mill. *RM* Schäden, 24 Gegenseitigkeitsvereine mit 21,5 Mill. *RM* Prämien und 10,7 Mill. *RM* Schäden und 3 Hagelversicherer mit 6,7 Mill. *RM* Prämien und 5,4 Mill. *RM* Schäden. Außerdem erzielten die deutschen Versicherer noch für 12,1 Mill. *RM* Prämien in ausländischem Geschäft bei 8,7 Mill. *RM* (d. i. 72 v. H.) Schadenszahlung. c) 33 ausländische Versicherer mit 24,4 Mill. *RM* Prämien (d. i. das Doppelte des ausländischen Geschäfts der Deutschen) bei 13,7 Mill. *RM* (d. i. 56 v. H.) Schäden. Es waren 19 englische, 4 dänische, 3 schweizerische, je 2 italienische und schwedische und je 1 Danziger, niederländische und amerikanische Gesellschaft, von denen 2 schweizerische allein 45 v. H. der Beiträge für sich beanspruchten.

Die größten Beitragseinnahmen hatten 1930 (in Mill. *RM*): a) bei den öffentl. Anstalten: 1) Bayer. Landesbrand-Vers.-Anst. 26,9 (bei 16,1 Schäden); 2) Landesbrand-Vers.-Anst. für Sachsen 18,8 (8,1); 3) Landschaftliche Brandkasse Hannover 13,2 (7,9);

4) Prov.-Feuer-Vers.-Anst. der Rheinprovinz 12,9 (6,8); 5) Feuersoz. der Prov. Brandenburg 11,1 (5,8). b) Bei den Aktiengesellschaften: 1) Allianz und Stuttgarter Verein V. A. G. 36,2; 2) Nordstern und Vaterländ. Allg. V. A. G. 17,1; 3) Aachener und Münchener F. V. G. 15,2; 4) Magdeburger F. V. G. 12,6; 5) Düsseldorfer Lloyd V. A. G. 11,4. c) Bei den Vereinen auf Gegenseitigkeit: die Gothaer Feuerversicherungsbank 9,7. — Ein Vergleich mit frühern Jahren zeigt (in Mill. *RM*) ein Steigen der Prämieneinnahmen bei allen deutschen Unternehmen von 136 (1881) auf 265 (1900), 407 (1913) und 472 (1930), während sich die Schadenszahlungen von 73 (1881) auf 118 (1900). 257 (1913) und 248 (1930) entwickelten; d. i. jeweils 54 v. H. (1881), 44 (1900), 63 (1913) und 52,6 v. H. (1930). — In der gleichen Zeitspanne waren die Quoten von 1881, 1900, 1913 und 1930 in Mill. *RM* bei den öffentlichen Anstalten: Prämien 44 (Schäden 36), 69 (52), 108 (78) und 200 (123); bei den Aktiengesellschaften: 79 (32), 167 (57), 254 (163) und 219 (96); und bei den Vereinen auf Gegenseitigkeit: 13 (5), 29 (9), 45 (16) u. 26 (11). **Neuere Lit.:** C. Neumann, Verzeichnis des deutsch. Privatversicherungs-Schrifttums 1922—29 (1931); A. Manes, Versicherungswesen, Bd. 2: Güterversicherung (5. Aufl. 1931) und Versicherungslexikon (3. Aufl. 1930); Dean, The Philosophy of Fire Insurance (1925); P. Riebesell, Geschichte der Hamburger Feuerkasse 1676—1926 (1926); Wiegand, Fire Insurance Accounting (1926); Remington, Dictionary of Fire Insurance (1927); H. Vatke, Rationalisierung im F.sbetriebe (1927); H. Heune, Beurteilung der Gefahren bei der F. (4. Aufl. 1929); E. Hoppe, Grundlagen der F. (1929); »Veröff. des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft« (hrsg. von A. Manes, Heft 31: 1922 und Heft 38: 1926); Leyers und Pottien, Die neuen Allgem. F.sbedingungen (1930).

***Feuerversicherungs-Genossenschaft für das Buchgewerbe** in Leipzig; gegr. 1899; Garantiestock 1932: 0,5 Mill. *RM*; Zweige: Feuer-, Diebstahlversicherung.

***Feuerversicherungs-Ges. Rheinland A.-G.** in Neuß a. Rh.; gegr. 1880; Grundkapital 1932: 4,5 Mill. *RM*; Zweige: Sachversicherungen, Unfallversicherung durch Zeitungsbezug.

***Feuerwehrerinnerungsmedaille,** Erinnerungszeichen (Abb.) für Verdienste um das Feuerlöschwesen (s. Feuerwehr-Verdienstmedaille, Bd. 4). wird seit 1926 in Preußen, Bayern, Sachsen und andern Ländern wieder verliehen (s. Ehrenzeichen, Erg.).

Feuerwehrerinnerungsmedaille.

Feuerwerkerei. *Lit.:* A. Eschenbacher, Die F. (4. Aufl. von Vandrovez, 1925).

Feuilleton. *Lit.:* Meunier und Jessen, Das deutsche F. (1931).

***Feul,** s. Feudel (Erg.).

***Feurs** (spr. för; das antike Forum Segusiavorum), Stadt im franz. Dep. Loire, (1926) 3933, als Gemeinde 4337 Ew., an der Bahn Paris–Saint-Étienne, war bis 1411 Hauptort der Landschaft Forez, von 1794 bis 1801 Hauptstadt des Dep. Loire, hat Kirche (12. Jh.) und Eisensäuerlinge.

***Feversham, Arden of** (spr. »örw-fewerschem), pseudoshakespearesches Drama (gedruckt 1592), eine äußerst bühnenwirksame, realistische bürgerliche Familientragödie, von einem unbekannten Verfasser nach einem in Holinsheds Chronik berichteten Verbrechen mit psychologischer Feinheit und lebenswahrer Charakterzeichnung bearbeitet. Das Stück war eins der beliebtesten Volksschauspiele des Londoner Theaters um 1600. Es wurde 1931 am Kasseler Staatstheater in der Umarbeitung durch J. Geis u. d. T.: »Elisabethanische Tragödie« uraufgeführt.

Feyjóo y Montenegro, Fray Benito Gerónimo de, span. Gelehrter. Eine Auswahl seiner Werke erschien auch in den »Clásicos castellanos«, Bde. 48, 53. 67, 85.

***FF-Legierungen,** s. Hitzebeständige Metalle (Erg.).

***Fialho d'Almeida** (spr. fiáljū). José Valentin, portug. Schriftsteller, * 1857 Villa de Frades (nördl. von Beja), † 1912, dessen Erzählungen und Romane zum großen Teil in Alemtejo spielen. Hauptwerke: »Contos« (1881), »A cidade do vicio« (1882), »O paiz das uvas« (1893). *Lit.:* F. Ribeiro, F. d'A. (1911); Visconde de Villa-Moura, F. d'A. (1917).

***Fjäll** (schwed.), Hochfläche, s. Fjeld (Bd. 4).

Fiammingo, Pietro, fläm. Bildhauer, s. Verschaffelt (Bd. 12).

***Fiat City** (spr. fajät-ßiti), Ort in Alaska, um 1900 zur Zeit der Goldfunde entstanden, wurde 1928 abgebrochen, damit die darunterliegende goldführende Schicht abgebaut werden konnte, und an andrer Stelle neu errichtet.

***Fiat-Werke** (Fabbrica Italiana Automobili Torino), italienisches Großunternehmen zur Herstellung von Kraftmaschinen, Kraftwagen, Fahrzeugen für Straßen- und Eisenbahnen, Flugzeugen, Unterseebooten u. a., gegr. 1899 von Giovanni Agnelli, Sitz Turin, mit zahlreichen in- und ausländischen Filialen und Verkaufsstellen. Aktienkapital 1930: 400 Mill. Lire; Belegschaft 35000 Köpfe.

***Fibiger,** Johannes, dän. Mediziner, * 23. April 1867 Silkeborg (Jütland), † 30. Jan. 1928 Kopenhagen, das. seit 1900 Professor und Direktor des Pathologischen Instituts, 1907—16 Vorsitzender des dänischen Krebskomitees, 1913—20 der internationalen Vereinigung für Krebsforschung, erhielt 1926 den Nobelpreis. F. wies zuerst auf die Reizwirkung von Parasiten bei Entstehung des Tierkrebses hin.

***Fibrinös** (lat.), svw. Kruppös; s. auch Diphtherie (Bd. 3) und Lungenentzündung (Bd. 7).

***Fibrosis** (lat.), Umwandlung einer Gewebeart (z. B. Muskelgewebe) in Bindegewebe.

Fichte, 1) Johann Gottlieb, Philosoph. *Lit.:* R. Wallner, F. als polit. Denker (1926); M. Wundt, F. (1927) und F.-Forschungen (1929); E. Bergmann, J. G. F., der Erzieher (2. Aufl. 1928).

2) Immanuel Hermann von, Philosoph. *Lit.:* H. Herrmann, Die Philosophie J. H. Fs. (1929).

***Fichte-Bund, Deutscher,** Reichsbund für den Kampf gegen Versailles, gegründet im Januar 1914, um das Nationalbewußtsein im deutschen Volk im Sinne Fichtes aufzurütteln, legte seit 1919 das Hauptgewicht auf den Kampf gegen die Schwarze Schmach (s. d., Bd. 10), die Befreiung der besetzten Gebiete und die Wiedergutmachung des Versailler Unrechts (vgl. Kriegsschuldfrage, Bd. 7). Als Kampfmittel dienen unentgeltlich abgegebene Flugblätter in den wichtigsten Sprachen (Deutsch, Englisch, Spanisch, Portugiesisch, Französisch, Niederländisch, Italienisch, Dänisch, Schwedisch), deren 150 vorliegen (1931: 3,536 Mill.

Stück verbreitet). Poincaré bezichtigt in seinen Memoiren (deutsche Ausgabe, Bd. 2, S. 58) den F. der Verleumdung, gibt aber zu, bei der Bestechung der Pariser Presse durch russisches Geld Mitwisser und Berater gewesen zu sein. Sitz Hamburg; Mitglieder sind neben Einzelpersonen rund 2000 Vereine.

***Fichte-Gesellschaft, Fichte-Hochschulen,** siehe Volkshochschul-Bewegung (Erg.).

Fichtelgebirge. *Lit.:* R. Schirmer, Die städtischen Siedlungen des Obermaingebietes und des Fichtelgebirges (»Heimatkundl. Arbeiten aus dem Geogr. Institut der Universität Erlangen«, Heft 3, 1930).

***Fichtenglucke,** Schmetterling, sww. Kiefernspinner.

***Fichteninsel,** 1) (Isla de Pinos) südl. von Kuba, s. Pinos (Bd. 9); vgl. Guanaja (Erg.). — 2) (Ile des Pins, spr. il-dä-päng; Kunie) im westlichen Stillen Ozean, s. Neukaledonien (Bd. 8).

***Fichtlich,** Gipfel, s. Wetzsteinkamm (Bd. 12).

Ficinus, Marsilius, ital. Humanist u. Philosoph. *Lit.:* W. Dreß, Die Mystik des Marsilio Ficino (1929).

***Fick,** 1) Rudolf Armin, Anatom, Sohn des Physiologen Adolf F. (s. d. 1, Bd. 4), * 24. Febr. 1866 Zürich, seit 1892 Professor in Leipzig, 1905 Prag, 1909 Innsbruck, wurde 1917 Nachfolger Waldeyers in Berlin; Alkoholgegner. Er schrieb »über die Arbeitsleistung der auf die Fußgelenke wirkenden Muskeln« (1892) u. a. und gab ein »Hb. der Gelenklehre« (1904—11, 3 Bde.) heraus.

2) Richard, Bibliothekar und Indolog, * 7. Febr. 1867 Schwartau, seit 1921 Professor für Orientalische Philologie und Bibliotheks-Hilfswissenschaft in Göttingen, seit 1897 Bibliothekar an der kgl. Bibliothek in Berlin, 1904 beurlaubt zur Leitung der Geschäftsstelle des Gesamtkatalogs der preußischen Bibliotheken, 1905 Oberbibliothekar, 1915 Abteilungsdirektor, seit 1921 Direktor der Universitätsbibliothek in Göttingen. F. ist seit 1928 Vorsitzender des Vereins deutscher Bibliothekare; er schrieb: »Eine jainistische Bearbeitung der Sagara-Sage« (1888), »Prakt. Grammatik der Sanskrit-Sprache« (1892; 4. Aufl. 1922), »Die soziale Gliederung im nordöstl. Indien zu Buddhas Zeit« (1897; engl. 1920), »Auslandsdeutschtum und Kulturpolitik« (1920), »Ein Bericht Heynes aus der westfälischen Zeit« (1924), »Bibliothek und Schule« (1924), gab heraus (mit G. v. Selle) »Briefe an Ewald« (1932) und ist Herausgeber der »Vorarbeiten zur Geschichte der Göttinger Universität und Bibliothek« (seit 1924), Mitarbeiter an der »Orientalischen Bibliographie« (seit 1901) und der »Encyclopædia of Religion and Ethics«.

***Ficke** (spr. fik), Arthur Davison, nordamer. Jurist und Dichter, * 10. Nov. 1883 Davenport (Ja.), gab unter dem Decknamen Anne Knish mit W. Bynner die Gedichtsammlung »Spectra« (1916) heraus, die die neuen Dichtformen karikierte, sowie eine ganze Reihe weiterer Bände meist frischer und lebendiger Gedichte, besonders: »Sonnets of a Portrait-Painter« (1914; erweitert 1922). »The Man on the Hilltop« (1915), »Selected Poems« (1926) u. a. sowie die Kunststudien »Chats on Japanese Prints« (1915).

Ficker, 2) Johannes, prot. Theolog, trat 1929 in den Ruhestand. Er gab ferner heraus: »Luthers Vorlesung über den Hebräerbrief 1517/18« (1929) u. »Die Augsburgische Konfession in ihrer ersten Gestalt« (1930).

3) Heinrich von, Meteorolog, schrieb ferner über Klima, Temperatur, Wind u. allgem. Wettervorgänge (bes. Zyklonen u. Kaltluftkörper) in den »Sitzungsberichten« u. den »Abhandlungen« der Preuß. Akad. d. Wissensch. u. in der »Meteorologischen Zeitschrift«, das Kapitel »Meteorologie« in Müller-Pouillets »Lb. der Physik« (1928) und »Wetter und Wetterentwicklung« (1932). [Museum der Villa Giulia in Rom.

Ficoronische Cista. Die F. C. befindet sich jetzt im

***Fidai** (Fidâwi), pers. Sekte, s. Assassinen (Bd. 1).

Fiddichow, (1925) 2543 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Fideikommiß. Das Verlangen nach Aufhebung der Fideikommisse und ähnlicher Institute wurde schon 1848 gestellt (vgl. § 170 des Entwurfs der RV. von 1849). Es sollte eine Einrichtung beseitigt werden, durch die immer größere Bodenflächen in wenige Hände gebracht, vielleicht unwirtschaftlich genutzt und der Allgemeinheit entzogen werden. Die durch Art. 155 RV. vom 11. Aug. 1919 vorgeschriebene Auflösung der Familienfideikommisse ist in den einzelnen Ländern verschieden geregelt. In Preußen erfolgt die Auflösung nach den Gesetzen vom 22. April 1930; vgl. Familiengüter (Erg.). In Bayern sind die Fideikommisse durch das Gesetz vom 28. März 1919 mit Wirkung vom 1. Okt. 1919 aufgelöst worden. Ebenso haben Baden (Gesetz vom 18. Juli 1923) und Thüringen (Gesetze vom 5. Mai 1922, 14. März 1923, 16. Juli 1924) die Familienfideikommisse mit sofortiger Wirkung aufgehoben; in Hessen, den beiden Mecklenburg u. Oldenburg werden sie allmählich aufgelöst. In Sachsen, in dem man die Familienfideikommisse »Familienanwartschaften« nennt, erfolgt Auflösung durch das Gesetz vom 9. Juli 1928. Württemberg hat noch kein Gesetz über die Auflösung der Fideikommisse erlassen. *Lit.:* H. Modersohn, Auflösung der Fideikommisse (1921); Kläffel, Auflösung d. Familiengüter in »Hwb. der Rechtswissenschaft«, Bd. 1 (1926); B. v. Schönberg, Gesetz über die Auflösung der Familienanwartschaften (1928).

***Fidejussor** (lat.), s. Pate (Bd. 9) und Bürgschaft (Bd. 2). [(Bd. 5).

***Fidelbohrer,** s. Beilage »Holzbearbeitung«, S. VI

***Fidenza,** Stadt in der ital. Prov. Parma, hieß bis 1927 Borgo San Donnino (s. d., Bd. 2 und Erg.).

Fidschi-Inseln, 18345 qkm mit (Ende 1929) 180005 Ew., darunter 4726 Weiße, 91711 Eingeborne, 73121 Inder, 1464 Chinesen, 3281 Mischlinge. Hauptkulturen: Bananen, Kokospalmen, Zuckerrohr, Reis, Mais, Gummi, Baumwolle, Ananas. Viehstand 1928: 11413 Pferde, 54381 Rinder, 9559 Schafe und Ziegen, 5473 Schweine. Außenhandel 1929: 3244607 £, davon Einfuhr 1468609, Ausfuhr (Zucker, Kopra, Bananen, Baumwolle) 1775898 £. Staatseinnahmen 1929: 677947, Ausgaben 642124, öffentliche Schuld 846832 £. Schiffseingang 1929: 192 Schiffe mit 697218 Reg.-T., Eisenbahnen (Pflanzungs- und Trambahnen) 483 km. — 9. Febr. 1930 veranlaßte eine Bewegung unter den Eingebornen und Indern den zurücktretenden Gouverneur Sir Eyre Hudson zu einer Veränderung der parlamentarischen Machtverteilung. Die Zahl der von den Häuptlingen gewählten eingebornen Mitglieder des Gesetzgebenden Rates wurde auf 3 vermehrt, 3 Vertreter der wirtschaftlich aufstrebenden indischen Kleinbauern wurden neu aufgenommen, aber die Beamten behielten in der Versammlung die Mehrheit. — Die F. wurden Februar 1931 von schweren Orkanen und Sturmfluten heimgesucht.

***Fieberbehandlung,** s. Syphilis (Bd. 11, Sp. 1203).

***Fieberneſſel,** s. Laportea (Erg.).

***Fiebertropfen,** volkstümlich für Chinatinktur (s. d., Erg.). Vegetabilische F.: Tinktur aus Kampfer,

Aloe, Pomeranzenschalen und Alantwurzel, in der Chininsulfat unter Zusatz von verdünnter Schwefelsäure gelöst ist.

***Fiebig,** Paul, ev. Theolog, * 3. Febr. 1876 Halle, 1918 Pfarrer in Leipzig, 1930 Professor der neutestamentlichen Theologie daselbst, schrieb: »Der Menschensohn« (1901), »Altjüdische Gleichnisse u. die Gleichnisse Jesu« (1904), »Jüdische Wundergeschichten« (1911), »Das Judentum von Jesus bis zur Gegenwart« (1916), »Die Umwelt des Neuen Testaments« (1926), »Rabbinische Formgesch. u. Geschichtlichkeit Jesu« (1931) u. a.

***Fiederblättchen** (Fiedern), s. Blatt (Bd. 2, Sp. 454).

Field, 4) Eugene, nordamer. Journalist u. Dichter, gilt als der Vater der column, des amerikanischen humoristischen Feuilletons, schrieb seit 1883 täglich eine Spalte für die »Chicago News« unter der Überschrift »Flats and Sharps« und wurde weithin bekannt durch seine Kindergedichte (am bekanntesten »Little Boy Blue«, 1887) und humoristische Gelegenheitsdichtung: »A Little Book of Western Verse« (1889) u. a. *Lit.:* S. Thompson, E. F.: A Study in Heredity and Contradictions (1901, 2 Bde.) und Life of E. F., The Poet of Childhood (1927); Ch. H. Dennis, E. F.s Creative Years (1924).

Fielding, 1) Henry, engl. Romandichter. *Lit.:* A. Digeon, Les Romans de F. (1923) und Le Texte des Romans de F. (1923); H. K. Banerji, H. F. His Life and Works (1930); E. Thomsen, Studier i F.'s Romaner (1930); F. P. van der Voorde, H. F. Critic and Satirist (Diss., Amsterdam 1931).

Fielitz, Alexander von, Komponist, starb am 29. Juli 1930 in Salzungen.

***Fjell,** neuere norweg. Schreibung von Fjeld.

***Fiesta (Dia) de la Raza** (spr. -rąßä), »Fest (Tag) der Rasse«, s. Nationalfesttage (Erg.).

***Fifa** (Abk. für **F**édération **I**nternationale de **F**ootball **A**ssociation), Internationaler Fußball-Verband, gegr. 1904; Sitz Amsterdam; 1931 sind ihm 47 Länder angeschlossen. Vgl. auch Internationales Olympisches Büro (Erg.). *Lit.:* »Jb. der Leibesübungen« (1931 ff.).

Fife, schott. Grafschaft, (1931) 276 261 Ew. (212 auf [1 qkm).

Fife, schott. Adelsgeschlecht. Die Gattin des Herzogs von F., Louise (Tochter Eduards VII.), starb am 8. Jan. 1931 in London.

***Fifi,** s. Beamteninternationale (Erg.).

***Figdor,** Albert, Kunstkenner und -sammler, * 16. Mai 1843 Wien, † das. 22. Febr. 1927, erwarb (besonders gotische) Kunstwerke von hohem künstlerischen Wert, die als Abbild der Kultur jener Zeiten für ihn und die Allgemeinheit besondere Bedeutung hatten. 1908 dem Kaiser vergeblich als Geschenk angeboten, wurde die Sammlung 1930 teilweise in Wien und Berlin versteigert.

Figeac, (1926) 5583 Ew. *Lit.:* G. Vié, Les dépots houillères de la région de F. (1928).

***Fighten** (spr. fait'n), im Boxsport: kämpfen, angreifen. — Fighter (spr. faiter), ein Boxertyp, der den Sieg durch ungestümes Angreifen zu erringen sucht.

Figig (Figuig, spr. figig), Oase, 900 m ü. M., mit 7 ummauerten Dörfern, Gärten und 300 000 Dattelpalmen. *Lit.:* Russo, Au pays de F. (1923).

***Figner,** Wera, russ. Revolutionärin, * 24. Juni 1852 Nikiforowo (Gouv. Kasan), heiratete 1870 Alexei Victorowitsch Filipow und reiste mit ihm 1872 nach Zürich, um Medizin zu studieren. Hier trat sie mit sozialistischen Kreisen in Verbindung, gab ihr Studium auf und stellte sich ganz in den Dienst der sozialistischen Idee. 1876 kehrte sie nach Rußland zurück, trat in den Geheimverband »Land und Freiheit« (Semlja i Wolja) und bald darauf in die neue Partei »Volksfreiheit« (Narodnaja Wolja) ein, stand in Verbindung mit dem Vollzugskomitee der Partei, das das Attentat auf Alexander II. verüben ließ. Im Februar 1882 wurde sie in Charkow verhaftet und zum Tode verurteilt. Zu lebenslänglicher Festungshaft begnadigt, verbrachte sie 20 Jahre in der Festung Schlüsselburg, wurde dann nach Archangel verbannt. 1906 durfte sie Rußland verlassen und lebte bis 1914 hauptsächlich in Frankreich. Nach der bolschewistischen Revolution beschränkte sie sich auf die Förderung des Bildungswesens auf dem Lande. F. schrieb »Nacht über Rußland. Lebenserinnerungen« (deutsch 1926).

***Figueroa y de Torres** (spr. fige-, i-), Alvaro de, Graf von Romanones, s. Romanones (Bd. 10).

***Figuiers Goldsalz** (spr. figieß-), s. Goldverbindungen (Bd. 5, Sp. 384).

***Fihrist** (arab.), Inhaltsverzeichnis, Katalog; Kitâb al-F. (»Buch des F.«), s. Arabische Literatur (Bd. 1, Sp. 744).

***Fiktive Vermögenswerte,** sow. Ideelle Vermögenswerte.

***Fil'akovo,** tschech. Name von Fülek.

Filchner, Wilhelm, Forschungsreisender, schrieb ferner: »Hui-hui. Asiens Islamkämpfe« (1928; volkstümliches Werk über seine neueste Expedition [1925 bis 1928 erdmagnetische Messungen von Kuldscha bis Sining und durch Osttibet bis Leh]), »Om mani padme hum. Meine China- und Tibetexpedition 1925/28« (1929), »In China, auf Asiens Hochsteppen, im ewigen Eis« (1930).

***Fil d'Écosse** (franz., spr. -d'ekoß), feiner, weicher, durch Gasieren vollkommen glatter Baumwollzwirn; nur für Strümpfe in Verwendung und neuerdings verdrängt durch Flor (Florstrümpfe).

Filder. *Lit.:* R. Weißer, Denkmale der F. (1929).

Filehne, 1) Stadt in Posen, Kr. Czarnikau, (1921) 2870 Ew. (davon 652 ev., 806 deutsche).

***Fili,** irische Berufsdichter, s. Barden (Bd. 1).

***Filialsteuer** (Zweigstellensteuer), s. Warenhaussteuer (Bd. 12) und Gewerbesteuer (Erg.).

***Filjanskyj,** Mykola, ukrain. Dichter, * 1873 Popiwka (Gouv. Poltawa), Lyriker, Vertreter eines ästhetisierenden Neuklassizismus. Hauptwerke: »Liryka« (1906), »Calendarium« (1911).

***Filipinas,** span. Name der Philippinen.

***Filipov** (spr. -pōw), tschech. Name von Filippsdorf.

***Filippo Neri,** Heiliger, s. Philipp Neri (Bd. 9).

***Filit,** s. Schießpulver (Bd. 10, Sp. 1212).

***Filles de la Charité** (spr. fij-dö-lă-schăritē; F. de la Miséricorde, spr. -dö-lă-miseritörd), sow. Barmherzige Schwestern. [Heiliger-Geist-Orden 5) (Bd. 5).

***Filles de Saint-Esprit** (spr. fij-dö-ßängt-äßpri), s.

***Film** (hierzu Beil., Sp. 188, u. 2 Tafeln, Sp. 177).

Allgemeines. Der F. war zuerst Stummfilm, seine künstlerischen Gesetze sind aus den technischen Voraussetzungen dieser Gattung abgeleitet. Grundprinzip ist die Übersetzung des Geschehens und des Gedankengehalts ins Bildmäßige. Als Darstellungsmittel stehen nur Körper und körperliche Vorgänge, Mimik und Gesten, zur Verfügung (Erweiterungsmöglichkeit: Tonfilm [s. Sp. 188 ff.]). Im F. ist das Dreidimensionale ins Zweidimensionale verwandelt; Körperliches wird in die Fläche projiziert. Es gibt keine Tiefenwirkung, sofern sie nicht durch Bewegung im Bild angedeutet wird (Erweiterungsmöglichkeit: Stereoskopfilm).

Weitere Beschränkungen sind die Zurückführung aller Farben auf Schwarz-Weiß (Erweiterungsmöglichkeit: Farbenfilm [s. Sp. 199 ff.]) sowie die Bildbegrenzung durch den Rahmen der Projektionsfläche (Erweiterungsmöglichkeit: wechselndes Bildformat). Zu den besondern Möglichkeiten des Films gehört (abgesehen davon, daß er, von der Enge des Bühnenrahmens und der die Wirklichkeit nur vortäuschenden Kulisse befreit, die Geschehnisse in der wirklichen Welt sich abspielen lassen kann) vor allem die Durchbrechung von Raum- und Zeitkontinuität: während auf dem Theater die reale Raum- und Zeitfolge bestehen bleibt, kann es im F. sowohl Gleichzeitigkeit verschiedener Geschehnisse als auch Überspringen von Zeit und Raum geben. Mittel dazu ist die Montage (Bildschnitt), das Aneinanderleben von Aufnahmen verschiedener zeitlicher und räumlicher Situationen. Ferner kann im F. durch Einstellung des Aufnahmeapparats die kennzeichnendste, besonders typische oder ungewöhnliche Ansicht des Gegenstands gegeben werden; er kann durch »Großaufnahme« hervorgehoben und näher an den Zuschauer herangebracht werden. Darüber hinaus ermöglicht es die bewegte Kamera, die den Spieler im Bild begleitet, dem Zuschauer die Welt vom Standpunkt dieses Spielers aus zu zeigen. Der rückwärts abgedrehte F. zeigt den Handlungsablauf umgekehrt (Trickaufnahmen); der Zeitraffer (s. d., Bd. 12) läßt bei der Vorführung das Tempo beschleunigt erscheinen (Wachsen von Pflanzen); die Zeitlupe (s. d., Bd. 12) ermöglicht Tempoverlangsamung bis auf ein Zwanzigstel der natürl. Aufnahme (Sportaufnahmen); durch Aufblenden und Abblenden ist die Möglichkeit gegeben, statt ruckhaftem Einsetzen das Bild aus dem Dunkel auftauchen und entsprechend wieder verschwinden zu lassen. Überblendung erzielt das Ineinanderübergehen zweier Aufnahmen statt Montage, die unvermittelt ansetzt. Durch Übereinanderkopieren wird Gleichzeitigkeit mehrerer Szenen erzielt (Durcheinander, Erinnerungsbilder, Doppelgänger). Weitere Kunstmittel sind Unschärfe der Einstellung, Spiegeleffekte usw.

Für den Tonfilm gibt es keine eignen Gesetze, sondern die Gesetze des Films sind allgemeingültig. Wort und Ton sind Ergänzungen des Optischen, es tritt eine Aufteilung zwischen Ton und Bild ein. Dadurch unterscheidet sich der Tonfilm grundsätzlich vom Theater, das auf dem Wort aufbaut. Verfilmtes Theater ersetzt das Theater nicht, weil die unmittelbare persönliche Wechselwirkung zwischen Schauspieler und Zuschauer fehlt. Die besondere Problematik des Tonfilms liegt darin, daß das Bild Schein, stilisiert, der Ton aber naturalistisch ist. Da das Auge schneller und besser als das Ohr auffaßt, müssen die Sprechszenen das Spieltempo verlangsamen und den innern Ablauf des Films beschweren.

Der Spielfilm, die wichtigste Gattung des unterhaltenden Films, wird wesentlich durch die am stärksten beteiligte amerikanische Produktion bestimmt. Einem Publikumsgeschmack entsprechend, der im Kino Ausschaltung aller Realitäten des Lebens sucht, werden im F. tiefere soziale u. psychologische Probleme vermieden; man arbeitet eine leichtfaßliche Kontrastierung des Guten und des Bösen heraus und kommt mit Belohnung der Tugend zum »happy end«, der im Sinn des Publikums befriedigenden Lösung aller Konflikte. Der deutsche stumme Spielfilm, der in der Frühzeit seiner Entwicklung starke Ansätze zu eigenartiger und künstlerischer Gestaltung zeigte (»Golem«, »Scherben«, »Die Nibelungen«), hat nach der Überflutung des europäischen Marktes mit amerikanischen Filmen die Wendung zum populären Filmtyp mitgemacht; doch wurde auch die Richtung des typisch deutschen künstlerischen Films weiterentwickelt, für die »Faust«, die Zukunftsphantasie »Metropolis« und der Bergfilm »Die weiße Hölle vom Piz Palü« charakteristisch sind (vgl. auch Sp. 198/199 [Tonfilm]). Die sowjetrussische Produktion, die ausschließlich in den Händen des Staates liegt, kann unabhängig vom Publikumsgeschmack Spielfilme mit stärkster agitatorischer Tendenz herstellen, die dadurch an Geschlossenheit der Wirkung gewinnen (»Panzerkreuzer Potemkin«).

Neben dem Spielfilm nimmt der Kulturfilm eine bedeutsame Stellung ein; zu ihm werden gezählt: die aktuelle Bildberichterstattung der Wochenschau, Landschafts- u. Reisefilme, naturwissenschaftliche und technische Filme und schließlich reine Lehrfilme, die mit schematischen Darstellungen, Trick- und Mikroskopaufnahmen ein besonderes Thema der Naturwissenschaft, Medizin oder Technik behandeln.

Als besonders publikumswirksam hat sich der F. als Werbemittel erwiesen: sämtliche Filmtechniken von der Natur- bis zur Zeichentrickaufnahme werden zur Werbung für die verschiedensten Zwecke herangezogen.

Großer Beliebtheit erfreuen sich die amerikanischen Zeichentrick- (Ton-) Lustspiele, deren Präzision und Rhythmik von besonderem ästhetischen Reiz sind. Die immer wiederkehrenden Typen wie »Kater Felix«, »Oswald, das Karnickel« und vor allem die »Micky-Maus« (von Walt Disney) haben Weltberühmtheit erlangt.

Tonfilm. Die Geschichte des Tonfilms beginnt nahezu gleichzeitig mit der des stummen Films. Durch die ersten geglückten Versuche, lebende Bilder von Menschen auf die Leinwand zu projizieren, wurde sofort der natürliche Wunsch erweckt, diese Menschen auch sprechen und singen zu hören. Die ersten praktischen Versuche, mit denen besonders die Namen Meßter und Seeger (Deutschland) und Gaumont (Frankreich) verknüpft sind, beginnen etwa um 1900. Die Tonaufzeichnung erfolgte durch mechanische Schallplattenaufnahme. Besondere Schwierigkeiten machte damals die Synchronisierung von Film und Platte, da man eine elektrische Synchronisierung noch nicht kannte und der Projektor viele Meter von der Leinwand entfernt stand, während der Schallplatten-Wiedergabeapparat mit seinem großen Trichter unter oder hinter der Leinwand aufgestellt war. Diese große Entfernung durch mechanische Synchronisiervorrichtungen zu überbrücken war unmöglich. Man verwendete deshalb viel Mühe auf optische Synchronisierverfahren, wobei je ein Zeiger durch Bildvorführungs- und Sprechapparat bewegt wurde und Synchronisierung hergestellt war, wenn beide Zeiger gleich schnell liefen. Die erste betriebssichere elektrische Synchronisierung von Bild- und Tonvorführapparat brachte 1903 Otto Meßter. Eine weitere Schwierigkeit war die geringe Lautstärke der mechanischen Wiedergabe in großen Theatern. Versuche von Meßter, anstatt des einen Plattentellers mehrere mit den gleichen Platten gleichzeitig laufen zu lassen und dadurch die Lautstärke zu erhöhen, führten nicht zum Ziel, sodaß 1913 der Tonfilm in dieser Form wieder verschwand.

Etwa gleichzeitig begann Ernst Ruhmer mit dem modulierten Licht einer Bogenlampe über einen feinen Spalt Tonaufnahmen auf Filmen auszuführen, doch war der Spalt so breit und damit eine so hohe Filmgeschwindigkeit (etwa 2 m/sek) notwendig, daß

Tonfilm

I. Tonaufnahme. Die wichtigsten technischen Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Tonfilmsysteme sind: der Träger der Tonaufzeichnung und das Betätigungsorgan der Tonaufzeichnung. Praktische Bedeutung gewonnen haben drei Arten von Aufzeichnungsträgern für den Schallvorgang:

Bei der photographischen Aufzeichnung auf Film wird der Ton auf einem 2,5 mm breiten Streifen an der linken Seite des Bildes innerhalb der Perforation aufgezeichnet. Nach der Art der Aufzeichnung unterscheidet man zwei Verfahren: Das Intensitätsverfahren, bei dem den einzelnen Lautstärken und Frequenzen gleichbreite Striche wechselnder Schwärzung entsprechen, und das Transversalverfahren, bei dem die Schwärzung gleichbleibt und Lautstärke und Frequenz durch Änderung der Breite der Aufzeichnung angegeben werden. Beide Verfahren werden für Aufnahme von Tonfilmen verwandt, und zwar das Intensitätsverfahren bei den Apparaturen von Tobis-Klangfilm (Deutschland), Western-Elektric (Amerika), das Transversalverfahren bei den Apparaturen der Radio Corporation of America (RCA.). Die zweite Art Aufzeichnungsträger ist die Schallplatte, für die für Tonfilmzwecke die Laufgeschwindigkeit auf $33^1/_3$ Umdrehung pro min bei einem Plattendurchmesser von 40 cm festgelegt ist, um eine Laufzeit von etwa 10 min entsprechend einem Akt eines Filmes auf einer Plattenseite zu ermöglichen. Als dritte Art Aufzeichnungsträger kommt der Stahldraht bzw. das Stahlband (Stille-Blattnerphone) in Frage, auf dem der Ton magnetisch aufgezeichnet wird. Dieses Verfahren hat sich bisher gegenüber Film und Platte im praktischen Filmbetrieb noch nicht durchsetzen können, weil u. a. zur Erzielung einer guten Qualität außerordentlich hohe Drahtgeschwindigkeiten (mindestens 2 m je sek) notwendig sind.

Es ist nicht möglich, die Schallenergie direkt zum Hervorrufen von Schwärzungen auf Filmen zu verwenden. Ebenso ist man von dem früheren Verfahren der direkten Schallübertragung auf Wachsplatten mittels einer Membrane abgegangen. Man wandelt die Schallenergie erst in andre Energieformen um, die die naturgetreue Aufzeichnung auf den Schallträger ermöglichen. Der aufzunehmende Schallvorgang wird vom Mikrophon aufgenommen. In diesem geschieht die erste Energieumwandlung: Übersetzung von Schallschwingungen in Schwankungen elektrischen Stromes. Verwandt werden Bändchenmikrophone (Klangfilm), Reißmikrophone (Tobis) und Kondensatormikrophone (Western-Elektric, RCA.). Es ist häufig notwendig, daß mehrere Mikrophone bei einer Aufnahme gleichzeitig in Betrieb sind. Deshalb werden die von den Mikrophonen kommenden Wechselströme je einem Lautstärkenregler eines Mischpultes zugeführt, mit deren Hilfe der »Tonmeister« die von den einzelnen Mikrophonen aufgenommenen Schallvorgänge in ihren Lautstärken gegeneinander abstimmen kann. Das Mischpult hat gewöhnlich auch noch einen, sämtlichen Mikrophonen gemeinsamen Hauptregler, mit dem man die Gesamtlautstärke beeinflussen kann und der besonders bei Tonauf- und -zublendungen in Anwendung kommt. Da die von den Mikrophonen gelieferte Energie sehr gering ist, wird sie durch besondere elektrische Verstärker auf das Maß von Energie gebracht, das zur Betätigung der einzelnen Aufzeichnungsorgane notwendig ist. In diesen wird dann die elektrische Energie in die für die jeweils benutzten Aufzeichnungsträger notwendige Energieform umgewandelt: für die photographische Aufzeichnung des Tones in Helligkeitsschwankungen (Intensitätsverfahren) oder Lageveränderungen (Transversalverfahren) eines Lichtstrahles. Das geschieht beim Klangfilmverfahren durch die Kerrzelle (s. d., Erg.), beim Tobissystem durch eine Glimmlampe (Ultrafrequenzlampe), bei Western-Elektric durch ein Lichtrelais (lightvalve), bei dem ein Lichtspalt mehr oder weniger weit geöffnet wird. Beim Transversalverfahren wird ein Lichtstrahl durch einen von den Wechselströmen in Schwingungen versetzten Oszillographenspiegel so abgelenkt, daß er in entsprechend mehr oder weniger großer Breite den Film belichtet. Das für die Tonaufnahme modulierte Licht bildet auf dem Film eine 2,5 mm breite Lichtlinie, die, um eine Aufzeichnung der Frequenzen bis 10000 Hertz zu ermöglichen, nicht stärker als $^2/_{100}$ mm sein darf. Die für Tonfilme festgelegte Filmgeschwindigkeit beträgt 24 Bilder je sek.

Bei Verwendung einer Platte als Aufzeichnungsträger muß die elektrische Energie der Verstärker in die mechanische Energie der Bewegung des Schneidstiftes umgewandelt werden. Das geschieht in dem sog. Kutter, bei dem eine von den Wechselströmen durchflossene Spule einen Eisenanker im Rhythmus der Schallschwingungen bewegt und dadurch den an diesem Anker befestigten Schneidstift (Diamant, Saphir) die entsprechenden Rillen in die Wachsplatte einschneiden läßt. Dabei läuft im Gegensatz zu den handelsüblichen Schallplatten die Rille von innen nach außen.

Für Aufnahme des Tones auf Stahldraht wird durch einen Elektromagneten ein im gleichen Rhythmus sich änderndes magnetisches Feld erzeugt, das den Stahldraht quer zu seiner Fortbewegungsrichtung magnetisiert. Endlich kommt noch eine vierte Art der Energieumwandlung vor, nämlich die der elektrischen in akustische, und zwar in dem beim Mischpult stehenden Kontrollautsprecher oder Kopfhörer. Dem Tonmeister ist dadurch ein Mittel gegeben, jederzeit die Qualität, Klangfarbe und Lautstärke des aufzunehmenden Schallvorganges akustisch zu beurteilen, so wie er zur Aufzeichnung kommt.

Da bei der Vorführung eines Tonfilmes der zu jedem Bild gehörende Ton gleichzeitig mit diesem erscheinen muß, kann auch die Bildkamera nicht mehr wie beim stummen Film nach einem von dem Kameramann willkürlich festgesetzten Tempo laufen, sondern muß, da ja später Bild und Ton auf den gleichen Filmstreifen kopiert werden, mit derselben Geschwindigkeit wie der Tonstreifen laufen. Der Antrieb der Bildkamera muß also durch Motore erfolgen, die mit dem Motor der Tonaufnahmekamera mit völlig gleicher Geschwindigkeit (synchron) laufen. Es gibt mehrere Methoden, diesen Synchronismus herzustellen. Die einfachste ist, sämtliche Motoren als Synchronmotoren an ein frequenz-konstantes Drehstromnetz anzuschließen (Klangfilm). Eine andre Methode, die besonders für transportable Apparate in Anwendung kommt, ist Tonkameramotor und Bildkameramotor aus Gleichstrombatterien laufen zu lassen und die beiden Motoren über Schleifringe miteinander zu verbinden, sodaß sie sich gegenseitig im Synchronismus halten. Dabei ist es nur nötig, daß man den einen, meist den Tonkameramotor, in seiner Tourenzahl genau konstant hält (Tobis). Das erstgenannte Verfahren hat den Vorzug, daß man beliebig viel Bildkameras und Tonaufnahmegeräte während einer Aufnahme synchron laufen lassen und sie beliebig zu- und abschalten kann.

Ton und Bild müssen bei der Vorführung nicht nur während der ganzen Vorführzeit synchron sein, sondern es muß auch die Gleichzeitigkeit von Ton und zugehörigem Bild gewahrt sein. Dazu muß bei jeder Aufnahme die zu einer bestimmten Stelle des Bildstreifens gehörende Stelle auf dem Tonstreifen besonders markiert werden, da ja Ton- und Bildstreifen in getrennten Apparaten aufgenommen und auch photographisch getrennt behandelt werden. Dieses »Synchronzeichen« wird am einfachsten dadurch gegeben, daß bei Beginn der Aufnahme, wenn die Motoren bereits synchron laufen, vor der Bildkamera eine aus zwei langen Holzstücken bestehende Klappe zusammengeschlagen wird. Nach photographischer Fertigstellung des Ton- und Bildstreifens kann man auf dem Bildstreifen den Augenblick des Zusammenklappens der beiden Holzstücke genau feststellen, während man auf dem Tonstreifen eine für den dabei entstehenden kurzen Knall charakteristische Aufzeichnung findet. Dieses äußerst einfache Verfahren der Synchronzeichengebung hat sich in fast allen europäischen und

amerikanischen Filmateliers eingebürgert. Es hat aber den Nachteil, daß es nur am Anfang oder am Ende einer Aufnahme angewendet werden kann. Für Bildkameras, die während einer Aufnahme, wie es häufig vorkommt, zu- oder abgeschaltet werden, kann man ein derartiges Zeichen nicht anbringen. Es wird deshalb häufig auch ein andres System der Synchronzeichengebung (Synchrontelegraph, Klangfilm) verwandt, bei dem auf dem Bild- und Tonstreifen während der Aufnahme durch Glimmlampe bei jedem 10. Bild gleiche Zahlen in Morsezeichen außerhalb der Perforation mitphotographiert werden. Dabei sind die Zahlen so gewählt, daß sich erst nach Ablauf von 100000 Bildern die gleiche Zahlengruppe wiederholt. Es können also während einer Aufnahme Bild- und Tonaufnahmegeräte beliebig zu- und abgeschaltet werden, da man nach je 10 Bildern ein genau festgelegtes Synchronzeichen erhält.

II. Aufnahmetechnik. Beim Übergang vom stummen Film zum Tonfilm mußte auch das Aufnahmeatelier entsprechend geändert werden. Eine besonders schwierige Aufgabe war, die bisher meist leicht gebauten Ateliers gegen Schallstörungen von außen (fahrende Wagen, Eisenbahnen, Flugzeuge, Regen) zu schützen. Das moderne Tonfilmatelier ist deshalb ein massiver, vollständig fensterloser Bau, der gegen Erschütterungen von außen durch tiefe Gräben rund um seine Grundmauern isoliert wird und oftmals doppelte Wände aus besonders schalldichten Stoffen besitzt. Da die Ateliers große Hallen mit glatten Wänden sind, treten an diesen starke Reflexionen auf. Diese bedingen einen starken Raumhall, der besonders bei Szenen, die in kleinen Zimmern spielen sollen, äußerst störend wirkt. Es ist daher notwendig, durch dämpfende Stoffe (Tücher, Teppiche) den Nachhall so stark zu dämpfen, daß die für die betreffende Szene richtige akustische Wirkung hervorgerufen wird. Die Mikrophone müssen so aufgestellt werden, daß sie nicht im Bilde sichtbar sind. Das erfordert besonders bei Weiteinstellungen mit großen Bildwinkeln und bei Fahraufnahmen besonderes Geschick. Die Beleuchtung der Szenerien erfolgt durch hochkerzige Glühlampen (bis zu 5 kW). Bogenlampen konnten anfangs nicht benutzt werden, da sie starke Geräusche (Zischen, Maschinenton) geben. Es ist aber später gelungen, durch Einschalten von Drosseln in die Bogenlampenleitungen diese Geräusche hinreichend zu beseitigen, sodaß man die Bogenlampen wieder zusammen mit den Glühlampen benutzen kann. Die größte Schwierigkeit lag aber bei der Bildkamera selbst, da diese besonders bei der hohen Bildgeschwindigkeit von 24 Bildern je sek sehr geräuschvoll läuft. Zuerst half man sich dadurch, daß man die Kamera zusammen mit dem Kameramann in einem schalldichten Gehäuse unterbrachte. Dadurch verlor aber die Kamera die Bewegungsfreiheit, die sie bei den letzten stummen Filmen gewonnen hatte. Man ging deshalb dazu über, die Kamera selbst durch Schallschutzkästen geräuschlos zu machen und hat ihr dadurch die frühere Beweglichkeit wiedergegeben.

Von einem guten Tonfilm wird verlangt, daß die Tonwiedergabe klar und die Klangfarbe natürlich ist. Fachmännisch ausgedrückt bedeutet das: die Energieumwandlungen, die elektrische Verstärkung und die photographische Behandlung des Tonfilms bzw. die Herstellung der fertigen Schallplatte vom geschnittenen Wachs müssen linear erfolgen, und der Frequenzbereich vom aufzunehmenden Schallvorgang bis zu dem vom Lautsprecher wiedergegebenen muß möglichst groß (30—10000 Hertz) und möglichst geradlinig sein. Die Aufnahme- und Wiedergabeapparaturen werden von den herstellenden Firmen so gebaut und eingestellt, daß in einem größtmöglichen Bereich die Linearität der Schallübertragung gewährleistet ist und daß sie einen genügend großen und geradlinigen Frequenzbereich besitzt. Nichtlineare Verzerrungen können aber bei der Aufnahme dadurch entstehen, daß der zulässige Aussteuerbereich der Apparatur überschritten wird. Zur Vermeidung derartiger Übersteuerungen beobachtet der Tonmeister an einem Aussteuerungsinstrument (Röhrenvoltmeter, Impulsmesser) die jeweilige Lautstärke des aufzunehmenden Schallvorganges. Eine weitere Quelle für Nichtlinearitäten liegt beim Intensitätsverfahren in der photographischen Behandlung des Filmes. Da Kerrzelle, Glimmlampe und Photozelle linearsteuernde Lichtrelais sind, müssen bei der Tonwiedergabe in dem vom Film modulierten Licht die gleichen Schwankungen entstehen (lineare Proportionalität) wie bei dem Licht, das bei der Aufnahme den Film schwärzt. Da aber die Schwärzung der photographischen Schicht in einer logarithmischen Abhängigkeit zu der belichtenden Lichtmenge steht, da weiterhin der Aufnahmetonstreifen (Tonnegativ) kopiert werden muß (Tonpositiv, oft werden mehrere hundert Kopien von einem Film hergestellt), und da wiederum eine logarithmische Abhängigkeit zwischen der Schwärzung des Tonpositivs und dem durch dieses modulierte Licht besteht, ergeben sich für die photographische Behandlung des Filmes ganz besondere Vorschriften, um die Forderung der Linearität zu erfüllen. Zur Untersuchung der Verhältnisse benutzt man die Schwärzungs- oder Gradationskurve, die die Abhängigkeit zwischen belichtender Lichtmenge und Schwärzung angibt. Die Tonaufzeichnung erfolgt im geradlinig ansteigenden Teil dieser Kurve. Die Steilheit der Kurve (Tangens) wird als Gamma bezeichnet, und zwar ist bei dem Anstieg von 45° das Gamma = 1. Durch besondere Wahl der Filmemulsion, der Entwicklerzusammensetzung, der Entwicklungsdauer und -temperatur hat man es in der Hand, das Gamma willkürlich zu verändern. Das Gamma des Tonnegativs kann dabei durchaus verschieden sein von dem des Tonpositivs. Wenn man die Schwärzungszusammenhänge durchrechnet, kommt man zu dem Ergebnis, daß die anfangs geforderte lineare Beziehung zwischen Aufnahme- und Wiedergabelicht nur dann erfüllt wird, wenn das Produkt aus dem Gamma des Tonnegativs und dem des Tonpositivs = 1 ist (Goldbergsche Bedingung). Bei der Photographie des Bildes hat es sich nach jahrelangen Erfahrungen gezeigt, daß die beste Bildqualität erreicht wird, wenn man das Bildpositiv mit einem Gamma von etwa 1,8 entwickelt. Da aber beim fertigen Tonfilm Ton und Bild auf einem Filmstreifen kopiert werden, muß man auch für das Tonpositiv mit einem Gamma von 1,8 rechnen. Das bedeutet für das Tonnegativ ein Gamma von etwa 0,8. Wird die Goldbergsche Bedingung nicht eingehalten, so treten Verzerrungen auf, die um so stärker werden, je weiter man sich von dem Gammaprodukt 1 entfernt. Diese geben der Sprache und Musik einen rauhen, unnatürlichen Charakter.

Getrennt vom Aufnahmeatelier, in Räumen, die von diesem oft weit entfernt liegen, werden die Apparate für die Tonaufnahme aufgestellt: die Tonkamera, in der der Ton auf den Film photographiert wird. Diese Kamera läuft synchron mit der Bildkamera und ist gebaut für eine Normallänge von 120 oder 300 m Film. Für eine gleichmäßige Tonaufzeichnung muß der Film an der Stelle, wo er belichtet wird, mit äußerster Gleichmäßigkeit laufen. Das wird dadurch erreicht, daß der Film auf einer Trommel belichtet wird, von der durch ein besonderes »mechanisches Filter« (Schwungrad, elastische Kupplung zum Antrieb und Dämpfung) sämtliche unvermeidlichen Stöße von Motor und Getriebezahnrädern ferngehalten werden. Die Plattenschneider besitzen ebenfalls synchronen Antrieb. Auch die Wachsplatte muß sich beim Schneiden mit äußerster Gleichmäßigkeit drehen und ist deshalb mit dem Antriebsmotor und den Getrieben, die den Vorschub des Schneidstiftes bewirken, über mechanische Filter verbunden. Die zu schneidenden Wachsplatten werden vor dem Schneiden in besondern Wärmeschränken auf eine Temperatur von etwa 35° gebracht, bei der sie die zum Schneiden günstigste Härte besitzen. Der beim Schneiden der Platte am Stift entstehende Wachsspan wird durch Staubsauger sofort abgesaugt. Besondere Signalgeräte mit Glühlampen und Telephonen ermöglichen eine Verständigung zwischen Apparateraum, Abhörstelle und Atelier.

III. Tonwiedergabe. Die Erzeugung des akustischen Vorganges bei Vorführung eines Tonfilmes im Kinotheater erfordert ähnliche Energieumwandlungen wie bei der Aufnahme, nur im umgekehrten Sinne. Beim Lichttonfilm wird ein Lichtstrahl konstanter Helligkeit durch die Aufzeichnungen des Tonstreifens im Rhythmus des Aufnahmevorganges moduliert. Diese Lichtschwankungen werden in einer Photozelle (photoelektrische Zelle) in entsprechende Schwankungen elektrischen Stromes umgesetzt. Diese Stromschwankungen sind sehr gering und müssen deshalb über mehrstufige elektrische Verstärker verstärkt werden, bis sie die nötige Energie erreicht haben, um die Lautsprecher im Theater zu betreiben. In diesen wird die elektrische Energie wieder in akustische verwandelt und damit der Kreis der Energieumwandlungen vom aufzunehmenden Schallvorgang über den Aufzeichnungsträger zur Wiedergabe des ursprünglichen Schallvorganges im Theater geschlossen. Bei der Wiedergabe des Tones von Platten geschieht die erste Umwandlung im Tonabnehmer. Dabei wird, wie bei gewöhnlichen Schallplatten, eine Nadel durch die Rillen in Schwingungen versetzt, die sie auf einen Eisenanker überträgt, durch dessen Bewegung in einer Spule entsprechende Spannungen induziert werden, die über den Verstärker den Lautsprechern zugeführt werden können. Für die Bildvorführung beim Tonfilm können die gleichen Projektoren verwandt werden wie beim stummen Film, nur muß ihre Laufgeschwindigkeit fest auf 24 Bilder je sek eingestellt werden. Bei den Tausenden von Kinotheatern, die in der Zeit des stummen Filmes mit Bildprojektoren der verschiedensten Konstruktionen ausgestattet waren, war es aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich, bei der Umstellung auf Tonfilm völlig neue Apparate aufzustellen. Es wurden deshalb besondere Zusatzapparate gebaut, die an einem bereits vorhandenen Projektor angebaut werden können und der Abnahme des Tones vom Filmstreifen dienen. Die Stelle der Tonabnahme liegt dabei räumlich getrennt vom Bildfenster, und zwar beträgt die Entfernung in der Filmlänge 19 Bilder. Diese Zahl ist international festgelegt, damit es möglich ist, sämtliche Lichttonfilme, die in der Welt hergestellt werden, auf sämtlichen Apparaturen vorzuführen. Da zur Erzielung einer guten Tonqualität der Film an der Stelle, wo der Ton abgenommen wird, ebenso wie bei der Aufnahme mit äußerster Gleichmäßigkeit laufen muß, wird auch die Zahntrommel, die den Film durch das »Tonfenster« zieht, besonders exakt hergestellt, und ihr Antrieb erfolgt vom Antriebsmotor über ein dazwischengeschaltetes mechanisches Filter (Schwungmasse, elastische Kraft, Dämpfung). Die Beleuchtung des Tonstreifens geschieht mittels einer besondern Spaltoptik, durch die auf den Film ein Spaltbild von 2,1 mm Breite und etwa $^{2}/_{100}$ mm Höhe entworfen wird. Das dabei durch den Film hindurchgehende Licht wird auf der Photozelle gesammelt, die gegen elektrische Störungen metallisch geschützt und direkt mit dem Photoverstärker verbunden ist. Um einen längeren Film ohne Pausen vorführen zu können, sind zwei Projektoren aufgestellt, sodaß, wenn der Film in dem einen Projektor zu Ende ist, der andre sofort anschließend weiterlaufen kann. Der unmerkliche Übergang von einem Projektor zum andern wird durch Überblendung erzielt, d. h. dadurch, daß das Licht des ersten Projektors zugeblendet und gleichzeitig das des zweiten aufgeblendet wird. Da jeder Projektor eine Photozelle und einen Photoverstärker besitzt, muß beim Übergang von einem Projektor zum zweiten ebenso wie das Bild auch der Ton überblendet werden. Das geschieht durch eine Anordnung von elektrischen Widerständen so, daß der Ton des ersten Projektors langsam leiser, der des zweiten entsprechend lauter wird.

Für die Plattenwiedergabe werden besondere Plattenteller aufgestellt, die mit dem Bildprojektor mechanisch gekuppelt sind. Dadurch ist der Synchronismus zwischen Bild und Platte hergestellt. Bei der Lichttonkopie ist die relative Lage von Ton und Bild zueinander in der Kopie bereits festgelegt. Für die Plattenwiedergabe wird sie dadurch erreicht, daß beim Bildfilm ein bestimmtes, als »Startmarke« bezeichnetes Bild in das Bildfenster eingelegt wird, während die Nadel des Tonabnehmers in der ersten Rille an einer mit dem sog. Startpfeil bezeichneten Stelle aufgelegt wird. Damit ist, da durch die mechanische Kuppelung Bild und Platte synchron anlaufen, die beim Einlegen hergestellte richtige Lage von Ton und Bild zueinander auch während des Laufes gewährleistet. Ist es bei Vorführräumen nicht möglich, die Plattenspieler direkt mit dem Projektor mechanisch zu kuppeln, so kann man auch elektrische Plattenspieler verwenden. Dabei müssen Projektor und Plattenspieler durch Synchronmotoren angetrieben werden. Die Gleichzeitigkeit von Bild und Ton wird dabei auf folgende Weise gelöst: Die Platte wird aufgelegt und die Nadel an der Stelle des Startpfeiles aufgesetzt wie beim mechanischen Plattenspieler. Dann wird der Motor eingeschaltet, sodaß die Schwungscheibe und das mechanische Filter bereits auf voller Tourenzahl laufen, die mit ihnen über eine magnetische Kupplung verbundene Platte aber nicht. Ein im Bildfilm angebrachter Silberkontakt, der so im Film liegt, daß er erst bei Synchronlauf des Projektors eine Kontaktbahn durchläuft, löst dabei ein Relais und über dieses die Magnetkupplung des Plattenspielers aus, sodaß im gleichen Augenblick die Platte mit der vollen Synchrondrehzahl mitgenommen wird. (Die zu ihrer Beschleunigung notwendige Energie wird dabei durch die Schwungscheibe und die Feder aufgebracht.) In der Vorführkabine werden weiterhin die Verstärker aufgestellt, deren Spannung aus Maschinen, Batterien oder direkt aus dem Wechselstromnetz über Gleichrichter bezogen wird. Vom Ausgang des Endverstärkers führen Kabel zu den Lautsprechern, die hinter, neben oder unter der Leinwand angebracht sind.

Unter den Lautsprechern herrschen die elektrodynamischen bei weitem vor. Dabei sind drei besondere Arten von Lautsprechertypen zu unterscheiden: 1) Trichterlautsprecher, bei denen am Ende des sich nach einem logarithmischen Gesetz erweiternden Trichters das Antriebsystem befindet (Western-Elektric, Klangfilm). Der Vorteil dieser Lautsprecher ist guter Wirkungsgrad bei günstigem Frequenzbereich. Ein Nachteil ist die starke Richtwirkung des Trichters.

2) Großflächenlautsprecher (Blatthaller, Riffellautsprecher); Vorteil: geringer Raumbedarf, geringe Richtwirkung.

3) Konuslautsprecher (Rice-Kelogg, Efha-Dyn; RCA., Klangfilm) werden nur für kleinere Leistungen von wenigen Watt benutzt, während die der beiden ersten Gruppen für Leistungen bis zu 100 Watt in Anwendung kommen. Um in einem Theater die Tonwiedergabe auf allen Plätzen möglichst gleich gut hörbar zu machen, muß man mehrere Lautsprecher kombinieren, und zwar nicht nur Lautsprecher einer Bauart, sondern je nach den akustischen Verhältnissen des Theaters auch Lautsprecher mehrerer Typen. So kann man z. B. die Mitte des Theaters mit einem großen Trichterlautsprecher bestrahlen und für die Seiten kleinere Flächen- oder Konuslautsprecher benutzen. Weiterhin hat es sich als vorteilhaft erwiesen, Lautsprecher mehrerer Typen zu verwenden, um die Frequenzcharakteristiken, die stark richtungsabhängig sind, möglichst gleichmäßig zu gestalten und der Akustik des Theaters anzupassen. Man wird dabei etwa Lautsprecher, bei denen die Abstrahlung der hohen Frequenzen nach den Seiten zu wesentlich stärker als die der tiefen abnimmt, durch nach den Seiten gerichtete Lautsprecher, die die hohen bevorzugen, unterstützen. Aber auch durch noch so gute Lautsprecherkombinationen lassen sich bestimmte akustische Fehler des Theaters leider nicht ausgleichen. So können z. B. durch glatte Wände oder besondere Deckengestaltung Echo- und Nachhalleffekte eintreten, die äußerst störend wirken. In solchen Fällen kann nur durch eine mit Vorsicht gehandhabte Verwendung von dämpfenden Stoffen geholfen werden. Ist einmal ein Theater mit einer einwandfrei arbeitenden Tonfilmapparatur ausgestattet, hat man weiterhin durch

geeignete Aufstellung und Kombination der Lautsprecher die günstigsten akustischen Verhältnisse geschaffen, so kann man trotzdem nicht ohne weiteres Filme verschiedener Aufnahmeapparaturen mit gleichem Erfolg spielen. Die einzelnen Aufnahmeapparaturen weichen im Frequenzgang und Aussteuerbereich noch stark voneinander ab. Ebenso können natürlich auch verschiedene Filme einer Aufnahmeapparatur in ihren Lautstärkeumfängen sehr verschieden sein. Um trotzdem aus jedem Film das Beste herauszuholen, sind der Apparatur noch zwei besondere Hilfsmittel mitgegeben: 1) Der Saalregler. Dieser befindet sich, unauffällig eingebaut, an einem bestimmten Platz im Innern des Theaters. Der ihn bedienende »Tonsteuermann« kann durch geschickte Handhabung die dynamischen Unterschiede eines Filmes wirkungsvoller hervorheben und besondere tonliche Effekte erzielen; denn der Amplitudenbereich der Tonaufzeichnungen ist längst nicht so groß wie die in Natur vorkommenden Lautstärkeunterschiede. Durch den Saalregler können auch dynamisch unausgeglichene Stellen der Aufnahme wieder einander angepaßt und damit bestimmte Arten von Aufnahmefehlern unwirksam gemacht werden. 2) Der an einer bestimmten Stelle des Verstärkers eingebaute Entzerrer, mit dem die Frequenzcharakteristiken des wiederzugebenden Filmes der Wiedergabeapparatur angeglichen werden kann. Der Entzerrer enthält die verschiedensten Kombinationen von Kondensatoren, Induktivitäten und Widerständen, wodurch man die tiefen, mittleren oder hohen Frequenzen betonen oder abschneiden, bestimmte Resonanzfrequenzen hineinbringen oder aussieben kann. Dabei ist es noch möglich, diesen Entzerrungsvorgang mehr oder weniger stark wirksam werden zu lassen, d. h. z. B. die tiefen Frequenzen nur wenig, etwas stärker oder besonders stark hervorzuheben. So kann man mit dem Entzerrer jeden Film, bevor man ihn öffentlich vorführt, auf möglichst natürliche Wiedergabe hin entzerren.

IV. Herstellung des Tonfilms. Die Herstellung eines Tonfilmes ist gegenüber der eines stummen auch nach der völligen Überwindung der tontechnischen Schwierigkeiten wesentlich komplizierter und muß unter Berücksichtigung der tonlichen Wirkung auch nach andern Gesetzen erfolgen. Dabei hat sich die Technik der Bildaufnahme kaum geändert, da bei der Ausgestaltung der Tonapparatur weitestgehend auf die Bildaufnahmetechnik Rücksicht genommen wurde. Ist es in besondern Fällen nicht möglich, den Ton gleichzeitig mit dem Bild aufzunehmen, sei es bei komplizierten Außenaufnahmen oder bei Tricks, die zur Erzielung besonderer optischer oder akustischer Wirkungen notwendig sind, dann greift man zu dem Mittel der Nachsynchronisierung, d. h. die betreffende Szene wird nur mit Bild aufgenommen, der fertige Filmstreifen wird mit dem Synchronbildprojektor im Aufnahmeraum auf eine Leinwand projiziert und die zu dem Bild bestimmte Musik, Sprache oder Geräusche werden entsprechend dem Bildvorgang nachträglich auf Ton aufgenommen. Diese nachsynchronisierten Szenen können natürlich, besonders bei Dialogen, niemals die natürliche Wirkung einer gleichzeitigen Bild-Ton-Aufnahme haben, da es außerordentlich schwer ist, zu den stummen Mundbewegungen der Darsteller auf der Leinwand exakt die entsprechenden Worte zu bilden. Man hat deshalb versucht, durch besondere zusätzliche Apparate dem Sprecher den genauen Wortrhythmus anzugeben (Rhythmographie).

Eine gleichzeitige Bild-Ton-Aufnahme erfolgt so, daß jede einzelne Szene zwei- oder dreimal aufgenommen wird. Das geschieht der Sicherheit wegen, und um dem Regisseur die Möglichkeit zu geben, aus den drei Szenen, die in der Darstellung sich niemals völlig gleichen, die ihm am geeignetsten erscheinende herauszusuchen. Die Bild- und Tonaufnahmen werden getrennt photographisch behandelt, stellen die eigentlichen Negative dar und damit den wertvollsten Teil des ganzen Filmes. Von ihnen werden, ebenfalls noch getrennt, die Schnittkopien hergestellt. Aus den Kopien sucht sich der Regisseur bzw. der Filmschneider (Kutter) die Szenen für den endgültigen Film heraus und schneidet sie auf die richtige Länge. Diese einzelnen Szenen werden dann in der gewünschten Reihenfolge aneinander geklebt, und man erhält damit die Arbeitskopie, die natürlich noch mehrmals geändert werden kann. Erst wenn Ton und Bild so geschnitten und geklebt sind, wie sie im endgültigen Film erscheinen sollen, wird das Negativ nach dem Positiv geschnitten und geklebt. Diese Arbeit heißt das Abziehen des Negativs und kann, wegen des hohen Wertes des Negativs, nur von besonders geschickten und geübten Kleberinnen ausgeführt werden. Die beiden fertig abgezogenen Negative (Bild und Ton) gehen dann nach der Kopieranstalt, und von ihnen werden die eigentlichen Theaterkopien hergestellt. Beim Schneiden des Filmes müssen die besondern Gesetze von Auge und Ohr berücksichtigt werden. Beim Bild kann durch entsprechend rasche Aufeinanderfolge verschiedener Szenen eine besondere Wirkung des Tempos erzielt werden, eine Technik, die besonders stark zum erstenmal in russischen Filmen zur Anwendung kam. Das Auge kann einem derartig schnellen Szenenwechsel hinreichend schnell folgen, wodurch eine wirksame Steigerung der Eindrucksmöglichkeit gegeben ist. Vom Ohr wird dagegen ein derartig schneller akustischer Szenenwechsel als sehr störend empfunden, und es ist deshalb die wichtigste und dabei schwierigste Aufgabe des Tontechnikers, die in ihrem Wesen und in ihren Grenzen verschiedene optische und akustische Möglichkeiten in der Szenenfolge zu einem einheitlichen Rhythmus zu verbinden. Als besonderes Hilfsmittel für diese Arbeit hat der Tonschneider den Abhörtisch, bei dem er Bild- und Tonstreifen beliebig vor- und rückwärts laufen lassen und dabei gleichzeitig das Bild betrachten und den Ton abhören kann.

Das Kleben des Tonstreifens kann nicht so einfach geschehen wie das des Bildstreifens, da die Klebstelle beim Abhören des Tones ein knackendes Geräusch ergibt. Es ist deshalb notwendig, einen stetigen Übergang von einem Tonstreifen zum andern zu schaffen, was entweder durch Schrägschnitt oder durch die Dreieckzange erreicht wird. Damit werden Klebstellen unhörbar gemacht.

Die Kopien für die Kinotheater werden in den Kopier- und Entwicklungsmaschinen so hergestellt, daß jeder Akt (etwa 300 m) aus einem Stück ohne Klebestelle besteht.

Soll von einem Tonfilm eine Lichtton- und eine Nadeltonfassung oder auch nur eine reine Nadeltonfassung hergestellt werden, so geht man immer von einer Lichttonaufnahme aus, da diese sich ebenso wie das Bild beliebig schneiden und zusammensetzen läßt. Es gibt zwar auch Nadeltonaufnahmegeräte, bei denen man nachträglich die auf Wachsplatten aufgenommenen Einzelszenen zu einer gemeinsamen Platte vereinigen kann, doch hat man damit nicht die Betriebssicherheit und Einfachheit des Lichttonschneidens. Für Herstellung einer Nadeltonfassung stellt man deshalb erst die Lichttonkopie so zusammen, wie sie beim fertigen Film laufen soll und überträgt sie mittels besonderer Umschreibapparate auf die Wachsplatte (re-recording). Der Umschreibprojektor arbeitet im Prinzip wie der Tonprojektor bei einer Wiedergabeeinrichtung: die in der Photozelle in elektrische Stromschwankungen umgesetzten Lichtimpulse werden über den Aufnahmeverstärker den Kuttern des Plattenschneiders zugeführt. Man kann sie natürlich anstatt auf die Platten ebenso nochmals auf Film aufnehmen, wobei man erstens die Möglichkeit hat, mittels der zwischenliegenden Regeleinrichtungen etwaige dynamische Ungleichmäßigkeiten im ersten Tonstreifen auf dem zweiten auszugleichen, und zweitens zu dem vom Umschreibprojektor kommenden Ton einen zweiten, direkt vom Mikrophon kommenden hinzuzufügen. Weiterhin kann man auch mehrere Umschreibprojektoren kombinieren (Dreifach-Mischeinrichtung, Klangfilm), um mehrere Tonstreifen untereinander oder mit gleichzeitig aufzunehmenden akustischen Vorgängen zu mischen. Dadurch werden dem Regisseur außerordentlich viele Möglichkeiten zur Erzielung besonderer akustischer Wirkungen zur nachträglichen Verbesserung von Tonaufnahmen in ihrer gegenseitigen dynamischen Wirkung an die Hand gegeben.

sich ein brauchbares Verfahren nicht daraus entwickeln konnte, besonders da auch für die Modulation der Bogenlampe kein geeigneter Verstärker bekannt war. Weitere Anregungen zu Lichttonverfahren stammen von dem Franzosen Lauste (1906; spiegelnde Telephonmembrane) und dem Ungarn Mihaly (1916; Galvanometer). Die Anfänge unsrer heutigen Lichttonverfahren reichen aber nur bis etwa 1919 zurück. Damals begannen Engl, Massolle und Vogt (Tri-Ergon) ihr Lichttonsystem auszuarbeiten. Das große Verdienst und die große Schwierigkeit bei der Entwicklung ihres Systems liegen darin, daß sie die wichtigsten Teile der Aufnahme- und der Wiedergabeanlage selbst entwickeln mußten. Zur Schallaufnahme fanden sie das Kathodophon (s. Beilage »Funktechnik«, S. VII, Bd. 4), für die Verstärkung waren ihnen zwar schon die Elektronenröhren bekannt, sie erhöhten aber die Verstärkung der einzelnen Röhrenstufen dadurch besonders, daß sie Röhren mit drei Gittern einführten. Als Aufzeichnungsorgan benutzten sie die Glimmlampe (Ultrafrequenzlampe), zur Tonwiedergabe die von Elster und Geitel angegebene photoelektrische Zelle, deren Ströme sie weiter verstärkten und dem von ihnen verbesserten elektrostatischen Lautsprecher (Statophon) zuführten. Mit diesem in den meisten Teilen neuen Tonfilmsystem traten sie 1923 zum erstenmal mit einem abendfüllenden Programm vor die Öffentlichkeit. Gleichzeitig begannen Peterson und Poulsen in Dänemark eine Lichttonapparatur nach dem Amplitudenverfahren mit dem Spiegel-Oszillographen als Lichtsteuerungsorgan zu entwickeln, mit dem sie 1926 die erste öffentliche Vorführung veranstalteten. 1926 begannen auch die Versuche von Professor Karolus in Leipzig zu einem Intensitätsverfahren mit dem elektrooptischen Kerreffekt (Kerrzelle) als Lichtrelais, das mit der Übertragung von Tonfilmen über den Leipziger Rundfunksender Ende 1928 an die Öffentlichkeit kam. Endlich ist auch das Plattenverfahren von Lignose-Breusing 1928 in Dresden öffentlich vorgeführt worden.

So standen 1928 mehrere laboratoriumsmäßig fertige Tonfilmverfahren zur Erprobung und Einführung in den praktischen Betrieb in Deutschland bereit. Gleichzeitig war in Amerika die Tonfilmentwicklung vorwärtsgegangen. Lee de Forest führte 1925 seine ersten Filme vor, Fox kam mit dem auf Tri-Ergon-Patenten beruhenden Movietonverfahren 1926 heraus, das später zusammen mit dem Nadeltonverfahren der Vitaphone an die Western Electric überging. Diese erhielt 1928 mit dem von der General Electric Company über die Radio Corporation entwickelten R. C. A. Photophon Amplitudenverfahren einen scharfen Gegner.

Nun begann die Industrie zu einer wirtschaftlichen Ausnutzung der Versuchsergebnisse und der Patente überzugehen. Der erste große Zusammenschluß war die Gründung des Ton-Bild-Syndikats (Tobis) im August 1928, in dem die Verfahren von Tri-Ergon, Kuchenmeister, Peterson und Poulsen sowie verschiedene andre, unbedeutendere zusammengefaßt wurden. Das Karolussche Verfahren wurde von der durch die AEG, Siemens u. Polyphon gegründeten Klangfilm G. m. b. H. übernommen. Es bestand also Ende 1928 innerhalb Deutschlands der Konkurrenzkampf zweier Hauptgruppen, zu denen von Amerika zwei andre kamen. Da diese beiden amerikanischen Gruppen außerordentlich mächtig waren, machten die deutschen Gruppen im März 1929 geschlossen Front gegen die gemeinsamen Gegner (Tobis-Klangfilm-Vertrag). Zu dieser Tobis-Klangfilm-Gruppe, der über die Tobis das große niederländische Kuchenmeister-Syndikat angehörte, kam Breusing, sodaß im Sommer 1929 den zwei amerikanischen eine geschlossene europäische Gruppe gegenüberstand. Diese drei Gegner einigten sich endlich im Juli 1930 in Paris im sog. deutsch-amerikanischen Tonfilmfrieden (Austauschbarkeit der Patente und Aufteilung der ganzen Erde in ausschließliche und gemeinsame Absatzgebiete).

Ende 1928 (in Amerika etwas früher) waren die einzelnen Tonfilmsysteme technisch so weit entwickelt, daß man daran gehen konnte, sie auch künstlerisch auszuwerten und von kleinen Laboratoriumsversuchsfilmen zu einer regulären Produktion überzugehen. Dabei machte man die Entdeckung, daß man wohl die technischen Mittel zu einer völlig neuen Kunst- und Unterhaltungsform in der Hand hatte, aber eigentlich nicht recht wußte, wie man sie künstlerisch auslegen und erfassen sollte. Die Freude über die Neuheit des Tones beim Bild ließ im Anfang die Produzenten naturgemäß besonders das Akustische betonen. Man zeigte, was man alles aufnehmen konnte: Musik aller Art, Geräusche usw. Um den Ton wurde die eigentliche Handlung gebildet. Für Geräusche kennzeichnende Filme der ersten Zeit sind: »Atlantic« (Schiffszusammenstoß, Meeresbrausen, Panikschreie, Maschinengeräusche), »Der Würger« (Eisenbahnzusammenstoß), »Die Nacht gehört uns« (Autorennen).

Die Aufnahmemöglichkeiten für Musik wurden zunächst gezeigt in den zahlreichen Sängerfilmen: »Der singende Narr«, »Der unsterbliche Lump«, »Das lockende Ziel« usw.). Meist handelte es sich dabei darum, einen Sänger für den Tonfilm zu verwenden, wobei man sich darüber bereits klar war, daß der Tonfilm nichts mit Oper zu tun hat. Es wurde das mehr oder weniger tragische Schicksal einer Sängerlaufbahn zur Handlung genommen, und dabei nicht vergessen, dem Sänger zum Zeigen seiner Kunst hinreichend oft Gelegenheit zu geben.

Zu diesen Filmen gehörten auch die zahlreichen Stücke, die hinter den Kulissen eines Theaters spielen und die neben dem das Publikum stets interessierenden Theatermilieu reichlich Gelegenheit zum Einfügen von musikalischen Vorträgen bieten.

Man konnte bei der Wahl der Themen für den F. besonders bei den Anfängen der Umstellung zum Tonfilm nicht stets auf Tonwirksamkeit des Filmes achten, sondern mußte auch stumme Filme, die kurz vorher fertig geworden waren, auf Tonfilm umarbeiten; denn erstens war in diesen Kapital investiert worden, und zweitens mußte man die auf Tonfilm umgestellten Theater mit Filmen beliefern. Es entstanden dadurch die mit Musik und Geräuschen nachsynchronisierten Filme, künstlerisch ein Unding, bei geschickter Herstellung aber immerhin wirkungsvoll, z. B. in dem Südseefilm »Weiße Schatten« durch die Poesie der Landschaft und ihrer Bewohner.

Mit fortschreitender Erfahrung und Technik fand man ein besseres Maß zwischen Bild und Ton, das den Ton nicht als Hauptbestandteil, sondern als Mittel zur Erzielung besonderer filmischer Wirkungen in Erscheinung treten ließ (»Melodie des Herzens«, »Letzte Kompanie«).

Natürlich übertrug man nach und nach die als erfolgreich bekannten Milieus des stummen Unterhaltungsfilms auf den Tonfilm. Es entstanden Rhein-,

Studenten-, Operettenfilme usw., die allerdings kaum neue Erkenntnisse für die künstlerische Eigenart des Tonfilms und seine Möglichkeiten gaben. Um diese zu erfassen, sind deutlich erkennbar zwei Wege begangen worden.

Einmal wird der stumme F. durch Hinzufügung des Tones erweitert zum Tonfilm und der andre, das Theater durch Übertragung auf die Leinwand erweitert und belebt. Dieser letztere Weg ist nicht häufig beschritten worden. Dabei hat man erkannt, daß der Tonfilm eine Ausdrucksform ist, der die Mittel des stummen Filmes und des Theaters zur Verfügung stehen, und die selbständig zwischen beiden steht.

Besonders hindernd für den reinen Sprechfilm und, in nicht so starkem Maße, auch für den Musikfilm ist die sprachliche Beschränkung auf gleichsprechende Länder. Zu diesem Zweck werden von wichtigen Filmen mehrsprachige Versionen hergestellt, d. h. man nimmt jede Szene unter Beibehaltung der Dekoration mit den jeweils die betreffende Sprache sprechenden Schauspielern auf. Die wichtigsten Sprachen für Tonfilmversionen sind: Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch (für Lateinamerika).

Neuerdings wird beabsichtigt, reine »Konzertfilme« in das Spielprogramm aufzunehmen. So will die Comoedia-Tonfilm G. m. b. H. in Berlin Konzert-Kurzfilme schaffen, die als Ouvertüren dem Filmprogramm vorangestellt werden sollen.

Farbenfilm. Beim Kinofilm in natürlichen Farben ist man von dem anfangs eingeschlagenen Weg, einen gewöhnlichen F. Bild für Bild nachträglich zu kolorieren, bald abgekommen, da die Mühseligkeit der damit verbundenen Arbeit, die Ungleichmäßigkeit der Farben in Ton, Helligkeit und sicherer Einhaltung der Konturen wegen der Kostspieligkeit sich nicht für die heutige Massenproduktion eignen. Das bei der Photographie in natürlichen Farben gebräuchlichste Verfahren der Farbrasteraufnahme (s. Photographie, Bd. 9, Sp. 826) scheidet für den kinematographischen F. ebenfalls aus, weil diese Filme nicht kopierfähig sind.

Für die Farbenfilmaufnahme kommen zwei Verfahren in Betracht, die nach der Art, wie das farbige Bild auf der Leinwand erzeugt wird, als das additive und das subtraktive Verfahren bezeichnet werden. Es werden, je nachdem, ob es sich um ein Zwei- oder Dreifarbenverfahren handelt, 2 oder 3 den vorgesehenen Farbtönen entsprechende Aufnahmen gemacht und auf normalem Weg entwickelt. Beim additiven Verfahren werden dann die einzelnen Bilder wie gewöhnlich kopiert und bei der Wiedergabe durch ein gleiches Filter, wie es bei der Aufnahme verwendet wurde, auf die Leinwand projiziert. Auf diese Weise werden die Teilbilder der einzelnen Farben erst auf der Leinwand zur Erzeugung des Gesamtfarbeindrucks zur Deckung gebracht, wobei sich die Farben addieren. Beim subtraktiven Verfahren werden die Farben bereits auf dem F. selbst dadurch erzeugt, daß die 2 bzw. 3 Teilbilder auf dem F. übereinander angebracht werden, sodaß der F. selbst bereits den richtigen Farbton hat und keine zusätzlichen Filter beim Projizieren notwendig sind. Da das Licht bei der Projektion jetzt aber die 2 bzw. 3 übereinanderliegenden Teilfarbenbilder durchdringen muß, subtrahieren sich die Farben.

Die **subtraktiven Verfahren.** Praktische Erfolge hat bisher am meisten das Technicolorverfahren erlangt. Die dabei verwendeten Grundfarben sind Rot und Grün. Die Aufnahme erfolgt auf normalem F. Hinter dem Objektiv wird das Licht durch Prismen geteilt, und die beiden Teilbilder werden über je ein festes Rot- und Grünfilter untereinander erzeugt. Daher muß der F. jedesmal um 2 Bilder weiter gezogen werden, d. h. mit doppelter Geschwindigkeit laufen. Das Positiv wird dadurch erzeugt, daß von dem Negativ zunächst ein aus der photographischen Drucktechnik her bekanntes Reliefpositiv hergestellt wird. Die beiden, den Grundfarben entsprechenden Reliefpositive werden dann mit den zugehörigen Farben auf das Gebrauchspositiv gedruckt. Die größte Schwierigkeit besteht hierbei darin, die beiden Teilbilder auf dem Positiv genau zur Deckung zu bringen, weshalb die bisher vorgeführten, nach diesem Verfahren hergestellten Filme bisweilen unscharfe Konturen zeigten.

Ein zweites ebenfalls durch öffentliche Vorführungen bekannt gewordenes subtraktives Zweifarbenverfahren ist das Multicolorverfahren. Bei diesem tritt keine Trennung des Strahlenganges bei der Aufnahme ein, es wird nur ein Bild auf zwei Schicht an Schicht übereinanderliegenden Filmbändern erzeugt. Die Filme sind dabei so angeordnet, daß der dem Objektiv mit seiner Zelluloidseite zugekehrte F. eine gewöhnlich blauempfindliche Emulsion besitzt (Abb. 1), die von den Lichtstrahlen zuerst getroffen wird. Auf der Oberfläche dieser Emulsion, also vom Objektiv abgewandt, ist eine äußerst dünne Filterschicht angebracht, durch die das Licht ohne den bereits in der ersten Emulsion aufgenommenen blauen Anteil auf die zweite Emulsion wirkt, die als panchromatische Emulsion den gelbroten Anteil des Lichtes farbentgegen aufnimmt.

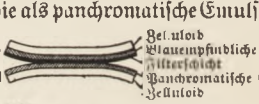


Abb. 1. Multicolorverfahren.

Man kommt auf diese Weise ohne besondere Filter und mit normaler Aufnahmegeschwindigkeit aus. Das Positiv hat auf beiden Seiten des Zelluloidbandes eine lichtempfindliche Schicht. Auf die eine Seite wird der Negativfilm kopiert, der bei der Aufnahme den blauen Anteil des Lichtes aufgenommen hat. Diese Seite wird nachher blau eingefärbt. Auf die andre Seite kommt die Kopie des panchromatischen Negativs, die den roten Anteil trägt. Diese Seite wird rot eingefärbt. Beide Seiten werden, um eine Beschädigung beim Laufen durch den Projektor zu vermeiden, lackiert.

Als drittes subtraktives Zweifarbenverfahren ist das Verfahren von Sirius zu nennen. Die Teilbilder (rot und grün) werden abwechselnd nacheinander durch rotierende Filter auf den mit doppelter Geschwindigkeit laufenden F. aufgenommen. Die Kopie hat ebenfalls eine doppelseitige Schicht, die nach dem Kopieren in den beiden Farben eingefärbt wird. Die Nachteile der zeitlich nacheinander erfolgenden Aufnahmen der Teilbilder sind die bes. bei schnellen Vorgängen auftretenden unscharfen farbigen Konturen, die dadurch entstehen, daß der eine Augenblick der Bewegung im grünen Bild, der nächste, gegen den ersten bereits verschobene, im roten aufgenommen und wiedergegeben wird.

Die **additiven Verfahren** haben, obwohl sie in der Herstellung und photographischen Bearbeitung wie Schwarz-Weiß-Filme behandelt werden können, noch keine besondere Verbreitung gefunden, da sie gewisse Änderungen am Wiedergabeprojektor (Erhöhung der Geschwindigkeit, Anbringung rotierender oder fester Filter und unter Umständen auch besondere Objektive) notwendig machen. Bei dem additiven Zweifarbenverfahren von Busch (Abb. 2) werden durch

Filter und Prismen auf einem F. 2 Bilder entworfen, die um 90° gedreht und so verkleinert sind, daß sie zusammen die Größe eines normalen Filmbildes einnehmen. Im Projektor werden die Rot- und Grünfilter im Bildfenster fest eingebaut. Die Teilbilder werden über je ein Objektiv und ein Umkehrprisma in richtiger Lage auf die Leinwand projiziert und zur Deckung gebracht. Bei dem additiven Dreifarbenverfahren von Horst (Abb. 3) geschieht die Aufnahme über Prismen und 3 Filter (rot, grün, blau) auf 3 untereinanderliegende Bilder mit normalem Format mit dreifacher Aufnahmegeschwindigkeit. Nach der Entwicklung werden die 3 Teilbilder durch eine spezielle optische Kopiermaschine so auf einen Positivfilm mit kornloser Emulsion verkleinert kopiert, daß sie auf der Fläche eines normalen Filmbildes Platz finden. Dabei liegen 2 Bilder nebeneinander, das 3. in der Mitte über ihnen. Die Projektion erfolgt mit normaler Geschwindigkeit durch 3 Objektive, von denen jedes das zugehörige Filter trägt.

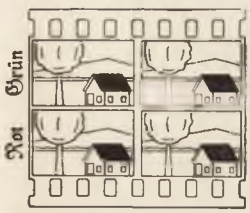


Abb. 2. Zweifarbenfilm nach Busch.

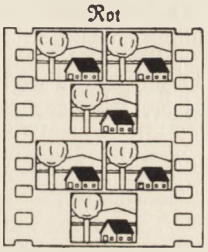


Abb. 3. Dreifarbenfilm nach Horst.

Eine besondere Stellung nimmt das Verfahren von Keller-Dorian-Berthon ein. Für die Aufnahme ist bei diesem ein Spezialfilm notwendig, der auf der einen Seite eine normale panchromatische Emulsion trägt. Die andre Seite ist durch einen besondern Prozeß so ausgebildet, daß sie eine große Anzahl parallel liegender Zylinderlinsen trägt (1500 je qmm). Ein dreiteiliges Filter, bei dem die Farben in 3 zueinander parallelen Streifen angeordnet sind, die ebenfalls mit den Zylinderlinsen parallel liegen, wird zwischen Objektiv und F. angebracht. Durch das Objektiv wird ein normales Bild auf der Schicht entworfen. Durch die Zylinderlinsen wird aber jeder Punkt des Bildes in den 3 durch das Filter bestimmten Helligkeitswerten abgestuft. Das Positiv kann über eine optische Kopiermaschine vom Negativ gewonnen werden. Die Entwicklung geschieht hierbei durch einen Umkehrprozeß. Bei der Wiedergabe muß ein dem Aufnahmefilter gleiches dreiteiliges Filter vor dem Objektiv fest angebracht werden. Durch die besondere Beschaffenheit der mit den Zylinderlinsen gerasterten Filmoberfläche ergibt sich eine außerordentlich hohe Abnutzung des Filmes.

Rechtliches s. Film- und Kinorecht (Bd. 4 und Erg.). **Statistisches** s. Filmindustrie (Bd. 4 und Erg.).

Lit.: s. Filmindustrie (Bd. 4) und Kinematographie (Bd. 6); ferner U. Gad, Der F. (1920); H. Richter, Der Spielfilm (1920); G. O. Stindt, Das Lichtspiel als Kunstform (1924); L. Moholy-Nagy, Malerei, Photographie, F. (1925); B. Balázs, Der sichtbare Mensch (2. Aufl. 1926) und Der Geist des Films (1930); S. Neitriepke, Wege zu neuer Filmkultur (1927); A. Kerr, Russische Filmkunst (1927); S. Timoschenko, Filmkunst und Filmschnitt (deutsch 1927); G. Bagier, Der kommende F. (1928); L. Fawcett, Die Welt des Films (1928); W. Pudowkin, Filmregie und Filmmanuskript (1928); L. Moussinac, Le Cinéma Soviétique (1928) und Panoramique du Cinéma (1929); H. Kahan, Dramaturgie des Tonfilms (1930); R. Arnheim, F. als Kunst (1931). Weitere Literatur s. Filmoperateur (Erg.), Film- und Kinorecht (Bd. 4 und Erg.), Filmversicherung (Erg.), Filmvertrieb (Erg.).

***Filmaron,** ***Filmaronöl,** s. Aspidinolfilizin (Erg.).

***Filmausfallversicherung,** bezweckt Ersatz von Schäden, die den Herstellern während der Herstellung des Filmnegativs durch Feuer, Diebstahl oder Verlust von wichtigen Requisiten usw., Streik der Atelierarbeiter, Krankheit, Unfall oder Tod der Hauptdarsteller entstehen. Vgl. Filmversicherung (Erg.).

***Filmdramaturgie,** Dramaturgie (s. d., Bd. 3), die die Besonderheiten der Filmbühne berücksichtigt. Das oberste Gesetz beim stummen Film ist die Übersetzung aller Geschehnisse, auch der seelischen, ins Sichtbare. Film ist Bildersprache und nicht Literatur. Sogar im Tonfilm ist das akustische Element dem optischen untergeordnet, es unterstützt die Wirkung des Bildmäßigen und darf nicht darüber hinaus selbständige Bedeutung gewinnen. Damit steht es im Gegensatz zur Sprechbühne und ihren dramaturgischen Gesetzen (vgl. auch Sp. 187). Über das Theater hinaus bieten sich der F. neue Möglichkeiten durch die Mittel der Großaufnahme, Bewegung und Schnelligkeit (Zeitlupe, Zeitraffer, Überblendung), Massen- und Größenwirkung usw. *Lit.:* s. Film (Erg.).

Filmindustrie. Statistisches. 1925 gab es im Deutschen Reich 319 Betriebe (mit 4694 Beschäftigten), die Filme aufnahmen, 2804 Betriebe (mit 18 173 Beschäftigten), die Filme vorführten. 1923—28 wurden im Deutschen Reich produziert 12 197 Filme mit 7 167 811 m, davon 1700 Spielfilme. 1929 (1930) wurden produziert 2335 (2304) Filme mit 1 147 199 (1 077 376) m, darunter 2147 (2158) Lehr-, Werbe- u. Kulturfilme mit 702 431 m und 188 (146) Spielfilme mit 444 768 m; außerdem erschienen auf dem deutschen Filmmarkt 720 (429) ausländische Filme (davon rund 65 v. H. aus den Ver. St. v. A.). 1929 wurden im Deutschen Reich 111 Tonfilme mit 43 433 m hergestellt; 1930 waren von den im Deutschen Reich aufgeführten 284 Spielfilmen 145 Tonfilme mit 352 242 m. — Anfang 1931 gab es im Deutschen Reich 5267 Lichtspieltheater mit 1 876 600 Sitzplätzen; davon spielten nicht täglich 3161 Theater mit 837 064 Plätzen; 830 Theater (Februar 1931 schon 2060) waren mit Tonfilmeinrichtung versehen. Die Besucherzahl betrug jährlich rund 320 Mill.; die wöchentliche Besucherzahl betrug im Deutschen Reich 6 Mill., in Großbritannien 7 Mill. (bei 4226 Theatern), in Frankreich 6,7 Mill. (4221 Theater), in Italien 1,2 Mill. (2800 Theater), in den Ver. St. v. A. 110 Mill. (rund 20 500 Theater mit 18 500 000 Plätzen). Europa hatte insgesamt 33 842 Theater mit 13 619 200 Sitzplätzen. — Die durchschnittlichen Herstellungskosten eines stummen Films betrugen 1930: 175 000, eines Tonfilms 275 000 *RM.*

Die Deutsche Filmgewerkschaft (Industrieverband der Film- u. Kinoangehörigen Deutschlands) wurde 1. April 1930 aufgelöst.

Gesetzliche Bestimmungen. Die Filmprüfstellen setzen sich zusammen aus einem beamteten Vorsitzenden und vier Beisitzern, von denen zwei den Kreisen der Jugenderziehung und der Volkswohlfahrt angehören müssen, der dritte dem Lichtspielgewerbe und der vierte Kunst- und Literaturkreisen. Gegen die

Entscheidungen der beiden Filmprüfstellen kann bei der Oberprüfstelle in Berlin Beschwerde eingelegt werden. Über die künstlerischen und volksbildenden Qualitäten eines Films, die ihm Steuerermäßigung verschaffen, entscheidet der nach seinem Leiter benannte Voelger-(Lampe-)Ausschuß (Berlin, seit 1914). — *Lit.:* »Jahrbuch der F.« (seit 1923); W. Petzet, Verbotene Filme (1931).

***Filmkamera** (Rollfilmkamera), s. Photographie (Bd. 9, Sp. 822).

***Filmlichtdruck,** eine neue Art des Lichtdrucks (s. d., Bd. 7), die an Stelle der Glasplatte zur Aufnahme der Druckschicht einen Zelluloidfilm (Agfa-Lichtdruckfilm) verwendet. Durch Baden in einer Kaliumbichromatlösung wird der Film lichtempfindlich gemacht, getrocknet, das Bild dann unter einem Halbtonnegativ kopiert und gewässert. Nach dem Trocknen kann von dem Film, auf Metallunterlage befestigt, nicht nur in der Lichtdruckschnellpresse, sondern gleichzeitig mit Schriftsatz in der Buchdruckschnellpresse oder der Tiegeldruckpresse gedruckt werden. Vgl. Leimdruck (Bd. 7).

***Filmmanuskript,** allgemeine Bezeichnung für den dem Film zugrunde liegenden Text in seinen verschiedenen Fassungen. Nach den andeutenden Darlegungen des Autors, dem sog. Exposé, die die wesentlichen Punkte der Handlungsführung festhalten, wird vom Filmregisseur bzw. »dramaturgen das eigentliche Drehbuch (s. d., Erg.) ausgearbeitet.

***Filmoperateur** (Kinooperateur, spr. -tör, Kameramann), Aufnahmetechniker der Kinematographie. Seine Arbeit setzt gründliche Beherrschung aller photographischen Techniken sowie Kenntnis des Kopierens und des Beleuchtens voraus. Für die Ausbildung ist der Staatlichen Höheren Fachschule für Phototechnik in München eine kinotechnische Abteilung angegliedert. *Lit.:* E. Seeger, Die Prüfvorschriften für Lichtspielvorführer (1923); F. Hahne, Leitfaden der Filmphotographie (1926); Hans Schmidt, Der Kameramann (1926); W. Meinel, Hilfsbuch für die Prüfung des Kinovorführers (3. Aufl. 1927); K. Mühsam, Film und Kino (1927); P. Schrott, Leitfaden für Kinooperateure (1930); H. Wollenberg, Der Tonfilm (1930). Für Literatur über techn. Spezialgebiete vgl. »Bibliographie des Films« (1928).

***Filmregisseur.** Anders als der Theaterregisseur, der die vollendete Dichtung in Szene setzt, leistet der F., dem der Autor den zur Verfilmung geeigneten Stoff gibt, die künstlerische Ausgestaltung (Drehbuch auf Grund des Filmmanuskripts) selbst von Grund auf. Bedeutende Filmregisseure sind: in Deutschland Fritz Lang, Joe May, A. E. Dupont, Paul Czinner, Ernst Lubitsch (seit 1922 in Hollywood), F. W. Murnau († 1931), Lupu Pick († 1931), G. W. Pabst; in Schweden Urban Gad, Viktor Sjöström, Mauritz Stiller († 1930); in den Ver. St. v. A. Cecil B. de Mille, D. W. Griffith, Erich v. Stroheim, Joseph v. Sternberg, King Vidor, Charles Chaplin (s. d., Erg.); in Frankreich Jacques Feyder, René Clair; in der Sowjetunion S. M. Eisenstein, Wsewolod Pudowkin, Fedor Ozep. *Lit.:* s. Film (Erg.).

***Filmschauspieler.** Beim stummen Film besteht die Hauptanforderung an den F. in starker mimischer Ausdrucksfähigkeit und bildmäßiger Wirkung, durch den Tonfilm werden die Grenzen zwischen Bühnenschauspieler und F. stärker verwischt. Dadurch ist zugleich die Möglichkeit gegeben, daß der Kinobesucher an jedem Ort die Schauspieler der führenden Bühnen kennenlernt. Da der Film (mit Ausnahme des russischen) meist einen einzelnen Hauptdarsteller auf Kosten der Ensembleleistung stark in den Vordergrund rückt, fördert er die Entwicklung des »Startums«, das auch auf die Sprechbühne übergreift.

***Filmstadt.** Die Konzentration von Filmateliers in einigen für Außenaufnahmen besonders geeigneten Geländen führte nur in Hollywood zur Entwicklung einer wirklichen F. Sie vereinigt die gesamten Aufnahmegelände und Verwaltungsorganisationen der amerikanischen Filmindustrie, ist Wohnsitz der Schauspieler und der Regisseure. Sämtliche andern Aufnahmegelände, z. B. Neubabelsberg bei Berlin und Geiselgasteig bei München, haben sich über ihre anfängliche Zweckbestimmung als reine Aufnahmestätten hinaus nicht weiterentwickelt.

Film- und Kinorecht. Die juristischen Probleme des Tonfilms, namentlich in bezug auf das Urheberrecht, sind erst seit wenigen Jahren Gegenstand der wissenschaftlichen Behandlung und daher noch viel umstritten. Der Inhaber der Vervielfältigungsbefugnis eines Werkes der Tonkunst ist auch zur tonfilmmäßigen Wiedergabe des Werkes befugt. *Lit.:* Goldbaum, Tonfilmrecht (1929; kritisiert von Willy Hoffmann in »Jurist. Wochenschr.«, S. 1661, 1930).

***Filmversicherung,** übernimmt in der Regel die Schadensmöglichkeiten einer Transport- und Lagerversicherung; ihre Spezialzweige sind: Filmnegativ- und -positivversicherung, Requisitenversicherung (für Kostüme, Möbel, Dekorationen usw.). Vgl. Filmausfallversicherung (Erg.). *Lit.:* Manes, Versicherungslexikon (3. Aufl. 1930).

***Filmvertrieb.** Die Produktionsfirmen verkaufen ihre fertiggestellten Filme an die Filmverleiher, die den Lichtspieltheaterbesitzern die Kopien gegen Leihgebühr ausleihen. Für den Vertrieb ausländischer Filme im Deutschen Reich durch den Verleiher bestehen Kontingentsbestimmungen, die die Interessen der deutschen Filmindustrie schützen.

Filmzensur, s. Filmindustrie (Gesetzliche Bestimmungen, Erg.).

Filterkerze, s. auch Kunstseide (Bd. 7, Sp. 334) und Beilage »Kunstseide« (Erg.).

Filterpapier (Filtrierpapier), aus sehr saugfähigen, hochwertigen Rohstoffen, meist Baumwollumpen, hergestelltes, wasserdurchlässiges Papier, das zum Filtrieren dient. Die chemisch reinen Filterpapiere werden durch Waschen mit Säuren von mineralischer Verunreinigung möglichst vollkommen befreit.

Filtersteine, Kunststeine, aus Porzellantonen, Schamotte, Quarz (Brandolsteine), Kieselgur (Gurocel, s. d., Erg.) und Kohle (Kohlenfiltersteine, s. d., Erg.) mit Bindemitteln bzw. Schmelzzusätzen durch Pressen oder Brennen hergestellt, werden in zunehmendem Maße an Stelle von Sandfiltern und Filterpressen in der chemischen Industrie zur Wasser- u. Luftreinigung, sowie zum Abwässerbelüften und zur Filtration von Motortreibmitteln in Fahrzeugen benutzt. Die Verbindung der einzelnen Platten untereinander und mit der Gefäßwandung erfolgt mittels Asbestschnuren, säurefesten Kitten usw. S. auch Steinfilter (Erg.).

***Filtrierbares Virus,** die bisher auch mit stärkster Vergrößerung nicht sichtbaren, durch die feinsten Bakterienfilter (s. d., Erg.) hindurchgehenden, ihrer Natur nach noch nicht völlig bekannten Erreger einiger Infektionskrankheiten. Vgl. Virus (Erg.).

Filtrieren von Alkalien und namentlich Säuren sowie chlorhaltigen Flüssigkeiten erfolgt in der Technik jetzt häufig durch nitrierte Baumwollgewebe (Nitrofiltertuch) oder durch nichtdenitrierte Kunstseide aus

Nitrozellulose (mit etwa 12 v. H. Stickstoff), die verwebt wird (Nitratfiltertuch). S. auch Kolloide (Bd. 6). *Lit.:* F. A. Bühler, Filtern u. Pressen (2. Aufl. von E. Jänecke, 1921); Jander und Zakowski, Membranfilter, Cella- und Ultrafeinfilter (1929); E. Trümpener, Sand und Kies (1930); J. V. Dubský, Selbsttätige Filtrationsapparate (1931).

Filz. Gewebter F. wird aus einem Streichgarngewebe durch Walken (s. Appretur, Bd. 1, u. Appreturmaschinen, Erg.) erzeugt. Man verwendet drei- bis vierfach, sogar sechsfache Gewebe (Doppelstoffe; vgl. Gewebe, Bd. 5, Sp. 126). Sie dienen zur Herstellung von Hüten, dicken Kleiderstoffen, hauptsächlich aber zu technischen Zwecken (Papier-, Appretur-, Sattel-, Klavierfilze).

***Filzbrett,** zum Glätten geputzter Flächen dienendes, an der Reibfläche mit Filz benageltes Maurergerät.

***Filzkraut,** 1) svw. Caltha palustris; 2) Seide, s. Cuscuta (Bd. 3); 3) Sommerwurz, s. Orobanche (Bd. 9).

***Filzpappe,** s. Dachpappe (Erg.), Linoleumpappe (Erg.) und Teppichpappe (Erg.).

***Fimmeln,** in der Landwirtschaft svw. Femeln.

***Finanzausgleich,** Verteilung der verschiedenen Steueraufkommen auf Reich, Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände, ist eines der schwierigsten und bisher noch keineswegs befriedigend gelösten Probleme der deutschen Finanzwirtschaft u. Finanzpolitik. Bis zum Erlaß der Reichsabgabenordnung vom 13. Dez. 1919 (s. Deutsches Reich, Bd. 3, Sp. 666) durfte das Reich keine direkten Steuern erheben und war teils auf indirekte Steuern, teils auf Überweisungen der Bundesstaaten (Matrikularbeiträge) angewiesen; nunmehr erhob das Reich die direkten und auch indirekte Steuern und bestimmte die Steuerordnungen der Länder und Gemeinden durch Landes- und Gemeindesteuergesetze. Da aber die den Ländern und den Gemeinden überlassenen Steuern zur Deckung der in der Nachkriegszeit sehr erheblich vermehrten kulturellen und sozialen Ausgaben nicht ausreichen, muß das Reich von seinen Steuereinnahmen den Ländern und den Gemeinden abgeben. Die Schwierigkeit liegt darin, einen den Bedürfnissen des Reiches, der Länder und der Gemeinden gerecht werdenden Verteilungsschlüssel zu finden, zum andern darin, daß das Reich zwar die Pflicht zur Überweisung, u. U. auch zu darüber hinausgehenden Zuschüssen (s. u.) hat, aber nur geringen Einfluß und kein Überwachungsrecht in bezug auf die Ausgabenwirtschaft der Länder und der Gemeinden.

Der F. wurde im Landessteuergesetz (s. d., Bd. 7) vorläufig geregelt, die erste grundsätzliche Regelung brachte das Finanzausgleichsgesetz (s. d., Bd. 4), neu gefaßt als »Gesetz über den F. zwischen Reich, Ländern und Gemeinden« (Finanzausgleichsgesetz) vom 27. April 1926. Ergänzungen brachten die Gesetze vom 15. Mai 1926 und 9. April 1927. Es gelten jetzt (Juni 1932) folgende Bestimmungen:

1) Allgemeine Vorschriften. Die Länder und die Gemeinden dürfen Steuern erheben, soweit nicht reichsrechtliche Vorschriften entgegenstehen. Die Inanspruchnahme von Steuern für das Reich schließt die Erhebung gleichartiger oder die Reichssteuern schädigender Steuern durch die Länder und die Gemeinden in der Regel aus. So darf bei Grund-, Gewerbe- und Gebäudesteuern weder auf Einkommen noch Kapitalvermögen des Pflichtigen Bezug genommen werden. Über die Frage, ob eine Landes- oder eine Gemeindesteuer geeignet ist, die Steuereinnahmen des Reiches zu schädigen, entscheidet der Reichsrat. Im Fall von Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Reichsfinanzminister und einer Landesregierung über die Frage, ob eine landesrechtliche Steuervorschrift mit dem Reichsrecht zu vereinbaren ist, entscheidet der Reichsfinanzhof. Im Fall von Doppelbesteuerung (s. d., Bd. 3) durch mehrere Länder kann der Pflichtige Verteilung des Steuerobjekts beantragen.

2) Steuerarten, die von Ländern und Gemeinden erhoben werden dürfen. a) Die Länder erheben eine Grund- und Gebäude- und eine Gewerbesteuer. Sie können die Steuern ganz oder teilweise den Gemeinden überlassen. Die Steuern können nach Merkmalen des Wertes, des Ertrags, der Ertragsfähigkeit, des Umfangs des Grundvermögens oder des Gewerbebetriebs unter Berücksichtigung seiner Wirtschaftlichkeit erhoben werden. b) In den Ländern kann zu Zwecken der Wegeunterhaltung eine Steuer für die Benutzung der Wege durch Fahrzeuge erhoben werden (Wege-, Chausseegeld). Personenfahrräder ohne motorischen Antrieb sind steuerfrei zu lassen, von Kraftfahrzeugen dürfen Wege- od. Chausseegelder nicht erhoben werden. Zulässig bleiben Beiträge zur Deckung der Kosten für außergewöhnliche Abnutzung der Wege. Für Kraftfahrzeuge werden diese Beiträge durch Zuschläge zur Kraftfahrzeugsteuer (s. d., Bd. 7 u. Erg.) abgegolten. Der Zuschlag darf 25 v. H. nicht übersteigen. Der Zuschlag wird von der Reichsregierung festgesetzt und beträgt für das Rechnungsjahr 1932: 20 v. H. c) Die Gemeinden sind verpflichtet, eine Vergnügungssteuer zu erheben; die Länder können bestimmen, daß diese vom Land selbst oder von den Gemeindeverbänden erhoben wird. d) Die Gemeinden dürfen mit Genehmigung der Landesregierung eine Getränkesteuer auf den örtlichen Verbrauch von Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken, von Schaumwein, Bier und Trinkbranntwein erheben. Die Getränkesteuer kann nach dem Kleinhandelspreis oder nach der Menge des Getränks bemessen werden. Die Steuer darf i. allg. nicht mehr als 5 v. H., bei Schaumwein und Branntwein nicht mehr als 15 v. H. des Kleinhandelspreises betragen (vgl. Gemeindegetränkesteuer, Erg.). e) Die Länder und nach Maßgabe des Landesrechts die Gemeinden erheben eine Wertzuwachssteuer bei Veräußerung von Grundstücken, deren Veräußerer das Eigentum in der Zeit vom 1. Jan. 1919 bis zum 31. Dez. 1924 erworben hat. f) Die Länder und mit deren Genehmigung die Gemeinden können Zuschläge zur Grunderwerbssteuer für ihre Rechnung erheben. Sie können diese Zuschläge nach sachlichen Merkmalen abstufen, besonders aber unbebaute Grundstücke vorausbelasten. Die Zuschläge dürfen für Land und Gemeinden zusammen nicht mehr als 2 v. H., wenn eine Wertzuwachssteuer nicht erhoben wird, nicht mehr als 4 v. H. des steuerpflichtigen Wertes betragen. Das Aufkommen darf höchstens zur Hälfte an das Land fallen. g) Die Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechtes sind berechtigt, Zuschläge zu den Reichssteuern (in erster Linie zur Einkommensteuer) zu erheben, die an die Stelle der bisherigen Landes- oder Gemeindesteuern treten (s. Kirchensteuer, Bd. 6).

3) Beteiligung der Länder und Gemeinden am Ertrag der Reichssteuern. a) Von dem Aufkommen an Einkommensteuer und an Körperschaftssteuer erhalten die Länder $^3/_4$ von dem aus ihrem Gebiet stammenden Aufkommen. Dieser Anteil muß mindestens $^5/_4$ der Einnahmen von 1919 aus den durch die Einkommen-, die Körperschafts- und die Kapitalertragsteuer ersetzten Steuern des Landes und

seiner Gemeinden erreichen. Die Länder sind verpflichtet, an ihrem Anteil die Gemeinden zu beteiligen. Um innerhalb des Reiches keine allzu großen Unterschiede zwischen Ländern mit verschieden steuerkräftigen Bevölkerungen aufkommen zu lassen, wird folgendes bestimmt: wenn das Steueraufkommen in einem Lande so gering ist, daß der Anteil, der ihm nach dem Verteilungsschlüssel zufallen würde (auf den Kopf seiner Bevölkerung berechnet), in einem Steuerjahr um mehr als 20 v. H. hinter dem Durchschnittssatz zurückbleibt, der von der Summe der Anteile der Länder auf den Kopf der Gesamtbevölkerung entfällt, so ist die Überweisung an dieses Land für dieses Jahr um bis zu 20 v. H. des Durchschnittssatzes nachträglich aus den dem Reich verbliebenen Einnahmen an Einkommensteuer zu erhöhen, jedoch nicht über $^1/_3$ des rechnungsmäßigen Anteils des Landes hinaus. b) Von dem Aufkommen an Grunderwerbssteuer erhalten die Länder 96 v. H.; sie müssen davon mindestens die Hälfte an die Gemeinden überweisen. c) Von dem Aufkommen an Umsatzsteuer erhalten die Länder für sich und ihre Gemeinden 30 v. H. Der Gesamtbetrag dieses Anteils wird zu $^1/_3$ nach dem Verhältnis des Aufkommens in den einzelnen Ländern und zu $^2/_3$ nach dem Verhältnis der Bevölkerungszahl verteilt. d) Vom Aufkommen an Kraftfahrzeugsteuer erhalten die Länder 96 v. H. Die eine Hälfte der Steuer ist nach der Bevölkerungszahl, die andre nach dem Gebietsumfang auf die einzelnen Länder zu verteilen. e) Vom Aufkommen an Rennwettsteuer erhalten die Länder 96 v. H.; $^1/_3$ der auf sie entfallenden Steuer müssen sie für die Pferdezucht verwenden.

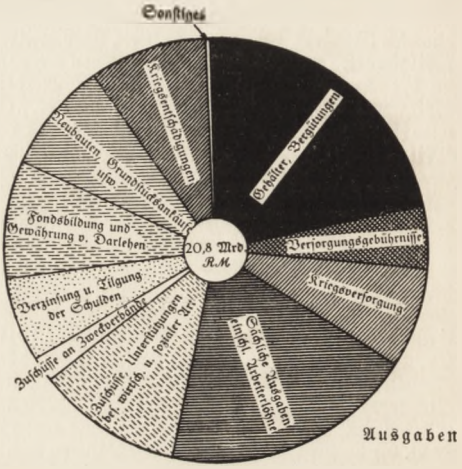
4) Lastenverteilung. Das Reich darf den Ländern oder den Gemeinden neue Aufgaben nur dann zuweisen, wenn es gleichzeitig für die Bereitstellung der erforderlichen Mittel Sorge trägt. Wenn Länder oder Gemeinden Unternehmungen auf kulturellem, wirtschaftlichem oder sozialem Gebiet betreiben, deren Bedeutung sich über die Landesgrenzen hinaus auf einen größern Teil des Reichsgebiets erstreckt (z. B. Leipziger Messe, Nationaltheater in Weimar), so wird das Reich im Fall des Bedürfnisses einen angemessenen Zuschuß leisten oder die Unternehmung selbst durchführen. Die Länder haben für einen Lastenausgleich zwischen ihren Gemeinden, besonders auf dem Gebiet der Fürsorge-, Schul- und Polizeilasten, zu sorgen.

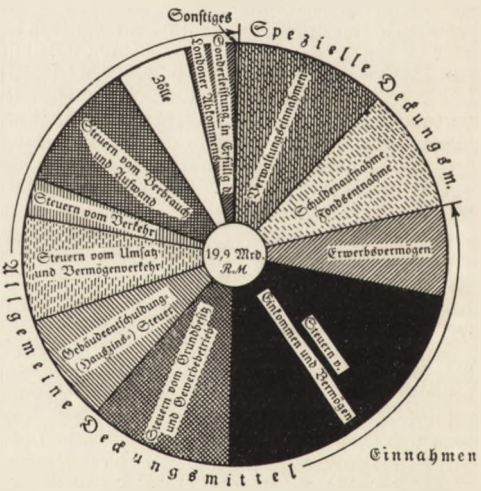
***Finanzbehörden,** s. Finanzverwaltung (Bd. 4).

***Finanzdelikte** (Steuerzuwiderhandlungen), s. Steuerstrafrecht (Bd. 11).

Finanzen des Reiches, der Länder, der Gemeinden und der Gemeindeverbände. Die Ausgaben setzten sich 1928/29 wie aus Tabelle Sp. 209 ersichtlich zusammen. Die speziellen Deckungsmittel setzten sich 1928/29 zusammen aus Verwaltungseinnahmen (Gebühren, Mieten, Pacht, Zinsen, Erlösen aus Verkäufen u. a.) in Höhe von 2152,8 Mill. *RM* und Einnahmen aus Schuldenaufnahmen, Fondsentnahmen u. dgl. in Höhe von 1680,7 Mill. *RM*. Der Zuschußbedarf von 16967,8 Mill. *RM* wurde durch Erwerbseinkünfte (1460,9 Mill. *RM*), z. B. aus der Reichspost, sowie Steuern und Zölle (14296,6 Mill. *RM*) gedeckt; aus diesen Allgemeinen Deckungsmitteln ergaben sich demnach 15757,5 Mill. *RM*. Es blieb also aus der Differenz: Zuschußbedarf 16967,8 Mill. *RM* und Allgemeine Deckungsmittel 15757,5 Mill. *RM* eine Mehrausgabe in Höhe von 1210,2 Mill. *RM*.

Über die Zusammensetzung der Einnahmen und Ausgaben im Rechnungsjahr 1929/30 s. die untenstehenden Diagramme. Der Zuschußbedarf betrug 1929/30: 16606,8 Mill. *RM* (Schätzung für 1930/31: 17080 Mill. *RM*); davon waren gedeckt durch Erwerbseinkünfte 1408,3 (1525) Mill. *RM*, durch Steuern und Zölle 14279,1 (14116) Mill. *RM*. Die Steigerung der Wohlfahrtslasten (1930/31: 3775 gegenüber 1928/29: 2734,9 Mill. *RM*) wurde besonders durch Ersparnisse bei Verwaltung, Polizei und Wehrmacht, bei den innern Kriegslasten sowie durch den Rückgang der äußern Kriegslasten (Young-Plan) fast ausgeglichen.





Ausgaben und Einnahmen der öffentl. Verwaltung im Deutschen Reich für das Rechnungsjahr 1929/30.
(Nach Angaben des Statistischen Reichsamtes.)

Finanzkontrolle, internationale. Die F. in Österreich wurde am 9. Juni 1926 aufgehoben (vgl. Österreich, Bd. 9, Sp. 152).

***Finanzkreditversicherungen,** bezwecken den Schutz der in Geldform gewährten Kredite mit Hilfe der Versicherung. Zu ihren Spezialzweigen zählen: Wechselkreditversicherung (s. d., Bd. 12), die Versicherung von Zoll- und Steuerkautionen, die Autotriptykversicherung (s. Kraftfahrzeugversicherung, Erg.) u. a. *Lit.:* Artikel Finanzkreditversicherung u. Autotriptykversicherung im »Versicherungslexikon« (hrsg. von

Ausgaben der öffentl. Verwaltung im Deutschen Reich f. d. Rechnungsjahr 1928/29:

Verwaltungszweig	Reiner Finanzbedarf in Mill. *RM*	Spezielle Deckungsmittel in Mill. *RM*	Mithin Zuschußbedarf in Mill. *RM*
I. Allgemeine Verwaltung:			
1. Oberste Staatsorgane (ohne Volksvertretung) und auswärtige Angelegenheiten	82,8	5,4	77,4
2. Volksvertretungen des Reiches und der Länder	25,7	0,3	25,4
3. Innere Verwaltung des Reiches und der Länder sowie allg. Verwaltung (einschl. Finanzverwaltung) der Gemeinden (Gemeindeverbände)	760,2	136,0	624,2
Summe I:	868,7	141,7	727,0
I A. Finanz- und Steuer- (Zoll-) Verwaltung des Reiches und der Länder sowie Steuerverwaltung der Gemeinden (Gemeindeverbände)	822,7	75,9	746,8
Summe I u. I A:	1691,4	217,6	1473,8
II. Staats- und Rechtssicherheit:			
1. Polizei	870,4	66,9	803,5
2. Rechtspflege: a) Gerichte	592,3	289,3	303,0
b) Strafvollzug	108,8	31,9	76,9
Summe 2:	701,1	321,2	379,9
3. Wehrmacht: a) Heer	604,4	15,2	589,2
b) Marine	222,5	2,7	219,8
Summe 3:	826,9	17,9	809,0
Summe II:	2398,5	406,1	1992,4
III. Bildungswesen:			
1. Verwaltungs- und Aufsichtsbehörden	55,6	0,9	54,7
2. Schulen: a) Volks- und Fortbildungsschulen	1660,9	118,9	1542,0
b) Mittel- und höhere Schulen	606,9	154,7	452,2
c) Fach- und sonstige Schulen	167,7	36,6	131,1
Summe 2:	2435,5	310,2	2125,3
3. Wissenschaft und Kunst: a) Hochschulen	239,3	65,0	174,3
b) Theater und Konzertwesen	147,4	54,0	93,4
c) Sonstiges	156,4	26,8	129,6
Summe 3:	543,1	145,8	397,3
4. Kirche	163,8	1,3	162,4
Summe III:	3198,0	458,3	2739,7
IV. Wohlfahrtswesen:			
1. Verwaltungsaufwand	206,0	15,0	190,9
2. Wirtschaftliche Fürsorge: a) Fürsorgeaufwand (ohne c)	1258,0	132,4	1125,5
b) Einrichtungen (Anstalten u. dgl.)	85,5	45,9	39,6
c) Zuschüsse des Reiches zur Sozialversicherung	416,6	0,1	416,5
Summe 2:	1760,0	178,4	1581,6
3. Jugendwohlfahrt: a) Fürsorge und Pflegeaufwand	139,2	20,3	118,9
b) Einrichtungen (Anstalten u. dgl.)	71,1	27,8	43,3
Summe 3:	210,3	48,1	162,2
4. Gesundheitswesen und Leibesübungen: a) Fürsorge und Pflegeaufwand	114,7	28,9	85,8
b) Einrichtungen (Anstalten u. dgl.)	592,0	414,3	177,7
Summe 4:	706,7	443,2	263,5
5. Erwerbslosenfürsorge: a) Unterstütz. Erwerbslosenfürsorge	472,4	44,0	428,4
b) Wertschaffende Erwerbslosenfürsorge	230,6	122,4	108,2
Summe 5:	703,0	166,4	536,6
Summe IV:	3586,0	851,1	2734,9
V. Wohnungswesen	1542,4	565,7	976,7
VI. Wirtschaft und Verkehr:			
1. Förderung von Landw., Gewerbe, Industrie und Handel	515,3	169,1	346,2
2. Verkehrswesen (Straßen, Wege, Wasserstraßen)	1708,3	641,3	1067,0
Summe VI:	2223,6	810,4	1413,2
VII. Anstalten und Einrichtungen verschiedener Art	738,5	402,6	335,9
VIII. Schuldendienst und Schuldenverwaltung des Reiches und der Länder sowie nicht aufteilbarer Schuldendienst der Gemeinden (Gemeindeverbände)	903,0	92,9	810,1
IX. Sonstige Ausgaben und Einnahmen	26,4	17,7	8,7
X. Kriegslasten:			
1. a) Innere Kriegslasten (außer Kriegsversorgung)	497,1	10,5	486,6
b) Innere Kriegslasten (Kriegsversorgung)	1818,0	0,6	1817,4
2. Äußere Kriegslasten (Zahlungen in Erfüllung des Londoner Abkommens)	2178,4	—	2178,4
Summe X:	4493,5	11,1	4482,4
Summe I—X:	**20801,3**	**3833,5**	**16967,8**

A. Manes; 3. Aufl. 1930); A. Manes, Versicherungswesen, Bd. 2 (5. Aufl. 1931).

***Finanzmathematik** (politische Arithmetik), s. Arithmetik (Bd. 1, Sp. 852).

Finanzplan, s. auch Reichshaushalt (Erg.).

***Finanzreform,** sow. Reichsfinanzreform; vgl. Finanzausgleich (Erg.).

***Finanzstatistik,** beschäftigt sich mit den zahlenmäßig darstellbaren Größen aus der Finanzwirtschaft der öffentlichen Körperschaften, im Deutschen Reich also des Reiches, der Länder, der Gemeinden, der Gemeindeverbände usw. Sie untersucht besonders Einnahme- und Ausgabegebarung, Verschuldung, Vermögen und gegenseitiges finanzielles Verhältnis der öffentlichen Finanzwirtschaften untereinander. Als Voraussetzung einer solid aufgebauten Finanzwirtschaft ist sie im Deutschen Reich seit jeher gepflegt worden. Besondere Schwierigkeiten bereitet die Gemeindefinanzstatistik, da sie die heute noch meist unerfüllte Einführung eines Normalbudgets (s. d., Erg.) zur Voraussetzung hat. Die Gemeindefinanzstatistik wird in erster Linie von den statist. Ämtern der deutschen Städte und den Gemeindeorganisationen (Deutscher Städtetag) geliefert; zusammenfassende Tabellen finden sich seit 1894 im »Statistischen Jahrb. deutscher Städte«, amtl. Veröffentlichung des Deutschen Städtetages, bearbeitet vom Verband der deutschen Städtestatistiker. Seit 1926 wird für Reich, Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände eine groß angelegte Reichsfinanzstatistik bearbeitet. Veröffentlichungen in den »Einzelschriften zur Statistik des Deutschen Reiches«, in der »Statistik des Deutschen Reiches« und im »Statist. Jb. für das Deutsche Reich«.

***Finanzwechsel,** ein zu Kreditzwecken, nicht zwecks Zahlung einer bestehenden Schuld, ausgestellter Wechsel.

Finchley, (1931) 58961 Ew.

Finckh, 1) Eugen von, oldenburg. Staatsmann, Ministerpräsident seit 1923, starb am 13. Juli 1930 in Sankt Blasien (Schwarzwald).

2) Ludwig, Dichter, schrieb ferner die Erzählungen: »Brickebritt« (1927), »Das Vogelnest«

(1928), »Urlaub von Gott« (1930), »Reise an den Bodensee« (1931), den historischen Roman »Stern u. Schicksal« (1931), dessen Held der Astronom Kepler ist, sowie mehrere Arbeiten zur Ahnenforschung und Familiengeschichte (»Heilige Ahnenschaft«, 1926). Von dem Roman »Der Rosendoktor« erschien 1928 das 142. Tausend. Auswahl aus seinen Dichtungen u. d. T.: »Das dichterische Werk« (1926, 7 Bde.). *Lit.:* »Ludwig F.-Buch« (hrsg. von M. Lang, 1926).

***Findelen,** Weiler, 2100 m ü. M., oberhalb von Zermatt. Die Winterbesiedlung wurde 1929 aufgegeben, sodaß heute F. nur noch Sommerdorf ist.

***Findikli** (spr. fündöklü), Vorstadt von Konstantinopel, **Findlay,** (1930) 19363 Ew. [svw. Fündüklü.

Fingal. Das Appellativum F. (d. h. Wikinger-Gäle) ist nicht erst von Macpherson, sondern schon in der schottisch-englischen Sage des 14. Jh. auf den altirischen Sagenhelden Finn übertragen worden.

Fingalshöhle. Der Name Fingal's Cave ist erst Ende des 18. Jh. in Anlehnung an Macphersons Ossian-Dichtung für die berühmte Basaltgrotte auf Staffa aufgekommen. Es handelt sich also nicht um eine alte örtliche Sage.

***Finger,** Charles Joseph, engl. Schriftsteller, * 24. Dez. 1871 Willesden, reiste 1887—1902 sehr viel und lebt seitdem in den Ver. St. v. A. Er schrieb viele gute Kinderbücher, die preisgekrönten »Tales from Silver Lands« (1924) und »Courageous Companions« (1929), die romantische Selbstbiographie »Seven Horizons« (1930), »Paul Bunyan Geography« (1931) u. a.

***Fingergeschicklichkeitsprobe,** s. Eignungsprüfungen (Erg.). [(Bd. 5).

***Fingerhirse** (Fingergras, Digitaria), s. Hirse

***Fingerkrampf,** im allg. svw. Schreibkrampf.

***Fingerling,** Gustav, Agrikulturchemiker, * 27. Sept. 1876 Sachsenberg (Waldeck), seit 1912 Professor und Direktor der Staatl. Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Leipzig-Möckern, arbeitete über Reizstoffe, Stoffwechsel der Kälber, Mineralstoffumsetzung u. -ansatz, Strohaufschließung, Futterkonservierung, schrieb: »Fütterungsfragen der Gegenwart« (1924), »Zweck und Wert der Grünfutterkonservierung« (in: »Richtlinien für den Bau von Grünfutterbehältern«, 1925) und gab u. a. die für die heutige Fütterungslehre grundlegenden Werke Oskar Kellners (s. d. 2, Bd. 6) in neuer Auflage heraus: »Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere« (6.—10. Aufl. 1916—24) und »Grundzüge der Fütterungslehre« (5.—8. Aufl. 1916—29). Seit 1913 ist er Schriftleiter der Zeitschrift »Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen«.

***Fingermalerei,** eine spielerische, virtuose Technik, deren sich manche chinesische Maler des 17. und 18. Jh. bedienten: man malte mit dem Finger an Stelle des **Fingerpilz,** s. auch Xylaria (Bd. 12). [Pinsels.

***Fingerwurm,** svw. Fingerentzündung.

***Fingierte Person,** svw. Juristische Person.

Finistère, franz. Dep., (1931) 744295 Ew. (106 auf 1 qkm; 1866: 94). *Lit.:* A. Le Bail, Le F. agricole (1925).

Fink, 2) Jodok, österr. Politiker, starb am 1. Juli 1929 in Andelsbuch (Vorarlberg).

***Fink,** Georg, Schriftsteller, * 25. Aug. 1903 Berlin, schrieb die Romane: »Mich hungert« (1929) und »Hast du dich verlaufen?« (1930), die das Leben des Proletariats, besonders der Jugend, anschaulich und eindrucksvoll, meist auf Grund persönlicher Erlebnisse und Beobachtungen, darstellen.

Finke, Heinrich, Geschichtsforscher, seit 1928 im Ruhestand, ist seit 1924 Präsident der Görres-Gesellschaft. F. veröffentlichte noch »Briefwechsel Friedrich und Dorothea Schlegels« (1923).

***Finkelstein,** Heinrich, Kinderarzt, * 31. Juli 1865 Leipzig, seit 1906 Professor in Berlin, seit 1918 Direktor des städtischen Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses, hat vor allem die Kenntnis der Säuglingsernährung und der Ernährungsstörungen bereichert. Die von ihm angegebene Finkelsteinsche Eiweißmilch ist durch Lab zur Gerinnung gebrachtes und nach Abseihen der Molke in Wasser wieder suspendiertes Milchkasein, wichtig als Säuglingsheilnahrung (s. Kindernahrung, Bd. 6, Sp. 1303). F. schrieb »Lb. der Säuglingskrankheiten« (3. Aufl. 1924).

***Finkenstich,** s. Vogelsang (Bd. 12).

***Finkensteiner Bund,** s. Jugendbewegung (Erg.).

Finkenwärder. *Lit.:* Scheidt und Wriede, Die Elbinsel F. (1926).

Finnmark (amtlich Finnmark), norweg. Fylke (bis 1919 Amt), (1930) 53639 Ew.

***Finne,** Jalmari, finn. Schriftsteller, * 11. Aug. 1874 Kangasala, bereiste 1895—97 und 1900—02 Deutschland, Frankreich u. England, war 1896—1903 Regisseur, 1903—04 Intendant des finn. Nationaltheaters, 1904—07 Leiter der finn. Provinzbühnen, 1913—14 Vizepräsident des Verwaltungsrats des finnischen Nationaltheaters, seit 1914 Vizepräsident der finnischen Genealogischen Gesellschaft, schrieb zahlreiche humoristische Unterhaltungsromane, trat als guter Übersetzer hervor (R. Wagners »Meistersinger«) und wurde durch genealogische Forschungen für die finnische Kulturgeschichtsschreibung bedeutsam.

***Finnemanit,** Bleiarsenitchlorid $3Pb_3(AsO_3)_2 + PbCl_2$, Mineral, dunkelgraue bis schwarze hexagonale Kristalle auf Klüften von Hämatit; kommt bei Längban (südö. von Oslo) vor.

***Finnenversicherung,** Sonderzweig der Schlachttierversicherung, ersetzt die durch Finnigkeit der versicherten Tiere entstandenen Schäden.

***Finnische Missionsgesellschaft,** 1859 gegründet, Sitz Helsingfors, arbeitet in Südafrika und China.

Finnische Sprache und Literatur. Für die Entwicklung der neuern finnischen Literatur im neuen selbständigen Finnland wurden der literarische Kreis, der sich Nuori Voima (»Junge Kraft«) nannte, und die aus ihm hervorgehende Schar der Tulenkantajat (»Feuerträger«) bedeutsam. Ihre Vertreter gingen in Sprache, Form und Inhalt neue Wege und suchten vor allem die direkte, nicht mehr über Schweden führende Fühlungnahme mit den übrigen europäischen Literaturen. Konzentration und Klarheit machen sich bei ihnen in jüngster Zeit mehr und mehr geltend. Unter den Lyrikern sind Einari Vuorela (* 1889; »Der Flötenspieler«, 1919), A. Hellaakoski (* 1893; »Lieder ohne Namen«, 1918) u. Uuno Kailas (* 1901; »Segler«, 1925) zu nennen, letzterer auch als guter Übersetzer deutscher Lyrik (Anthologie »Das schöne Deutschland«, 1924). Während im Drama vornehmlich die ältere Generation (Maria Jotuni [s. d., Bd. 6], Lauri Haarla [* 1890]) hervortritt, weist auf erzählendem Gebiet die jüngere Generation die besten Vertreter auf. Es sind hier bes. Viljo Kojo (* 1891; »Die Gemeinde der Sorglosen«, 1920), der Arbeiterdichter Pentti Haanpää (* 1905), ferner Arvi Kivimaa (* 1904; »Der Abgott«, 1929), Uuno Kailas (* 1901; »Barfuß«, 1929), Unto Seppänen (* 1904; »Die Lebensdurstigen«, 1929) und der vielseitige Mika

Waltari (* 1906; »Die große Illusion«, 1928) zu erwähnen. Diese jüngern Kräfte werden aber noch immer überragt von den beiden besten lebenden Vertretern der ältern Generation, dem Lyriker V. A. Koskenniemi (s. d., Bd. 7) und dem Erzähler F. E. Sillanpää (s. d., Bd. 11), dessen Roman »In der Jugend entschlafen« (1931) der größte finnische Romanerfolg der letzten Jahre ist. *Lit.:* H. Greilmann, Finn. Lit. (1932).

Finnland, (1930) 3634047 Ew. 17,9 v. H. wohnen in Städten, davon in der einzigen Großstadt Helsingfors 6,2 v. H. 1929 betrug der Geburtenüberschuß bei 76011 Geburten und 54489 Todesfällen: 21522 (6 auf 1000 Ew.). Die überseeische Auswanderung betrug 1930: 4749 Personen. — Zeitungswesen, s. d. (Beilage, Bd. 12).

Wirtschaftsleben. Von 100 Erwerbstätigen (insgesamt 1,47 Mill.) gehörten 1920: 70,4 zur Landwirtschaft, 13,1 zur Industrie, 6,1 zu Handel und Verkehr.

Kulturarten	Anbauflächen in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1925/29	1931	1925/29	1931
Weizen	16	19	255	316
Roggen	224	224	3044	2995
Gerste	111	111	1412	1400
Hafer	444	465	5795	6660
Kartoffeln	69	70	7490	7256
Zuckerrüben	2	2	350	3
Flachs und Hanf	5	4	14[1]	16[1]

[1] Fasern.

Viehstand 1929 (in 1000 Stück): Pferde 395, Rindvieh 1902, Schafe 1310, Ziegen 11, Schweine 426, Rentiere 59. — Die Industrie erzeugte 1929 in 4109 Betrieben mit 165073 Arbeitern Fabrikate im Wert von 13179 Mill. *Fmk.*, davon die Holzindustrie 3156, Papier- 2514, Metall- 1694, Textilindustrie 1202 Mill. *Fmk.* 1929 gab es 579 Sägewerke mit 124 Wasser-, 566 Dampf-, 31 Öl- und Gas-, 2688 Elektromotoren.

Handel und Verkehr. Der Wert des Außenhandels betrug in Mill. Goldmark:

	1927	1928	1929	1930	1931
Einfuhr	676	844	738	553	337
Ausfuhr	670	659	679	569	436

Haupthandelswaren 1930 (Werte in Mill. *Fmk.*): Einfuhr: Kolonialwaren 645, Metalle und Metallwaren 610, Webwaren 582, Getreide 465, Maschinen 417; Ausfuhr: Holz und Holzwaren 2625, Papier, Papiermasse, Papierwaren 1840, Butter 444, Häute, Felle 89. Haupthandelsländer waren 1930 (Werte in Mill. *Fmk.*) in der Einfuhr: Deutsches Reich (1937), Großbritannien (715), Ver. St. v. A. (638), Schweden (390); in der Ausfuhr: Großbritannien (2103), Deutsches Reich (674), Ver. St. v. A. (412), Frankreich (382), Niederlande (317), Belgien (306). Das Deutsche Reich führte (deutsche Statistik) 1929 für 115,9 Mill. *RM* aus F. ein, für 188,2 Mill. *RM* nach F. aus. 1930: für 84,9 bzw. 137,5; 1931: nur noch für 42,7 bzw. 90,7 Mill. *RM*. — Die Handelsflotte zählte 1930: 5360 Schiffe (davon 570 Dampfer) von 551090 Netto-Reg.-T., der Seeverkehr 1929: 14568 Schiffe von 9,3 Mill. Reg.-T., der Kanalverkehr 48339 Schiffe und 12428 Flöße. — Das Eisenbahnnetz hatte 1930: 5329 km, davon 5064 km Staatsbahn. — Im Luftverkehr ist Helsingfors mit Stockholm und Reval-Riga, Åbo mit Mariehamn-Stockholm verbunden. — Die Post (vgl. Beilage »Postsendungen«, Bd. 9, Sp. 1165) hatte 1930: 3221 Post- und Telegraphenämter, der Fernsprecher 35180 km Drähte, der Rundfunk 1931: 7 Sender, 106559 Teilnehmer. Es gab 9 Landfunkstellen. — Münzeinheit (vgl. Beilage [S. I] bei Münzwesen, Bd. 8) ist seit 1926 die finn. Mark (Markka; Abk. *Fmk.*) zu 100 Pennis = 0,1057 *RM*. Seit September 1931 folgte sie der Entwertung des engl. £. Ende Mai 1932 wurde sie mit 0,071 *RM* in Gold bewertet. — Der Staatshaushalt 1931 sah je 4412 Mill. *Fmk.* Einnahmen und Ausgaben vor. Die innere Staatsschuld betrug Ende 1930: 357,2, die äußere 2700 Mill. *Fmk.*

Heerwesen. Der Wehrpflichtige gehört vom 17. bis 21. Lebensjahr zur 3. Klasse der Landwehr, dann bei den Fußtruppen 1 Jahr, bei den berittenen und technischen Truppen 1¼ Jahr zum aktiven Heer, anschließend bis zum 29. Lebensjahr zur Reserve und bis zum 52. Lebensjahr zur 1. Klasse der Landwehr. Die 2. Klasse der Landwehr umfaßt die Nichtausgebildeten vom 21. bis 52. Lebensjahr. Militärische Jugendausbildung ist nicht gesetzlich vorgeschrieben, erfolgt aber durch das Schutzkorps (s. unten) und Pfadfinderverbände. — Die 3 Divisionen des aktiven Heeres (Helsingfors, Wiborg, Sankt Michel) umfassen 8 Regimenter (= 26 Bataillone, davon 3 Radfahrbataillone) Infanterie, 4 Regimenter (= 23 Batterien) leichte, 1 Regiment (= 4 Batterien) schwere Artillerie, 1 Pionierabteilung, 1 Kampfwagenkompanie, 1 Funkbataillon, 1 Telegraphenbataillon, 2 Abteilungen Kraftfahrtruppen; ferner sind vorhanden 1 Jägerbrigade zu 6 Bataillonen, 1 Maschinengewehrkompanieu. 4 leichte Batterien, 1 Kavalleriebrigade (zu 8 Eskadrons und 2 Maschinengewehrseskadrons), 3 Regimenter (10 Batterien) schwere Küstenartillerie, 1 Eisenbahnbataillon, 2 Landflieger- und 4 Seeflieгerstaffeln zu je 13 Flugzeugen. Die Gesamtstärke beträgt 1675 Offiziere und etwa 26000 Mann. — Neben dem aktiven Heer bestehen das Schutzkorps und die Grenzwehr. Das Schutzkorps (etwa 100000 Mann) ist eine freiwillige, aber gut disziplinierte und ausgebildete, durchaus zuverlässige Miliz aus verfassungstreuen Bürgern zum Schutz des Staates. Der Oberbefehlshaber wird vom Staatspräsidenten ernannt; er gehört dem Kriegsrat an und hat einen besondern Generalstab; die Offiziere werden auf einer eignen Kriegsschule ausgebildet. Das Schutzkorps gliedert sich in 22 Distrikte unter staatlich besoldeten Chefs u. Stäben. Waffen u. Gerät werden vom Staat geliefert. Ein freiwilliger militärischer Frauenhilfsdienst beteiligt sich bei allen Übungen im Sanitätsdienst und im Kochen. — Die Grenzwehr (reguläre Truppen) untersteht dem Innenminister, sie besteht aus 5 Bataillonen. — Im Kriegsfall können 250000 Mann aufgestellt werden. — Unter dem Staatspräsidenten stehen der Kriegsminister, der Kriegsrat und der Oberbefehlshaber. — Wehrmachthaushalt 1930: 617,2 Mill. *Fmk.*

Marine. Fertiggestellt waren 1932: 3 Unterseeboote von je 500 t; im Bau 2 Küstenpanzerschiffe (4000 t, vier 25,4 cm-Geschütze, 15 sm).

Geschichte. Da weder das Ministerium Tanner (Dezember 1926 bis Dezember 1928) noch die Regierung Kallio (Dez. 1928 bis 3. Juli 1930) die wachsende kommunistische Agitation zu unterbinden verstanden, erzwang eine von Österbotten ausgehende nationalistische Bewegung durch meist unblutige, aber wirkungsvolle Demonstrationen, wie Massenauffahrt in Helsingfors und Abschieben von Kommunisten über die russ. Grenze, den Rücktritt Kallios (3. Juli 1930) und die Auflösung des Reichstags. Obwohl diese

Lappobewegung, so genannt nach der Heimat des Führers Kosola (s. Lappo, Erg.), durch die ihr zugeschriebene Entführung des frühern Präsidenten Ståhlberg einige Sympathien verlor, brachte die Regierung Svinhufvud (seit 4. Juli 1930) am 11. Nov. mit knapper 2/3-Mehrheit (132 zu 66) die sog. Lappogesetze durch, die der Regierung verstärkte Machtmittel zum Schutz der Republik geben und die Wahl kommunistischer Abgeordneter unmöglich machen. Am 16. Febr. 1931 wurde Svinhufvud zum Staatspräsidenten gewählt, im Januar 1932 ein Nichtangriffsvertrag mit der Sowjetunion geschlossen. Ein Versuch Koiolas und des Generals Wallenius, im Februar und März 1932 durch einen neuen Aufmarsch eine weitere Umbildung des Ministeriums zu erzwingen, endete mit der Inhaftierung der Lappoführer; doch trat der ihnen mißliebige Innenminister v. Born zurück. Nachdem am 30. und 31. Dezember 1931 bei einer Volksabstimmung sich eine große Mehrheit gegen das seit 1. Juni 1922 bestehende Alkoholverbot ausgesprochen hatte, faßte der Reichstag am 30. Jan. 1932 den Aufhebungsbeschluß. Das Alkoholverbot hatte bei der Unmöglichkeit, die langgestreckte Schärengrenze wirksam zu bewachen, nicht nur dem Staat ungeheure Ausgaben verursacht, sondern auch die Moral vor allem der ganz auf Alkoholschmuggel eingestellten Küstenbevölkerung bedenklich untergraben. S. auch Karelien (Erg.).

Parteiwesen. Während früher vor allem der Gegensatz Fennomanen (s. d., Bd. 4) und Svecomanen (s. d., Bd. 11) für die Parteibildung maßgebend war, scheiden sich die Geister seit etwa 1918 vornehmlich nach bürgerlich und marxistisch. Die Parteiverhältnisse sind ziemlich fest, doch splitterte sich bei den Wahlen vom Okt. 1930 von der Schwed. Volkspartei eine linke Gruppe ab. Gewählt wurden von der Agrarpartei 59 Abgeordnete, Finnische Sammlungspartei 42, Schweden 20, Schwedische Linke 1, Fortschrittspartei 11, Kleinbauern 1, Sozialdemokraten 66, im ganzen 200 Abgeordnete. Die Kommunistische Partei ist seit Annahme der Lappogesetze (s. oben) verboten.

Lit.: Thierfelder u. Öhquist, Suomi-F. (1925); R. Numelien, Umriß der Geographie F.s (1927); J. Öhquist, F. (2. Aufl. 1928); W. Schoenichen, F. (1929); H. Schrepfer, F. (1929); »Schweden und F.« (Reisehandbuch von K. Baedeker, 1929); »Finlands Statskalender« (schwed., seit 1868); J. G. Granö, Die geograph. Gebiete F.s (1931). — Karten s. Beilage »Landesaufnahme« (Erg.).

***Finnlandkunde, Institut für,** Auslandsinstitut an der Universität Greifswald, zunächst Abteilung des 1918 gegründeten Nordischen Instituts (s. d., Bd. 8, Sp. 1407), seit 1921 selbständiges Institut, hat die umfassendste Finnland-Spezialbibliothek in Deutschland, gibt »Berichte« (seit 1922), »Schriften« (seit 1923) und (mit dem Nordischen Institut) die Vierteljahrsschrift »Nordische Rundschau« (seit 1928) heraus. Dem I. f. F. ist die Deutsche Gesellschaft zum Studium Finnlands (gegr. 1923) angegliedert. *Lit.:* G. Braun, Das I. f. F. der Universität Greifswald (1922); H. Grellmann, Das I. f. F. (in »Ostdeutsche Monatshefte«, 1926) und Die Universität Greifswald u. Finnland (1931).

***Finn mac Cumaill** (spr. fin-mak-kūl), irischer Sagenfürst, s. Fenier (Bd. 4 u. Erg.) u. Fingal (Bd. 4 u. Erg.).

***Finow** (spr. -nō), seit 1928 Name von Heegermühle.

***Finowfurt,** Landgemeinde in Brandenburg, Kr. Oberbarnim, 1929 zusammengeschlossen aus den ehemaligen Gemeinden Schöpfurth und Steinfurth, (1925) 3606 Ew., an der Bahn Eberswalde–F., am Hohenzollernkanal und Finowkanal, hat Holzimprägnieranstalten, Sägewerke, Werkzeugfabrik und Ziegelei.

Finsterwalde, (1925) 15774 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung), hat ArbG.

Finstingen, (1926) 943 meist deutsche Ew., hat Kirche (15. Jh.), Reste mittelalterlicher Befestigungen, Schloßruinen, Grabkapelle der Fürsten von Croy (13. Jh.).

***Fiolax,** Jenaer Röhrenglas von hoher thermischer und mechanischer Widerstandsfähigkeit, wird zur Herstellung von Reagenzgläsern, Fiolen und Ampullen benutzt. Vgl. Supremax (Erg.).

***Fiolen,** kleine birnenförmige, meist zuschmelzbare Glasgefäße für Arzneizwecke; vgl. Phiole (Bd. 9).

***Fiori,** Ernesto de, ital. Bildhauer, * 12. Dez. 1884 Rom; anfangs mit Malerei beschäftigt, empfing er 1911 in Paris entscheidende Eindrücke durch Maillol und den Kreis, dem auch Archipenko angehörte. Später hat er seinen Stil des bewußt Primitiven durch einen freiern Naturalismus bereichert. Von seinen Werken sind bekannt geworden: Die Kauernde (1923, Köln, Museum) und Die Engländerin (Stuttgart, Museum). F. lebt seit 1914 in Berlin.

Firân, (1927) 200 Ew.

***Firdung,** ein Viertel, sww. Vierdung.

***Firinit,** ein Aluminium-Lot. [München.

Firle, Walter, Maler, starb am 20. Nov. 1929 in

Firma. über die Verpflichtung der Kaufleute, ihre F. an dem Laden usw. auf einem Firmenschild anzubringen, s. Ladenschild (Erg.).

***Firmensport.** Nach dem Vorgang des Behördensports (s. d., Erg.) haben auch viele Firmen, Industriewerke und Banken für ihre Angestellten Turn-, Sport- und Spielvereine gegründet, die sie durch Einrichtung von Übungsstätten, Bereitstellung von Geräten und Anstellung von Turn- und Sportlehrern und auch sonst finanziell unterstützen (vgl. Werksportverbände, Bd. 12). 1924 wurde gegründet: Lehrlingssportverband mit (1931) 11 Werkschulen und etwa 3000 Mitgliedern von 14 bis 18 Jahren.

Firminy, (1926) 18192, als Gemeinde 21303 Ew.

Firnis. *Lit.:* Eibner, Das Öltrocknen, ein kolloider Vorgang aus chem. Ursachen (1930); Seeligmann u. Zieke, Hb. d. Lack- u. Firnisindustrie (4. Aufl. 1930).

***Firnisdruck,** beim mehrfarbigen Steindruck übliches Verfahren. Es wird vom glatten Stein oder von einer Metallplatte die Papierfläche mit reinem oder leicht gefärbtem Firnis bedruckt, um eine Größenveränderung des Papiers zu verhindern, die das genaue Zusammenpassen der Farben beeinträchtigen würde. Um Farbendrucken Glanz zu verleihen, wird Glanzfirnis darüber gedruckt.

First, im Bergbau das oben Befindliche, das »Hangende«, im Gegensatz zur »Strosse«, auf der man steht. Vgl. Abbau, Abb. 1 und 2 (Bd. 1).

***Firūsābād,** Stadtruine in Persien (südl. von Schiras), bis zum 10. Jh. Gür genannt. Gründer der Stadt war der Sasanide Ardaschir I. (224–241). Ihm werden auch der Palast und der Feuerturm zugeschrieben, deren Ruinen Dieulafoy 1881–82 untersucht hat. *Lit.:* M. Dieulafoy, L'art antique de la Perse, Tl. 4: Les monuments voûtes de l'époque Achéménide (1885).

***Firuzpur** (spr. -rus-), ostind. Stadt, sww. Firospur.

Fischau. *Lit.:* F. Bodo, F.-Starhemberg (1927).

Fische. Sinnesphysiologie. Experimentelle Untersuchungen an verschiedenen Arten haben gezeigt,

welche Sinnesorgane bei der Nahrungssuche wichtig sind. Lebensweise der F. und Verwendung der einzelnen Sinnesorgane zeigen weitgehende Übereinstimmung: bei »Hellfischen« spielt das Auge die Hauptrolle, der chemische Sinn kann bedeutungslos sein; »Dämmerungsfische« gebrauchen hauptsächlich die chemischen Sinne, die vielfach deutlich in Geschmacks- und Geruchssinn (s. unten) geschieden sind. »Raubfische« sind für Wassererschütterungen infolge großer Empfänglichkeit der Seitenlinien sehr empfindlich, daneben spielen auch andre Sinnesorgane eine Rolle, während »Friedfische« vielfach nur ein einziges Sinnesorgan bei der Nahrungssuche anwenden.

Blinde Hechte nehmen das Beutetier mit Hilfe der Seitenlinien wahr, besonders empfindlich ist das sog. Grubenorgan in der Kopfgegend; chemische Reize werden nicht empfunden. Blinde Karpfen finden die Nahrung mit Hilfe des Geschmackssinns; sie nehmen Boden- und Schlammteile ins Maul und speien das Ungenießbare wieder aus; Geruchssinn und Seitenlinien sind für die Nahrungssuche bedeutungslos. Ähnlich verhält sich der Wels. Blinde Forellen reagieren schnell auf chemische Stoffe, nicht dagegen auf Erschütterungen, während blinde Aale sowohl auf chemische Stoffe als auch auf Erschütterungen reagieren. Einen ausgeprägten Geruchssinn haben die Quappen; denn blinde Tiere finden die Nahrung, wenn ihnen die Nasenlöcher verstopft werden, nur dann, wenn sie zufällig mit den Barteln oder den Lippen die Nahrung berühren. Für Erschütterungen sind die Quappen ebenfalls empfindlich.

Neuere Untersuchungen haben ermittelt, daß die Hörfähigkeit der F. sich nur wenig von der des Menschen unterscheidet; die Elritze nimmt hohe Töne durch das Labyrinth wahr, tiefe Töne werden mit der Haut empfunden. — Der Farbensinn der F. ähnelt in der Hauptsache dem des Menschen, z. B. auch in dem Erkennen des rein weiß erscheinenden Lichtgemisches aller Spektralfarben; abweichend ist die hohe Wahrnehmungsfähigkeit für Ultraviolett.

Lit.: M. Rauther, F. (in »Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs«, 1927 ff.).

[1929 in Kiel.

Fischel, 1) Max von, Admiral, starb am 11. Mai

Fischeln, 1929 in Krefeld-Uerdingen a. Rh. eingegliedert.

[Erg.) zusammengeschlossen.

Fischenich, (1925) 3038 Ew., 1930 mit Hürth (s. d., Erg.)

***Fischer** ist derjenige, der die Fischerei im Haupt- oder Nebenberuf auf eignem Gewässer durch Besitz oder auf fremdem Gewässer durch Privileg, Pachtung, Erlaubnisschein oder als Angestellter ausübt. Wer ohne solche Berechtigung fischt, ist Raub- oder Wilderfischer. — Man unterscheidet Binnen-, Küsten- und Seefischer. Bei den Binnenfischern gibt es Flußfischer, Seenfischer und Fischzüchter (auch Teichwirte genannt); letztere werden in Forellen- und Karpfenzüchter eingeteilt.

Die Binnenfischer sind, namentlich an den Strömen und größern Flüssen, vielfach zu Innungen zusammengefaßt, die ihre besondern Statuten und Gebräuche haben. Wer Innungsmeister (Fischermeister) werden will, muß 3 Jahre als Lehrling lernen, eine Gesellenprüfung bestehen, nach ein paar Jahren ein Meisterstück machen, abermals eine Prüfung bestehen und erhält dann den Meisterbrief bei Eintritt der Selbständigkeit. Auch an einigen Seen kommen solche Innungen vor, fehlen aber sonst meist. In neuerer Zeit erfolgt die Prüfung in Preußen durch die Landwirtschaftskammern der einzelnen Provinzen. Zur Ausbildung der F. sind allenthalben Fischereikurse oder Fischerschulen (s. d., Erg.) eingerichtet und besondere Musteranstalten gegründet (Albaum [Kr. Olpe] für Forellenzucht, Starnberg).

Nicht zu verwechseln mit dem Fischermeister ist der Fischmeister, ein Fischereibeamter, der kein gelernter F. sein muß. Er ist staatlicher oder behördlicher Aufsichtsbeamter für die Fischerei, beginnt die Laufbahn als Hilfsaufseher, wird Fischereiaufseher und nach Bewährung Fischmeister für einen bestimmten Wasserbezirk. Als Fischmeister oder Teichmeister bezeichnet man auch den praktisch vorgebildeten Verwalter einer Teichwirtschaft oder Fischzuchtanstalt. Jede preußische Provinz hat einen staatlichen Oberfischmeister zur Beaufsichtigung der Binnenfischerei. Daneben gibt es noch staatliche Oberfischmeister an der Küste für die Küstenfischerei (Altona, Stralsund, Swinemünde, Kolberg, Pillau, Labiau) und für das masurische Seengebiet in Lötzen. Die Oberfischmeister müssen Naturwissenschaften studiert und promoviert haben, dann 2 Jahre praktisch an der preuß. Landesanstalt für Fischerei (Berlin-Friedrichshagen) ausgebildet sein. In den andern deutschen Ländern bestehen ähnliche Aufsichtsorgane.

Fischer, 4) Otto, Jurist, starb am 1. Dez. 1929 in Breslau.

[30. Mai 1932 in Graz.

12) Wilhelm (F. in Graz), Dichter, starb am

25) Leopold Heinrich, Zoolog und Mineralog, arbeitete auch über Insekten und schrieb »Orthoptera europaea« (1853). Später wandte er sich vorgeschichtlichen Untersuchungen zu.

28) Eugen, Anthropolog, ist seit 1927 Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik in Berlin-Dahlem und Professor an der Universität Berlin. Seit 1929 gibt F. die Ztschr. »Das kommende Geschlecht« und die Schriftenreihe »Deutsche Rassenkunde« heraus; er schrieb ferner: »Rasse und Rassenentstehung beim Menschen« (1927), »Versuch einer Genanalysie des Menschen« (in »Zeitschr. für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre«, Bd. 54, 1930).

***Fischer,** 1) Kaspar Johann Ferdinand, Klavierspieler und Komponist, * 1650, † 27. März 1746 Rastatt, war einer der bedeutendsten Klavierspieler und -komponisten seiner Zeit. Bemerkenswert ist seine »Ariadne musica« (1715) als Vorgängerin von S. Bachs »Wohltemperiertem Klavier«. »Sämtliche Werke für Klavier u. Orgel« gab E. v. Werra heraus (1901).

2) Martin, Bildhauer, * 2. Nov. 1741 Bebele im Allgäu, † 27. April 1820 Wien, tätig in Wien, schuf das Grabmal des Bischofs Johann von Kerens im Dom von Sankt Pölten (1792) und für Wien den Mosesbrunnen auf dem Franziskanerplatz (1798) und den Leopolds- und Josefsbrunnen am Graben (1804).

3) Johann Karl, Schriftsteller, * 1765 Ols, † 8. Okt. 1816 Wien, veröffentlichte unter dem Decknamen Gustav Fredau Romane (»Graf Pietro d'Albi«, 1798), stand in Beziehungen zu den deutschen Romantikern, gab 1814/15 in Wien die Zeitschrift »Friedensblätter« heraus, wird von einigen für den Verfasser der »Nachtwachen des Bonaventura« (s. Bonaventura 2, Bd. 2) gehalten.

4) Hans W., Schriftsteller, * 18. Dez. 1876 Schweidnitz, Journalist in Berlin, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Die Kette« (1909), »Nacht des Saturn« (1921) u. a., die geistvollen Plaudereien und Betrachtungen: »Das Weiberbuch« (1919), »Das Schlemmerparadies« (1920), »Die Schädelstätte« (1927), ferner:

»Das Tanzbuch« (1924), »Körperschönheit und Körperkultur« (1928) u. a. Unter dem Decknamen Dr. Frosch bringt er allwöchentlich Feuilletons über Tagesfragen in der Berliner »Welt am Montag«.

5) Franz, Chemiker, * 19. März 1877 Freiburg (Breisgau), 1911 Professor in Berlin, seit 1913 Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Kohlenforschung Mülheim (Ruhr), schrieb: »Entstehung und chemische Struktur der Kohle« (mit H. Schrader, 1921; 2. Aufl. 1922), »Die Umwandlung der Kohle in Öle« (1924; engl. 1925; russ. 1926) u. a. und ist Herausgeber von »Gesammelte Abhandlungen zur Kenntnis der Kohle« (Arbeiten des Kaiser Wilhelm-Instituts für Kohlenforschung, 1917 ff.; bis 1931: 9 Bde.) und der Zeitschrift »Brennstoff-Chemie« (seit 1920).

6) Aloys, Psycholog und Pädagog, * 10. April 1880 Furth im Wald, seit 1915 Professor in München, Mitherausgeber pädagogischer Zeitschriften, schrieb: »Beruf, Berufswahl und Berufsberatung als Erziehungsfragen« (1918), »Erziehung als Beruf« (1922), »Psychologie der Gesellschaft« (in Kafkas »Hb. der Psychologie«, 1922) u. a.

7) Karl, * 21. März 1881, Gründer des Wandervogels (s. Wandervogelbewegung, Bd. 12).

8) Hans, Chemiker, * 27. Juli 1881 Höchst a. M., 1916 Professor in Innsbruck, 1919 Wien, seit 1921 München (Technische Hochschule), hat sich besonders um die Erforschung der Blutfarbstoffe verdient gemacht. Ihm gelang die Synthese des Hämins. Er erhielt 1930 den Nobelpreis.

9) Edwin, Pianist, * 6. Okt. 1886 Basel, lebt (seit 1904 in Berlin) seit 1928 in München und Berlin, ist auch Dirigent klassischer Musik in Originalbesetzung und Herausgeber älterer Klavierwerke.

10) Walther, Anglist u. Amerikanist, * 17. Jan. 1889 Reutlingen, seit 1926 Professor in Gießen, schrieb: »Literary Relations between La Fontaine and H. d'Urfe« (1913), »Beziehungen von R. M. Milnes zu Deutschland« (1918), »B. Shaw in seinen dramatischen Werken« (1920), »Hauptfragen der Amerikakunde« (1928) u. »Englische Literatur der Ver. St. von Nordamerika« (in Walzels »Hb. der Literaturwissenschaft«, 1930; ein knapp zusammenfassendes Standardwerk). Ferner gab er »Amerikanische Prosa vom Bürgerkrieg bis auf die Gegenwart, 1863—1922« (1926) heraus.

Fischerei. Statistisches. In der deutschen Dampfhochseefischerei und der großen Heringshochseefischerei wurden 1925: 7541, in der Küstenfischerei und kleinen Hochseefischerei 11767, in der Binnenfischerei 7721, in der Fischindustrie 9268 Personen beschäftigt, zusammen 36297.

Norwegen hatte 1927: 68724, Schweden 17430, Dänemark 15626, das Deutsche Reich 12428, die Niederlande 5169, Großbritannien 18267, Frankreich 18913 Fischerfahrzeuge.

An Fischdampfern besaß das Deutsche Reich 1924: 401, die 6367 Fangreisen machten, 1925: 384 (6365), 1926: 374 (6342), 1927: 362 (6328), 1928: 353 (6125), 1929: 356 (5824). Die von diesen Dampfern eingebrachte Beute betrug 1924: 185617 t im Wert von 43 Mill. *RM*, 1925: 186396 (45), 1926: 217229 (49), 1927: 221446 (49), 1928: 223913 (58), 1929: 252415 t (62 Mill. *RM*). Diese Fische stammten im wesentlichen aus der Nordsee (in der Ostsee wird Fischdampferfischerei nicht ausgeübt), von Island, der Barentssee und dem Weißen Meer; sie wurden bes. in den Fischereihäfen von Wesermünde, Bremerhaven, Cuxhaven, Hamburg und Altona gelandet. Vom deutschen Fang gingen 1929 nach Deutschland 205,4 Mill. kg (81,4 v. H.), nach Großbritannien 44,5 (17,6), den Niederlanden 2,5 Mill. kg (1 v. H.).

Der Ertrag der See- u. Küstenfischerei einschließlich der 3 Hasse war 1925: 207815 t im Wert von 55 Mill. *RM*, 1927: 247250 (63), 1928: 270903 (74), 1929: 292007 t, 1930: 313778 t (77 Mill. *RM*). Weitere statist. Angaben s. Sp. 222—223.

Die **Binnenfischerei** kann statistisch nicht erfaßt werden, weil sich ihr Handel meist im kleinen und unterderhand abspielt. Man schätzt den jährlichen Ertrag, einschließlich der 3 Haffe, auf 150 Mill. *RM*. Davon entfielen, schätzungsweise, z. B. 1928 auf die Teichwirtschaft 9 Mill. *RM*.

Die deutsche F. deckt z. Z. (1932) noch nicht den Bedarf Deutschlands; aus dem Ausland müssen noch viele Fische bezogen werden:

a) Seefische (in t)

	1913	1925	1926	1927	1928	1929
Einfuhr . . .	339144	309426	299072	304957	308689	337045
Ausfuhr . . .	23677	23844	15531	10518	22230	33109
Einf.-Überschuß	315467	285582	283541	288439	286459	303936

b) Süßwasserfische (in t)

	1913	1925	1926	1927	1928	1929
Einfuhr . . .	9105	6520	7822	6961	8520	9595
Ausfuhr . . .	2767	2108	788	951	1002	1054
Einf.-Überschuß	6338	4412	7034	6010	7518	8541

Es betrugen dem Wert nach die Einfuhr von Fischen und Fischzubereitungen 1913: 141,4 Mill. *M*, die Ausfuhr 14,4 Mill. *M*, 1927: 130,4 bzw. 10,8, 1928: 133,3 bzw. 13, 1929: 139,2 bzw. 15,8, 1930: 142,5 bzw. 16,5, 1931: 108,4 bzw. 14 Mill. *RM*

Lit.: K. Smolian, Merkbuch der Binnen-F. (1920); Doljan u. Haempel, Hb. der modernen F.betriebslehre (1921); W. Koch, Leitfaden der Fischzucht (1922); »Sammlung fischereilicher Zeitfragen« (hrsg. v. Conze u. Maier, seit 1924); »Hb. der Binnen-F. Mitteleuropas« (hrsg. von Demoll u. Maier, seit 1924); »Jahresbericht über die Deutsche F.« (hrsg. vom Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft, seit 1925); Arens u. Dießner, Die künstl. Zucht der Forelle (3. Aufl. 1926); A. Kreuz, Teichbau und Teichwirtschaft (1928); Lübbert u. Ehrenbaum, Hb. der See-F. Nordeuropas (1928 f.); O. Brüning, Die deutsche Karpfenwirtschaft, ein betriebstechn. Beitrag zur Lage der Binnen-F. (1930); O. Haempel, F.biologie der Alpenseen (1930).

Seefischerei wurde bereits vom altsteinzeitlichen Menschen betrieben. Die Kjökkenmöddinger Nordeuropas enthalten Reste von Dorsch, Hering, Flunder. Seit jener Zeit ist Seefischerei als Küstenfischerei wohl stets ausgeübt worden. Im Mittelmeer blüht seit mehr als 2000 Jahren der Thunfischfang. In Nordeuropa betrieben die Normannen Seefischerei. Bedeutsam war im 11.—15. Jh. die Heringsfischerei an der englischen Ostküste mit dem Stützpunkt Yarmouth. Seit der Mitte des 14. Jh. machte ihr die Heringsfischerei von Schonen den Rang streitig, die für die Hanse von größter Wichtigkeit war. Nach Verbesserung der Einsalzmethoden rissen die Holländer die Heringsfischerei in der Nordsee an sich, die sie seit dem 15. Jh. mit gedeckten seetüchtigen Fahrzeugen (»Buisen«) betrieben. Anscheinend schon von den Normannen her schreibt sich die Langleinenfischerei auf Dorsch und

Seehecht, z. B. in der nördl. Nordsee und bei Island. Hier wurde der Kabeljaufang von Engländern und Franzosen seit dem 15. Jh. betrieben. Periodenweise bestand eine umfangreiche Heringsfischerei an der schwedischen Bohuslänküste. Die moderne Hochseefischerei auf Grundfische entfaltete sich sehr schnell seit der Mitte des 19. Jh. Das Trawl (Grundschleppnetz) hatte sich zu dieser Zeit ziemlich allgemein durchgesetzt, man begann Eis zum Frischhalten des Fanges zu verwenden, und die Eisenbahnen erschlossen neue Absatzmärkte. Fischdampfer wurden zuerst in den 1870er Jahren verwendet und liefen in den 1890er Jahren den Seglern den Rang ab. Das Scherbrettnetz wurde an Stelle des Baumschleppnetzes 1893–96 eingeführt. Weitere Verbesserungen des Geräts waren die Anbringung großer Holzrollen am Grundtau zum Fischen auf steinigen Gründen und die Einschaltung von Standertauen zwischen Scherbrett und Netzflügeln, wodurch die Scherweite von Brett zu Brett auf über 100 m gesteigert werden kann. Das Standertau scheucht die Fische in den Netzsack. Die Seglerflotten wurden seit etwa 1900 zunehmend motorisiert. Dampftrawlfischerei begann bei Island 1895, im Barentsmeer 1906, bei der Bäreninsel 1929, Langleinenfischerei europäischer Länder an Grönlands Westküste 1928. Trawlfischerei wird meist bis 200 m, gelegentlich bis 400 m Tiefe (Seehechtfang) ausgeübt, Leinenfischerei auch noch tiefer.

Deutsche Hochseefischerei wurde schon im 18. Jh. durch die Blankenceser Ewer betrieben, die lebende Fische in Hamburg und den Niederlanden landeten. Im 19. Jh. wurden sie abgelöst durch die Finkenwärder Ewer und Kutter. Ende des 19. Jh. litten diese sehr unter dem Wettbewerb der Dampfer. Nach Verbesserung der Fahrzeuge und Einführung der Motoren ist auch der Betrieb der Kutter wieder lebensfähig geworden. Gegenwärtig (Statistik von 1930) bestehen folgende Seefischereibetriebe:

A. Hochseefischerei. 1) Dampftrawlfischerei. 357 Dampfer gehören 30 Reedereien, unter denen die »Nordsee«, Deutsche Hochseefischerei A.-G., Bremen-Kuxhaven, allein 173 Dampfer besitzt. Die Fänge werden gelöscht in den Fischereihäfen von Kuxhaven und Wesermünde, neben denen Altona, Hamburg, Bremerhaven sehr an Bedeutung verlieren. Verkauf durch Auktion. Das Gerät ist das Scherbrettnetz; eine leichtere, engmaschigere Form, die nahe über dem Boden fischt, wird zum Heringsfang benutzt. Fanggebiete: Nordsee mit Skagerrak, wo der Trawlheringsfang vom Juli bis November stattfindet (1434 Fangreisen von durchschn. 11 Tagen Dauer). Die Heringe werden frisch auf Eis auf den Markt gebracht. Mit dem Grundschleppnetz wird außerdem während des ganzen Jahres gefischt (1200 Reisen), vornehmlich auf Schellfisch, Kabeljau, Wittling. Das wichtigste Gebiet für den Grundfischfang ist Island (1463 Reisen, durchschn. 20 Tage), der Fang ist am stärksten von März bis Mai und bringt hauptsächlich Kabeljau, Köhler, Rotbarsch, Schellfisch. Wichtig wurde seit 1924 weiter das Barentsmeer; vom November bis März 815 Reisen (durchschn. 24 Tage). Ferner werden aufgesucht die Bäreninsel, das Kattegat, die Irische See, Grönland (Angelfischerei), Marokko.

2) Die »Große Heringsfischerei« (Heringsfang mit Treibnetzen) beginnt im Juni östl. von den Shetlands und geht mit fortschreitender Jahreszeit an der englischen Küste südl. bis in den Kanal (November); 5 Dampfer, 64 Dampflogger, 52 Motorlogger, 3 Segellogger nahmen (1930) daran teil. Der Betrieb hatte früher mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, bessert sich aber nach Modernisierung der Schiffe (Motoren, Radio) und des Geräts.

3) Hochseekutterfischerei, meist mit Trawl, in der Deutschen Bucht der Nordsee. 128 Kutter, zum großen Teil in Finkenwärder, Büsum, Wedel-Schulau beheimatet, fischen auf Schollen, Seezungen, Steinbutt, Glattbutt, auch Dorsch, und bringen den Fang, die Schollen z. T. lebend, nach Altona, Hamburg, Kuxhaven zur Auktion, weniger zum freien Verkauf. Im Winter nehmen die Kutter z. T. an der Küstenfischerei auf Sprotten und kleine Heringe vor und in der Elbe, Weser, Jade teil.

B. Küstenfischerei der Nordsee. Der wichtigste Betrieb ist die Krabbenfischerei, die in den Watten von Husum bis zur Ems von kleinen Kuttern mit Baumschleppnetzen, auch Körben und Stellnetzen (Jade, Ems) betrieben wird. Der Fang findet als Speisegarnelen und zur Herstellung von Garnelenmehl Verwendung. — An zweiter Stelle steht die Sprotten- und Elbheringsfischerei der Wintermonate; Ertrag sehr schwankend. Ferner Kleinfischerei auf Flunder, Scholle, Stint, Aal. Kleinere Betriebe befassen sich mit Seemoos-, Miesmuschel-, Austernfang (dieser auf den fiskalischen Bänken im nordfriesischen Wattenmeer), Hummerfang bei Helgoland.

C. Küstenfischerei der Ostsee. Hierzu wird die gesamte Ostseefischerei gerechnet, obwohl ein Teil des Plattfischfangs nach Größe der Fahrzeuge und Dauer der Fangreisen eher zur Hochseefischerei gehört. Auf die Hasse entfallen 33 v. H. der Menge, 39 v. H. des Werts der Ostseefischerei. Der Menge nach herrscht hier der Stint, dem Wert nach der Aal und der Zander vor. In der offenen Ostsee ist der Plattfischfang auf Flunder, Scholle, Scharbe am wichtigsten (mit Zeese, d. i. ein leichtes Scherbrettnetz, auch mit Stellnetzen). Es folgen an der ganzen Küste Herings- und Sprottenfang (mit Beutelnetzen, Garnen, Treibnetz, neuerdings Sprottzeese). Von den sehr verschiedenartigen sonstigen Betrieben seien der Dorschfang (im westlichen Teil), der Aal-, Lachs- und Meerforellenfang genannt. Der größte Teil der Fänge wird in den Häfen der pommerschen Küste gelöscht.

Die Erträge der genannten Betriebe waren 1930 folgende: Dampftrawlfischerei 279 Mill. kg (im Wert von 59,3 Mill. *RM*), Große Heringsfischerei 26 Mill. kg (8,6 Mill. *RM*), Hochseekutter 2,6 Mill. kg (1,4 Mill. *RM*), Küstenfischerei der Nordsee 30 Mill. kg (3,4 Mill. *RM*), der Ostsee 32 Mill. kg (11,9 Mill. *RM*). Insgesamt: 370 Mill. kg (84,6 Mill. *RM*.).

Ausländische Seefischerei. Unter den nord- und westeuropäischen Ländern übertrafen 1928 der Fangmenge nach Großbritannien und Nordirland mit 1022 Mill. kg (= 358 Mill. *RM*), Norwegen mit 1035 Mill. kg (= 92 Mill. *RM*) das Deutsche Reich. Dem Wert nach übertrifft auch die französische (235 Mill. kg = 162 Mill. *RM*) und spanische (ohne Mittelmeer 190 Mill. kg = 108 Mill. *RM*) die Deutschlands wie auch Norwegens. Es folgen Niederlande, Portugal, Dänemark, Island, Schweden. In der Fischerei Nord- und Westeuropas spielen Hering und Dorsch, in weitem Abstand Schellfisch, Sardine, Köhler die größte Rolle. Dem Wert nach sind außerdem Scholle, Seehecht, Seezunge bedeutsam. Großbritanniens wichtigster Betrieb ist die Dampftrawlfischerei, es folgt die Treibnetzfischerei auf Heringe. In Norwegen sind es Angelfischerei auf Kabeljau, Treibnetz-, Garn- und

Sperrnetzfischerei auf Hering. Frankreich betreibt u. a. Angelfischerei auf Kabeljau bei Neufundland, nachdem die bekannte Islandfischerei in Verfall geraten ist, Heringsfischerei im Kanal und der Nordsee, Sardinenfang an seinen Küsten. Für Spanien haben Sardine, Seehecht, Anschovisfischerei die größte Bedeutung. Die Niederlande haben eine bedeutende Treibnetzfischerei auf Hering in der Nordsee. Die Seefischerei der Ver. St. v. A. dürfte gegen 940 Mill. kg im Wert von 73 Mill. $ bringen. Menhaden und Sardine liefern die größten Fangmengen, es folgen Hering, Schellfisch, Kabeljau. An Wert ragt der Heilbuttfang hervor. Muscheln, Krebse, Schwämme, Walprodukte sind mit 168 Mill. kg und 32 Mill. $ in obiger Zahl enthalten. Der Fang an der atlantischen und der Golfküste (Golf von Mexiko) überwiegt mit etwa 640 Mill. kg und 61 Mill. $, doch kommt zu dem Fang der pazifischen Küstengebiete der wertvolle Lachsfang in den Flüssen (290 Mill. kg, 22 Mill. $) hinzu. — Nach Berechnung (1932) von E. Fels beträgt die jährliche Gesamtmenge der Seefischerei der Erde 10,5 Mill. t mit einem Gesamtwert von 3,5 Milliarden *RM*.

***Fischereibiologie,** die Lehre von der biologischen Beschaffenheit der Fischgewässer, beschäftigt sich mit deren physikalischen und chemischen Verhältnissen, mit ihrer Tier- u. Pflanzenwelt, bes. mit den Fischen, ihrer Lebensweise, Fortpflanzung, Ernährung, Wachstum usw., mit ihren Freunden und Feinden, ihrem praktischen Wert, ihrer Zucht. *Lit.:* s. die Lehrbücher der Teichwirtschaft u. Fischzucht bei Fischerei (Bd. 4 u. Erg.).

***Fischereirecht,** objektiv: die Gesamtheit der auf die Fischerei bezüglichen Rechtsvorschriften; subjektiv: das Recht, die Fischerei zu betreiben.

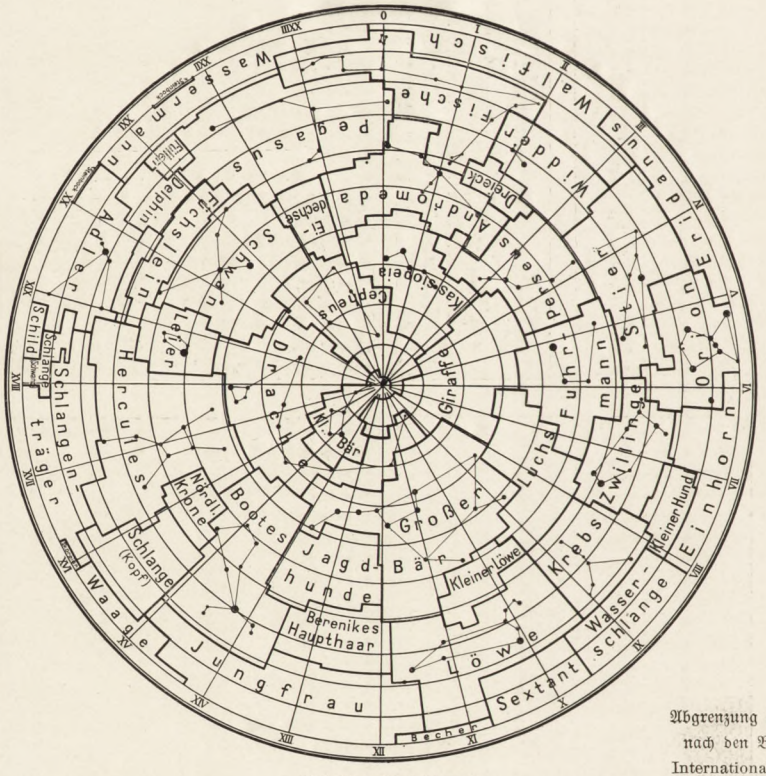
Auf hoher See, d. h. außerhalb der Küstengewässer, dürfen die Angehörigen aller Staaten die Fischerei frei betreiben (Hochseefischerei). Das für Küstengewässer und Binnengewässer in Betracht kommende F. ist Gegenstand der Gesetzgebung der einzelnen Länder.

In **Preußen** gilt das Fischereigesetz v. 11. Mai 1916. Dieses unterscheidet Küstengewässer und Binnengewässer. Letztere zerfallen in geschlossene Gewässer (z. B. künstliche Fischteiche, Anlagen zur Fischzucht) und in offene Gewässer. Jene kommen für das eigentliche F. nicht in Frage; die in ihnen befindlichen Fische sind Eigentum des Eigentümers des Gewässers, ohne daß es einer Aneignungshandlung bezüglich der Fische bedarf. Soweit an Küstengewässern kein Eigentum besteht, hat jeder Deutsche freien Fischfang. In den Küstengewässern, an denen ein Eigentum besteht, und in den offenen Binnengewässern hat der Eigentümer das F.; doch gelten auch hier alle Fischereirechte und der freie Fischfang, soweit sie am 30. April 1914 bestanden haben und in das Wasserbuch eingetragen wurden. Das F. enthält grundsätzlich die Befugnis, in einem Gewässer Fische, Krebse, Austern und andre Muscheln, Seemoos und Korallenmoos sowie Schildkröten, auch Frösche zu hegen und sich anzueignen. Die Ausübung des Fischereirechts kann einem andern durch Vertrag in vollem Umfang durch schriftlichen Pachtvertrag (Fischereipacht; meist für 12 Jahre vereinbart) oder unter Beschränkung auf den Fischfang übertragen werden. Mehrere zur Fischerei in einem offenen Gewässer oder in zusammenhängenden offenen Gewässern Berechtigte können zu einer Genossenschaft (Fischereigenossenschaft) vereinigt werden, und zwar entweder zu geregelter Aufsichtsführung und gemeinschaftlichen Maßnahmen zum Schutz des Fischbestands (Schutzgenossenschaft) oder zu gemeinschaftlicher Bewirtschaftung und Nutzung der Fischgewässer sowie zur Fangverwertung (Wirtschaftsgenossenschaft). Wenn der geringe Umfang von Fischereirechten in offenen Gewässern der Erhaltung oder Vermehrung des Fischbestands oder einer vollen wirtschaftlichen Ausnutzung des Gewässers hinderlich und ein genossenschaftlicher Zusammenschluß unausführbar oder untunlich ist, so kann auf Antrag der Fischereibehörde oder eines Beteiligten durch Beschluß des Bezirksausschusses aus zusammenhängenden Gewässerstrecken ein gemeinschaftlicher Fischereibezirk gebildet werden. — Wer den Fischfang ausübt, muß einen auf seinen Namen lautenden Fischereischein bei sich führen. Wer in einem Gewässer, in dem er weder Fischereiberechtigter noch Fischereipächter ist, den Fischfang ausübt, muß einen Erlaubnisschein des Berechtigten oder des Pächters bei sich führen. Zum Schutz der Fischerei hatte bereits das Preuß. Wassergesetz (s. Wasserrecht, Bd. 12) Vorschriften erlassen, die sich namentlich auf die Sicherstellung einer ungehinderten Benutzung der Gewässer zum Zweck der Fischzucht und Fischhaltung sowie auf einen Schutz der Fischereiberechtigten gegen Beeinträchtigungen beziehen. Das Fischereigesetz fügt weitere Vorschriften hinzu. Besonders wird die Anwendung giftiger oder explodierender Stoffe beim Fischfang verboten, den Turbinenbesitzern die Herstellung besonderer Vorrichtungen zum Abhalten der Fische aufgegeben, das Töten oder Fangen von Fischottern und -reihern den Fischereiberechtigten u. -pächtern gestattet. Ferner wird die Möglichkeit gegeben, besondere Schonbezirke, und zwar Fischschonbezirke und Laichschonbezirke, zu bilden (vgl. Fischerei, Bd. 4, Sp. 776). Wer in einem offenen Gewässer Wehre, Schleusen, Dämme oder andre Anlagen herstellt, muß, wenn dadurch der Wechsel der Fische verhindert wird, auf seine Kosten Fischwege anlegen und unterhalten. — Die Aufsicht über die Fischerei in den Küstengewässern führen Oberfischmeister (s. Fischer, Erg.); in den Binnengewässern führen die Aufsicht die Ortspolizeibehörden, doch kann die Aufsicht auch an Oberfischmeister übertragen werden. Oberfischmeister und Ortspolizeibehörden sind die örtlichen Fischereibehörden. — Die Einhaltung der Vorschriften des Fischereigesetzes wird gesichert durch einige Strafvorschriften, wonach bestimmte Zuwiderhandlungen mit Geldstrafe bis zu 150 *RM* oder mit Haft bestraft werden. Vgl. Fischdiebstahl (Bd. 4). — Das Verbot der Verunreinigung von Fischgewässern beruht auf allgemeinen Rechtsgrundsätzen; es hat mit Fischereirecht nichts zu tun.

Lit.: »Das Preußische F.«. Sammlung der auf dem Gebiet des F.s in Preußen geltenden gesetzl. u. polizeil. Vorschriften (bearb. im Min. f. Landw., Domänen u. Forsten, 1919); H. Görcke, Das preuß. Fischereigesetz vom 11. Mai 1916 nebst Fischereiordnung v. 29. März 1917 (1918); Delius, Fischereigesetz (2. Aufl. 1929); Schlegelberger, Fischereigesetz (im Brauchitsch, »Verwaltungsgesetze f. Preußen«, Bd. 3, 17. Aufl. 1929).

***Fischermeister,** s. Fischer (Erg.).

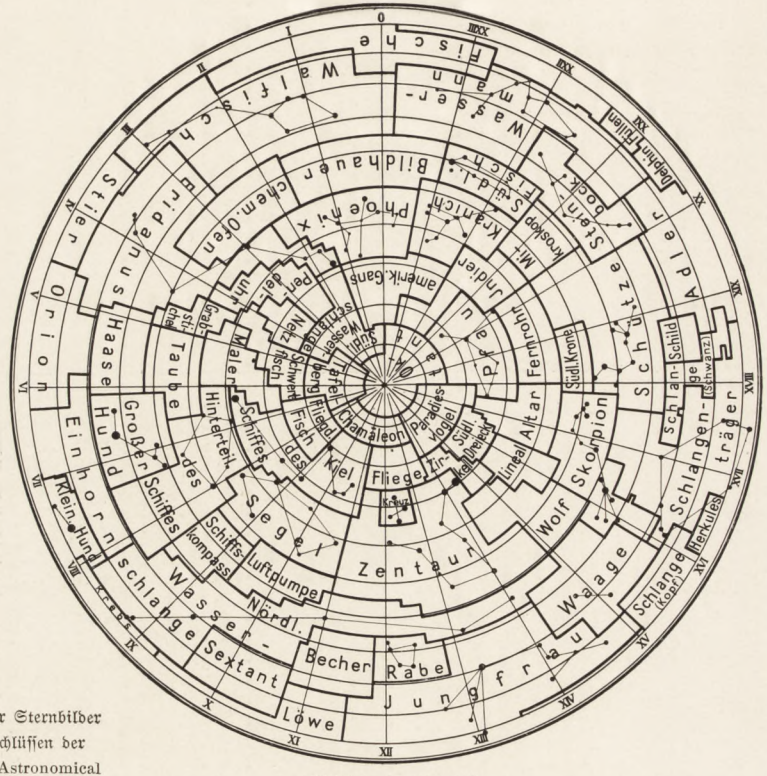
***Fischerschulen,** in Berlin-Friedrichshagen, Jägerhof bei Sakrow (Kr. Osthavelland), Lötzen in Ostpreußen, am Starnberger See, unterrichten in mehrmonatigen Kursen über zweckmäßige Binnenfischerei. Für die Seefischerei sorgt der Deutsche Seefischer-Verein durch vorwiegend nautische Ausbildung (in Kuxhaven, Büsum, Swinemünde, Travemünde, Kolberg, Leba, Stolpmünde).



Nördlicher Sternhimmel.

Abgrenzung der Sternbilder
nach den Beschlüssen der
International Astronomical
Union.

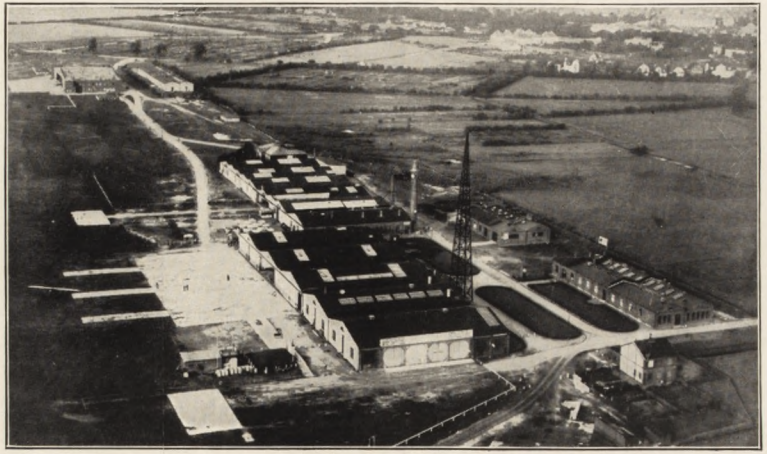
(Bearbeitet von J. Weber.)



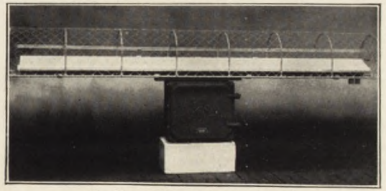
Südlicher Sternhimmel.

Flughäfen

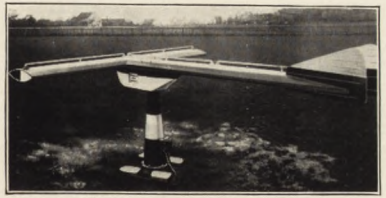
1. Flughafen Berlin.



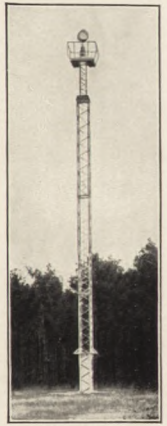
2. Flughafen Hamburg.



3. Neon=Umrandungsfeuer.



4. Windanzeiger mit Neonröhren.



5. Leuchtfeuerturm.

6. Ansteuerungsfeuer auf einem Flughafen.

7. Glühlampen=Umrandungsfeuer.

Abb. 1 und 2 nach Photographien der Hansa Luftbild G. m. b. H., Berlin; Abb. 5 nach Photographie der Deutschen Lufthansa A.=G., Berlin; die übrigen von Siemens=Schuckertwerke A.=G., Berlin=Siemensstadt.

***Fischers Salz,** s. Kobaltfarben (Erg.).

***Fischfuttermehl,** ein Futtermehl zur Fütterung von Fischen, besteht aus verschiedenen Mischungen, zu denen man Fischmehl (s. d., Erg.), Roggen-, Garnelen-, Sojabohnen-, Reis-, Fleischmehl aus Abdeckereien usw. verwendet.

***Fischgewässer,** solche Gewässer, die Fischen als Lebensraum dienen können und fischereiliche Ausnutzung gestatten. Es scheiden also alle Gewässer aus, die zu klein sind; Versuche, in kleinen Gartentümpeln einträgliche Fischzucht zu betreiben, sind aussichtslos. Ein F. verlangt vor allem eine genügende Menge von Fischnahrung (niedre Wassertiere, auch Pflanzen), sein Wasser muß eine alkalische Reaktion haben. Je kälter das Wasser ist, desto ärmer an Nahrung für die Fische ist es im allgemeinen. Erwünscht sind das (nicht zu reichliche) Vorkommen von Gelege (d. h. Rohr, Schilf) am Ufer und von Kraut (Unterwasserpflanzen, wie Laichkräuter, Tausendblatt, Wasserpest, Armleuchtergewächse), und von Schaaren (seichtes Wasser bis von 1—1½ m Tiefe) sowie im Verhältnis zur Größe nicht zu große, aber auch nicht zu geringe Tiefe. Klares Wasser ist, im Gegensatz zu der üblichen Anschauung, meist sehr viel ärmer an Fischnahrung als trübes, da die Trübung durch mikroskopisch kleine Organismen verursacht wird. Die Ufer sollen möglichst schattenfrei sein. Besonders wichtig ist der Uferkoeffizient (d. h. das Verhältnis der Uferentwicklung gegenüber der Wasserfläche), da z. B. ein See mit vielen Einbuchtungen ertragreicher ist als ein runder See ohne Einbuchtungen. Wichtig sind ferner Wasserbewegung und Wassererneuerung durch Strömung oder Wind, das zugehörige Niederschlagsgebiet (z. B. ob aus ihm dem Gewässer von gut kultivierten Äckern und Wiesen nährstoffhaltige Niederschlagswasser zufließen). Der Boden des Gewässers selbst spielt nur eine geringe Rolle. Aus dem Gesagten ergibt sich eine Wertbeurteilung der F. So sind z. B. die Gewässer mit ständiger Strömung und großem Uferkoeffizienten, wie die Flüsse, ganz erheblich ertragreicher an Fischfleisch als die stehenden Gewässer. Wenn z. B. ein See auf 1 ha Wasserfläche jährlich einen Rohertrag von 60—80 *RM* bringt, so ist das sehr viel; Flüsse haben jedoch in gewissen Regionen einen Rohertrag von 200 bis 300 *RM* und mehr, bei sehr guten Forellenbächen sogar bis 750 *RM* auf 1 ha. Teiche können, allerdings durch besondere Bearbeitung, Düngung und Fütterung, die aber große Kosten verursachen, noch höhere Erträge bringen.

Weiter spielt die chemische Beschaffenheit des Wassers eine bedeutende Rolle. Das Wasser muß etwas kalkhaltig sein; steigt der Kalkgehalt zu hoch, so wird das Gewässer wieder »unfruchtbarer«. Ähnliches gilt für die Alkalinität. Übermäßig kalkhaltige flache Seen sind an ihrer hellgrünen Färbung erkennbar, tiefe Seen (Alpenseen) an der tiefblauen Färbung. Kleine, mitunter sogar größere (bis über 50 ha) Waldseen sind wegen ihrer absoluten Ruhe, Beschattung, hineingefallenen Bäume usw. häufig ganz minderwertig als F. Talsperren enttäuschen in fischereilicher Beziehung wegen ihrer Tiefe und Steilufrigkeit stets. Sehr große und dabei sehr flache Gewässer sind auch minderwertig, weil bei ihnen der Wind den Boden, der ruhig liegenbleiben muß, zu oft und zu sehr aufwühlt. *Lit.:* P. Schiemenz, Gesichtspunkte für die Wertschätzung unserer F. (1927).

Fischhausen, (1925) 3414 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Fischhaut, auch svw. Regenhaut.

***Fischmehl,** aus Fischen und Fischabfällen hergestelltes Futtermittel, ist reich an hochverdaulichem Eiweiß und phosphorsaurem Kalk und deshalb ein Kraftfuttermittel besonders für Zucht- und Mastschweine und Geflügel. Entfettetes F. ist dem nichtentfetteten vorzuziehen. Der Salzgehalt sollte 5 v. H. nicht übersteigen.

Fischmeister, s. auch Fischer (Erg.).

***Fischperlen,** künstliche Perlen, hergestellt aus kleinen Kristallen (aus Guanin und Kalk), die an der Unterseite der Schuppen der meisten Fische sitzen und den eigentümlichen Silberglanz d. Fische hervorrufen. Von den Süßwasserfischen dient dazu vornehmlich der Ukelei (s. Weißfische, Bd. 12). An den frisch gefangenen Fischen werden die Schuppen an den Seiten des Körpers mit einem Messer abgeschabt, mit Salz konserviert, in kleine Fäßchen eingepreßt und so verhandelt. Zur weitern Bearbeitung wird der Inhalt dieser Fäßchen in Fässer mit Wasser geschüttet und darin mit Besen gestäupt, bis sich diese Kristalle von den Schuppen abgelöst haben. Das Ganze wird dann durch Säcke in Gefäße gegossen, die die Schuppen zurückhalten, die mikroskopisch kleinen Kristalle aber durch die Maschen hindurchlassen, die sich dann am Boden der Gefäße als eine silbergraue Masse absetzen. Diese wird dann mit Gelatine versetzt (»Perlenessenz«; vgl. d., Bd. 9) und mit Hilfe besonders gestalteter Glasrohre in die hohlen Glasperlen hineingeblasen und sogleich wieder herausgesogen, wobei ein feiner Belag an der Innenwand der Perlen zurückbleibt. Dann kommen diese Perlen in Kästen mit Talkpulver und werden in diesen »gerädert«, d. h. hin und her geschüttelt, wobei sich eine feine Schicht Talk ebenfalls an der Innenwand der Perle anlegt und den Silberglanz stärker hervortreten läßt. Manche Perlen werden dann noch mit Wachs ausgegossen, wodurch sie einen etwas gelblichen Farbton bekommen. Diese Herstellung künstlicher Perlen bot Fischern, Händlern und Fabriken (besonders in Thüringen, Lausch a usw.) guten Verdienst. Seit mehreren Jahren hat aber der japanische Wettbewerb die deutsche Herstellung fast ganz lahmgelegt.

Fischschuppenkrankheit, s. auch Ichthyosis (Erg.).

***Fischspeer,** mehrzinkiger Speer (s. Tafel »Naturvölker VII«, 15, Bd. 8) küstenbewohnender Naturvölker (besonders der Südsee) zum Erlegen von Fischen im Strandwasser.

Fischtran, wird zum Unterschied von Tran (aus Walen, Robben) aus minderwertigen Fischen (z. B. Stichling) und sonst nicht verwertbaren Fischen hergestellt.

***Fischtreppen** (Fischpässe, Fischwege), s. Fischerei (Bd. 4, Sp. 779). [Sp. 781).

***Fischwehr** (Fischzäune), s. Fischerei (Bd. 4,

Fisher, 3) Andrew, austral. Staatsmann, starb am 22. Okt. 1928 in London.

4) Herbert Albert Laurens, engl. Geschichtsforscher, schrieb ferner: »An International Experiment« (1921), »The Common Weal« (1924), »Life of Lord Bryce« (1926), »Life of Sir Paul Vinogradoff« (1927), »Whig Historians« (1928), »Our New Religion« (1929), »The Bay Colony« (1930).

5) Irving, nordamer. Nationalökonom, schrieb noch: »Stabilising the Dollar« (1919), »America's Interest in the World Peace« (1924), »Prohibition at its Worst« (1926) und »Prohibition Still at its Worst« (1928; deutsch u. d. T.: »Die Krisis der Prohibition«, 1929), »The Money Illusion« (1928; deutsch u. d. T.: »Die Illusion des Geldes«, 1928), »The Theory of Interest« (1930), »The Stock Market Crash and After« (1930) u. a.

***Fisher** (spr. fischer), Dorothy (Dorothea Frances), geborne Canfield, nordamer. Romanschriftstellerin, * 17. Febr. 1879 Lawrence (Kans.), lernte in Italien M. Montessori kennen und schrieb: »A Montessori Mother« (1913; deutsch u. d. T.: »Eine Montessori-Mutter«, 1927), »Mothers and Children« (1914) und »Why Stop Learning« (1927; über Erwachsenenbildung), war auch als erste Frau am Kultusministerium des Staates Vermont tätig. Sie schrieb Kurzgeschichten: »Hillsboro People« (1915), »The Real Motive« (1916), »Made-to-Order Stories« (1925; deutsch u. d. T.: »Bestellte Geschichten«, 1930) u. a., stimmungsvolle realistische Erzählungen ohne jede Satire aus dem Alltagsfamilienleben des mittlern Westens oder Vermonts, oder anschauliche Schilderungen französischen Lebens, wie sie es während ihrer Kriegshilfstätigkeit (1916—19) aus nächster Nähe kennenlernte: »Home Fires in France« (1918), »The Day of Glory« (1919). (Ähnlich »Basque People«, 1931.) Ihr erster Roman »The Squirrel Cage« (1912) kritisiert den mittlern Westen, während die spätern, die alle in klarem Stil, mit glänzender Technik und guter Charakterisierung, aber schwacher Problemstellung geschrieben sind, im Gegensatz zu dem sozialen Tendenzroman die positiven Seiten der Kleinstadt betonen: »The Brimming Cup« (1921), »Rough-Hewn« (1922), »The Deepening Stream« (1930) u. a. »The Bent Twig« (1915) gilt als die beste Erzählung aus dem westlichen Universitätsleben, da ohne Vorurteile. Ihren Höhepunkt erreichte sie mit dem Roman »Her Son's Wife« (1926; Kampf zwischen zwei Frauen).

***Fisk University** (spr. -junīwörßiti), Kunsthochschule für Neger (mit Koedukation), 1866 von General Fisk in Nashville (Tenn.) für die Kongregationalisten gegründet, dient der Pflege des schöpferischen Geistes der Neger und der Sammlung ihrer Volkskunst. Die graduierten Schüler dürfen ohne besondere Prüfung auf die vornehmsten nordamer. Universitäten gehen.

***Fissidens** *Hedw.* (Spaltzahn-Moos), Gattung der Laubmoose (s. Moose, Bd. 8, Sp. 722), kleine, rasenbildende Moose mit zweizeilig stehenden, kahnförmigen Blättchen und einem Peristom mit 16 bis zur Mitte herab gespaltenen Zähnchen. Von den etwa 570 Arten kommen 20 in Deutschland auf feuchten Felsen, an Flußufern und auf feuchtschattigen Waldböden vor. Ziemlich häufig ist F. taxifolius *Hedw.* (Abb.), etwa 2 cm hoch, dunkel- oder gelblichgrün, in Wäldern auf lehmigem Boden, Erdblößen, Schluchten usw.

Fissidens taxifolius.

***Fissura Glaseri**, s. Glasersche Spalte (Bd. 5).

***Fita y Colomer** (spr. -ie), Fidel, span. Geschichtsschreiber, * 31. Dez. 1835 Arenys de Mar, † 13. Jan. 1917 Madrid, seit 1850 Jesuit, 1879 Mitglied und 1912 Präsident der Akademie der Geschichte, schrieb: »Las inscripciones del ara de Diana de León« (1866), »Epigrafia romana de la ciudad de León« (1866), »Los Reys d'Aragó y la Seu de Girona« (1872), »Actas ineditas de concilios españoles 1232—1314« (1882), »Datos epigráficos de Talavera« (1883), »La España hebrea« (1890—98; 3 Bde.).

***Fitch** (spr. fitsch), William Clyde, nordamer. Dramatiker, * 2. Mai 1865 New York, † 4. Sept. 1909, verfaßte 32 damals äußerst bühnenwirksame Stücke (abgesehen von vielen überarbeitungen). Da er aber (nach dem Vorbild der Schule Scribe) mehr Wert auf äußere Technik als auf Ibsensche Problematik legt und noch zu sehr moralisiert, wird er heute als gekünstelt abgelehnt, trotz seinem starken Realismus im Dialog und Detail der Handlung, guter Charakteristik und satirischer Gesellschaftskritik: »The Climbers« (1901) u. a. »The Truth« (1906) zeigt die Wirkung gewohnheitsmäßiger Lüge auf eine Frau, das nach seinem Tod (1909) aufgeführte Hochstaplerstück »The City« den verderblichen Einfluß der Großstadt auf den unverdorbenen Landbewohner. Er schrieb noch: »The Girl with the Green Eyes« (1905), die historischen Tragödien »Nathan Hale« (1898), »Major André« (1903) u. a. »Memorial Edition« (hrsg. von Moses und Gerson, 1915; 11 Stücke). *Lit.:* Moses und Gerson, C. F. and His Letters (1924).

Fitchburg, (1930) 40 692 Ew.

***Fitiliki** (Lepilemur mustelinus *Is. Geoffr.*), Vertreter der Gattung Lepilemur *Is. Geoffr.* aus der Unterordnung Lemuroidea der Halbaffen, kleine, kurzschnauzige Tiere, deren Schwanz kürzer als der Körper ist, ohne oder mit rückgebildeten obern Schneidezähnen. Von den 7 Arten der Gattung ist der F. am längsten bekannt; 58 cm lang (davon 28 cm Schwanz), grau, mit dunklem Rückgratstrich und weißen Pfoten, hat schlanken Leib, lange Glieder, nackte Ohren und dünnbehaarten Schwanz, ist außerordentlich beweglich, wird von den Eingebornen gern gegessen. Seine Heimat ist Madagaskar.

Fitting, 2) Hans, Botaniker, ist seit 1913 Mitherausgeber des sog. »Bonner Lehrbuchs« der Botanik (begründet von Ed. Strasburger); in diesem bearbeitete er von der 12. bis 18. Aufl. (1931) die erste Abteilung »Morphologie«. Er schrieb ferner: »Die ökologische Morphologie der Pflanzen im Lichte neuerer physiologischer und pflanzengeographischer Forschungen« (1926), »Untersuchungen über Chemodinese bei Vallisneria« (in »Jahrbücher für wissenschaftl. Botanik«, 1927), »Untersuchungen über endogene Chemonastie bei Mimosa pudica« (ebenda 1930).

***Fitzgerald** (spr. -dschereld), John Driscoll, nordamer. Hispanist, * 2. Mai 1873 Newark (N. J.), 1898—1909 Professor der roman. Sprachen an der Columbia-Universität, schrieb: »Spanish Etymologies« (1899), »Vida de Santo Domingo de Silos« (1902), »Caballeros Hinojosas del siglo XII« (1902), »Novelas a la Señora Marcia Leonarda de Lope de Vega« (1913).

***Fitzmaurice** (spr. -möriß), James C., irischer Flieger, * 1899 Dublin, bis 1919 im englischen, seit 1922 im irischen Heeresdienst, 1927 Kommandant der irischen Luftflotte, begleitete April 1928 Köhl (s. d., Erg.) und v. Hünefeld (s. d., Erg.) auf dem ersten Ost-West-Transozeanflug nach Amerika.

***Fitzmaurice Kelly** (spr. -möriß-), Jakob, engl. Hispanist, * 20. Juni 1857 Glasgow, † 30. Nov. 1923 Sydenham, 1909 Professor der romanischen Sprachen in Liverpool, 1916 in London, schrieb: »The Life of Miguel Cervantes Saavedra« (1892), »A Story of Spanish Literature« (1898; deutsch 1925), »Lope de Vega and the Spanish Drama« (1902), »Cervantes in England« (1905), »Cervantes and Shakespeare« (1916), »Spanish Literature« (1922).

***Fitzroy** (spr. -reu), Edward Algernon, engl. Politiker, * 24. Juli 1869 London, seit 1900 im Unterhaus (kons.), seit 1928 trotz wechselnden Parteimehrheiten Speaker (s. d., Bd. 11, Sp. 573) des Unterhauses.

***Fiuggi** (spr. fiuddschi), Stadt und Mineralbad in der ital. Prov. Frosinone, (1921) 2801, als Gemeinde 3515 Ew., an der Bahn Rom—Frosinone, besteht aus dem Bad (F. Centro oder F. Fonte), 621 m ü. M., mit

radioaktiver Quelle (11°), und der Stadt (F. Città), 747 m ü. M., mit mittelalterlichen Mauern, hat Kastanienbau und bedeutenden Fremdenverkehr.

***Fiumare** (ital.), im Mittelmeergebiet Rinnsale, nur in der Regenzeit Wasser führend. Vgl. Torrenten (Bd. 11).

Fiume, ital. Provinz im Julischen Venetien, 1011 qkm mit (1931) 106 532 Ew. (105 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt F., (1931) 52 921 Ew., hat auch mehrere Schiffswerften. Der Hafenverkehr betrug 1930: 8267 Schiffe von 4,65 Mill. Netto-Reg.-T. mit 0,773 Mill. t Gütern und (1929) 349 802 Reisenden. *Lit.:* Gigante, Storia del commune di F. (1929). [(Erg.).

***Fixateur** (spr. -tör), s. Fixativ (Bd. 4) u. Riechstoffe

***Fixe Kosten** (Fixe Unkosten), s. Unkosten (Bd. 12).

***Fixes Kapital,** s. Kapital (Bd. 6, Sp. 973).

Fixsterne (hierzu Tafel bei Spalte 224). Eine neue Abgrenzung der Sternbilder gegeneinander ist von der International astronomical Union nach dem Entwurf von E. Delporte auf der Tagung in Leiden 1928 angenommen worden. Die ursprünglich nur auf die hellsten Sterne einer Gruppe beschränkte bildliche Darstellung auf Himmelsgloben und -karten wurde zum erstenmal von J. E. Bode 1802 durch Einführung von Grenzen zwischen den Sternbildern ergänzt. Einen weitern Schritt in der Darstellung des gestirnten Himmels bedeutete der »Atlas novus coelestis« von C. L. Harding (1822), der nur die Umgrenzung der Sternbilder ohne die figürliche Darstellung brachte. Später versuchte J. Herschel die oft recht unregelmäßig verlaufenden Grenzen durch sphärische Vierecke zu ersetzen, wobei sich aber stellenweise die Trennung bisher zusammengehöriger Sterngruppen notwendig machte, was eine allgemeine Annahme verhinderte. Dagegen gelang die Einteilung nach rein mathematischen Gesichtspunkten an dem bis dahin weniger bearbeiteten Südhimmel. B. A. Gould schuf in seiner »Uranometria Argentina« (1877) eine Begrenzung der Sternbilder durch Stücke des Himmelsgradnetzes in Rektaszension und Deklination, und zwar wählte er das Koordinatennetz für das Äquinoktium 1875. Dieser Zeitpunkt wurde auch zum Zweck des Anschlusses für die neue Einteilung am Nordhimmel gewählt. Die besonders wichtige Bedingung für die Grenzführung, daß die bisherige Zuteilung aller Veränderlichen Sterne zu den einzelnen Sternbildern belassen werden sollte, konnte nur dadurch erfüllt werden, daß die Grenzen an manchen Stellen stufenförmig verlaufen. Damit ist aber die eindeutige Zuweisung eines Sternes zu einem Sternbild durch Berechnung seiner Rektaszension und Deklination für 1875 in allen Fällen mathematisch einwandfrei ermöglicht. Unsre Tafel zeigt die Einteilung beider Himmelssphären nach E. Delporte, der auch die Gouldschen Grenzen am Südhimmel an manchen Stellen unter dem einheitlichen Gesichtspunkt berichtigt hat. — Eine umfangreiche Neubearbeitung des Fixsternhimmels stellt das Katalogunternehmen der Astronomischen Gesellschaft dar (s. Astronomie, Erg., und Sternkatalog, Bd. 11). Einen ausführlichen Katalog, enthaltend die neuesten Messungsergebnisse für alle Sterne bis zur 6,5ten Größe, verfaßt von F. Schlesinger, gab das Yale University Observatory (1930) heraus. Über spektroskopische Doppelsterne enthält der Bd. 5 der »Veröffentlichungen der Universitätssternwarte Berlin-Babelsberg« eine umfangreiche Zusammenstellung von A. Beer (1927), und über Doppelsterne auf der Südhalbkugel das Zirkular 85 des Union Observatory in Johannisburg (1930). Für Veränderliche Sterne erschien als kleinere Veröffentlichung der Sternwarte Berlin-Babelsberg Nr. 10: »Katalog und Ephemeriden Veränderlicher Sterne« (von R. Prager, 1931). Weitere Forschungsergebnisse und Lit. s. Stellarastronomie (Erg.). *Lit.:* E. Delporte, Délimitation scientifique des Constellations (1930).

***Fizelyit,** Mineral, Silberbleisulfantimonit $Ag_2S.5PbS.4Sb_2S_3$, graue, stark metallglänzende Prismen; Härte 2; kommt in Ungarn vor.

***Flächenbelastung,** das Verhältnis vom Gewicht eines Flugzeugs zur Größe seiner Tragfläche. Flugzeuge mit kleiner F., d. h. besonders leicht gebaute mit großer Tragfläche (Segelflugzeuge), zeichnen sich durch flachen Gleitwinkel und gutes Steigvermögen aus, Flugzeuge mit großer F. durch Schnelligkeit.

***Flächenlager,** svw. Gleitlager.

***Flächentheorie,** Geometrie der Raumflächen, s. Differentialgeometrie (Bd. 3).

***Flächentreue,** bezeichnet in der Kartographie diejenige Eigenschaft einer Abbildungsart der sphärischen Erdoberfläche auf die Bildebene (s. Landkarten, Bd. 7, Sp. 523), nach der alle Flächenteile des Urbildes im Abbild ihr gegenseitiges Größenverhältnis behalten.

***Flächentreue Abbildung** einer Ebene auf eine andre liegt vor, wenn jedes Flächenstück der einen Ebene als ein (absolut) gleiches Flächenstück der andern abgebildet wird; z. B. bei Spiegelung (s. d., Erg.) an einer Geraden.

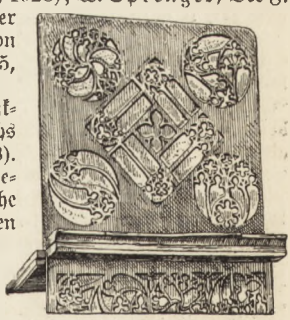
***Flachhuf** (Platthuf), s. Huf (Bd. 6, Sp. 49).

Flachköpfigkeit, s. auch Flachschädel (Erg.).

***Flachkultur,** Bodenbearbeitungsmethode auf wasserarmen Böden, bei denen durch möglichst flache Bearbeitung die Wasserverdunstung des Bodens weitgehend verhindert werden soll; wird angewendet in regenarmen Gebieten, auf ausgesprochenen Sandböden, bei Böden mit sehr durchlässigem Untergrund; aber auch dort, wo noch viel bakterienloser, unzersetzter Boden bei tieferer Bodenbearbeitung heraufgebracht würde. Daher muß auch jede Neukultivierung mit F. begonnen werden.

***Flachmeerfazies,** überwiegend sandige, feinkörnige und gut geschichtete Beschaffenheit der Ablagerung mit dünnschaligen, meist gut erhaltenen Fossilien (z. B. alpine Molasse- und Flyschsandsteine, rhein. Spiriferensandstein, viele Quarzite, Grünsande der Kreide u. a.).

Flachs. *Lit.:* »Der F. als Faser- und Ölpflanze« (hrsg. von F. Tobler, 1928); W. Sprenger, Der F. (in »Technologie der Textilfasern«, hrsg. von R. O. Herzog, Bd. 5, Teil 1 [1930]).



Lesepult in Flachschnitt; Tirol, 15. Jh.

***Flachsbrand,** Krankheit (Brand) an Flachs (s. d., Bd. 4, Sp. 808).

***Flachsschädel,** Bezeichnung für künstliche (vgl. Verunstaltungen des menschlichen Körpers, Bd. 12, Sp. 671) u. natürliche niedrige Schädel- u. Kopfform. Die Indexwerte für Kopf und Schädel liegen unter denen der Orthozephalie (s. d., Bd. 9).

***Flachschnitt,** Dekorationsmittel der spätgotischen Schnitzerei, bei dem das Muster glatt gehobelt auf vertieftem, scharf umschnittenem und flach ausgesprengtem Grund erscheint (Abb.). Durch Bemalung des

Grundes wird häufig das Ornament noch besonders hervorgehoben. Der F. war in den Alpenländern und in Süddeutschland weit verbreitet und tritt nach 1500 auch in Norddeutschland auf.

***Flachseeablagerungen,** innerhalb des seichten Gürtels um Kontinente und Inseln und deren Schelf von durchschnittlich 250 km Breite und bis 200 m Tiefe sich bildende Sedimente; sie werden eingeteilt in Strandablagerungen aus grobem Geröll, Sand und Konchylienresten der obersten, während der Ebbe trockenliegenden Uferzone mit verworrener Schrägschichtung, Rippeln, Rissen und Kriechspuren, und in Schelfablagerungen aus feinern, regelmäßiger geschichteten Sanden in einer etwas tiefern, dem Schelf angehörigen Uferzone zwischen 20 und 200 m.

***Flachsmüdigkeit** (Leinmüdigkeit), s. Flachs (Bd. 4, Sp. 808).

***Flachsproß,** s. Sproß (Bd. 11, Sp. 695).

***Flachsraufmaschine,** Vorrichtung zum Ausziehen (Ausraufen) der Flachsstengel zur Zeit der Faserreife aus dem Erdboden.

***Flachstrickmaschine,** Strickmaschine mit geradem Nadelbett (s. Beil. »Wirkmaschinen«, S. I, III, IV, Bd. 12).

***Flachswachs,** dem Bienenwachs ähnliches Wachs, in der Flachsfaser enthalten. Der bei deren Vorbereitung für die Verspinnung zu Garn anfallende Staub enthält etwa 10 v. H. F., das durch Herauslösen mit den üblichen Wachslösungsmitteln daraus gewonnen werden kann; zur Herstellung von Schuhcreme verwendbar.

***Flachwirkmaschine,** Wirkmaschine mit gerader Nadelfontur (s. Beil. »Wirkmaschinen«, S. I, III, IV, Bd. 12).

***Flachziegel,** s. Mauersteine (Bd. 8, Sp. 74).

***Flackfisch,** der in zwei Hälften gespaltene Stockfisch.

***Flads,** eine Handelssorte des Diamanten.

Flagellanten. *Lit.:* A. Hübner, Die deutschen Geißlerlieder, Studien zum geistlichen Volksliede des Mittelalters (1931).

Flagge, s. auch Tafel, Sp. 240; vgl. Landesfarben (Bd. 7) und Landesflaggen (Erg.). [(Bd. 4).

Flaggenattest (Flaggenschein), s. Flaggenrecht

***Flaggenfalter** (Actias selene *Hübn.*), Schmetterling aus der Familie der Nachtpfauenaugen, hellgrünlich, mit je 1 gelblichen Augenfleck auf jedem Flügel, etwa 10 cm spannend, mit flaggenartig ausgezogenen Hinterflügeln (Abb.; s. auch Abb. auf Tafel »Tierphotographie II«, 9 [Erg.]). Die Raupe lebt in Ostasien auf Laubhölzern.

Flaggenfalter.

***Flaggenlied,** ein besonders vor dem Weltkrieg, aber auch jetzt noch vielgesungenes Seemannslied von Robert Linderer, beginnend mit den Worten: »Stolz weht die Flagge schwarz-weiß-rot«.

***Flaggentuch,** kräftige Gewebe aus hartem Kammgarn (Kette gezwirnt, Schuß einfach); neuerdings genormt Breite : Länge = 2 : 3 in 13 verschied. Größen.

***Flaggenwechsel,** im Seewesen das äußere Zeichen für den Übergang eines Handelsschiffes in den Besitz eines Reeders von andrer Nationalität, wodurch der Wechsel der Handelsflagge bedingt wird. [s. Souza.

Flahault de la Billarderie. über seine Mutter

Flake, Otto, Schriftsteller, veröffentlichte ferner einige Romane, darunter: »Villa U. S. A.« (1926) und »Freund aller Welt« (1928), die zum Zyklus der »Romane um Ruland« gehören, sowie: »Christa« (1931), »Montijo« (1931). F. wendet sich daneben immer mehr der Erörterung philosophischer und sozial-ethischer Probleme sowie der Lebensbeschreibung geschichtlich umstrittener Persönlichkeiten zu; von den Werken dieser Art seien genannt: »Der Erkennende. Philosophie der Freiwerdung« (1927), »Unsere Zeit. Aufsätze« (1927), »Die erot. Freiheit« (1928), »Ulrich von Hutten« (1929), »Marquis de Sade« (1930), »Nationale Erziehung« (1931), »Bilanz« (1931). *Lit.:* E. Möwe, O. F. Leben, Werk, Gestalt, Beispiel (mit Otto Flohrs Beitrag: Nationale Erziehung; 1931).

***Fläme,** sow. Wamme.

***Flaminge,** sow. Flamen.

Flämische Bewegung. Die letzten Jahre sind gekennzeichnet durch das stete Anwachsen des flämischen Nationalismus und die Verschärfung des Gegensatzes Flandern-Belgien. Der seit 1919 im Gefängnis sitzende Führer A. Borms (s. d., Erg.) wurde im Dezember 1928 in Antwerpen mit sehr großer Mehrheit gegen den belgischen Kandidaten für die Kammer gewählt. Die Wahl wurde für ungültig erklärt, doch sah sich die Regierung zu einer Amnestie gezwungen, die auch Borms freisetzte. Bei den Kammerwahlen im Mai 1929 brachten die flämischen Nationalisten ihre Vertreterzahl auf 10 und drangen auch zum erstenmal in den Senat (4 Sitze) ein. Unter Leitung des Kammerabgeordneten Ward Hermans (s. d., Erg.) führen sie einen heftigen Kampf gegen das geheime, den Völkerbundgrundsätzen zuwiderlaufende französisch-belgische Militärabkommen und gegen dessen Folgen: den Bau eines riesigen Festungsgürtels in Fortsetzung der französischen Festungswerke. Die zum 100jährigen Bestehen des belgischen Staates 1930 geplanten Feiern fanden in Flandern in immer breitern Kreisen Ablehnung, obwohl die Kammer ein Gesetz zur Flamisierung der Universität Gent annahm. Im Oktober 1930 wurde die Universität Gent mit niederländischer Unterrichtssprache eröffnet. Die flämische Jugend- und Studentenbewegung wirbt für den großniederländischen Gedanken, der auch in den Niederlanden an Boden gewinnt; ihr Organ ist die Monatsschrift »De Dietsche Gedachte« (seit 1926), das Hauptorgan des flämischen Nationalismus die Wochenschrift »Vlaanderen« (seit 1922). Neben der politischen Erstarkung des Flamentums gewinnt auch die wirtschaftliche Organisation an Boden. Ende März 1931 hat die flämische Frontpartei der Kammer einen Gesetzentwurf zur Stellungnahme vorgelegt, der eine Änderung der belgischen Verfassung in föderativer Richtung fordert und dem eine ausführliche, von den Kammerabgeordneten der Frontpartei unterzeichnete Begründung und ein »Bundesstatut des vereinigten Königreichs Flandern und Wallonien« beigegeben sind. Dieses Statut sieht die Teilung des bisherigen belgischen Staates in Flandern und Wallonien, zwei besondere Staaten mit eigner, nur durch das Bundesstatut begrenzter Souveränität, mit eigner Sprache und Verwaltung und mit eignem Parlament vor. Damit hat die Frontpartei zum erstenmal ein deutlich formuliertes Programm aufgestellt. Der Gesetzentwurf findet in den politisch aktiven Kreisen des Flamentums wegen seiner versöhnlichen Haltung dem belgischen Staat gegenüber wachsende Ablehnung. Neben der vorherrschend parlamentarisch eingestellten Frontpartei, teilweise in scharfem Gegensatz zu ihr, ist, hauptsächlich in Westflandern, die neue Bewegung der »Dietsche Nationaal-Solidaristen« (abgek. Dinaso) in stetigem Vordringen. Unter Leitung des frühern

Abgeordneten Joris van Severen (* 1895) wird die Jugend in Wehrverbände, die fläm. Arbeiterschaft in national-flämische Gewerkschaften organisiert. Organ der Bewegung ist »De West-Vlaming« (Brügge). In Ostflandern ist der Dichter Wies Moens (s. d., Erg.) Führer der Bewegung. Ein im März 1932 von der Kammer angenommenes Gesetz zur sprachlichen Verwaltungstrennung von Flandern und Wallonien vermehrte nur, wegen des Fehlens gesetzlicher Sanktionen zur Durchführung der Maßnahmen, die große Anzahl bereits bestehender und ungenügend durchgeführter »Sprachgesetze«. Der Eintritt des kath. Flamen Sap in das Kabinett Renkin 23. Mai 1932 bedeutete einen Erfolg des Flamentums, und die Kammer beschloß im Juni die Flamisierung der Volks- und Mittelschulen Flanderns. Vgl. Belgien (Erg., Sp. 485). über den »Pakt von Loophem« s. Loophem (Erg.). *Lit.:* W. Hermans, De europeesche orienteering van het Vlaamsch nationalisme (1928); Borms, Zehn Jahre im belg. Kerker (1930); Flandernheft 1 u. 2 der Ztschr. »Volk u. Reich«, Heft 12 (1927) u. Heft 7/8 (1928); Flandernheft der »Süddeutsch. Monatshefte«, Heft 8 (1928).

***Flämischer Verband** (gotischer, holländischer Verband), s. Steinverband (Bd. 11, Sp. 846).

***Flammenbaum,** 1) svw. Nuytsia; 2) s. Sterculia (Erg.).

***Flammenfärbungen,** entstehen durch Einführung flüchtiger Metallverbindungen in farblose Flammen (vgl. Spektralanalyse, Bd. 11, Sp. 585), z. B. gelbe durch Natrium-, violette durch Kalium- und Rubidium-, karminrote durch Lithium- und Strontium-, ziegelrote durch Kalzium-, gelbgrüne durch Barium-, grüne durch Kupfer- und Bor-, fahlgraublaue durch Arsen-, Antimon- und Bleiverbindungen. F. werden vom Chemiker (vgl. Analyse, chemische, Bd. 1, Sp. 530) und Pyrotechniker (vgl. Feuerwerkerei, Bd. 4) benutzt. Der gewöhnliche Staub enthält so viel Natriumverbindungen, daß er eine an sich farblose Flamme gelb färbt.

***Flammengarn,** bedrucktes Garn, ursprünglich nur rot und weiß, sodaß die rot bedruckten Stellen wie Flammen wirkten; jetzt für alle Farben angewendet.

***Flammenrips,** leinwandbindiges Kammgarn-, Leinen- oder Baumwollgewebe mit feiner, dichter Kette und grobem, ungleichmäßigem Baumwollzwirn (Effektzwirn mit Vorgarnflammen; s. Effektzwirne, Erg.) als Schuß.

***Flammenspektrum,** Spektrum eines in der Bunsenflamme verflüchtigten Elements (s. Spektralanalyse, Bd. 11, Sp. 585).

***Flammenzwirn,** s. Effektzwirne (Erg.).

***Flämmling,** Pilzgattung, s. Naucoria (Erg.).

***Flammula,** Pilzgattung, s. Naucoria (Erg.).

Flandern, belg. Prov. Ostflandern (fläm. Oost-Vlaanderen), (1930) 1 149 199 Ew. (383 auf 1 qkm). Belg. Prov. Westflandern (fläm. West-Vlaanderen), (1930) 901 588 Ew. (279 auf 1 qkm). *Lit.:* K. Bahr, Handel und Verkehr der deutschen Hanse in F. während des 14. Jh. (1911); R. van Genechten, Vlaanderens economische ontwikkeling sinds den oorlog (in »Tijdschr. voor Economische Geographie«, 1927); H. Nowé, Les baillis comtaux de Flandre des origines à la fin du XIVe siècle (1929); K. Bährens, Vlanderns Kampf um die eigene Scholle, eine Studie seiner wirtschaftlichen Struktur (1930). — S. auch Französisch-Flandern (Erg.) und Flämische Bewegung (Erg.).

***Flandin** (spr. flangdäng), Pierre Étienne, franz. Politiker, * 12. April 1889 Paris, Anwalt, 1915 Sekretär im Kriegsministerium, 1917 Direktor des interalliierten Luftdienstes, 1920 Unterstaatssekretär, seit 1914 Abgeordneter (Républicains de Gauche), November 1929 bis Dezember 1930 Handelsminister unter Tardieu, seit Januar 1931 Finanzminister unter Laval und Tardieu, schrieb »La représentation proportionelle en Angleterre« (1914).

***Flandrische Inseln,** s. Azoren (Bd. 1, Sp. 1269).

***Flankenlehm,** auf den im Windschatten liegenden, flachern Seiten der Täler auffällig entwickelter, äolischer Löß.

***Flanschenverbindung,** Verbindung von Rohren durch Flanschen, s. Rohrverbindungen (Bd. 10).

***Flapper** (engl., spr. flǟper, »junge Wildente, junges Rebhuhn«), engl. und amer. Slang-Ausdruck für einen (fecken) Backfisch. »F.s Bill«, verächtliche Bezeichnung der 1928 zum Gesetz erhobenen Vorlage, durch die die engl. Frauen mit 21 Jahren das Wahlrecht bekamen.

Flaschen. Stahlflaschen für Gase müssen in Großbritannien aus einem Stahl mit etwa 0,45 v. H. Kohlenstoff, 0,7 v. H. Mangan, 0,3 v. H. Silizium, weniger als je 0,045 Phosphor und Schwefel hergestellt und bei 835° vergütet (s. Härten, Bd. 5) werden.

***Flaschenbirnen,** s. Birnbaum (Bd. 2).

Flaschenkapseln, Schrumpffilme aus Viskose, s. Zellulosekapseln (Erg.).

***Flaschenkorke** (Korke), s. Kork (Bd. 6) und Flaschen (Bd. 4).

***Flaschenspule,** in Wirkerei und Stickerei Garnspule mit großem Fassungsraum, von welcher der Faden »über Kopf« abgezogen wird, d. h. in der Achsenrichtung nach der Spitze der kegelförmigen Bewicklung (Abb.; vgl. auch Beil. »Wirkmaschinen«, S. II, Bd. 12).

Flaschenspule.

***Flasdieck,** Hermann Martin, Anglist, * 6. Mai 1900 Elberfeld, 1926 Professor in Jena, seit 1930 Herausgeber der »Anglia«, bes. Kenner des Mittelenglischen (»Mittelenglische Originalurkunden«, 1926), schrieb: »Forschungen zur Frühzeit der neuenglischen Schriftsprache« (1922), »J. Brown« (1924), »Der Gedanke einer engl. Sprachakademie in Vergangenheit und Gegenwart« (1928), »Studien zur schriftsprachlichen Entwicklung neuenglischer Velarvokale in Verbindung mit R« (in »Anglia«, 1932).

***Flatau,** Theodor Simon, Mediziner, * 4. Juli 1860 Lyck, seit 1894 Lehrer der Stimmphysiologie an der Hochschule für Musik in Berlin, 1912 Professor und Leiter der Abteilung für Stimm- u. Sprachstörungen, für Schwerhörige und Ertaubte an der Ersten Hals-, Nasen- und Ohrenklinik in Berlin. Er wurde durch seine Arbeiten über Phonasthenie (»Die funktionelle Stimmschwäche«, 1910) bekannt.

***Flatbow** (spr. flätbō), Fluß in Nordamerika, s. Koo[tenay (Bd. 6).

***Flatey** (spr. -tē), kleine Insel im Breidi-Fjord vor der Nordwestküste von Island. Nach ihr, der Heimat ihrer Besitzer vor der Überführung nach Kopenhagen (1656), heißt die »Flateyjarbók« (»Codex flateyensis«), eine der größten Sammelhandschriften des Nordens aus dem Ende des 14. Jh. Ausgaben: G. Vigfusson u. C. R. Unger (1860—68, 3 Bde.), Faksimileausgabe von Finnur Jónsson (1930).

Flatow, (1925) 5939 Ew. (einschl. späterer Eingemeindungen), hat ArbG.

***Flatus** (lat.), Blähung, s. Blähsucht (Bd. 2).

Flaubert, Gustave, franz. Romanschriftsteller. Ferner erschienen »Œuvres complètes de F.« (12 Bde., 1921—29, mit der »Correspondance de F.«). Zu nennen sind noch: »Lettres de G. F. à George Sand«

(1884), »Correspondance« (4 Serien, 1887–93), »Correspondance entre George Sand et G. F.« (1904), »Lettres à sa nièce Caroline« (1906). *Lit.:* E. Maynial, F. et son milieu (1927); A. Albalat, F. et ses amis (1927). Neue Werke über F.: Maynial, La jeunesse de G. F. (1915); R. Dumesnil, La publication de M^me^ Bovary (1928) und En marge de F. (1929); R...., Commentaires sur une correspondance de G. F. à Ernest Feydeau (1928).

***Flaum** (Flom[en]), Bauch- und Nierenfett des Schweines.

***Flauſch,** 1) (Flaus, vgl. d., Bd. 4) Gewebeart, sehr weiches, dickes, beidseitig gerauhtes (tuchartiges) Schafwollstreichgarngewebe für Mäntel. — 2) (Flausrock) Männerrock aus langhaarigem dicken Wollzeug, meist grauschwarz, früher von Studenten im Haus getragen.

***Flavosalze** (vom lat. flavus, »goldgelb«), nach der gelben Farbe benannte komplexe Salze, z. B. des dreiwertigen Kobalts.

Flèche, La, (1926) 8246, als Gemeinde 9842 Ew., hat im Schloß (16. Jh., im 17. Jh. umgebaut) das staatliche Prytanée militaire (s. d., Bd. 9). F. hat auch Überschuh- und Wirkwarenindustrie.

Flechsig, Paul, Psychiater, starb am 22. Juli 1929 in Leipzig; schrieb noch »Meine myelogenetische Hirnlehre. Mit biographischer Einleitung« (1927). Flechsigs Arbeiten verzeichnet R. A. Pfeifer im »Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie«, Bd. 26 (1930).

***Flechsig,** Eduard, Kunsthistoriker, * 9. April 1864 Zwickau, Konservator an der Gemäldegalerie in Braunschweig, schrieb: »Cranachstudien I« (1900), »Tafelbilder Lucas Cranachs und seiner Werkstatt« (1900), »Sächsische Bildnerei und Malerei vom 14. Jh. bis zur Reformation« (1909—12, 3 Lfgn.), »Albrecht Dürer« (1928—31, 2 Bde.).

Flechten. *Lit.:* G. Lindau, Die F. (»Sammlung Göschen«, 1913); J. Anders, Die Strauch- und Laubflechten Mitteleuropas (1923).

Flechten, Verkreuzung von drei oder mehr Fäden zu einem bandförmigen (Litze) oder schlauchförmigen Geflecht (Rundgeflecht, Schnur). Abb. 1 zeigt das einfachste Geflecht, eine Litze aus drei Fäden; man sieht, daß sich die Fäden rechtwinklig kreuzen, aufeinanderfolgend über- und untereinanderliegen und zickzackförmig von einer Seite des Geflechts bis zur andern wandern. Die Geflechte sind in der Länge und Breite sehr dehnbar. Bei breitern Geflechten kann man durch Wahl verschiedenfarbiger Fäden sehr schöne Muster erzielen (Abb. 2). Sind bei der Herstellung alle Fäden gleichmäßig gespannt, so erhält man Geflechte von gleicher Breite; mit verschieden gespannten Fäden kann man die Form der Geflechte ändern; so entstehen die Fassonlitzen, z. B. Zacken- und Bogenlitzen, Muskel-, Blätter-, Buckellitzen usw. Die Rundgeflechte entstehen dadurch, daß die Fäden nicht zickzackförmig hin und zurück wandern, sondern in der gleichen Richtung, aber im Kreise, fortschreiten (vgl. Klöppelmaschine, Bd. 6); es entsteht ein Schlauch, der entweder leer bleibt (Hohlschnur) oder mit einer »Seele« ausgefüllt werden kann. Diese besteht aus einer Anzahl Baumwollfäden, einem Seil, Draht usw. Solche »geflochtene Schnüre« sind nicht dehnbar. Geflechte können aus allerlei Material bestehen; Litzen aus Baumwolle, Kammgarn, Seide oder Kunstseide, seltener aus Leinengarn, dienen zu Besatzartikeln (Tressen, Borten; vgl. Posamenten, Erg.), zum Binden oder zur Anfertigung von Hüten, Gürteln und weiblichen Handarbeiten. Schnürsenkel (Schnürriemen), ebenso Korsettschnüre sind Hohlschnüre, die bandförmig geplättet sind. Rundgeflechte mit Seele (Rundschnüre) dienen zu Besatzartikeln, Rouleauschnüren, Rundseilen (auch Drahtseilen), Vierkantseilen (mit vier im Quadrat angeordneten Seelen), ferner zu Leitungsdrähten und Kabeln. *Lit.:* E. Müller, Hb. der Weberei (1896); B. Lepperhoff, Die Flechterei (1914); Krumme-Glafey, Maschinenflechten u. -klöppeln (in »Technologie der Textilfasern«, hrsg. von R. O. Herzog, Bd. 2. Tl. 3, 1927).

Abb. 1. Dreifädiges Geflecht.

Abb. 2. Bunte Flachlitze

***Flechtengrind,** sww. Kleienflechte.

***Flechtlinge** (Copeognatha), s. Rindenläuse (Bd. 10).

***Fleckenporphyr,** sww. Kattunporphyr.

***Fleckenroller** (Pardelroller, Nandinia *Gray*), sehr tiefstehende Gattung der Schleichkatzen, die gewöhnlich zur Unterfamilie der Viverrinae gestellt wird, aber auch Kennzeichen der Mungotinae hat, also zwischen beiden Unterfamilien vermittelt, ja sogar Merkmale andrer Raubtiere besitzt und in mancher Beziehung an die ausgestorbenen Miacidae (s. Kreodonten, Bd. 7) erinnert. Die Gattung lebt in einer in 2 Unterarten geteilten Art: F. (N. binotata *Gray*; Abb.), in West-, Zentral- und Ostafrika, wird 80 cm lang (davon der Schwanz 40 cm), ist auf gelblichgraubraunem Grund oberseits schwarz gezeichnet. Jederseits auf der Schulter steht ein hellgelblichgrauer Fleck und auf der Schwanzoberseite schwarze Halbringe.

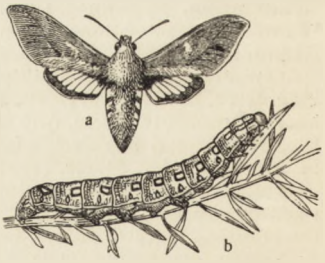
Fleckenroller.

Flecker, James Elroy, engl. Dichter. Ein nachgelassenes Drama »Don Juan« wurde 1925 herausgegeben, »The Letters of J. E. F. to F. Savery« (1927) und »Some Letters from Abroad« (1930). F. schrieb auch einen Roman »The King of Alsander« (1914). *Lit.:* D. Goldring, J. E. F (1922); G. Hodgson, The Life of J. E. F. (1925).

***Fleckkrankheit,** sww. Pebrine.

***Fleckschuß,** sww. Kernschuß.

Fleckwasser, Flüssigkeiten zur Entfernung von Flecken aus Kleidern u. dgl. Am wirksamsten ist Wasser selbst für alle Flecken, die aus wässeriger Lösung entstanden; ferner organische Lösungsmittel für Fette, Harze u. dgl., wie Benzin, Benzol, Chloroform, Tetrachlorkohlenstoff, Alkohol, Äther; schließlich Lösungen und Emulsionen von Stoffen, die lösend, reinigend oder auch bleichend wirken. S. auch Waschen (Bd. 12).



Fledermausschwärmer. a Falter, b Raupe.

***Fledermausschwärmer** (Deilephila vespertilia *Esp.*; Abb.), Schmetterling, Art der Schwärmer, 6,5 cm spannend, Vorderflügel blaugrau, Hinterflügel rosenrot mit schwarzer Binde und Wurzel; Raupe ohne

das für Schwärmer sonst kennzeichnende Horn, braungrau, mit rötlichen Augenflecken, auf Epilobium rosmarinifolium, besonders in Südwestdeutschland und in den Alpen. [77 000 Netto-Reg.-T.

Fleetwood, (1931) 22 983 Ew. Schiffsverkehr 1929:

***Fleg,** Edmond (Deckname für Edmond Flegenheimer), franz. Schriftsteller, * 26. Nov. 1874 Genf, Journalist, Dichter, Dramatiker, Vertreter der jüdischen Dichtung, gab Gedichtsammlungen heraus: »Le livre de la Pâque« (1913), »Le psaume de la Terre Promise« (1919), »Le mur des pleurs« (1919), »Ecoute, Israël« (1922); er gab auch eine »Anthologie juive« von den Anfängen bis zu unsrer Zeit heraus (1923), schrieb die Dramen: »Le démon« (1906), »Le trouble fete« (1913), »La maison du Bon Dieu« (1920). »Le Juif du Pape« (1925), »Le marchand de Paris« (1929), die Prosaschriften: »L'enfant prophète« (Roman, 1926), »Moïse« (Lebensbeschr., 1928) u. ein Essay: »Pourquoi je suis Juif« (selbstbiogr., 1928).

***Fleiner,** Fritz, Rechtslehrer, * 24. Jan. 1867 Aarau (Schweiz), 1895 Professor in Zürich, 1897 Basel, 1906 Tübingen, 1908 Heidelberg, seit 1915 wieder in Zürich, epochemachend durch seine »Institutionen des deutschen Verwaltungsrechts« (1911; 8. Aufl. 1928), schrieb ferner: »Obligatorische Zivilehe und kath. Kirche« (1891), »Die Ehescheidung Napoleons I.« (1893), »Die Gründung des schweiz. Bundesstaats« (1898), »Die Entwicklung des kath. Kirchenrechts im 19. Jh.« (1901), »Umbildung zivilrechtlicher Institute durch das öffentliche Recht« (1906), »Einzelrecht und öffentliches Interesse« (1908), »Entstehung und Wandlung moderner Staatstheorien in der Schweiz« (1916), »Politik und Wissenschaft« (1917), »Zentralismus und Föderalismus in der Schweiz« (1918), »Schweizerisches Bundesstaatsrecht« (1923) u. a.

Fleisch. Volkswirtschaftliches. Im Deutschen Reich betrug der Fleischverbrauch 1913 je Kopf u. Jahr 49,49 kg. Von 1922 (Wiederbeginn der Berechnung) bis 1927 betrug er 34,3 kg, 31,06, 39,54, 44,94, 45,41, 49,95 kg. Im Jahre 1928 war er auf 52,82 kg gestiegen, sank 1929 auf 51,60, 1930 auf 50,50 kg (davon 49,39 kg aus inländischen Schlachtungen) und stieg 1931 wieder etwas auf 50,82 kg. Die gesamte, 1930 in Deutschland gewonnene Fleischmenge einschließlich der Hausschlachtungen ist auf 31,8 Mill. dz berechnet, wovon 63 v. H. auf Schweine- und 34 v. H. auf Rind- und Kalbfleisch (1 v. H. auf Pferdefleisch) entfielen. Die Einfuhr von Schlachtvieh und Fleisch 1929 betrug 319 435 Rinder, 141 626 Schweine, 1 300 484 dz Fleisch und Speck, 1 295 497 dz Schmalz, Talg und Oleomargarin. Die 1930 verbrauchte Gesamtfleischmenge belief sich auf 32,47 Mill. dz (davon 2,7 v. H. aus dem Ausland), davon 33,3 v. H. auf Rind- und Kalbfleisch, 55,1 v. H. auf Schweinefleisch. Wenn der Verbrauch 1931 etwas höher ist als 1913, so fällt ins Gewicht, daß die Zahl der Erwachsenen (der Fleischvollverbraucher) im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung von 66 v. H. 1913 auf 74 v. H. i. J. 1928 gestiegen ist; der Verbrauch der Fleischvollverbraucher betrug 1913: 73,28; 1927: 69,21; 1928: 72,86; 1929: 70,85; 1930: 69,65; 1931: 69,77 kg je Kopf.

Fleischbeschau. Im Deutschen Reich wurde die F. 1929 ausgeführt bei 168 723 Einhufern, 3 988 715 Rindern, 4 578 625 Kälbern bis zu 3 Monaten, 17 252 169 Schweinen, 1 561 786 Schafen, 338 100 Ziegen. Untauglich zum Genuß wurden befunden bei Pferden 2,36 v. H., bei Rindern 0,83, bei Kälbern 0,28, bei Ziegen 0,24, bei Schafen 0,12 und bei Schweinen nur 0,10 v. H. Außerdem wurden als minderwertig 2,59 v. H. der Rinder dem freien Verkehr entzogen. Die tauglich befundene Fleischausbeute betrug rund 27,90 Mill. dz. — Der weitaus häufigste Beanstandungsgrund war die Tuberkulose, die ermittelt wurde bei einem Viertel der geschlachteten Rinder und 2,3 v. H. der geschlachteten Schweine, von denen aber nur ein geringer Teil für im ganzen untauglich erklärt zu werden brauchte (8 v. H. der tuberkulösen Rinder). Trichinen sind bei 142 Schweinen, Finnen bei 11 249 Rindern und 567 Schweinen gefunden worden. Wegen Blutvergiftung wurden am häufigsten Pferde beanstandet, größtenteils notgeschlachtete (vgl. Fleischvergiftung, Erg.).

Fleischer, 1) Heinrich Leberecht, Orientalist. Lebensbeschreibung von A. Fischer in »Sächs. Lebensbilder«, Bd. 1 (1930). [1927 in Berlin-Steglitz.

2) Moritz, Agrikulturchemiker, starb am 19. Mai

***Fleischer, Carl Fr.,** Kommissionsbuchhandlung, Leipzig, gegründet vermutlich 1681, jetzt im Besitz von Otto Wilhelm Klemm (* 15. Mai 1881 Leipzig).

***Fleischkuchen,** svw. Fleischkäse.

***Fleischlauch,** s. Lauch (Bd. 7, Sp. 655).

***Fleischlose Kost,** Ernährung ohne Fleisch, Fett usw., s. Vegetarismus (Bd. 12); vgl. auch Diätetik (Erg.).

***Fleischmann,** 1) Michael, Stempelschneider, * 1701 Nürnberg, † 17. Mai 1768 Amsterdam, hat viele gute Buchdruckschriften in Stahl geschnitten, die z. T. noch heute gebraucht werden.

2) Albert, Zoolog, * 28. Juni 1862 Nürnberg, seit 1896 Professor in Erlangen, arbeitet über vergleichende Anatomie und Embryologie sowie über Abstammungslehre und schrieb: »Embryologische Untersuchungen« (1889—93, 3 Hefte), »Lb. der Zoologie« (1901; 2. Aufl. 1908), »Die Deszendenztheorie« (1903), »Die Darwinsche Theorie« (1903; Vorlesungen), »Einführung in die Tierkunde« (1928) u. a. F. ist einer der wenigen wissenschaftlichen Gegner der Abstammungslehre.

3) Max, Rechtslehrer, * 5. Okt. 1872 Breslau, 1900—10 Richter am Land- und Amtsgericht Halle a. d. S., seit 1911 Professor in Königsberg, seit 1921 Halle, 1930 Vertreter des Deutschen Reiches auf der Haager Konferenz zur Kodifikation des Völkerrechts, schrieb: »Der Weg zur Gesetzgebung in Preußen« (1898), »Völkerrechtsquellen« (1905), »Aus der Frühzeit der Bürgerkunde an höhern Schulen« (1913), »Wb. des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts« (2. Aufl. des Werkes von Karl Frhr. v. Stengel, 1911—14, 3 Bde.), »Die Aalandfrage« (1918), »Domänenstreit in Hohenzollern« (1922), »Völkerrecht« (12. Aufl. des Werkes von Fr. v. Liszt, 1925), »Einwirkung auswärtiger Gewalten auf die deutsche Reichsverfassung« (Rektoratsrede, 1925), »Verfassungserbgut von Reich zu Reich« (1928), »Christian Thomasius« (Rede, 1929), »Chr. Thomasius, ein Lebensbild« (1931) u. a. F. gibt auch die »Abhandlungen aus dem Staats- und Verwaltungsrecht« (seit 1905) und die »Zeitschrift für Völkerrecht« (seit 1915) heraus.

***Fleischmast,** die Mästung jugendlicher, noch im Wachstum begriffener Tiere, bei der die Gewichtszunahme überwiegend im Ansatz von Fleisch, nicht in dem von Speck und Fett besteht. Bei der Mästung über ein gewisses, je nach Tiergattung, Rasse, Fütterung und Haltung verschiedenes Gewicht hinaus tritt ein überwiegender Ansatz von Speck und Fett (Fettmast) ein; sie muß deshalb rechtzeitig beendet werden, denn die Erzeugung von 1 kg Fett erfordert einen wesentlich

höhern Futteraufwand als die von 1 kg (etwa 75 v. H. Wasser enthaltendem) magerem Fleisch. Fettmast ist im allgemeinen nur bei erwachsenen, ältern Tieren angebracht, die zuvor zur Zucht, zur Arbeit oder Milchgewinnung gedient haben, aber auch hier nur soweit, als tägliche Gewichtszunahme und Fettviehpreise den Futteraufwand lohnen. Vgl. auch Mast (Bd. 8), Schweine (Mästung, Bd. 10, Sp. 1632).

***Fleischnelke** (Fleischblume), s. Lychnis (Bd. 7).

***Fleischpräservepulver** (Präservesalz), Mischungen von Kochsalz mit verschiedenen Salzen, z. B. Natriumbisulfit, -benzoat, -phosphat, Aluminiumacetat, auch Zucker, die z. T. schwach antiseptisch wirken; sie sollen Frischfleisch, z. B. Hackfleisch, für kurze Zeit frisch halten, wirken aber meist nur scheinbar, da sie die rote Farbe erhalten, aber nicht keimtötend wirken. Ihre Anwendung im Fleischergewerbe ist im Deutschen Reich untersagt. Vgl. Fleisch (Bd. 4, Sp. 840).

***Fleischschweine** sind Mastschweine, die an Schlachtausbeute mehr Fleisch, weniger Fett und Speck, liefern. Auf den deutschen Hauptviehmärkten werden zu normalen Zeiten vorwiegend begehrt: Mitte März bis Mitte September F. für den Frischfleischverkauf (Laden- oder Bratenschweine), 85—110 kg lebend schwer; Mitte September bis Mitte März F. zur Herstellung von Frischwurst, gekochtem Schinken, Kasseler Rippespeer (zugleich Ladenschweine in der kältern Jahreszeit), 110—125 kg lebend schwer.

Fleischvergiftung, entsteht bei Menschen durch Fleisch von Schlachttieren, das selbst vergiftet ist, indem es schädliche Bakterien, besonders Paratyphus- (Gärtner-) Bazillen enthält. Die Bakterien können in das Fleisch gelangt sein durch Erkrankung des Schlachttiers, namentlich bei Entzündungen des Darmes, des Euters, der Gebärmutter, der Gelenke, Sehnenscheiden, Klauen und Hufe (Blutvergiftungen der Tiere). Häufig werden Tiere wegen solcher Erkrankungen notgeschlachtet, und deswegen ist bei Notschlachtungen (s. d., Bd. 8) das Fleisch sehr oft verdächtig, bes. das von kolikkranken Pferden (vgl. Fleischbeschau, Erg.). Nach der Schlachtung vermehren sich die schon vorhandenen Bakterien. Solche können aber auch nachträglich in das Fleisch gesunder Tiere gelangen von kranken Personen, verunreinigten Gegenständen und aus der Luft. Fast die Hälfte der Vergiftungsfälle entsteht durch Genuß von rohem Hackfleisch, dessen Herstellung auf Vorrat und Feilbieten daher polizeilichen Beschränkungen unterliegt. Bei kranken und notgeschlachteten Tieren ist nur ein Tierarzt zur Untersuchung zuständig, der bei Verdacht auf Blutvergiftung sofort Fleischproben an bestimmte Untersuchungsstellen einzusenden hat. Erst wenn hier durch die bakteriologische Fleischbeschau Unschädlichkeit des Fleisches festgestellt ist, darf es freigegeben werden. Die bakteriologische Fleischbeschau ist durch besondere Verordnungen geregelt. [wesen (Erg.).

***Fleischversorgung,** s. Landwirtschaftliches Markt-

***Fleischwolf,** siehe Fleischzerkleinerungsmaschinen (Bd. 4, Sp. 848) und Beilage »Wurst- und Fleischwarenfabrikation«, S. I (Bd. 12).

***Fleißen** (tschech. Plesná), Markt in Böhmen, (1930) 2887 deutsche Ew., im Egerer Becken, nahe der Grenze, hat Leder- und Wirkwarenindustrie und Musikinstrumentenerzeugung.

***Fleißer,** Marieluise, Schriftstellerin, * 23. Nov. 1901 Ingolstadt, schrieb die Komödie »Pioniere in Ingolstadt« (1928), in der sexuelle Dinge mit rücksichtsloser Derbheit behandelt werden, die Erzählungen »Ein Pfund Orangen« (1929), den Roman »Mehlreisende Frida Geier« (1931) u. a.

***Fleiverkehr,** eigentlich **Flugzeug-** und **Eisenbahnverkehr,** bezeichnet die planmäßig durchgeführte Beförderung von (in ihren Größenabmessungen begrenzten) Gütern im unmittelbaren Anschluß der Eisenbahn an das Flugzeug und umgekehrt auf Grund von Verträgen der Deutschen Luft-Hansa Akt.-G. mit der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, den deutschen Privatbahnen und den Saarbahnen. [konsulat.

Flekkefjord, (1930) 2259 Ew., hat deutsches Vize-

***Flekser,** Aksim Lwowitsch, russ. Schriftsteller, s. Wolynskij (Bd. 12).

***Flem,** rätoroman. Name von Flims.

Flémalle, Meister von, niederländ. Maler, wird neuerdings (nicht unwidersprochen) mit Rogier van der Weyden identifiziert. *Lit.:* E. Renders, La solution du problème van der Weyden-F.-Campin (1931).

***Flemming,** Willi, Literarhistoriker, * 22. Jan. 1888 Berlin, 1924 Professor in Rostock, 1928 in Amsterdam, schrieb: »Andreas Gryphius und die Bühne« (1921), »Geschichte des Jesuitentheaters in den Landen deutscher Zunge« (1923), »Das Wesen der Schauspielkunst« (1927), »Das Ordensdrama« (1930), »Der Wandel des deutschen Naturgefühls vom 15. zum 18. Jh.« (1931) u. a.

Flensburg, (1931) 67091 Ew., hat ArbG. Mit der einen Oberrealschule ist eine Deutsche Oberschule, mit der andern eine höhere Landwirtschaftsschule, mit dem Oberlyzeum eine Frauenschule verbunden. Die Marineschule liegt im nordöstlichen Stadtteil F.-Mürwik an der Förde. Als neu sind zu nennen: Deutsches Haus (Stadthalle, 1700 Personen fassend), Städtisches Orchester, Rundfunksender, Sportpark Kielseng (Stadion mit 25000 Plätzen) und Flugplatz. 1925 wurden in Industrie und Handwerk gezählt: 1600 Betriebe mit 10308 Beschäftigten (davon 7225 Arbeiter) und 14611 PS Kraftmaschinenleistung. Die Handelsflotte umfaßte 1929: 67 Schiffe von 52000 Netto-Reg.-T., der Seeverkehr 1930: 2943 Schiffe von 0,27 Mill. Netto-Reg.-T. mit 219000 t empfangenen und 79000 t versandten Gütern. F. hatte 1930: 45 Stadtverordnete. *Lit.:* Chr. Voigt, F. Ein Heimatbuch (1929).

***Fleppe,** in der Gaunersprache svw. Flebbe.

Flers, franz. Stadt, (1926) 11159, als Gemeinde 12948 Ew., hat Handelskammer.

***Flers** (spr. flär), 1) Ort im franz. Dep. Nord, (1926) 5696 Ew., 4 km von Lille, hat Wirkwarenerzeugung und Färberei. — 2) F.-en-Escrébieux (spr. flär-ang-äßkrebiö), Ort im franz. Dep. Nord, (1926) 5773 Ew., bei Douai, hat Kohlenbergbau und chemische Industrie.

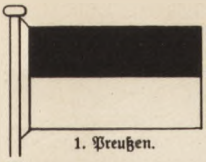
Flers, Robert de la Motte-Ango, Marquis de, französ. Bühnenschriftsteller, starb am 30. Juli 1927 in Vittel. F. verkörperte den Typus des gentilhomme de lettres, war 1902—27 regelmäßiger Mitarbeiter des »Figaro«, außer 1921—22, wo er am »Gaulois« wirkte, auch Präsident der Gesellschaft der dramatischen Autoren und schuf das Textbuch zu der Operette »Ciboulette« (1923, Musik von Reynaldo Hahn) sowie das Lustspiel »Monsieur Bretonneau« (1923).

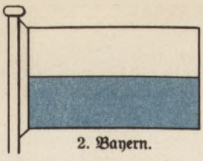
Fleisch, Karl, ungar. Geigenspieler, lebt seit 1926 in Baden-Baden, veröffentlichte »Die Kunst des Violinspiels« (1923—28, 2 Bde.).

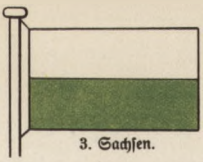
***Fletcher** (spr. fletscher), 1) Phineas, engl. Dichter, * in Cranbrook (Kent), getauft 8. April 1582, † 1650, »der Spenser seiner Zeit« genannt, verfaßte »Piscatorie Eclogs«, in denen er Fischer und Wassernymphen

Flaggen

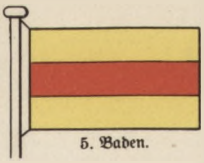
Deutsche Länder

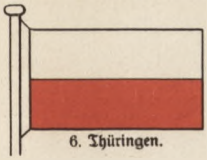

1. Preußen.

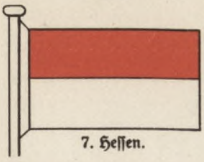

2. Bayern.

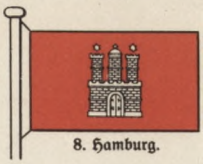

3. Sachsen.

4. Württemberg.

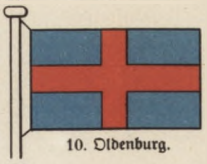

5. Baden.

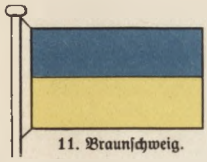

6. Thüringen.

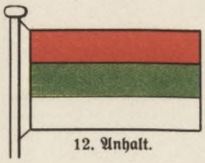

7. Hessen.

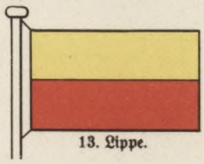

8. Hamburg.

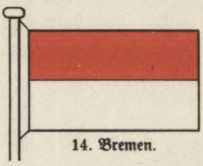
9. Mecklenburg-Schwerin.

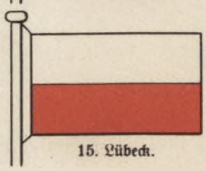

10. Oldenburg.


11. Braunschweig.

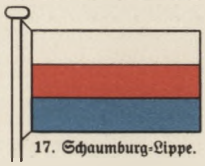

12. Anhalt.

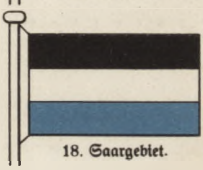

13. Lippe.


14. Bremen.

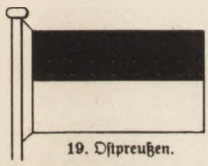

15. Lübeck.

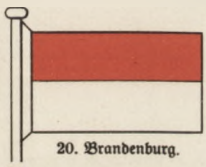
16. Mecklenburg-Strelitz.

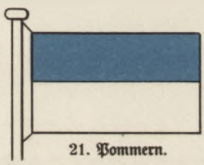

17. Schaumburg-Lippe.

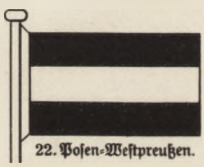

18. Saargebiet.

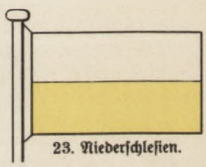
Preußische Provinzen

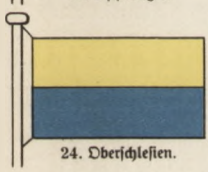

19. Ostpreußen.

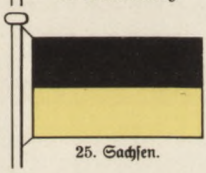

20. Brandenburg.

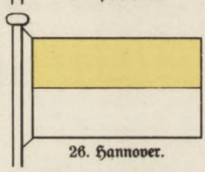

21. Pommern.

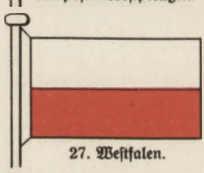

22. Posen-Westpreußen.

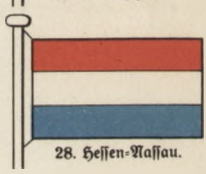

23. Niederschlesien.

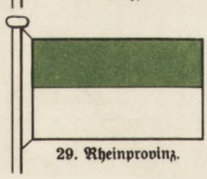

24. Oberschlesien.


25. Sachsen.

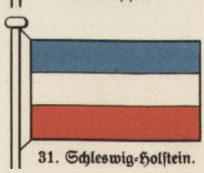

26. Hannover.


27. Westfalen.

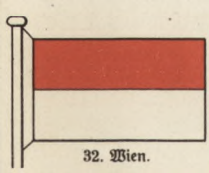

28. Hessen-Nassau.

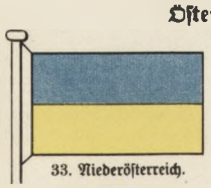

29. Rheinprovinz.

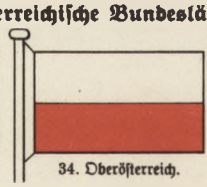
30. Hohenzollerische Lande.

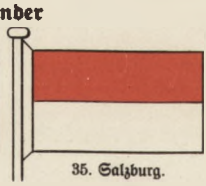

31. Schleswig-Holstein.

Österreichische Bundesländer

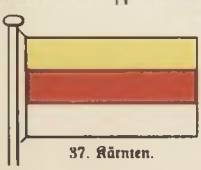

32. Wien.

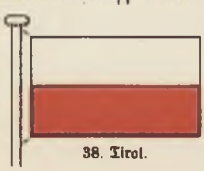

33. Niederösterreich.

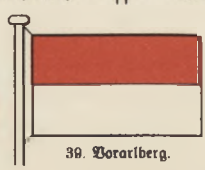

34. Oberösterreich.

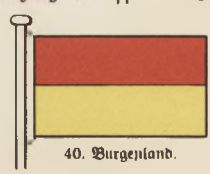

35. Salzburg.

36. Steiermark.


37. Kärnten.


38. Tirol.


39. Vorarlberg.


40. Burgenland.

statt der Schäfer einführte (Vorwegnahme des Rokokomotivs) u. a. Sein Hauptwerk ist das allegorische Gedicht in 12 Gesängen »The Purple Island, or the Isle of Man« (1633), in dem er, mehr äußerlich Spenser folgend und nach dem Vorbild von M. Draytons »Polyolbion« (eine topographische Beschreibung Englands), gelegentlich mit schönen Landschaftsschilderungen, den physiologischen Bau des von der Seele bewohnten menschlichen Körpers, unter starker Betonung der Moral, schildert. »Poetical Works« von Giles F. (s. Fletcher 2, Erg.) und Phineas F. gab F. S. Boas heraus (1908—09, 2 Bde.); Ethel Seaton gab 1926 Phineas F.s »Venus and Anchises« (»Britain's Ida«) neu heraus. *Lit.:* K. Waibel, Ph. F.s ‚Purple Island' in ihrer Abhängigkeit von Spensers ‚Faerie Queene' (in »Englische Studien«, 1924).

2) Giles, engl. Dichter, * 1588 (?) London, † 1623, ist mit seinem Bruder Phineas (beide sind Vettern des Dramatikers John F. [s. Beaumont, Bd. 1]) Hauptnachahmer Spensers und beide sind nicht ohne Einfluß auf Milton geblieben. Sein Hauptwerk »Christ's Victorie and Triumph in Heaven and Earth« (1610), ein allegorisches Gedicht in vier Gesängen in einer Abart der Spenserstrophe, erhebt sich stellenweise zu großen dichterischen Visionen und meisterhaften farbigen Schilderungen, deren Einfluß in Miltons »Paradise Regained« erscheint. S. Fletcher 1) (Erg.).

3) John Gould, nordamer. Dichter und Kritiker, * 3. Jan. 1886 Little Rock (Arkansas), lebt seit 1916 in England und gehörte eine Zeitlang zur Gruppe der Imagisten (s. d., Erg.). Wie er in den Vorreden zu seinen glänzenden poetischen Improvisationen »Irradiations, Sand and Spray« (1915) und »Goblins and Pagodas« (1916; darin die 11 Farbensymphonien; beide Bände wurden 1922 neu gedruckt u. d. T.: »Preludes and Symphonies«) sagt, will er Malerei und Musik in den Dienst seiner Poesie stellen. Vorimagistisch sind die Gedichtsammlungen »The Book of Nature« (1913) und »Visions of the Evening« (1913), während »Breakers and Granites« (1921; eine Art poetisches Panorama von Amerika) bereits eine Abkehr von den Richtlinien des Imagismus zeigt. Er schrieb noch das philosophische Epos »Branches of Adam« (1926), die Biographien »P. Gauguin« (1921) und »Captain J. Smith« (1928) sowie Übersetzungen aus dem Französischen.

***Fletsche,** svw. Zwille.

***Flett** (Fleet), svw. Flett.

***Fleurance** (spr. flöranß), Ort im franz. Dep. Gers, (1926) 3580 Ew., an der Bahn Agen–Auch, hat Kirche (14. Jh.) und Märkte für Getreide und Branntwein (Armagnac).

Fleuriau, Aimé de, franz. Diplomat, schrieb »L'activité réflechie. Essai sur la vie intérieure des Français« (1911).

Fleuron, Svend, dän. Schriftsteller, veröffentlichte weitere Tiererzählungen: »Die gefesselte Wildnis« (1927; deutsch 1927), »Flax Adilius. Das bunte Leben eines Schäferhundes« (1929; deutsch 1929) und als Bedeutendstes »Sigurd Torleiffons Pferde« (1926; deutsch 1926), das in der wildern Natur und den ungebändigteren Verhältnissen Islands spielt und Fleurons Gabe der Tier- und Naturschilderung voll zur Geltung kommen läßt.

***Fleurop** (zusammengesetzt aus lat. **Flores europae**, »Blumen Europas«), Abkürzung für Europäische Blumenspenden-Vermittlung, eine Einrichtung der Verbände der Blumengeschäftsinhaber, angeschlossenen Mitgliedern der Organisation am Ablieferungsort der Spende Blumenspendenaufträge drahtlich zu übermitteln, um den Versand frischer Blumen, Kränze usw., die unterwegs leicht welken, entbehrlich zu machen.

Fleury (Saint-Benoît-sur-Loire). *Lit.:* G. Chenesseau, L'Abbaye de F. (1931).

Fleury, 2) André Hercule de, franz. Kardinal und Politiker. *Lit.:* G. Hardy, Le cardinal de F. et le mouvement janséniste (1925).

***Fleury-devant-Douaumont** (spr. flöri-d'wang-duomong), Gemeinde im franz. Dep. Meuse, 6 km nordö. von Verdun, (1926) 450 Ew., an der Bahn Verdun–Apremont, war 1916 heiß umstritten im Kampf um Verdun (s. d., Bd. 12, mit Plan).

***Fleury-les-Aubrays** (spr. flöri-läß-obrä), Ort im franz. Dep. Loiret, (1926) 5043 Ew., 4 km nördl. von Orléans, am Rand des Waldes von Orléans, Bahnknoten der Orléansbahn, hat Glasindustrie, Essigerzeugung und Weinbau.

***Flexenſattel,** Paßübergang (1784 m) in Vorarlberg, vom obern Lech zum Klostertal nach Stuben am Arlberg, über den die Flexenstraße führt.

***Flexoresin,** Kunstharz aus Furfurol.

***Flexpix,** s. Karbolineum (Erg.).

***Fley,** ehemalige Landgemeinde, s. Hagen (Erg.).

***Fleyer** (Flyer, Spindel-, Flügelbank), Vorspinnmaschine in der Baumwoll-, Kammgarn-, Flachs- u. Wergspinnerei (s. Beil. [S. VI] bei Spinnen, Bd. 11).

***Flick,** Friedrich, Eisen-Großindustrieller, * 10. Juli 1883 Ernsdorf (Kr. Siegen), verdient um die Rationalisierung der Eisenindustrie, gründete 1926 die Vereinigten Stahlwerke Aktiengesellschaft Düsseldorf (s. d., Bd. 12).

***Fliedertee,** die getrockneten Blüten des Holunders (Sambucus nigra); der Aufguß dient als schweißtreibendes Mittel.

Fliegen (Fortbewegung). Neuere Untersuchungen haben ergeben, daß die Fluggeschwindigkeit wandernder Vögel meist viel geringer ist, als man früher annahm. J. Thienemann hat folgende Stundengeschwindigkeiten festgestellt: Stare 74 km, Dohlen 61 km, Wanderfalken 59 km, Zeisige 55 km, Finken 52 km. Weigold, der sich besonders auf Beobachtungen vom Flugzeug aus stützt, macht ähnliche Angaben; die Wandergeschwindigkeit der Zugvögel beträgt durchschnittlich nicht mehr als 60—65 st/km. Mit dem Wind im Rücken werden natürlich höhere Geschwindigkeiten erzielt; so legten Brieftauben in einem starken Sturm die Strecke Bordeaux–Lüttich mit 102 km/st zurück.

Die Flughöhe wandernder Vögel ist ebenfalls meist gering, was vor allem durch Flugzeug- und Luftschiffbeobachtungen festgestellt wurde. Nach Weigold wandern Drosseln über dem Meer in 300—500 m Höhe, Schwalben in 100—500 m, Turmsegler bis 200 m; Lerchen, die beim Singen 600—1400 m hoch steigen, wandern dicht an der Wasserfläche über das Meer. Wandernde Wildenten wurden in 800 und 2200 m Höhe festgestellt, Störche in 300, 900 und 1800 m; solche und andre größere Vögel suchen wahrscheinlich jeweils die Luftschichten mit dem günstigsten Wind auf, da sie zeitweise den Segelflug ausüben. Nach v. Lucanus erheben sich Vögel niemals über die Wolken, da sie sonst die Orientierung verlieren.

Die Fluggeschwindigkeit von Insekten reicht teilweise an die der Vögel heran: Schwärmer fliegen mit einer Stundengeschwindigkeit von 54 km, Rinderbremsen 50 km; Maikäfer 11 km, Stubenfliegen sollen 6, wandernde Libellen 12½ km/st erreichen.

Lit.: J. A. Borelli, De motu animalium (1680; deutsch »Die Bewegung der Tiere«, übersetzt von M. Mengeringhausen, 1927); F. v. Lucanus, Zugvögel und Vogelzug (1929); J. Thienemann, Rossitten (3. Aufl. 1930).

Fliegen (Insektenordnung). *Lit.:* E. Lindner, Die F. der paläarktischen Region (1924 ff., in Lfgn.).

***Fliegenartige,** Insektengruppe; zu ihr gehören Zweiflügler (s. d., Bd. 12) und Flöhe (s. d., Bd. 4).

***Fliegenbekämpfung,** s. Ungeziefermittel (Bd. 12) und Fliegenfänger (Bd. 4).

Fliegende Blätter, seit 1. Jan. 1929 im Verlag von F. X. Schreiber in Eßlingen und mit den »Meggendorfer-Blättern« vereinigt.

***Fliegender Gerichtsstand,** svw. Ambulanter Gerichtsstand.

***Fliegender Hund** (Molenda), im Rauch- (Pelz-) Warenhandel Bezeichnung für Felle des Taguan (s. Flughörnchen, Bd. 4). Das Haar der Felle ist sehr seidig, das Leder besonders dünn und leicht. Die Felle werden in der Regel gefärbt.

***Fliegendes Feuer,** svw. Kriebelkrankheit.

***Fliegenfischerei,** Angeln mit »Fliegen«; s. Beilage »Sportangelei« bei Fischerei (Bd. 4).

***Fliegengewicht,** Körpergewichtsklasse schwerathletischer Kämpfer: für Gewichtheben bis einschl. 52,2 kg, für Boxen und Dschiu-Dschitsu bis einschl. 50 kg.

***Fliegenkraut,** Pflanzengattung, s. Ophrys (Bd. 9).

Fliegenleim, aus Kolophonium, Rizinusöl und Glyzerin durch Verschmelzen hergestellt, hat großes Klebevermögen, weitgehende Haltbarkeit und Beständigkeit, dient zum Bestreichen von Fliegenpapier usw.

***Fliegentöter,** Pilz, svw. Empusa.

***Fliegerbombenversicherung,** bezweckte während des Weltkriegs Ersatz der durch Fliegerbomben verursachten Schäden und wurde als selbständige oder als Ergänzungsversicherung (s. d., Erg.) zur Feuerversicherung betrieben.

Fliegerkrankheit. *Lit.:* Staehelin, Luftdruckerkrankungen (in »Hb. d. Inn. Med.«, Bd. 4, 2. Aufl. 1927).

***Fliegerschadenversicherung,** svw. Luftschadenversicherung.

***Fliegerschaften,** s. Studentenverbindungen (Erg.).

***Fliegerstaffeln,** Gruppen von etwa 6 Flugzeugen, vgl. Flieger (Bd. 4).

***Fließ,** svw. Schwimmendes Gebirge.

Fließ, Wilhelm, Mediziner, starb am 13. Okt. 1928 in Berlin. *Lit.:* J. Nebly, Die Fließsche Periodenlehre im Lichte der biologischen u. math. Kritik (1928).

***Fließarbeit** (Arbeit am Laufenden Band; hierzu Tafel bei Sp. 160), nach der Definition des Ausschusses für wirtschaftliche Fertigung: »eine örtlich fortschreitende, zeitlich bestimmte, lückenlose Folge von Arbeitsgängen«. F. steht sowohl zur Einzel- wie auch zur Gruppenfabrikation im Gegensatz. In der Einzelfertigung werden mehrere Arbeitsstufen von einem einzelnen oder einer Gruppe erledigt (Herstellung eines Teiles auf Fräsmaschine, Bohrmaschine einschl. Nacharbeit mit der Hand, oder vollkommener Zusammenbau eines Erzeugnisses usw.). In der Gruppenfabrikation sind die Arbeitsgänge je nach der Anzahl der herzustellenden Erzeugnisse auf einzelne Arbeiter verteilt. Jeder verarbeitet aber hintereinander sämtliche Stücke oder wenigstens größere Serien, die dann gemeinsam dem nächsten Arbeiter weitergegeben werden. Bei Fließarbeitsmethoden unterteilt man die Arbeitsgänge derart, daß auf jeden Arbeitsgang die möglichst gleiche Zeit entfällt (»zeitlich bestimmte Folge«), und ordnet Maschinen und Arbeitsplätze so hintereinander an, daß das Werkstück ohne Aufenthalt (»lückenlose Folge«) den ganzen Fertigungsprozeß durchwandert (»örtlich fortschreitet«). Bei Maschinenarbeit gibt die Maschine das Zeitmaß an. Das Wandern des Werkstücks wird durch entsprechende Aufstellung der Maschinen und Anordnung von Rutschen und andern einfachen Transportmitteln erreicht. Bei Handarbeit wird das Zeitmaß je Arbeitsgang durch Wandertische, Hängebahnen, Conveyer usw. gegeben. Auch kann das Arbeitstempo, bes. dann, wenn das Stück von Hand zu Hand weitergereicht wird, durch Signale vorgeschrieben werden.

Vorbedingungen sind eingehende Arbeitsvorbereitung (s. Betriebswissenschaft, Bd. 2, Sp. 270) und Austauschbau (s. d., Erg.); Abweichungen in Werkstoffbeschaffenheit oder Bearbeitungsmaßen dürfen nie über die zugelassenen Toleranzen (s. Toleranz, Bd. 11) hinausgehen. Langfristige Verträge müssen gleichmäßige Rohmateriallieferung in kurzen Zeitabständen, anderseits den Absatz sichern. Die Dauer jeder Operation und die Art ihrer Ausführung ist unter Zuhilfenahme von Zeitstudien (s. d., Bd. 12) festzulegen. Die Zufuhr von Rohmaterial und Teilen ist zeitlich genau zu regeln. Die Konstruktion des Fertigerzeugnisses muß in allen Einzelheiten mit Rücksicht auf die F. ausgeführt sein, und das Fabrikat muß praktisch genügend erprobt sein, da durch spätere Änderungen große Schwierigkeiten und Kosten entstehen. Schon das Versagen einer einzigen Arbeitsstelle verursacht leicht Stockungen.

Bei Einführung von F. in einer bereits bestehenden Fertigung wird meist mit der Kopplung einiger weniger Arbeitsgänge begonnen (Fließelemente), die immer weiter ausgedehnt wird, bis schließlich die ganze Fertigung vom Rohstoff über Gießerei, Teilherstellung, Zusammenbau und Verpackung gekoppelt ist. Die Mittel zur An- und Abfuhr der Werkstücke nach und von den Arbeitsplätzen hängen von Art und Menge der Stücke ab. Kleine Mengen leichter Stücke werden weitergereicht, schwerere Stücke geschoben. Größere Stücke werden auf fahrende Gestelle gesetzt, auf denen sie während der einzelnen Arbeitsgänge bleiben. Bei großen Mengen, kleinen Arbeitszeiten, oder um die Arbeitsgeschwindigkeit regeln zu können, werden die Fördermittel mechanisch angetrieben. Hauptschwierigkeit: alle Arbeiter müssen in der gleichen Zeit (oder doch einem ganzzahligen Vielfachen davon) ihre Teilarbeit erledigen. Benötigt eine Teilarbeit ein Vielfaches dieser Einheitszeit, so müssen entsprechend viele Arbeiter die gleiche Operation ausführen. Die Einheitszeit (Arbeitstakt) ist auch das Maß für das Fertigwerden der Erzeugnisse, die in regelmäßigen Zeitabständen aus dem Fließprozeß kommen.

Vorteile. Alle im Fluß der Fertigung befindlichen Teile sind dauernd in Arbeit. Verminderung der Zwischenlager und sonst sich ansammelnder Teile bringt große Ersparnisse, da das sonst in Löhnen und Werkstoffen steckende Kapital bei regelmäßigem, sofortigem Absatz in kürzester Zeit zurückfließt. Durch die weitgehende Unterteilung der Fertigung wird große Übung der Arbeiter und Beschleunigung erzielt. Endlich wird durch den Zwang, die vorgeschriebene Arbeitszeit einzuhalten, Fertigung in kürzester Frist erreicht.

Nachteile. Die F. setzt einen die fertigen Erzeugnisse immer gleichmäßig auffangenden Markt voraus. Anpassung an Absatzkrisen ist meist nur durch Aussetzen der Arbeit zu erreichen. Schon geringe Einschränkungen in der Fertigung machen die F. schnell unrentabel

oder verlustbringend. Die Monotonie ist für manche Arbeiter unerträglich; daher sind im Interesse der Arbeiter und der Volkswirtschaft psychotechnische Auslese-verfahren (s. d., Erg.) erforderlich. Die oft einseitige Beanspruchung bestimmter Muskelgruppen kann bei zu schnellem Tempo zu Übermüdungsschäden führen. Rücksicht auf das natürliche Arbeitstempo des Menschen und reichliche Pausen, unter Umständen mit Ausgleichsübungen, sind nötig.

Verwendungsmöglichkeiten. Überall dort, wo die Fertigung ohne menschliche Bedienung (abgesehen von Werkstoffzuführung und -abnahme) möglich ist, gibt es schon lange F. Die Getreidemühlen sind wohl das älteste Beispiel; neuere Beispiele: in der Brikettfabrikation, in Stahlwerken und in der chemischen Industrie. Die erste bewußte und bis heute vollkommenste Kopplung hat Ford durchgeführt (s. Fordismus, Erg.). Nach diesem Vorbild wurde die F. in der Massenfabrikation immer mehr eingeführt. Aber nicht nur bei Fertigung und Zusammenbau, sondern auch bei vielen andern Arbeiten ist F. anwendbar: beim Sortieren von Briefen, Abfällen, Obst usw., Verpacken von Schuhen oder Krawatten, Anstreichen, Trocknen, Backen, Schlachten, Wäschewaschen und vielem andern.

Die Tafel zeigt die Chassismontage in F. bei den Adler-Werken vorm. H. Kleyer A.G. in Frankfurt a. M. Die fertigen Fahrzeugrahmen kommen auf fahrbare Montageböcke, die durch Zugglieder miteinander verbunden sind und im Kreislauf von einem Arbeitsplatz zum andern weitergezogen werden. In den Stillstandspausen der Kette werden folgende Einzelteile an den Rahmen angebaut: Rohrleitungen für die Zentralschmierung und die Öldruckbremse, Federn, Achsen, Lenkung, Motor mit Getriebe, Trittbretter und Abdeckbleche, Benzintank, Kühler und Spritzwand. Die einzelnen Arbeitsoperationen sind so eingeteilt, daß sie gleiche Zeiten in Anspruch nehmen. In ähnlicher Weise wird der Wagen mit dem Aufbau der Karosserie und dem Einbau der Scheinwerfer, Instrumente, elektrischen Einrichtungen usw. ebenfalls am Laufenden Band fertiggestellt und verläßt das Band zur Probefahrt, bei der das ordnungsgemäße Arbeiten aller Teile geprüft wird. *Lit.:* Mackbach u. Kienzle, F. (1926); Reuter, Hb. der Rationalisierung (1930); »Erfahrungen mit F.« (hrsg. vom Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, 1931).

***Flimmerphotometer,** s. Beilage (S. I) bei Lichtmessung (Bd. 7). [(Bd. 4).

***Flinders Range** (spr. -rendsch), s. Flindersgebirge

Flint, 1) (1931) 7635 Ew. — 2) (1930) 156 492 Ew.

***Flint,** Francis Stewart, engl. Dichter, * 1885, einer der Führer des Imagismus (s. d., Erg.) und neben R. Aldington der wichtigste englische Theoretiker der Bewegung, veröffentlichte die Gedichtsammlung »In the Net of the Stars« (1909; noch in der alten Form), die imagistischen reimlosen »Cadences« (1915) und »Otherworld Cadences« (1920). Seitdem hat er meist Übersetzungen veröffentlicht: Verhaeren, J. de Bosschère und die »Mosella« des Ausonius (1916).

Flinz, auch Graphitblättchen (vgl. Graphit, Erg.).

***Flit,** Ungeziefermittel, parfümiertes Erdöldestillationsprodukt, wird mit Hilfe eines Zerstäubers gegen Fliegen, Mücken, Motten u. a. angewandt.

***Flitsche,** sww. Zwille.

***Floeck,** Oswald, Literarhistoriker, * 12. Juli 1874 Hard (Vorarlberg), seit 1925 Privatdozent in Prag, schrieb: »Die Kanzone in der deutschen Dichtung« (1910), »Skizzen und Studienköpfe. Beiträge zur Geschichte des deutschen Romans seit Goethe« (1918), »Die deutsche Dichtung der Gegenwart« (1926) u. a.

***Flockenholzkohle,** in England durch Verkohlung von Holzabfällen (Sägemehl) im Metallbad gewonnen (vgl. Holzverkohlung, Bd. 5).

***Flockenzwirne,** s. Effektzwirne (Erg.).

***Flockung** (Ausflocken) von Kolloiden, s. Kolloide (Bd. 6, Sp. 1556).

Flodin, Karl, finn. Komponist und Musikschriftsteller, starb am 29. Nov. 1925 in Helsingfors.

Flohkäfer, auch sww. Erdflöhe.

***Floirac** (flŭarāk), Ort im franz. Dep. Gironde, (1926) 6474 Ew., 4 km südö. von Bordeaux, am rechten Ufer der Garonne, an der Bahn Bordeaux–La Sauve, hat Fett-, Talk-, Seifenindustrie, Erzeugung von Metallkapseln, Kellereiartikeln, Zement sowie Weinbau (Rotweine) und Eisenquelle (Monrepos).

Florac, (1926) 1581 Ew., an der Bahn F.–Sainte-Cécile-d'Andorge, hat auch Gerberei.

***Floral Park** (spr. flōrel-pārk), Stadt im nordamer. Staat New York, (1930) 10 016 Ew., östl. von New York, auf Long Island, Bahnknoten.

***Floraspat** (Blütenspat), weißer Schwerspat, reines Handelsprodukt.

***Flörchingen** (franz. Florange, spr. flōransch), Flecken in Lothringen (seit 1918 franz.), Dep. Moselle, (1926) 4173 Ew., an der Fentsch (zur Mosel), hat bedeutenden Eisenerzbergbau, Baumwollweberei, Sägewerk.

Florence, 1) (1930) 11 729 Ew. — 2) (1930) 14 774 Ew.

Florentiner, s. auch Diamant (Bd. 3, Sp. 742).

***Florentium,** sww. Illinium.

Florenz, ital. Provinz in Toskana, 3879 qkm mit (1931) 839 768 Ew. (217 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt F., (1931) als Gemeinde 316 193 Ew., hat seit 1929 ein Medicimuseum im Palazzo Medici-Riccardi. Die Universität zählte 1928/29: 996 Studierende. *Lit.:* Lumachi, Firenze e dintorni (1928); F. Schillmann, F. und die Kultur Toskanas (1929); »Consigli della Repubblica Fiorentina« (hrsg. von B. Barbadoro, 1930); G. Capponi, Storia della Republica di Firenze (1931, 2 Bde.); Francesco Guicciardini, Storie fiorentine dal 1378 al 1509, a cura di Roberto Palmarocchi (1931).

***Florenz,** Karl, Japanforscher, * 10. Jan. 1865 Erfurt, 1891 Professor in Tokyo, seit 1914 in Hamburg, schrieb: »Japan. Annalen« (1897; 2. Aufl. 1903), »Japan. Mythologie« (1901), »Gesch. der japan. Literatur« (1905–06, 2 Bde.; 2. Aufl. 1912), »Die histor. Quellen der Shintoreligion« (1919), »Die Japaner« (in Bertholet und Lehmann, »Lb. der Religionsgeschichte«, Bd. 1, 4. Aufl. 1925), »Wb. zur altjapanischen Liedersammlung Kokinshū« (1925) u. a.

Flores, 1) *Lit.:* B. Rensch, Eine biologische Reise nach den Kleinen Sunda-Inseln (1930).

***Florettspinnerei** (Seidenabfallspinnerei), s. Beilage (S. III) bei Spinnen (Bd. 11).

***Florgewebe,** Gewebe mit Faserdecke, die dadurch erzeugt wird, daß nach je 1 oder 2 Grundschüssen Nadeln oder Ruten eingeschossen werden. Die Kettenfäden bilden nach dem Herausziehen der Nadeln oder Ruten Noppen; werden diese aufgeschnitten, so fasern sich die Enden büschelförmig auf und bedecken das Grundgewebe (Samt, Plüsch, Felbel). Wegen der Gleichartigkeit der Herstellung zählt man auch die gezogenen (ungeschnittenen) Samte zu den Florgeweben. Zu den Florgeweben gehört auch der Schußsamt (Manchestersamt, Velvet). Vgl. Gewebe (Bd. 5, Sp. 126 und 127) und Beilage »Weberei«, S. VII (Bd. 12).

***Florjacum,** lat. Name der ehemaligen Benediktinerabtei Fleury.

***Florian-Parmentier** (spr. flóriang-pärmangtie), franz. Schriftsteller, * 15. Mai 1879 Valenciennes. Als Dichter veröffentlichte F.: »Rêveries et frissonnement« (1899), »Entre la vie et le rêve« (1908), »Par les routes humaines« (1910), »La lumière de l'aveugle, ou le miracle de la vie intérieure« (1924; ein Versuch über den freien Vers ging voran), Bücher, in denen er zu einem edlen Idealismus und einer großherzigen Philosophie gelangt. Zu erwähnen ist ferner seine »Histoire contemporaine des lettres françaises de 1885 à 1914« (1919), eine sorgfältige Studie zahlreicher französischer literarischer Schulen dieses Zeitabschnitts.

***Floericke,** Curt, naturwissenschaftl. Schriftsteller, * 23. März 1869 Zeitz, seit 1907 Mitarbeiter des »Kosmos«, gründete mit andern 1909 den Verein Naturschutzpark (s. Naturdenkmäler, Bd. 8) und 1928 die Süddeutsche Vogelwarte Mettnau bei Radolfzell am Bodensee, deren Leiter er ist. Er schrieb außer zahlreichen kleinen besonders im Verlag des »Kosmos« erschienenen Büchern: »Deutsches Vogelbuch« (1907; 3. Aufl. 1923), »Taschenbuch zum Vogelbestimmen« (1912; 11. Aufl. 1929) und gibt seit 1901 »Mitteilungen aus der Vogelwelt« heraus.

Florida, Staat der Ver. St. v. A., (1930) 1468211 Ew. (9,3 auf 1 qkm), darunter 1925: 32 v. H. Neger und 1929: 516 in Reservationen lebende Indianer. 1930 gab es, für Weiße und Farbige getrennt, 2103 öffentliche Elementarschulen mit 275846 Schülern und 422 höhere Schulen mit 70588 Schülern. Die Staatsuniversität in Gainesville (gegr. 1884) zählte 1930: 2256 Studenten. 1925 gab es 59217 Farmen, die auf 0,82 Mill. ha bebautem Land hauptsächlich Apfelsinen und Gartenbauerzeugnisse liefern. Viehstand 1930 (in 1000 Stück): Pferde 24, Maultiere 41, Schafe 59, Schweine 790, Rindvieh 558. Die Industrie erzeugte 1927 in 1912 Betrieben mit 61291 Beschäftigten Fabrikate im Wert von 218,8 Mill. $. 1928 gab es 9234 km Dampf- und 364 km elektrische Eisenbahnen. F. entsendet in den Kongreß 2 Senatoren und 4 Abg. F. wird jetzt (1932) in 67 Counties eingeteilt. *Lit.:* R. M. Harper, Geography of Central F. (1921); K. L. Roberts, F. (1926); Stockbridge und Perry, F. in the Making (1926).

***Floridin,** in Nordamerika geförderte Bleicherde (s. Walkerde, Bd. 12).

Florin (vom ital. fiorino; Abkürzung Fl.), anfangs der zuerst (1252) in Florenz geprägte Goldgulden von ursprünglich 9,80 *RM*, später jeder Gulden.

Florina (neugriech. Phlórina), griech. Nomos, 3656 qkm mit (1928) 125722 Ew. (34 auf 1 qkm), davon 19105 Flüchtlinge aus der Türkei. — Hauptstadt F., (1928) 10585 Ew.

***Florio,** John (Giovanni), engl. Schriftsteller, * etwa 1553 London, † Herbst 1625 Fulham (London); seine Eltern waren aus dem Veltlin geflüchtete Waldenser. F. lehrte Französisch und Italienisch an der Universität Oxford und am Hofe Jakobs I. (die Königin und Prinz Henry), war wahrscheinlich auch mit Shakespeare und Ben Jonson befreundet und verfaßte als Hauptwerk die in Einzelheiten unzuverlässige, aber wegen ihres glänzenden Stils allseits gelesene Übersetzung von Montaignes Essays (erste Ausgabe 1603, 3 Bde.), die in »Tudor Translations« (1892–93) und neu von J. J. M. Stewart in 2 Bdn. herausgegeben wurde (1931).

***Floris,** Cornelis (eigentl. de Vriendt), Bruder von Frans F. (s. d., Bd. 4), niederländ. Bildhauer, Zeichner und Architekt, * 1514 Antwerpen, † das. 20. Okt. 1575, Hauptmeister des dekorativen Stils in der nordischen Kunst des 16. Jh., schuf Ornamentstichfolgen (1546–57), das Grabmal König Friedrichs I. von Dänemark im Dom zu Schleswig (1550–52), das Rathaus in Antwerpen (1561–65), das Wandgrab Herzog Albrechts von Preußen im Dom zu Königsberg (1570) und den Lettner der Kathedrale von Tournai (um 1575). *Lit.:* R. Hedicke, C. F. (1913).

***Florizin,** durch Erhitzen von Rizinusöl gewonnenes, dickflüssiges Emulgiermittel (s. Emulgieren, Bd. 3), ist unlöslich in Sprit, grünfluoreszierend, dient zur Herstellung von Salben, kosmetischen Präparaten, viskosen Schmierölen usw.

***Florpost,** dünnes, durchscheinendes, scharf satiniertes Zellulosepapier, das ähnlich wie Pergamynpapier gearbeitet wird; dient vielfach für Reklamezwecke, Briefbeilagen usw.

Flörsheim, (1925) 5550 Ew., gehört seit 1928 zum [Main-Taunus-Kreis.

***Florteppich,** samt- oder plüschartig gewebter Teppich; s. auch Gewebe (Bd. 5, Sp. 126) und Beilage »Weberei«, S. VII (Bd. 12). [Sp. 1274).

***Florylin,** Trockenhefepräparat (s. Hefe, Bd. 5,

***Flossenfuß,** Kriechtier, s. Schuppenfüßler (Bd. 10).

Flossenfüßer, auch svw. Robben.

***Flossenkieler,** Segelfahrzeug mit Ballastkiel (Bleikiel; Abb.).

Flossenkieler.

***Flossenraubtiere,** svw. Robben.

***Flossenvögel,** svw. Pinguine.

***Flößereirecht,** s. Holzbringung (Bd. 5, Sp. 1731).

***Floßhafen,** Hafenanlage zur Aufnahme von Flößen im Falle von Hochwasser und Eisgang, zur Um- und Neubildung von Flößen und zur Zerlegung, wenn das Holz auf dem Landwege weiterbefördert werden soll.

***Floßinsel,** gewöhnlich periodisch auf- und wieder untertauchendes inselförmiges Torfstück des Seebodens. Das Aufsteigen wird wahrscheinlich durch im Torf gebildete Gase veranlaßt, nach deren Verschwinden das Torfstück wieder versinkt.

***Floßrinne,** svw. Floßgasse.

***Floßschleusen,** den Schiffsschleusen ähnliche Bauwerke, in denen Flöße in geschlossenen Kammern geschleust werden, z. B. bei dem Dorf Einlage an der Weichselmündung; im weitern Sinn svw. Floßgassen.

Flotationsverfahren. *Lit.:* Luyken und Bierbrauer, Die Flotation in Theorie u. Praxis (1931); Mayer und Schranz, Flotation (1931).

***Flötenuhren,** auf Josef Haydns Anordnung 1792 bis 1793 erbaute Miniaturorgeln, für die er mehrere Kompositionen schrieb.

***Flotgl,** aus dem Xanthogenat eines höhern Alkohols bestehendes Schwimmittel (s. Aufbereitung, Erg.).

Flotte, La, Fischereihafen und Strandbad im franz. Dep. Seine-Inférieure, auf der Insel Ré, (1926) 1630 Ew., hat Abteiruinen (12. Jh.), Fischerei und Salinen.

***Flottenabrüstung,** s. Europäische Konferenzen (Bd. 4, Sp. 330, und Erg.) und Abrüstung (Erg., Sp. 23, mit Beilage).

***Flottenpakt,** das Ergebnis der Londoner Flottenkonferenz von 1930, s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932 (Erg., Sp. 95) und Abrüstung (Erg., Sp. 23).

Flottieren, in der Weberei Flottliegen eines Schuß- oder Kettenfadens über mehrere andre, d. h. nicht eingewebt oder eingebunden.

***Flottierende Versicherung,** Feuerversicherung von Kaufmannsgütern usw., die ihren Standort mehrfach wechseln und nicht an einen bestimmten Versicherungsraum gebunden sind.

***Floupette, Adoré** (spr. adóre-flupät), Deckname für Gabriel Vicaire (s. Vicaire) u. Henri Beauclair, von denen der eine der hervorragende Dichter der »Émaux bressans«, der andre ein vergessener Dichter ist, veröffentlichten unter dem Namen von A. Floupette »poète décadent« eine kleine Sammlung, hrsg. »à Byzance chez Lion Vanné« (parodistische Änderung des Namens Léon Vanier, der Verlaines Werke herausgab): »Les Déliquescences, poèmes décadents de A. Fl.« (1885, Neudruck 1923), worin sie mit viel Bosheit Mallarmé und Verlaine parodierten und ihren »décadentisme« verspotteten.

***Flournoy** (spr. flurnŏá), Theodor, schweiz. Psycholog, * 15. Aug. 1854 Genf, † das. 5. Nov. 1920 als Professor (seit 1891), suchte die Psychologie von der Philosophie als eine selbständige Erfahrungswissenschaft loszulösen. Er arbeitete bes. über das unbewußte und das okkulte Seelenleben. F. schrieb: »Metaphysique et Psychologie« (1890), »Des Indes à la Planète Mars« (1900; deutsch 1914), »Esprits et Mediums« (1911) und gab (mit E. Claparède) seit 1901 »Archives de Psychologie« heraus.

***Fluatieren** (lat.), Konservieren von Stein mittels Fluaten, s. Siliziumverbindungen (Bd. 11, Sp. 285).

Flüchtigkeit, Fähigkeit flüssiger oder fester Stoffe, durch die Luftwärme, ohne weitere Zuführung von Hitze, unzersetzte Dämpfe abzugeben; auch das Verdampfen fester Stoffe, ohne zu schmelzen (vgl. Sublimation, Bd. 11).

Fluchtlinie, s. auch Trasse (Bd. 11).

***Fluchtliniengesetz,** s. Straßen- u. Baufluchtlinien-

***Fludor,** s. Lot (Bd. 7, Sp. 1202). [gesetz (Erg.).

***Flügelapaß,** s. Scalettagruppe (Bd. 10).

***Flugbilch,** sow. Dornschwanzhörnchen. [177).

***Flugdrache, Gemeiner,** s. Agamen (Bd. 1, Sp.

Flügel, in der Weberei sow. Schaft.

Flügelerbse, s. auch Tetragonolobus (Bd. 11).

***Flügelmarke,** aus Blech, Zelluloid und mit einer Nummer versehen, wird in der Flügelspannhaut angebracht und dient zur Kennzeichnung des Geflügels nach Jahrgang und Nummer. S. auch Fußringe (Bd. 4).

Flügelmarken.

***Flügelnuß,** allgemeine Bezeichnung für eine Schließfrucht (Flügelfrucht, s. Frucht, Bd. 4, Sp. 1245), deren Schale rundum oder nur ein- oder zweiseitig mit einer Flügelhaut versehen ist. Flügelnüsse bzw. Flügelnüßchen besitzen z. B. Esche, Birke, Ulme.

***Flügelnuß,** Pflanzengattung, sow. Pterocarya.

***Flugfeuer,** Krankheit, sow. Wundrose.

***Flugfuchs** (Fliegender Fuchs), s. Fliegende Hunde (Bd. 4).

***Flugfunkdienst,** regelmäßiger Telegrammverkehr für den Flugsicherungsdienst (s. d., Erg.) und den Flughafenbetrieb zwischen Flughäfen und größern Luftfahrzeugen. Seit Februar 1931 sind auf der Strecke Berlin–Wien auch Privattelegramme von Fluggästen zugelassen. [s. Fliegen (Erg.).

***Fluggeschwindigkeiten** von Vögeln u. Insekten

Flughäfen (hierzu Tafel bei Sp. 225) sind nach § 35 der neuen deutschen Luftverkehrsordnung vom 19. Juli 1930 Anlagen, die durch Einrichtungen für Abflug u. Landung von Luftfahrzeugen dem allg. Luftverkehr (öffentl. F.) oder Sonderzwecken (Privatflughäfen) dienen. über die technischen Einrichtungen der F. s. Luftverkehr (Erg.). *Lit.:* E. Schenk, Der Flughafen (Diss. [Jena 1931).

***Flughafer,** s. Avena (Bd. 1).

***Flugkapitän,** Titel, der von Firmen (Deutsche Luft-Hansa, Junkers) an Flugzeugführer verliehen wird, die entweder eine bestimmte Strecke (500000 km) geflogen sind oder sich durch sonstige Leistungen ausgezeichnet haben (Rekorde usw.).

***Flugrecht,** der die Flugzeuge betreffende Teil des Luftrechts (s. d., Bd. 7 u. Erg.; s. auch Flughäfen, Erg.).

***Flugsicherungsdienst,** übermittlung von Wetterberichten, besonders zur Ankündigung von Unwettergefahrzonen, zwischen Flughäfen und von Flughafenfunkstellen an Luftfahrzeuge.

***Flugsommer,** sow. Altweibersommer.

***Flugsport,** bisher im Sinn andrer Sportarten erst in Ansätzen vorhanden, da die Anschaffung und Unterhaltung von Flugzeugen zu teuer ist, um eine größere Anzahl von Sportsleuten für den F. zu gewinnen. Die flugsportlichen Wettbewerbe, die von den Aeroklubs (s. d., Erg.) ausgeschrieben werden, werden deshalb meist nur von Firmen bestritten. Verbände zur Förderung des Flugsports: Deutscher Luftfahrt-Verband (Sitz Berlin, gegr. 1902, 53000 Mitgl., Organ: »Luftschau« [seit 1928]), Sturmvogel (Sitz Berlin, gegr. 1929, 20000 Mitgl., Organ: »Sturmvogel« [seit 1929]). Wichtig ist der Segelflugsport (vgl. Segelflug, Bd. 11 und Erg.); s. auch Kunstfliegen (Erg.).

***Flugstellen,** aerologische, dienen der Erforschung der höhern Luftschichten unter Verwendung besonderer Flugzeuge, die mit Registrierapparaten ausgestattet und mit einem Beobachter zur Durchführung besonderer Beobachtungen besetzt sind. Das Flugzeug als aerologisches Forschungsmittel ersetzt immer mehr die frühern Drachen- und Ballonaufstiege. Erste Anwendung 1912, allgemeinere Einführung etwa 1925. In Deutschland sind F. vorhanden in Hamburg, Königsberg, Berlin-Tempelhof, Darmstadt und München. Es werden häufig Höhen von 5—6 km erreicht.

Flugwesen, s. auch Flugzeug (Erg.).

***Flugwetterwarten,** Wetterberatungsstellen für das Flugwesen, sind auf den größern Flugplätzen vorhanden und geben dem Flugzeugführer vor jedem Flug Auskunft über das Wetter der nächsten Stunden, bes. über Wind, Nebel und Gewitter auf der zu beflie-

***Flugwild,** die jagdbaren Vögel. [genden Strecke.

Flugzeug (hierzu 2 Tafeln bei Spalte 256 u. übersicht bei Sp. 253). Die sog. Begriffsbestimmungen, die von den ehem. Feindstaaten dem Deutschen Reich im April 1922 aufgezwungen wurden, um angeblich eine Unterscheidung zwischen zivilen Flugzeugen und Militärfluggerät (durch Versailler Vertrag Deutschland verboten) herbeizuführen, die in Wirklichkeit jedoch den deutschen Zivilflugzeugbau aufs empfindlichste hemmten, kamen im Mai 1926 durch Abschluß der »Pariser Luftfahrt-Vereinbarungen« zum Fortfall. Damit gewann die Deutsche Luftfahrt-Industrie, soweit es den Bau von Verkehrsflugzeugen betraf, ihre Freiheit wieder, d. h. Flugzeuge, die bis dahin von deutschen Firmen nicht oder nur im Ausland gebaut

Ozeanflüge seit dem Jahre 1919.

Datum	Führer	Nation	Weg	Strecke in km	Dauer	Flugzeug und Motor
16. 5.—27. 5. 1919	Read	Ver. St. v. A.	New York—Halifax—Lissabon—Plymouth	6 000	—	Hydro-Curtiß 4 Liberty à 400 PS
14. 6.—15. 6. 1919	Alcock und Brown	Großbritannien	Saint Jean (Neufundland)—Clifden (Irland)	3 040	16 st 12 min	Vickers-Vimy 2 Rolls-Royce à 270 PS
30. 3.—16. 4. 1922	Coutinho u. Gabral	Portugal	Lissabon—Kap Verde—Pernambuco—Rio de Janeiro	7 800	—	Hydro-Fairey 2 Rolls-Royce à 350 PS
23. 1.—10. 2. 1926	Franco	Spanien	Palos—Kap Verde—Fernando de Noronha—Rio de Janeiro—Buenos Aires	10 120	—	Dornier-Wal 2 Napier Lion à 450 PS
8. 2.—16. 4. 1927	de Pinedo	Italien	Sesto Calende—Dakar—Pernambuco—Buenos Aires—New-Orleans—New York—Chicago—Trepassy—Azoren—Rom	40 540	—	Savoia S 55 2 Isotta-Fraschini à 500 PS
4. 3.—10. 4. 1927	Sarmiento de Beires	Portugal	Casablanca—Bolama—Pernambuco—Rio de Janeiro	8 840	—	Dornier-Wal
20. 5.—21. 5. 1927	Lindbergh	Ver. St. v. A.	New York—Paris	5 800	33½ st	Ryan, Wright-Whirlwind 200 PS
4. 6.— 6. 6. 1927	Chamberlin und Levine	Ver. St. v. A.	New York—Helsta bei Eisleben	6 294	42 st	Bellanca, Wright-Whirlwind 200 PS
29. 6.— 1. 7. 1927	Byrd und Acosta	Ver. St. v. A.	New York—Ver-sur-Mer (Frankreich)	5 600	40 st	Fokker, 3 Wright-Whirlwind à 200 PS
12. 4.—13. 4. 1928	Köhl, Fitzmaurice, v. Hünefeld	Deutsches Reich	Baldonnel (Irland)—Greenly Island (Kanada)	3 500	36 st 30 min	Junkers W 33 Junkers L 5
31. 5.— 9. 6. 1928	Kingsford Smith	Australien	San Francisco—Honolulu—Fidschi-Inseln—Brisbane	12 500	81 st 7 min	Fokker, 3 Wright-Whirlwind à 200 PS
17. 6.—18. 6. 1928	Stultz und Miß Earhart	Ver. St. v. A.	Trepassy—Burrey Port (Engl.)	3 200	22 st 25 min	Fokker, 3 Wright-Whirlwind à 200 PS
3. 7.— 5. 7. 1928	Ferraria u. Del Prete	Italien	Rom—Natal (Brasilien)	7 163	49 st 19 min	Savoia S 64 Fiat 550 PS
24. 3.—26. 3. 1929	Jimenez und Iglesias	Spanien	Sevilla—Bahia	6 550	44 st	Breguet 19 Hispano-Suiza 600 PS
13. 6.—14. 6. 1929	Assolant, Lefevre, Lotti	Frankreich	Old Orchard—Comillas (Spanien)	5 500	29 st	Bernard, Hispano
8. 7.— 9. 7. 1929	Williams u. Yancey	Ver. St. v. A.	Old Orchard—Santander	—	31 st	Bellanca, Wright-Whirlwind 200 PS
23. 8.—1. 11. 1929	Schestakow u. Bolotow	UdSSR	Moskau—Sibirien—New York	20 000	167 Flug/st	ANT 9, 2 BMW
15. 12.—16. 12. 1929	Challe und Borges	Frankreich	Sevilla—San Antonio (Südamerika)	6 000	36 st	Breguet 19 Lorraine 450 PS
13. 5. 1930	Mermoz	Frankreich	Saint-Louis-de-Senegal—Natal (Brasilien)	3 180	19½ st	Latécoere 28 Hispano 600 PS
24. 6.—25. 6. 1930	Kingsford Smith	Australien	Baldonnel—Harbour Grace	3 500	32 st 28 min	Fokker, 3 Wright-Whirlwind à 230 PS
18. 8.—26. 8. 1930	v. Gronau	Deutsches Reich	Warnemünde—Island—Grönland—New York	5 900	—	Dornier-Wal 2 BMW à 600 PS
1. 9.— 2. 9. 1930	Costes und Bellonte	Frankreich	Paris—New York	—	37 st 14 min	Breguet Hispano-Suiza 600 PS
9. 10.—10. 10. 1930	Boyd und Connor	Kanada	Harbour Grace—Tresco (Scillyinseln)	—	28 st	Bellanca, Wright-Whirlwind 200 PS
17. 12. 1930 bis 15. 1. 1931	Geschwaderflug Führer Balbo	Italien	Orbetello—Rio de Janeiro	10 350	61 st 30 min	11 Savoia-Marchetti Fiat 600 PS
4. 6. 1931	Christiansen	Deutsches Reich	Kapverdische Inseln—Fernándo de Noronha	2 305	13 st 15 min	Do X 12 Curtiß à 600 PS
24. 6.—25. 6. 1931	Hoejrlis und Hillig	Dänemark	Harbour Grace—Krefeld	4 900	31 st	Bellanca, Wright
15. 7.—16. 7. 1931	Endresz und Magyar	Ungarn	Harbour Grace—Bicske (bei Budapest)	5 600	26 st 20 min	Lockheed-Sirius Pratt u. Whitney 425 PS
28. 7.—30. 7. 1931	Boardman u. Polando	Ver. St. v. A.	New York—Konstantinopel	8 065	49 st 5 min	Bellanca Curtiß-Wright 300 PS
28. 7.— 6. 8. 1931	Herndorn u. Pangborn	Ver. St. v. A.	New York—London—Berlin—Moskau—Tokyo	18 850	10 Tage	Bellanca Pratt u. Whitney 420 PS
10. 8.— 1. 9. 1931	v. Gronau u. Zimmer	Deutsches Reich	List—Island—Grönland—Kanada—Chicago	7 400	23 Tage	Dornier-Wal 1931 2 BMW VI
3. 10.—5. 10. 1931	Herndorn u. Pangborn	Ver. St. v. A.	Samushiro (Tokyo)—Wenatchee (Washington)	9 940	41 st	Bellanca, Wright-Whirlwind 430 PS
25. 11.—26. 11. 1931	Bert Hinkler	Australien	Natal—Bathurst	3 200	22 st	Puß-Moth Gipsy 125 PS

werden durften, konnten jetzt auch wieder in deutschen Werften entwickelt und im deutschen Luftverkehr verwandt werden. Die in den ersten Nachkriegsjahren begonnene und durch das Verbot der Feindmächte unterbrochene Entwicklung großer Verkehrsflugzeuge konnte also fortgesetzt werden.

Die bekanntesten der seit 1926 entwickelten Großverkehrsflugzeuge sind: Junkers G 24 (dreimotorig, 930 PS, 16sitzig, Ganzmetall, Spannweite 29,37 m, Länge 15,80 m, Fluggewicht 7200 kg), Junkers G 31 (dreimotorig, 1575 PS, 20sitzig, Ganzmetall, Spannweite 29,70 m, Länge 17,50 m, Fluggewicht 8500 kg). Das größte in Deutschland gebaute Landflugzeug ist die von Junkers 1930 herausgebrachte G 38, eine viermotorige Maschine mit 2 Motoren von je 800 und 2 Motoren von je 400 PS. Der Flügel, der eine Spannweite von 44 m aufweist, ist in der Mitte 2 m hoch, sodaß auch in ihm Personen und Fracht untergebracht werden können. Durch einen Gang im Flügel können alle 4 Motoren auch während des Fluges gewartet werden. Im Winter 1931/32 wurde dieses F. ausgebaut, sodaß der bisher im Flügel verlaufende Rumpf an allen Stellen den Flügel überragt. Die Maschine bietet 30 Fluggästen Platz, kann jedoch insgesamt 12 t Nutzlast befördern (Fluggewicht 27 t).

Als Frachtmaschine baute Junkers 1927 die W 33 (einmotorig, 310 PS, Ganzmetall, Spannweite 17,76 m, Länge 11 m, Nutzlast 1530 kg, Fluggewicht 3000 kg), mit der Köhl, Freiherr von Hünefeld und Fitzmaurice im April 1928 den ersten Ost-West-Flug über den Atlantischen Ozean vollendeten. Eine Weiterentwicklung ist die Ju 52 (einmotorig, 800 PS, Ganzmetall, Spannweite 29 m, Länge 18,30 m, Nutzlast 3100 kg, Fluggewicht 7000 kg). Diese Maschine wird seit 1932 auch dreimotorig und für Fahrgastbeförderung gebaut.

Während die Stärke der Junkerswerke hauptsächlich auf dem Gebiet des Landflugzeugbaues liegt (trotzdem lassen sich alle Junkersflugzeuge mit Ausnahme der beiden größten Typen auch durch Untersetzen von Schwimmern zu Seeflugzeugen umwandeln), hat sich Dornier, Friedrichshafen a. B., vornehmlich mit dem Bau und der Vervollkommnung von Flugbooten beschäftigt. Den ersten, während des Weltkriegs entstandenen Riesenflugbooten folgte bereits 1920 (Werften in der Schweiz und Italien, wegen der »Begriffsbestimmungen«) der Dornier-Wal (zweimotorig in Tandemanordnung, 900 PS, 21,5 m Spannweite, 17,6 m Länge), der sich in der Folgezeit als eines der besten hochseefähigen Flugboote erwies. Berühmt geworden ist der »Amundsen-Wal«, der, 1924 gebaut, 1925 von Amundsen zu seiner Nordpolexpedition benutzt wurde (seit 1932 im Deutschen Museum, München). 1927 diente er dem englischen Flieger Courtney zu einem Atlantikflug, der jedoch wegen schlechten Wetters auf dem Weg zu den Azoren abgebrochen wurde. Der »Amundsen-Wal« trat dann in den Dienst der Deutschen Verkehrsfliegerschule, deren Abteilungsleiter v. Gronau 1928/29 größere Flüge nach Island und Finnland damit durchführte. August 1930 schließlich machte v. Gronau mit derselben Maschine seinen ersten Etappenozeanflug über Island–Grönland nach New York. Bei der Überführung ins Museum erregte das Flugboot noch einmal Aufsehen, als es 11. März 1932 auf dem verschneiten Flughafen Oberwiesenfeld bei München landete.

Die Fortentwicklung des Dornier-Wals ist der »Super-Wal«, Baujahr 1926, ein viermotoriges Flugboot (je 2 Motoren in Tandemanordnung auf den Tragflächen) von insgesamt 1800 PS, 28,60 m Spannweite und 24,60 m Länge. Bei einem Fluggewicht von 12000 kg befördert der »Super-Wal« eine Nutzlast von rund 4000 kg. Das größte bisher gebaute Flugboot stellt der Do X dar, der, in seinem Aufbau den genannten Typen ähnelnd, mit 12 Motoren mit einer Gesamtleistung von rund 7000 PS ausgerüstet ist. Dieses »Flugschiff« (so genannt, weil in seiner Besatzung genau wie beim Schiff eine Unterteilung in Kapitän, Steuerleute, Maschinisten, Navigationsoffiziere erfolgt ist) hat eine Spannweite von 48 m und eine Länge von 40 m. Die größte Breite des Schiffskörpers beträgt 4,8 m. Der Schiffsraum ist in drei Decks unterteilt; in dem obersten, dem Kommandodeck, befinden sich die verschiedenen Arbeitsräume der Besatzung (Führerraum, Kommando- und Navigationsraum, Maschinenzentrale und Hilfsmaschinenraum). Das darunterliegende Passagierdeck enthält Bar, Rauchsalon, Schlafsalon, Gesellschaftsraum und andre Passagierkabinen, Küche, Vorratsräume u. Toiletten. Normalerweise können etwa 70 Fluggäste untergebracht werden, doch sind schon 170 Personen (einschl. Besatzung) mit Do X geflogen. Unter dem Passagierdeck befindet sich das Betriebsdeck, das die Brennstofftanks für den Betriebsstoff (bis 26000 l) enthält. Flugfertig wiegt das Flugschiff normal 46 t, maximal 54 t, wovon 30 t auf Leergewicht und Ausrüstung kommen.

Im Herbst 1930 flog Do X in Etappen von Friedrichshafen nach Lissabon, 1931 von dort nach Südamerika und New York; Mai 1932 kehrte Do X nach Europa zurück und ging auf dem Müggelsee bei Berlin nieder.

Das bekannteste Landflugzeug der Dornierwerke ist der »Merkur«, Baujahr 1925, ein einmotoriger Ganzmetall-Hochdecker von 600 PS, 19,60 m Spannweite, 12,50 m Länge für Beförderung von 12 Personen. Ende 1931 brachte Dornier ein viermotoriges Landflugzeug Do K heraus, das mit rund 1000 PS eine Nutzlast von 2200 kg bei einem Fluggewicht von 6200 kg befördert (Spannweite 25 m, Länge 15,60 m).

Auch die Firma Rohrbach, Berlin, beschäftigte sich bis zu der 1931 erfolgten Stillegung mit dem Bau von Metallflugzeugen. Das dreimotorige Landflugzeug »Roland« für 12 Personen, mit insgesamt 1000 PS Motorleistung, 26,30 m Spannweite und 16,40 m Länge, Fluggewicht 8400 kg, hat sich im deutschen Luftverkehr bestens bewährt. Weniger durchsetzen konnte sich das 1928 gebaute Großflugboot »Romar«, das als letzte Konstruktion einer größern Anzahl von Flugboottypen folgte. Es war mit 3 Motoren mit einer Gesamtleistung von 2250 PS ausgerüstet, hatte eine Spannweite von 37 m und eine Länge von 22 m. Für die Beförderung von 16 Personen eingerichtet, betrug sein Fluggewicht 19 t. Äußerlich unterscheiden sich die Rohrbachboote von denen Dorniers hauptsächlich durch stärkere Kielung des Bootskörpers und die Art der Stabilhaltung auf dem Wasser. Während Dornier zu diesem Zwecke am Bootskörper in Höhe des Wasserspiegels Flossenstummel anbringt, erreichte Rohrbach die Schwimmstabilität durch unter den Tragflächen seitlich des Rumpfes angebrachte Stützschwimmer.

Während die bisher genannten Firmen sich in der Hauptsache dem Bau von mehrmotorigen Großflugzeugen widmeten, sind die Bayerischen Flugzeugwerke, Augsburg, u. Focke-Wulf, Bremen, dem einmotorigen Typ treu geblieben und haben auf diesem Gebiet Gutes geleistet. Genannt seien das Kleinverkehrsflugzeug B.F.W. M 18 für 4 Personen, Baujahr 1927 (100 PS,

Spannweite 15,60 m, Länge 8,05 m, Fluggewicht 1200 kg) und B.F.W. M 20, für 12 Personen, Baujahr 1930 (640 PS, Spannweite 25,50 m, Länge 15,80 m, Fluggewicht 4600 kg). Auch diese Typen sind Metallflugzeuge.

Dagegen sind Focke-Wulf, Bremen, auch bei ihren Verkehrsflugzeugen beim Holzstoffbau geblieben. Die Entwicklung ging hier ebenfalls vom Kleinverkehrsflugzeug A 16 für 5 Personen zum größern einmotorigen Verkehrsflugzeug. Aus der Fülle der verschiedenen Typen, die Focke-Wulf entwickelte, sei nur das Muster A 17a für 10 Personen, Baujahr 1928, erwähnt (480 PS, Spannweite 20 m, Länge 13 m, Fluggewicht 4000 kg). Kennzeichnend für die Focke-Wulf-Flugzeuge ist die Form des Flügels, die weitgehende Eigenstabilität, d. h. Sicherheit gegen Absturz auch bei Steuerungsfehlern, gewährleistet.

Die Firma Ernst Heinkel, Warnemünde, ist besonders auf dem Gebiet des Baues schneller Postflugzeuge hervorgetreten, von denen die meisten für den Seeverkehr mit Schwimmern versehen sind. Für den Katapultpostdienst der Norddeutschen-Lloyd-Dampfer »Bremen« und »Europa« entwickelte Heinkel das Katapultflugzeug HE 58 mit 500 PS-Motor, einer Spannweite von 17,20 m, Länge 11,80 m und einem Fluggewicht von 3000 kg. Mit Hilfe des ebenfalls von Heinkel gebauten Katapults wurde das F. seit 1930 bei vielen Reisen der genannten Ozeandampfer bis zu 1000 km vor Erreichung des Festlandes gestartet und verschaffte so der Post einen beträchtlichen Zeitvorsprung vor dem Dampfer.

Die älteste deutsche Flugzeugfabrik, Albatros, Berlin-Johannisthal, wurde 1931 mit Focke-Wulf, Bremen, zusammengelegt, nachdem sie in den letzten Jahren mit erfolgreichern Konstruktionen nicht hervorgetreten war.

Die Zahl der Sportflugzeuge bauenden Firmen ist in Deutschland unter dem Druck der Wirtschaftsverhältnisse der Jahre 1930—32 stark zusammengeschmolzen. Nach dem Eingehen der Firma Raab-Katzenstein, Kassel (später Rheinische Luftfahrt-Industrie, Krefeld), die bis 1930 eine Reihe erfolgreicher Sportflugzeuge von 20 bis 100 PS Motorleistung erzeugte, nach dem Konkurs der Bayerischen Flugzeugwerke, deren Baumuster M 23 (Konstruktion Messerschmidt) viele internationale Erfolge erringen konnte, bleibt als spezielles Werk für Sportflugzeuge neben einigen Firmen, die nur mit Versuchsbauten hervortraten, nur noch Klemm, Böblingen, dessen Tiefdecker von 20 bis 100 PS zu den meistgeflogenen in Deutschland gehören. Erwähnt seien noch das bisher einzige Ganzmetallsportflugzeug von Junkers, der »Junior« mit 80-PS-Motor, und der speziell für Kunstflüge gebaute »Kiebitz« (80 PS) von Focke-Wulf. Außer Junkers, der auch sein Sportflugzeug in der bei ihm üblichen Ganzmetallbauart ausführte, bevorzugen alle andern Firmen den Bau aus Holz und Stoff unter teilweiser Verwendung von Stahlrohr. Die Preise für Sportflugzeuge belaufen sich je nach Motorstärke und Ausstattung auf 7000—15 000 *RM*.

Da diese Preise vielen Sportsleuten und Vereinen nicht tragbar erschienen, setzte 1931 eine Bewegung ein, die auf eine Verbilligung des Flugsportgerätes hinzielt. Die Luftfahrtverbände bemühten sich, Konstruktionen herauszubringen (meist von Einsitzern), die einfach zu bauen, mit schwachen Motoren ausgerüstet, trotzdem leistungsfähig genug sein sollten, um ausgebildeten Fliegern für Übungsflüge zu genügen. Diese Maschinen sollten dann, ähnlich wie man es im Segelflug von Anfang an gewohnt war, von Vereinen und Gruppen in eignen Werkstätten selbst gebaut werden, wobei höchstens der Verband die Sammellieferung einzelner schwer herzustellender Teile, wie Fahrgestell und Motorvorbau, übernimmt. In der Öffentlichkeit fanden diese Maschinen, deren Herstellungspreis sich auf etwa 2000—3000 *RM* beläuft, die Bezeichnung »Volksflugzeug«.

Daneben laufen Bestrebungen, ähnliche schwachmotorige Einsitzer in möglichster Anlehnung an Segelflugzeuge zu bauen, um ausgebildeten Segelfliegern ohne große Umschulung und damit ohne die sonst üblichen Ausbildungskosten die Möglichkeit des Übergangs zum motorischen Flug zu geben.

Die Geschwindigkeiten der oben beschriebenen Flugzeuge halten sich für Verkehrsflugzeuge in den Grenzen von 150 bis 180 km/st, für die Sportflugzeuge 120 bis 160 km/st.

Im Ausland, vor allem in den Ver. St. v. A., ist man seit etwa 1928 dazu übergegangen, besondern Wert auf Geschwindigkeit zu legen. Besonders die Postflugzeuge wurden für Geschwindigkeiten bis zu 300 km/st gebaut. Diesem Beispiel, das durch die ebenfalls immer schneller werdenden Landverkehrsmittel (Schienenzeppelin, Posttorpedo) zur Notwendigkeit für den Luftverkehr wird, beginnt man seit 1931/32 auch in Deutschland zu folgen. Auf der andern Seite hat das Ausland, das lange Zeit an den veralteten Methoden des Flugzeugbaues festhielt (Doppeldecker mit vieler Verspannung, gegenüber dem in Deutschland entwickelten freitragenden, höchstens halbfreitragenden Eindecker), sehr viel vom deutschen Flugzeugbau gelernt, wie zahlreiche Lizenznahmen, aber auch mehr oder weniger genaue Nachahmungen beweisen. Erst seit 1928 (in den Ver. St. v. A. früher) beginnt man auch in den außerdeutschen Staaten Flugzeuge nach modernen Gesichtspunkten zu konstruieren, ja auf einzelnen Gebieten (wie oben genannt der Geschwindigkeit) hat das Ausland sogar die Führung übernommen, was besonders den Staaten mit starker Militärluftfahrt nicht schwer fallen konnte, solange diese in Deutschland verboten ist, und die deutsche Flugzeugindustrie alle Entwicklungsarbeit, die im Ausland auf Kosten der Militärluftfahrt geht, aus dem bescheidenen Haushalt für die zivile Luftfahrt bestreiten muß. Aus diesem Grunde gelang es auch, Deutschland von dem ersten Platz auf der von der F. A. I. (Fédération aéronautique internationale) geführten Liste der Welthöchstleistungen, den es von 1926 bis 1930 innehatte, zu verdrängen.

Auf der Liste der absoluten Weltrekorde für Flugzeuge (im Gegensatz zu den rund 150 »internationalen Rekorden«, die nach Art des Flugzeuges, Land-, Wasser- oder Leichtflugzeug, und nach der Zuladung vielfach unterteilt sind) ist Deutschland seit 1930 nicht mehr vertreten. Die Verteilung nach dem Stande vom 1. April 1932 zeigt die Tabelle auf Sp. 257.

Sonderkonstruktionen: Wenn auch Deutschland durch die schlechte Wirtschaftslage seiner Flugzeugindustrie stark behindert war, so hat diese doch immer ihre Kräfte in weitgehendem Maße dem wissenschaftlichen und dem technischen Fortschritt dienstbar gemacht. Hierher gehören die Versuche von Focke-Wulf, Bremen, mit der »Ente« (s. d., Erg.). Dieselbe Firma nahm 1931 den Bau eines Tragschraubers (s. d., Erg.) nach dem System des Spaniers de la Cierva auf.

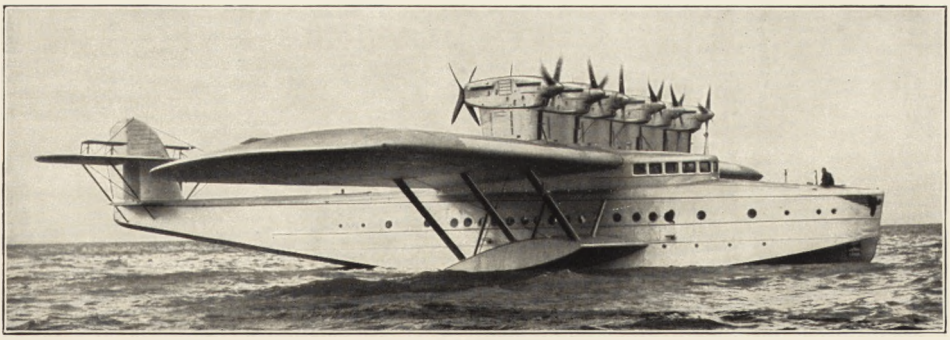
Besonderes Aufsehen erregte die 1931 von Alexander

Flugzeuge I

1. Junkers-Großflugzeug G 38 mit 4 Motoren von zusammen 2400 PS.

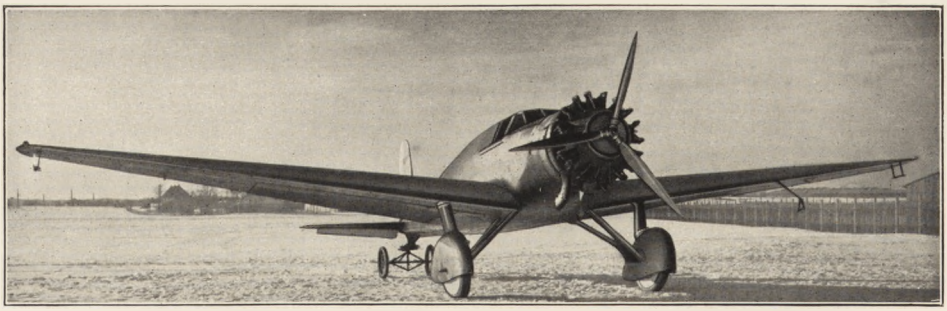
Junkers G 38 während des Umbaus:
2. Flügelwurzel und aufgestockter Rumpf. 3. Aufgestockter Rumpf.

4. Junkers Ju 52-Passagier-Flugzeug mit 3 Motoren von zusammen 550 PS. (15 Fluggäste.)

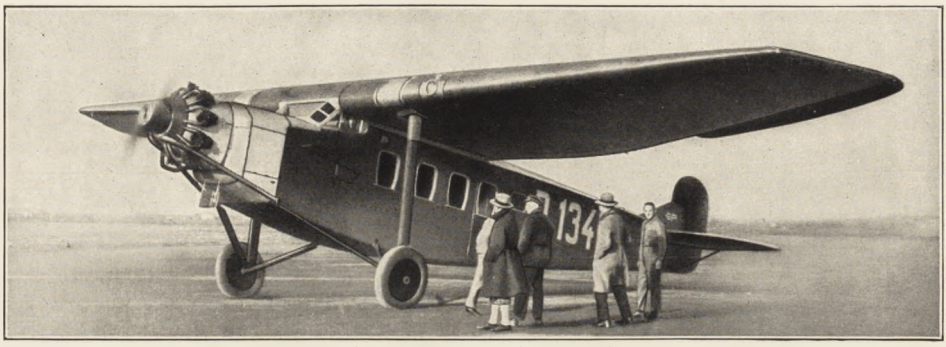


5. Dornier-Flugzeug Do X.

Flugzeuge II

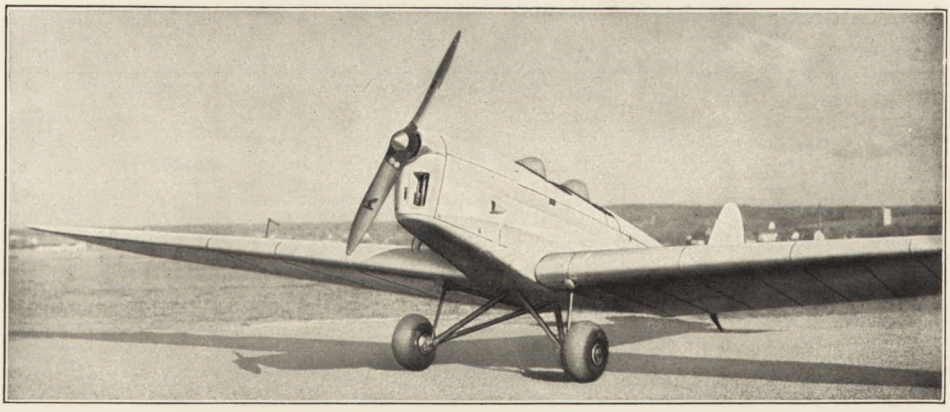


1. Ganzmetall-Postflugzeug M 28 der Bayrischen Flugzeugwerke, Augsburg, mit 450/525 PS BMW-Motor.



2. Flugzeug A 17a (Möwe) der Focke-Wulf A.-G., Bremen.

3. Katapult-Flugzeug He 58 (Ernst Heinkel G. m. b. H., Warnemünde).



4. Tiefdecker-Sportflugzeug mit 100/120 PS-Motor (Klemm-Böblingen).

Art des Rekords	Rekordwert	Inhaber	Land	Flugzeug	Datum
Dauer	67 st 13 min	Maddalena und Cecconi	Italien	Savoia-Marchetti	30.5.—2.6.1930
Entfernung in geschlossener Bahn	10372 km	Le Brix und Doret	Frankreich	Dewoitine	7.—10.6.1931
Entfernung auf gerader Strecke	8066 km	Boardmen und Polando	Ver. St. v. A.	Bellanca	28.—30.7.1931
Höhe[1]	13157 m	Soucek	Ver. St. v. A.	Wright	4.7.1930
Geschwindigkeit	655 km/st	Stainforth	England	Supermarine	29.9.1931
Dauer mit Betriebsstoffergänzung	553 st 41 min	John u. Kenneth Hunter	Ver. St. v. A.	Stinson	11.6.—4.7.1930
Entfernung m. Betriebsstoffergänzg.	5300 km	D. Smith und Richter	Ver. St. v. A.	D. H. 4 b	27.—28.8.1923
[1] Vorher	12739 m	Neuendorf	Deutsches Reich	Junkers W 34	26.5.1929

Lippisch, dem Chefkonstrukteur der Rhön-Rossitten-Gesellschaft, entworfene und gebaute schwanzlose Maschine, das »Fliegende Dreieck«. Lippisch kommt damit dem Gedanken des Nurflügelflugzeuges, den sich Professor Junkers 1910 patentieren ließ, am nächsten. — Die schwanzlose Bauart an sich ist schon von den ersten Pionieren der Luftfahrt versucht worden, die sich bereits zu Anfang des 20. Jh. nach dem Vorbild von Flugsamen oder aus der Tierwelt recht erfolgreich mit schwanzlosen Flugmodellen beschäftigten. Da das Aufkommen des leichten Benzinmotors das Fliegen auch mit den aerodynamisch schlechtern Drachenflugzeugen mit Schwanzleitwerk ermöglichte, gerieten diese ersten Versuche wieder in Vergessenheit.

Erst nach dem Weltkrieg, als unter dem Druck der Verhältnisse die Rückkehr zum schwachmotorigen F. einsetzte, begann auch wieder die Beschäftigung mit dem Problem des schwanzlosen Flugzeuges. Die wichtigsten Namen, an die sich diese Entwicklung knüpft, sind Tscheranowiki in Rußland mit seinem »Parabelflugzeug«, Hill in England mit seinem »Pterodaktylus« und Lippisch mit der Erstlingskonstruktion »Storch« und dem »Fliegenden Dreieck«. Daneben haben sich auch andre private Konstrukteure in Deutschland mit diesen Fragen befaßt und zum Teil auch Erfolge erzielt. Die vollkommenste Konstruktion dürfte jedoch das Lippischsche »Fliegende Dreieck« sein, ein Eindecker mit dickem Flügelprofil, in dem der Rumpf, der Führer und Begleiter trägt, fast verschwindet. Das F. hat die Form eines Dreiecks mit vorn liegender Spitze, die Seitensteuer sind an den Flügelspitzen aufgesetzt. Höhensteuer und Verwindungsklappen liegen an der Hinterkante des Flügels. Der Motor (28 PS) befindet sich am Rumpfende. Die Vorteile der schwanzlosen Bauart sind kleiner Leistungsbedarf infolge verminderten Luftwiderstandes und billige Herstellung infolge Fehlens des Rumpfes mit Schwanzleitwerk.

1932 haben mehrere deutsche Firmen den Bau von schwanzlosen Maschinen nach den Plänen von Lippisch aufgenommen.

***Flugzeugführer.** Die Ausbildung erfolgt auf besondern Fliegerschulen, die staatlich zugelassen sein müssen und kontrolliert werden. Für Verkehrsflieger besondere Ausbildung (Dauer etwa 3 Jahre) auf der Deutschen Verkehrsfliegerschule Braunschweig (Zweigstellen in Schleißheim und Warnemünde). Nach dem Grad der Ausbildung werden Führerscheine der Hauptklassen A, B und C erteilt, die entsprechend zur Führung leichterer oder schwererer Flugzeuge berechtigen. Weitere Unterteilung der Scheine nach dem Verwendungszweck (gewerbsmäßig oder nicht gewerbsmäßig, für Beförderung von Personen oder nur von Sachen) und nach der Art der Flugzeuge (Land-, Seeflugzeuge).

***Flugzeug-Kartenaufnahme,** in steigender Verwendung, s. Aerokartographie (Erg.), Luftbildkarten (Bd. 7) und Photogrammetrie (Bd. 9).

***Flugzeugkaskoversicherung,** s. Luftversicherung (Erg.).

***Flugzeuglacke,** s. Zellon (Bd. 12).

***Flugzeugpersonal,** besteht bei Verkehrsflugzeugen aus: Erstem Führer, Zweitem Führer oder Bordmonteur und Funker, dazu kommt bei größern Flugzeugen mit Restaurationsbetrieb ein Steward. Bei Riesenflugzeugen ist man bestrebt, die Führung in der bei Schiffen üblichen Art zu unterteilen, z. B. Führer, 2 Steuerleute, Navigator, Funker, Maschinenpersonal je nach der Zahl der Motore, Bedienung für die Reisenden. Do X hat z. B. eine planmäßige Besatzung von 10 Personen.

Flugzeugträger. Die großen F. »Lexington« und »Saratoga« (frühere Schlachtkreuzerbauten, 35000 t) der Ver. St. v. A. sind 1929 fertig geworden, aber zu groß und schwerfällig. Alle Flotten bevorzugen daher jetzt kleinere Schiffe von 12—14000 t als F. Neuerdings (1932) wird in den Ver. St. v. A. der Bau von Flugdeckkreuzern (etwa 10000 t und 15-cm-Geschütze) beabsichtigt; ein ähnliches Schiff (4800 t, 6-15-cm-Geschütze) für 8 Flugzeuge baut Schweden.

***Fluid** (Restitutionsfluid), ein Mittel für Einreibungen beim Pferd gegen Lahmen, Verstauchung, Rheuma u. dgl., enthält Kampfer, Spanisch-Pfeffertinktur, Ammoniak, Spiritus, Salz, zuweilen Terpentinöl.

***Fluinol,** alkoholische Lösung von Latschenkiefer- und Fichtennadelöl mit etwas Fluoreszein und Ammoniak, wird als wohlriechender Badezusatz benutzt.

***Fluolineum,** Konservierungsmittel, s. Holz (Erg.).

Fluor kommt in einigen Arten des Flußspats vor, besonders in dem chlorähnlich riechenden von Wölsendorf (Oberpfalz), auch im freien Zustand (infolge Spaltung des Kalziumfluorids durch radioaktive Wirkung). F. verbindet sich mit Holzkohle oder Kienruß bei gewöhnlicher Temperatur, unter Erglühen, mit Graphit erst bei Rotglut, mit Diamant nicht; greift bei völliger Trockenheit Glas erst von 100° ab an; bildet auf Kupfer und Silber eine dünne Schicht Metallfluorid, die unterhalb der Rotglut die Metalle vor weiterem Angriff schützt. *Lit.:* O. Ruff, Die Chemie des Fluors (1920); »F.« (in Gmelins »Hb. der anorgan. Chemie«, 8. Aufl., System-Nr. 5 [1926]).

***Fluoreszenzmikroskop,** Mikroskop mit Dunkelfeldbeleuchtung (s. Mikroskop, Bd. 8, Sp. 438) durch ultraviolette Strahlen, wobei fluoreszenzfähige Stoffe mit ihnen eigentümlichem Licht zum Leuchten gebracht und dadurch nicht nur sichtbar gemacht, sondern zugleich von nicht fluoreszenzfähigen oder andersfarbig leuchtenden Stoffen unterschieden werden.

***Fluoreszenzstrahlung** (Eigenstrahlung), s. Röntgenstrahlen (Bd. 10, Sp. 529).

***Fluorosit,** Konservierungsmittel, s. Holz (Erg.).

***Fluorphosphor,** s. Beilage »Phosphorverbindungen«, S. I (Bd. 9).

***Fluorsilikate,** s. Siliziumverbindungen I (Bd. 11).

Fluorverbindungen unterscheiden sich z. B. von den Chlorverbindungen durch die große Löslichkeit des Silbersalzes und die Unlöslichkeit des Kalziumsalzes sowie des Ferrikomplexes Na_3FeF_6. Viele F. kann man sich entstanden denken durch Ersatz von (je

einem Atom) Sauerstoff durch (je zwei Atome) Fluor, so die Fluortitansäure H_2TiF_6 aus der Titansäure H_2TiO_3, das Natriumaluminiumfluorid Na_3AlF_6 aus dem Natriumaluminat Na_3AlO_3. — Außer Flußsäure (s. Fluorverbindungen, Bd. 4) dient saures Ammoniumfluorid $(NH_4)HF_2$ zum Aufschließen von Silikaten. Künstlicher Kryolith Na_3AlF_6 und Chiolith $Na_5Al_3F_{14}$ (s. Kryolith, Erg.) werden zur Herstellung weißgetrübter Emails benutzt. *Lit.:* s. bei Fluor (Bd. 4 u. Erg.).

Flur, in der Weberei svw. Flor, abgeleitet vom frz. Velours (= Samt).

***Flureinteilung,** svw. Flurverfassung.

***Flurformen,** s. Flurverfassung (Bd. 4).

Flurnamen. *Lit.:* H. Beschorner, Hb. der deutschen Flurnamenliteratur bis Ende 1926 (1928); »Nachrichtenblatt für deutsche Flurnamenkunde« (hrsg. von H. Beschorner u. a., seit 1931). [(Erg.).

***Flurschädenversicherung,** s. Ernteversicherung

Flurvermessung (Landvermessung), s. Feldmeßkunde (Bd. 4); vgl. Kataster (Bd. 6), Katasterkarten (Bd. 6), Katastervermessung (Bd. 6).

***Fluß,** svw. Rheumatismus.

Fluß. Die Abtragung des Festlandes durch die Flüsse bedeutet für die Landwirtschaft durchweg einen empfindlichen Verlust, da die fortgeführten Stoffe vorwiegend aus fruchtbarem Schlick bestehen. Allein der Jangtsekiang trägt jährlich außer etwas über 1 Mill. t an Phosphorsäure nahezu 600 000 t Stickstoff in das Gelbe Meer, also mehr als die heutige Produktion in Deutschland. Der Schlick enthält außerdem häufig bis zu 20 v. H. Tonerde; beim Jangtsekiang beträgt der Gesamtgehalt an plastischem Ton sogar 64 v. H., der zur Herstellung keramischer Produkte, besonders von Ziegeln, die bedeutend leichter wären, als die jetzt üblichen Ziegelsteine, sich außerordentlich gut eignet. An der Jademündung und im Mississippidelta sind Versuche nach dieser Richtung bereits wiederholt gemacht worden, weil dort wegen der starken Krümmung der genannten Flüsse die fortgeschwemmten festen Bestandteile in fast unmittelbarer Nähe der Küsten liegenbleiben. Die Ausführung der Projekte im Großen scheiterte bisher an den Kosten.

***Flußbett,** der Teil des Bodens, in dem ein Fluß eingelagert ist; seine Breite ist im allgemeinen sehr gering gegen die Breite des Flußtales.

***Flußbrand,** rasch sich verbreitende Braunfärbung des Wassers, besonders von den Flüssen des Obgebiets bekannt. Der F. beginnt gewöhnlich Ende Dezember oder Anfang Januar an den Quellen des Ob und erreicht Ende Februar oder Anfang März das Obdelta. Die Unterseite des Eises wird dunkelbraun, im Wasser schweben zahllose kleine Flocken von Eisenoxyd (Limnit) und bedecken alle im Wasser befindlichen Gegenstände. Die Fische suchen sich vor dem heranrückenden F. flußabwärts zu retten und fallen dabei massenhaft der von den Flußanwohnern betriebenen Sperrfischerei zum Opfer. Fische, die dem F. nicht entgehen können, sterben zum großen Teil an Sauerstoffmangel, weil die im Wasser schwebenden Eisenflocken sehr viel Sauerstoff binden. Der F. breitet sich mit einer Geschwindigkeit von 30—40 km am Tag aus und tritt aller sieben Jahre besonders stark auf. Seine Intensität hängt von der Dicke des Eises und der Niederschlagsmenge ab. Die Herkunft der Eisenverbindungen ist in dem Gebiet zwischen Ob und Irtysch zu suchen, das einen großen eisenhaltigen Sumpf darstellt.

***Flußdelphine,** svw. Flußwale.

***Flußdichte,** nach L. Neumann das Verhältnis der Zahl der in einer Flächeneinheit vorhandenen Flußläufe zu dieser Flächeneinheit.

***Flüssige Kristalle,** s. Kristalle, flüssige (Bd. 7 und Erg.), und Röntgenspektroskopie (Erg.).

***Flüssigkeitswaage,** svw. Aräometer.

***Flußkanalisierung,** s. Kanalisierung (Bd. 6).

***Flußkaskoversicherung,** s. Binnentransportversicherung (Erg.).

***Flußkessel,** s. Weißblech (Bd. 12, Sp. 1181).

***Flußkonnossement,** svw. Ladeschein.

Flußregal, auch svw. Wasserregal.

***Flußschnelle,** svw. Stromschnelle.

***Flußtinktur,** alkoholischer Auszug von Aloe, Enzianwurzel, Rhabarber, Safran, z. B. Salzunger Tropfen (Sulzbergers allgemeine F.); als Blutreinigungsmittel benutzt.

***Flußtransportversicherung,** s. Binnentransportversicherung (Erg.).

***Flußverlegung,** Verschiebung von Flußbetten nach einer Richtung unter dem Einfluß eines ständig wirkenden Faktors, wie Erdrotation, Windwirkung, Krustenbewegungen u. a., oder auch ohne gleiche Richtung auf sehr flachen Schwemmkegeln, wie beim Huangho. Es gibt aber auch F. durch die Hand des Menschen; vgl. Wasserbau (Bd. 12, Sp. 1065) und Juragewässerkorrektion (Bd. 6).

***Flöte** (franz., spr. flüt), Flöte. F. à bec (spr. -ă-bäk; Schnabelflöte), s. Blasinstrumente (Bd. 2).

***Fluxkessel,** s. Weißblech (Bd. 12, Sp. 1181).

Flyer, svw. Fleyer. [(Erg.).

***Fmk.,** Abkürzung von Finnische Mark (s. Finnland,

Foch, Ferdinand, Marschall von Frankreich (seit 6. Aug. 1918), starb am 20. März 1929 in Paris, veröffentlichte noch: »Le mémorial« (hrsg. von R. Recouly, 1929; deutsch von G. Gugitz u. d. T.: »Erinnerungen von der Marneschlacht bis zur Ruhr«, 1929), »Mémoires pour servir à l'histoire de la guerre 1914—18« (1931; deutsch von F. Eberhardt u. d. T.: »Meine Kriegserinnerungen 1914—18«, 1931). F. wurde nach seinem Tode durch das nachgelassene Werk Clemenceaus »Grandeurs et misères d'une victoire« (1930) angegriffen. *Lit.:* G. Hanotaux, Le maréchal F. (1929); E. Mayer, Trois maréchaux, Joffre, Gallieni, F. (1929); Ch. Buguet, En écoutant le maréchal F. (1929); L. Madelin, F. (1929).

Fock, 2) Dirk, niederländ. Staatsmann, war Generalgouverneur von Niederländisch-Indien bis 1926, ist seitdem Führer der Liberalen Partei, die er seit 1929 in der Ersten Kammer der Generalstaaten vertritt.

***Focke,** Henrich, Flugzeugkonstrukteur, * 28. Okt. 1890 Bremen, beschäftigt sich seit 1908 mit Flugzeugbau, gründete 1924 die Focke-Wulf-Akt.-G. Bremen, die vornehmlich Verkehrsflugzeuge baut. Aufsehen erregte die 1930 herausgebrachte »Ente« (s. d., Erg.).

Focșani, (1930) 32 799 Ew.

***Fodder,** engl. Gewicht für Blei, in London zu 19,5 cwt. = 990,646 kg.

Föderalisten, in der Schweiz seit der Helvetischen Republik die Anhänger der Kantonsstaaten im Gegensatz zu den Zentralisten oder Unitariern, den Anhängern des Einheitsstaates.

***Föderalisten, Reichsarbeitsgemeinschaft deutscher,** gegr. 1926; Sitz Frankfurt a. M.; umschließt Angehörige aller Parteien und Organisationen des Deutschen Reiches und Österreichs, die den Föderalismus im Sinne von Friedrich List, Konstantin Frantz (s. d., Erg.) und Ottomar Schuchardt vertreten, erstrebt eine föderative Ordnung unter

Umwandlung der preuß. Provinzen in Länder und Anschluß Österreichs. — Die Föderalisten außerhalb der Parteien sind vereinigt im (überkonfessionellen) Reichsbund deutscher Föderalisten (Vorsitzender: Ludwig Alpers [* 1866], Hamburg, bis 1930 M. d. R., der schon seit 1895 an der Spitze der großdeutsch-föderalistischen Hamburger Rechtspartei steht) und im Reichs- und Heimatbund deutscher Katholiken (Vorsitzender: Prof. Benedikt Schmittmann [* 1872], Köln). Organ aller Föderalisten: »Vom dritten Reich« (Korrespondenz für die Neugliederung Deutschlands. Deutsche föderalistische Korrespondenz; seit 1926). Vgl. Reichsreform (Erg.).

***Fogaras** (spr. fögaraṣch), ehemaliges ungar. Komitat an der obern Aluta in Südostsiebenbürgen, 2444 qkm mit (1910) 95 174 Ew. (39 auf 1 qkm), wurde 1920 an Rumänien abgetreten und bildet im wesentlichen den Kreis Făgăraș. [Kreisstadt Făgăraș.

***Fogarasch** (Fagaretsch), deutscher Name der rumän. Stadt Făgăraș.

Foggia, ital. Provinz, 7112 qkm mit (1931) 504 429 Ew. (71 auf 1 qkm). — Hauptstadt F., (1931) als Gemeinde 57 636 Ew.

Fohlen, im Rauch- (Pelz-) Warenhandel Bezeichnung für Felle von jungen Pferden, die zu Mänteln verarbeitet werden. Sie stammen in der Regel aus östlichen Ländern und werden als braune Felle häufig naturfarben verarbeitet, andernfalls braun oder schwarz gefärbt. Felle mit Moiré sind wertvoller.

***Fohlendarre,** sow. Darrsucht.

***Föhr,** Ernst Gottlieb, bad. Politiker, * 15. April 1892 Sigmaringen, kath. Geistlicher, 1915—18 als Lazarett- und Feldgeistlicher im Heeresdienst, seit 1920 Diözesanpräses des Volksvereins für das kath. Deutschland für Baden und Hohenzollern, seit 1921 als Zentrumsanhänger im badischen Landtag und Mitglied des Fraktions- und Parteivorstands der badischen Zentrumspartei, seit 1928 im Reichstag, wurde 1931 Führer der badischen Zentrumspartei und trat alsbald auch in den Parteivorstand der Reichszentrumspartei ein. F. schrieb: »Die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Waldarbeiter im badischen Schwarzwald« (Diss. Freiburg i. B. 1921), »Im Kampf um die christl. Schule« (1922), »Fünf Jahre Schulpolitik und Schulkampf in Baden 1918—23« (1923), »Kulturkämpferei und Kulturpolitik« (1925), »Badische Steuerreform 1926« (1926), »Die Neuregelung der Lehrerbildung in Baden« (1927), »Bekenntnisschule oder Simultanschule in Baden?« (1927) u. a.

Foix, (1926) 5003, als Gemeinde 6461 Ew., hat auch Nahrungsmittel- und Landmaschinenindustrie sowie Bauxitgewinnung.

***Fokalinfektion** (lat.), eine Herdinfektion, bei der es sich meist um eine verborgene (kryptogene) Infektion handelt, die in der Tiefe der Mandeln, an den Wurzeln der Zähne usw. ihren Sitz haben kann. Schwere Herz- und rheumatische Erkrankungen beruhen manchmal auf derartiger F., zahlreiche Todesfälle infolge F. sind bekannt. Zur Heilung sind die Herde unschädlich zu machen.

***Fokustiefe,** sow. Tiefenschärfe.

***Földes** (spr. -deṣch), Großgemeinde im ungar. Komitat Hajdu, (1930) 5646 reform. Ew., an der Bahn Püspökladány–Biharkeresztes, in der Hortobágy (s. d., Erg.), hat Landwirtschaft.

***Földes** (spr. -deṣch), Béla, ungar. Nationalökonom, * 25. Sept. 1848 Lugos, 1879 Professor an der Großwardeiner Rechtsakademie, 1880 an der Budapester Handelsakademie, 1889 an der Universität daselbst (Statistik, Volkswirtschaftslehre und Finanzwissenschaft), 1901 Mitglied der Ungar. Akademie der Wissenschaften, 1905 Abgeordneter der Unabhängigkeitspartei, 1917—18 Minister ohne Fach unter Esterházy und Wekerle. Er schrieb: »Einführung in die Wirtschaftsgesch.« (ungar. u. dtsch., 1878), »Papiervaluta u. Agio« (ungar., 1883), »Die Gesellschaftl. Wirtschaftslehre« (ungar., 1893; 6. Aufl. 1917), »Der Sozialismus« (ungar., 1910, 2 Bde.), »Finanzwissenschaft« (1920) u. a.

***Földvár** (spr. -wár), ungar. Name von Marienburg 5).

***Folembray** (spr. fólangbrä), Ort im franz. Dep. Aisne, (1926) 1923 Ew., nahe der Ailette, an der Nordbahn, hat Glasindustrie. — F. war von 1914 bis März 1917 von den Deutschen besetzt und wurde im April 1918 hart umkämpft.

Folge, mathematisch, s. Reihe (Bd. 10).

***Folgesaat,** s. Saat (Bd. 10, Sp. 776). [Erg.).

Folie. F. de douter (spr. -dö-dutè), Grübelsucht (s. d.,

***Foliographie** (lat.-griech.), eine 1894 von F. Moser in Magdeburg erfundene Art des Lichtdrucks. Die als Druckplatte dienende Spiegelglasplatte wird mit einer Gelatinefolie beklebt, diese mit einer aus Asphalt, Mastix, Wachs und Terpentinöl bestehenden Schicht bedeckt und darauf das Bild radiert. Mit einer dunkel gefärbten Chromatlösung überzogen, von der Rückseite belichtet, dann von der Asphaltschicht befreit, kann von der Platte wie beim Lichtdruck (s. d., Bd. 7) üblich gedruckt werden.

***Fölkersahm,** Baron Hamilkar von, balt. Agrarpolitiker, * 6. Jan. 1811 Mitau, † 19. April 1856 Riga, um die Entwicklung des Agrarwesens in Livland verdient. Auf seine Veranlassung beschloß der livländische Landtag 1847 die Abschaffung der Frone durch einen allmählichen Übergang von der sog. Fron- zur Geldpacht. *Lit.:* A. Tobien, Die Agrargesetzgebung Livlands im 19. Jh. (1899); Staelv. Holstein, Baron H. v. F. (1907).

Folkestone, (1931) 35 890 Ew., läßt sich als Siedlung bis in das römische Altertum zurückverfolgen. *Lit.:* S. E. Winbolt, Roman F. (1925).

***Folkwangschulen,** in Essen, vereinigen die Ausbildung für sämtliche Kunstzweige an einer einzigen Schule. Eine lediglich organisatorische Trennung besteht zwischen der Schule für Ausdruckskunst (Musik, Tanz, Sprechen) und der für Gestaltung (frühere Handwerker- und Kunstgewerbeschule). Ziel ist eine umfassende, rein fachliche Ausbildung im Hauptfach sowie Befähigung, selbständig Verbindung zu andern Kunstzweigen zu suchen. — Der Name (folkwang, Halle des Volkes) wurde vom Folkwangmuseum (s. d., Bd. 4) übernommen.

***Follikelatresie** (lat.-grch.), Entartung u. Verödung von Eifollikeln (s. Eierstock, Bd. 3) ist eine normale Erscheinung, da nur der kleinste Teil der in einem Eierstock sich entwickelnden Eier völlig heranreifen u. als befruchtungsfähig ausgestoßen werden kann (beim Menschen nur einige hundert von den bei der Geburt vorhandenen rund 80000). Die Rückbildung betrifft meist fertig entwickelte Follikel, seltener frühere Stadien (sog. Primärfollikel). Im Verlauf der F. geht zunächst die Eizelle zugrunde, es folgen die sie umgebenden Follikelzellen (s. Tafel »Eingeweide des Menschen IV«, 5f, Bd. 3); erhalten bleibt nur die Außenwand des Follikels, die sog. Thekazellen, bes. deren innere Schicht. Diese Thekazellen wuchern lebhaft, sammeln Fetttropfen in sich an und dringen als sog. Thekaluteinzellen in das Eierstockgewebe ein (zellige Atresie). In andern Fällen verflüssigt sich der Follikelinhalt (zystische Atresie), das

Ganze wird dann resorbiert; oder der Follikel wird mit Bindegewebsfasern überwuchert (bindegewebige Atresie). Die Thekaluteinzellen überleben den Follikel und liegen als sog. Zwischenzellen (interstitielle Zellen) im Bindegewebe, bes. zahlreich bei sehr fruchtbaren Nagetieren infolge regster F.; auch bei den meisten Primaten vorhanden, bei Wiederkäuern fast ganz fehlend infolge geringerer Fruchtbarkeit.

***Follikelsprung,** das Aufspringen (Platzen) des reifen Eifollikels (s. Eierstock, Bd. 3, und Gelber Körper, Bd. 4), führt zum Austritt der Eizelle, d. h. zur Ovulation (s. d., Bd. 9).

***Follis** (lat., »Beutel«), spätrömische Kupfermünze mit ganz wenig Silberzusatz seit Diokletian, = 5 Denare = 0.09 *RM*, pflegte in Beuteln verpackt umzulaufen.

***Fomentation** (lat.), svw. Bähung.

***Fonck,** Leopold, kath. Theolog, * 14. Jan. 1865 Wissen bei Weeze (Rheinpr.), † 19. Okt. 1930 Wien, 1892 Jesuit, 1901 Prof. in Innsbruck, 1909 Konsultor der päpstl. Bibelkommission und Vorsitzender des Bibelinstituts in Rom, schrieb: »Streifzüge durch die biblische Flora« (1900), »Parabeln im Evangelium« (1902; 2. Aufl. 1904), »Die Wunder des Herrn im Evangelium« (1903—06, 2 Bde.), »Kath. Weltanschauung und freie Wissenschaft« (1908), »Wissenschaftliches Arbeiten« (1908; 3. Aufl. 1926), »Moderne Bibelfragen« (1917), »Das Licht der Welt« (1918; 2. Aufl. 1919).

Fond du Lac, (1930) 26449 Ew.

Fondi gehört seit 1927 zur Provinz Rom.

***Fondin,** Temperafarben mit Stärkekleister als Emulgiermittel.

***Fondporzellane** (spr. fongs), bemalte Porzellangefäße, bei denen die Bildflächen aus farbigem Grund ausgespart sind. Die Meißener Manufaktur hat F. vor allem 1719—35 angefertigt (Abb.).

Teekanne mit blaßblauem Fond (Meißen, um 1735).

Fonds. über Fondsgeschäfte (Effektengeschäfte) s. Banken (Bd. 1, Sp. 1435).

***Fönhus,** Mikkel, norweg. Schriftsteller, * 14. März 1894 Sör Aurdal, neben Fleuron der bedeutendste Tierdichter des Nordens. Seine Romane, die in den norwegischen Wildmarken spielen, sind kraftvoller, düsterer und voller an ungebrochener Naturhaftigkeit als die des dänischen Schilderers: »Der Troll-Elch« (1921; deutsch 1926), »Der Renntierbock auf Jötunfjell« (1926), »Jaampa der Silberfuchs« (1927; deutsch 1930), die Erzählungen »Die Wildnis braust« (1919; deutsch 1928) und »Die Wanderung nach Norden« (1927).

***Fonseca de Vasconcellos** (spr. -wäschkongßelusch), Joaquim, portug. Schriftsteller, s. Vasconcellos (Bd. 12).

***Fons Rapidus,** lat. Name von Fuenterrabía.

***Fontaine** (spr. fongtän), Ort im franz. Dep. Isère, (1926) 4810 Ew., Vorort von Grenoble, am andern Ufer des Drac, an der Straßenbahn Grenoble–Veurey, hat Maschinenfabrik, Leder- und Handschuhindustrie.

Fontainebleau, franz. Kantons- (bis 1926 Arr.-) Hauptstadt, (1926) 15560 Ew., hat auch Sandsteinbrüche und (seit 1889) pflanzenbiologisches Institut der Universität Paris. *Lit.:* M. Denis, Essai sur la végétation des mares de la forêt de F. (1925).

***Fontana,** Oskar Maurus, Schriftsteller, * 13. April 1889 Wien, schrieb die Dramen: »Die Milchbrüder« (1914), »Marc« (1917), »Triumph der Freude« (1920), die Komödie »Hiob der Verschwender« (1925). Bedeutender sind seine erzählenden Werke, besonders der in Serbien spielende Roman »Erweckung« (1919), dem »Insel Elephantine« (1924) und »Gefangene der Erde« (1929; wohl sein bestes Werk) folgten. 1928 erhielt er den Literaturpreis der Gemeinde Wien.

Fontane, Theodor, Dichter. *Lit.:* H. Spiero, F. (1928); M. Tau, Landschafts- und Ortsdarstellung Th. Fontanes (1928); J. Petersen, Fontanes erster Berliner Gesellschaftsroman (1929); M. E. Gilbert, Das Gespräch in Fontanes Gesellschaftsromanen (1930); W. Rost, Örtlichkeit und Schauplatz in Fontanes Werken (1931).

Fontäne, in der Feuerwerkerei, s. Brander (Bd. 2).

***Fontarabie** (spr. fongtarábi), franz. Name von Fuenterrabía.

Fontenay-aux-Roses, (1926) 5943 Ew. (s. Plan »Paris mit Vororten«, D 6, Bd. 9), hat auch berühmte École normale primaire supérieure für Mädchen.

Fontenay-le-Comte, (1926) 9423 Ew., hat Kirche Notre-Dame (15.—17. Jh.) über romanischer Unterkirche, Kirche Saint-Jean (16. und 17. Jh.), auch Müllerei, Holzschuh- und Überschuherzeugung, Gerberei, Pferde- und Maultierzucht sowie -handel.

Fontenay-sous-Bois, (1926) 23531 Ew. (s. Plan »Paris mit Vororten«, G 4, Bd. 9), hat Kirche (13. bis 16. Jh.), erzeugt Klaviere u. Präzisionsapparate.

***Fontes Pereira de Mello** (spr. fongtisch-, melü), Antonio de, portug. Staatsmann, * 8. Sept. 1819 Lissabon, † das. 22. Jan. 1887, 1848 Abgeordneter, mehrfach Innenminister und Präsident des Staatsrats. Ihm verdankt Portugal seine Eisenbahnen, die Heeresorganisation, die Reform seines bürgerlichen u. seines Strafrechts; auch schaffte er die Todesstrafe ab.

Fontevrault, (1926) 2286 Ew., hat ehemalige Benediktinerabtei, jetzt staatliche Hauptstrafanstalt.

***Fonyód** (spr. fönjod), Kleingemeinde im ungar. Komitat Somogy, (1920) 1279 kath. Ew., am Südufer des Plattensees und an der Bahn Stuhlweißenburg–Nagykanizsa, hat Seebäder.

***Foot** (spr. fut), Isaac, engl. Politiker, * 3. Febr. 1880 Plymouth, seit 1922 im Unterhaus (liberal), Anwalt und Prediger der Wesleyan Methodists Association, ist seit Herbst 1931 Minister für Bergbau.

Foote, 1) Samuel, engl. Schauspieler und Lustspieldichter. *Lit.:* P. Fitzgerald, S. F. (1910); M. M. Belden, The Dramatic Work of S. F. (1929).

Forain, J. Lucien, franz. Zeichner, Maler, Lithograph u. Radierer, starb am 12. Juli 1931 in Paris.

Forbach, 2) (1926) 8389, als Gemeinde 11569 meist deutsche Ew., hat Glas-, Fayence-, Kartonnagen- und Thermometererzeugung sowie Ziegeleien.

***Forbesmetall** (spr. förbs-), ein Messing mit 46,5 v. H. Kupfer und 53,5 v. H. Zink, weißgelbe Legierung (für Kunstguß) von etwa 8 spez. Gew. und 850° FP.

***Forbes-Robertson** (spr. förbs-röbertß'n), Sir (seit 1913) Johnston, engl. Schauspieler (1874—1915), * 16. Jan. 1853 London. Er begründete seinen Ruhm durch Veranstaltung von Shakespeare-Aufführungen (1895), bei denen er als ausgezeichneter »Hamlet« hervortrat. Seit 1896 war er auch als Regisseur tätig und unternahm Gastspielreisen nach den Ver. St. v. A. usw., 1898 auch nach Berlin. Er veröffentlichte: »A Player under Three Reigns« (1925).

***Forcados** (spr. förkedoß), Hafenstadt am westlichen Hauptmündungsarm des Niger (s. d., Bd. 8), in der

brit. Kronkolonie Nigeria, wird nur von Schiffen angelaufen, deren Fracht stromauf gehen soll.

***Forcalquier** (spr. förkalkie), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Basses-Alpes, (1926) 2528 Ew., an der Bahn Volx-F., hat Kirche Notre-Dame-du-Bourget (11., 13. u. 16. Jh.), Erzeugung von Lavendelessenz, Wein- und Olivenbau sowie Bienenzucht. — F. war 1054 bis 1220 Hauptort der Grafschaft F.

Forchhammer, 3) Ejnar, dän. Operntenor, starb am 15. Aug. 1928 in München.

Forchheim, 1) (1925) 9648 Ew. (einschl. späterer Eingem.), hat auch ArbG.

***Forchtenau,** Dorf im österr. Burgenland, Bez. Mattersburg, (1923) 1105, als Gemeinde 2127 Ew., 357 m ü. M., am Ostabfall des Rosaliengebirges, nächst der Bahn Wiener Neustadt–Odenburg, hat Kirche (1347), Servitenkloster (17. Jh.). Auf steilem Dolomitfelsen unmittelbar über dem Ort die Burg Forchtenstein (s. d., Bd. 4).

***Forchtenberg,** Stadt in Württemberg, OA. Öhringen, (1925) 873 ev. Ew., am Kocher, an der Bahn Waldenburg-F., hat Schloßruine, alte Stadtmauern, Filzwarenfabrik, Gerberei, Sägewerke und Mühlen.

Ford, 1) John, engl. Dramatiker. »'Tis a Pity, She's a Whore« wurde deutsch bearbeitet von Kalser als »Giovanni und Annabella« (1918); die »Dramatic Works« gab H. de Vocht heraus (1927—32, 2 Bde.).

3) Henry, nordamer. Großindustrieller, schrieb ferner: »My Philosophy of Industry« (1929; deutsch 1929), »Moving forward« (mit S. Crowther, 1930; deutsch 1930). *Lit.:* S. Marquis, Henry F. Zwei Jahrzehnte persönlicher Erlebnisse und Mitarbeiterschaft an seinem Werden und Wirken (deutsch 1927).

4) Ford Madox, s. Hueffer (Bd. 6 und Erg.).

Förde, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Olpe, an der Bahn Plettenberg–Siegen, heißt seit 1929 Grevenbrück. |(Bd. 11).

***Förderband,** s. Beilage »Transportvorrichtungen«

***Förderhöhe,** s. Pumpen (Bd. 9, Sp. 1398).

***Förderkorb,** s. Förderung (Bd. 4).

***Förderschacht,** s. Text zu Tafel »Bergbau I« (Bd. 2); vgl. Förderung (Bd. 4).

***Fordismus,** die von Henry Ford (s. d. 3. Bd. 4 u. Erg.) angewendete Art der fabrikmäßigen Gütererzeugung, gekennzeichnet durch einen alle Betriebs- und Transportmittel, Rohstoffe und Halbfabrikate umfassenden Horizontaltrust (s. Kartell, Bd. 6, Sp. 1071) als Unterbau, bei dem die mittels Verkauf der nicht benötigten Rohstoffe und Halbfabrikate erzielten Gewinne zur Verbilligung der Fertigfabrikate verwendet werden, ferner durch weitgehend durchgeführte Arbeitsteilung und Fließarbeit, endlich durch Ausnutzung aller von der Betriebswissenschaft gegebenen Hilfen zu rationeller Fertigung. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch ist F. svw. Rationalisierung. *Lit.:* v. Gottl-Ottlilienfeld, F. (3. Aufl. 1926); Vershafen, Die Grenzen der Rationalisierung (1927); E. Honermeier, Die Ford Motor Company. Ihre Organisation u. ihre Methoden (o. J.); L. Stewen, Die Ideen Fords (Diss., Münster i. W. 1929).

Fordon (poln. auch Fordon), Stadt in Posen (seit 1920 poln.), Kr. Bromberg, (1921) 2142 Ew.

Forel, 2) August, schweiz. Mediziner, starb am 27. Juli 1931 in Yvorne (Waadt). Selbstbiographie in »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (Bd. 6, 1927).

***Forenede Dampskibs Selskab** (spr. förenedde dömbsgäbs-sölsgäb), größte dänische Reedereigesellschaft, Sitz Kopenhagen, verfügte 1931 über 82 mehr als 1000 Brutto-Reg.-T. große Seeschiffe mit zusammen 210000 Brutto-Reg.-T., betreibt Post- u. Frachtschiffahrt. Flagge s. Tafel »Reedereiflaggen«, 29 (Bd. 10).

***Foreſt** (spr. förest), Lee de, svw. De Foreſt.

***Foreſt Park** (spr. förest-), westlicher Wohnvorort von Chicago im nordamer. Staat Illinois, (1930) 14555 Ew., Bahnstation, hat Blumenzucht.

Forez, Landschaft im franz. Dep. Loire, die von S. nach N. von der Loire durchflossene Alluvialebene des F. (zwischen Saint-Rambert und Pin) und die sie umschließenden Bergzüge (Monts du F. im W. und Monts du Lyonnais im O.) umfassend, bildete bis 1531 eine den Herzögen von Burgund unterstellte Grafschaft, dann bis 1790 eine franz. Provinz, gehört seitdem zum Departement Loire. Sie gliedert sich in Hoch- und Nieder-F. Hauptstadt war Montbrison. *Lit.:* A. Ardouin-Dumazet, La plaine du F. (1928).

***Forez, Canal du** (spr. kanäl-dü-förä), 125 km langer Bewässerungskanal in der Ebene des Flusses Forez, von der Loire, 10 km westl. von Saint-Étienne, zum Lignon.

***Forez, Monts du** (spr. mong-dü-förä), Bezeichnung der gesamten Höhenzüge des franz. Zentralplateaus zwischen Loire und Allier, die in Südnordrichtung von La Chaise-Dieu bis gegen Digoin streichen: Monts du Livradois, M. du F., M. des Bois-Noirs und M. de la Madeleine. *Lit.:* E. Lapayre, La vie pastorale dans le massif du Forez (1926).

Forfarshire (seit 1928 Angus, s. d., Erg.), schott. Grafschaft, (1931) 270190 Ew. (119 auf 1 qkm).

Forges-les-Eaux, (1926) 2196 Ew. |(Bd. 4).

Forke, s. auch Forkel (Erg.) u. Taf. »Gartengeräte«, 11

***Forke,** Alfred, Sinolog, besonders Erforscher der chines. Philosophie, * 12. Jan. 1867 Schöningen, Dolmetscher in China, 1903 Professor am Seminar für Orientalische Sprachen in Berlin, seit 1923 Professor in Hamburg, schrieb: »Blüten chinesischer Dichtung« (1898), »The Chinese Sophists« (1901), »Lun-Hêng« (1907—11, 2 Tle.), »Mê Ti« (1922), »The World-Conception of the Chinese« (1925), »Die Gedankenwelt des chines. Kulturkreises« (1927), »Geschichte der alten chines. Philosophie« (1927), »Dichtungen der T'ang- und Sung-Zeit« (1930) u. a.

***Forkel,** österr. Wortform für »Forke«, namentlich für das im Hüttenbetrieb benutzte Werkzeug.

Forlì, ital. Provinz, (1931) 421771 Ew. (145 auf 1 qkm). — Hauptstadt F., (1931) als Gemeinde 60232 Ew. *Lit.:* A. Mussolini, F. (1929); Casadei, La città di F. e suoi dintorni (1929).

***Formalakt,** svw. Formalvertrag.

***Formaldehydharze,** Kunstharze (s. d., Bd. 7 und Erg.) aus Formaldehyd und Phenol bzw. Harnstoff.

***Formaldehydhydrosulfit,** s. Beilage »Natriumsalze«, VIII (Bd. 8).

***Formaldehydseifen,** flüssige oder pastenartige Gemische von Formalin oder Paraformaldehyd mit Olivenöl, Kaliseife, neutraler Grundseife (z. B. aus Leinöl und Kalilauge), Seifenpulvern oder Lanolinseifen, besitzen gegenüber gewöhnlichen Seifen erhöhte Desinfektionskraft und kommen unter den Namen Aldo-, Bakto-, Festo-, Separoform, Formhysol, Morbizid in den Handel. Vgl. Lysoform (Bd. 7).

***Formaldehydsulfoxylate,** s. Beilage »Natriumsalze«, VIII (Bd. 8).

Formaldelikte, s. auch Erfolgsdelikte (Erg.).

Formalin, wässerige Lösung von Formaldehyd von 35—40 v. H. Gehalt, gleichzeitig etwa 10—15 v. H. Methylalkohol enthaltend. F. dient zum Konservieren

anatomischer Präparate, als Desinfektionsmittel, z. B. dem Arzt und seinen Helfern zum Reinigen der Hände und Instrumente (3 Eßlöffel auf 1 l Wasser), zur Wohnungsdesinfektion (Verdampfen in geschlossenem Raum), zum Beizen von Saatgetreide gegen Brandsporen (¼ l F. auf 100 l Wasser); ferner gegen Fuß- u. Handschweiß (mit dem gleichen bis doppelten Raumteil Wasser verdünnt), zur Herstellung von Kunstharzen (Formolithe, s. d., Erg.) und Galalith (aus Kasein und F.). Zur Frischhaltung von Lebensmitteln sind F. und Formaldehyd abgebende Stoffe verboten.

***Formaliter** (lat.), in förmlicher Weise.

***Formalstufen.** Die pädagogische Lehre von den F. fordert, daß der Unterricht bei der Behandlung eines Lehrgegenstands beliebigen Inhalts immer einen bestimmten Gang, eine feststehende Stufenfolge, innehalten müsse. Die Sache geht auf Herbart, der Name F auf T. Ziller zurück. Auf Grund seiner Psychologie gliederte Herbart den Bildungsvorgang in »Vertiefung« und »Besinnung«, durch weitere Gliederung dieser Teilvorgänge gelangte er zur Unterscheidung der Stufen der Klarheit (Vertiefung in den Einzelgegenstand), der Assoziation (Fortschreiten von einer Vertiefung zur nächsten), des Systems (Besinnung; Ordnung des Aufgenommenen [des »Assoziierten«]), der Methode (fortschreitende Besinnung; Einübung). Ziller wollte diese Stufen für jede Unterrichtseinheit angewendet wissen; in Fortbildung der Herbartschen Theorie unterschied er die Stufen der Analyse (Zergliederung des kindlichen Gedankenkreises), der Synthese (der Darbietung des Neuen), der Assoziation, des Systems und der Methode. W. Rein gebrauchte für die F. die deutschen Ausdrücke Vorbereitung, Darbietung, Verknüpfung, Zusammenfassung, Anwendung. In den letzten Jahrzehnten des 19. Jh. hatte die Formalstufentheorie im deutschen Schulwesen fast allgemeine Geltung erlangt. Um die Jahrhundertwende setzte mit dem Aufkommen der Schulreformbestrebungen (s. Schulreform, Bd. 10) eine scharfe Kritik der F. ein; besonders die Vertreter der Arbeitsschule betonten, daß durch die F. eine freie Entfaltung der schöpferischen Kräfte im Kind verhindert werde. Die Kritik an den F. ist durchaus im Recht, soweit sie auf die Gefahren einer mechanischen und schematischen Anwendung hinweist. Doch der Grundgedanke Herbarts, daß die Lehreinheit nach psychologischen und logischen Gesichtspunkten gegliedert werden müsse, ist richtig, wenn auch der Unterricht heute auf Grund neuer Einsichten in die Kindesnatur einen andern Gang einschlägt als früher. *Lit.:* T. Ziller, Allgemeine Pädagogik (3. Aufl. 1893); T. Wiget, Die F. des Unterrichts (1908); R. Seyfert, Die Unterrichtslektion als didaktische Kunstform (5. Aufl. 1920); H. Gaudig, Freie geistige Arbeit in Theorie und Praxis (5. Aufl. 1925). [Plastizität (Bd. 9).

***Formänderungsvermögen** (Formbarkeit), s.

***Formans** (Mehrz. Formantien, lat.), sprachlich jedes die Flexion eines Wortes äußerlich bestimmende Element, z. B. Mann, Mann-es.

Formation (Vegetationsformation), s. Beilage »Erläuterungen zur Karte ‚Verbreitung der wichtigsten Vegetationsformationen der Erde'«, S. II (Bd. 9, bei Sp. 720).

***Formationskunde,** s. Geologie (Bd. 4, Sp. 1720).

***Formativ** (lat.), gestaltend.

***Formelastizität** (Righeit) der Gesteine: der elastische Widerstand gegen Formveränderungen.

Formelbücher. *Lit.:* F. Schillmann, Die Formularsammlung des Marinus von Eboli, Bd. 1: Entstehung und Inhalt (1930).

***Formenkreislehre,** ein Versuch, Tier- und Pflanzenwelt in wirklich natürliche, von den wahren Verwandtschaftsverhältnissen bestimmte Systeme zu bringen, daher zugleich eine Verwandtschaftslehre und eine Reform der Abstammungslehre. — Die F. will jede Willkür in der Klassifikation der Organismen ausschalten, die nicht zu vermeiden ist, wenn man am alten Artbegriff (s. Art, Bd. 1, Sp. 909) festhält. Denn selbst die umfassendste Bestimmung des Begriffs »Art« ist nicht imstande, alle Fehlerquellen und Schwierigkeiten bei der Einordnung eines Organismus in ein System zu beseitigen; und so kommt es, daß ein Tier von dem einen Forscher als »gute Art« angesehen wird, während andre es nur für eine Rasse oder eine Varietät halten; oder daß bei einer Tiergruppe schon geringfügige Abweichungen in der Zahl und der Anordnung von Borsten, Härchen oder andern, für das Leben anscheinend wenig wichtigen Gebilden genügen, um die betreffenden Tiere als besondere Art anzusehen, während bei einer andern Tiergruppe auffallende Besonderheiten in der ganzen Organisation zur Aufstellung einer Art nötig scheinen. Da die einzelnen Forscher die unterscheidenden Merkmale oft verschieden bewerten, muß das System mehr oder weniger gekünstelt sein und kann deshalb auch keine sichere Auskunft über Verwandtschafts- und Abstammungsfragen geben. Z. B. leben in dem Gebiet vom Schwarzen Meer bis nach Ostasien 32 verschiedene Fasanenformen, die A. Reichenow als selbständige Arten bewertet, während sie E. Hartert alle als Glieder einer einzigen Art (Phasianus colchicus) betrachtet; diese Art besteht nach ihm aus 32 »Unterarten«. Ähnlich hielt man früher die 50—60 Formen der Wasserflohgattung Bosmina (s. Rüsselkrebse, Bd. 10) für besondere Arten, während sie später trotz erheblichen Gestaltunterschieden zu nur zwei Arten zusammengezogen wurden; die vielen frühern Arten wurden zu Spielarten und Unterarten degradiert. Indessen ist es zweifelhaft, ob diese Auffassung den natürlichen Verwandtschaftsverhältnissen entspricht. Diese Beispiele zeigen die große Unsicherheit, die dem Artbegriff anhaftet. Die F. gibt daher diesen Artbegriff auf; ihre Hauptbegriffe sind: Spielart, Rasse und Formenkreis, deren Begriffsbestimmung besonders aus geographischen Gesichtspunkten erfolgt.

Die Individuen einer bestimmten Tier- oder Pflanzen-»Art« gleichen einander oft nicht vollständig; es bestehen geringfügige Abweichungen, besonders in der Färbung und in der Zahl oder der Anordnung von Dornen, Borsten usw.; z. B. kommt das Zweipunkt-Marienkäferchen (Coccinella bipunctata) nicht nur mit roten Flügeldecken vor, die zwei schwarze Punkte tragen, sondern es gibt auch Tiere ohne Punkte und solche mit fast schwarzen Flügeldecken sowie zahlreiche Zwischenstufen zwischen diesen extremen Formen (Abb. 1). Solche Zwischenstufen heißen **Spielarten:** sie sind gekennzeichnet durch Schwankungen in der

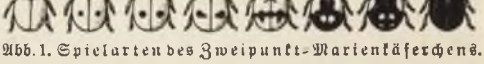


Abb. 1. Spielarten des Zweipunkt-Marienkäferchens.

Ausbildung der gleichen Merkmale (z. B. der Färbung) und vor allem dadurch, daß sie nebeneinander am gleichen Ort vorkommen. Gleichbedeutend mit Spielart sind die Ausdrücke individuelle Variation

oder Varietät; einzelne, von der häufigern Spielart stärker abweichende Formen werden oft als Aberrationen oder Mutanten bezeichnet; Spielarten, die unter dem Einfluß bestimmter Lebensbedingungen des Aufenthaltsorts entstehen, heißen Standortsvarietäten (z. B. zwerghafte Schmetterlinge dort, wo die Raupen die Futterpflanzen leergefressen hatten, ehe sie ausgewachsen waren; Riesenformen mancher Tiere im kalten Wasser usw.).

Die **Rassen** sind dadurch gekennzeichnet, daß sie sich geographisch ausschließen und in den einzelnen Gebieten einander ersetzen; normalerweise unterbleibt eine Vermischung. Rassen sind nach der F. z. B. die Nebelkrähe und die Rabenkrähe, sie sind nicht voneinander verschiedene »Arten«, sondern »Maskeraden« derselben Form. Ihre Brutgebiete schließen einander geographisch aus: die Nebelkrähe brütet östl., die Rabenkrähe westl. von der Elbe, u. die beiden Rassen ersetzen einander in den beiden Gebieten. Innerhalb ihres Wohngebiets kann die einzelne Rasse in Spielarten aufgespalten sein, sie stellt daher die Summe der Spielarten dar.

Der **Formenkreis** schließlich ist die Gesamtheit der zueinander gehörenden Rassen; er drückt den wirklich vorhandenen genetischen Zusammenhang von äußerlich oft recht verschiedenen Gruppen (Rassen) aus. Gleichbedeutend mit Formenkreis sind die Ausdrücke: wirkliche Art, natürliche Art, Realgattung, Urart, Rassenkomplex, Rassenkreis. Ein Formenkreis ist z. B. der Mensch mit seinen geographisch isolierten Rassen, oder der Haussperling, zu dessen Formenkreis außer dem deutschen Haussperling (Abb. 2, a) der italienische Sperling (b und c) und der Palmensperling (d) gehören. Verschiedene Formenkreise können nebeneinander in dem gleichen Gebiet vorkommen, ohne sich zu vermischen, da die Nachkommen (Bastarde) eines Elternpaares aus verschiedenen Formenkreisen in der Regel unfruchtbar sind. So leben z. B. die beiden Formenkreise des Haussperlings und des Feldsperlings nebeneinander, ebenso die der Schnirkelschnecken Cepaea nemoralis und C. hortensis, die beide sehr ähnliche Farbspielarten bilden, sich im wesentlichen durch die verschiedene Gestalt der Liebespfeile (s. d., Erg.) aber voneinander unterscheiden.

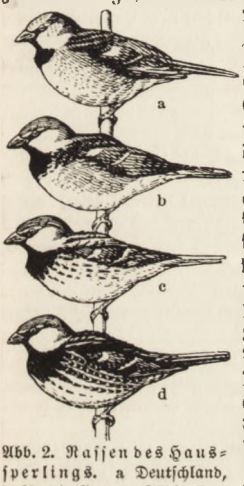


Abb. 2. Rassen des Haussperlings. a Deutschland, b Norditalien, c Süditalien, d Sardinien (Palmensperling).

Ein wichtiges Hilfsmittel zur Erkennung der Formenkreise und ihrer Rassen ist das Geogramm: die F. ordnet die von einander abweichenden Formen nicht in einer Aufzählungsreihe nebeneinander an (zwischen den beiden Extremen alle Übergänge, wie in Abb. 1), sondern auf einer Fläche, so wie sie auf der Landkarte gruppiert werden müssen (Abb. 3). Dadurch erkennt man, daß gewisse Formen auf ein bestimmtes Gebiet beschränkt sind: es sind die geographisch isolierten Rassen. Soweit als möglich werden auch die Fossilien berücksichtigt, sodaß man ein vollständiges Bild des Formenkreises gewinnt.

Hinsichtlich der **stammesgeschichtlichen Bewertung** der Spielarten, Rassen und Formenkreise kommt die F. zu andern Ergebnissen als die auf Darwin zurückgehende Abstammungslehre. »Jeder Formenkreis hat vermutlich einen selbständigen Entstehungsherd, einen selbständigen Entstehungszeitpunkt und einen selbständigen Werdegang« (Kleinschmidt). Aus einem Formenkreis kann also nie ein andrer Formenkreis hervorgehen, vielmehr erfolgt die Entwicklung von Formenkreisen immer aus dem primitiven, unausgebauten Bildungsmaterial heraus, aus einer eignen Wurzel. Der Formenkreis »Mensch« stammt danach (es ist die Annahme der F.-Anhänger) auch nicht von einem andern tierischen Formenkreis ab, sondern war von Anfang an etwas Selbständiges mit eignem Entwicklungsgang; Ähnlichkeiten früherer Entwicklungsstufen mit tierischen Formenkreisen deuten nach der F. nicht auf Verwandtschaft mit ihnen, sondern können als Reaktionen der Organismen auf gleiche Einwirkungen aufgefaßt werden. »Die Formenkreise der Tiere waren nicht seine (des Menschen) Ahnen, auch nicht sein Abschaum« (Kleinschmidt).

Die **Entstehung der Formenkreise** kann zeitlich und örtlich verschieden sein. Im Verlauf seines Werdegangs baut sich der Formenkreis weiter aus, seine Glieder (Rassen) nehmen, oft unter dem Einfluß ihres Wohngebiets (Klima usw.), verschiedene Gestalt an. Diese geographisch beschränkten Rassen sind gewissermaßen Seitenäste eines Stammes, Verzweigungen des Formenkreises, nicht aber Anfänge neuer »Arten« oder neuer Formenkreise. Die Spielarten schließlich sind die letzten Verzweigungen einer Rasse, ihr voller Ausbau, nicht der Anfang neuer Rassen. »Die Bildung einer neuen Rasse kann nur zurückgreifend u. rückwärts ausholend von einer noch unausgebauten primitiveren Urrasse her erfolgen« (Kleinschmidt). Aus Spielarten kann nichts Neues entstehen, sie können gewissermaßen nur »verblühen«, während das Neue aus noch unentfalteten »Knospen« kommt.

Abb. 3. Geogramm verschieden großer Kolkrabenrassen.

Zwei Formenkreise können gleichzeitig nebeneinander oder nacheinander denselben Entwicklungsgang einschlagen, sodaß gewisse Ähnlichkeiten entstehen; auf solchen parallelen Entwicklungsverlauf führt die F. z. B. die Erscheinung der Mimikry zurück, die nicht auf einer Nachäffung einer andern Form beruht, sondern auf einer funktionellen Verwandtschaft, z. B. ähnlichem Gliedergebrauch, gleicher Lebensweise. Meist ziehen die Tiere aus solchen Ähnlichkeiten keinen Vorteil; tun sie es doch, wenn sie z. B. irgendwie von Feinden gemiedenen Tieren ähneln, dann liegt wirkliche Mimikry (s. d., Erg.) vor. Die Erscheinungen der Mimikry beweisen übrigens, daß Ähnlichkeiten auch ohne Verwandtschaft möglich sind. Ähnlichkeiten sind häufig geographisch bedingt, was sich darin äußert, daß die Rassen verschiedener Formenkreise in den einzelnen Gebieten sich in gleicher Weise abändern. Ein Beispiel dieses Parallelismus der Rassenmerkmale bieten der Wanderfalke und der Apollofalter: die Brustfedern des weiblichen Vogels und die Vorderflügel des weiblichen Schmetterlings (Abb. 4, Sp. 271)

zeigen bei den geograph. Rassen die gleichen Zeichnungsprinzipien; in Westdeutschland verdichtet sich die Zeichnung zu Querbinden, in Sibirien löst sie sich in wenige Einzelflecken auf. — Die F. ist noch im Ausbau begriffen; ihre Anfänge gehen auf Kant zurück (»Von den verschiedenen Rassen der Menschen«), der Naturgattung (heute Formenkreis oder Realgattung), Rasse und Spielart unterschied und der erkannte, daß dieselbe Form unter verschiedener Gestalt als Abartung oder Rasse auftreten kann. Ganz im Sinne der F. arbeitete der Vogelforscher C. L. Brehm. Die moderne F. begann, als die Hauptbegriffe (Formenkreis, Rasse, Spielart) genau umschrieben waren. Ihr Vorkämpfer ist O. Kleinschmidt, Anhänger hat sie besonders unter Ornithologen und Entomologen. Eingewendet wird gegen die F. besonders, daß sie zu stark die regional-vikariierenden Rassen usw. berücksichtigt und die in zahllose Arten aufgespaltenen endemischen Faunen (z. B. im Baikal-, Kaspi-, Tanganjikasee) vernachlässigt. Vgl. auch Rassenkreis (Erg.).

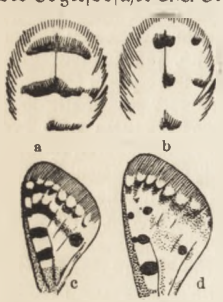


Abb. 4. Geographischer Parallelismus zwischen Rassen eines Vogels (Wanderfalke, Brustfedern, a aus Westdeutschland, b aus Sibirien) u. eines Schmetterlings (Apollofalter, Flügel, c aus Westdeutschland, d aus Sibirien).

Abb. 1—4 nach O. Kleinschmidt, »Die Formenkreislehre« (1926).

Lit.: O. Kleinschmidt, Die F. und das Weltwerden des Lebens (1926; mit Lit.-Nachweis); Zeitschrift: »Berajah, Zoographia infinita« (seit 1905).

***Formensinn,** die Fähigkeit, geometrische Formen zu erkennen und zu unterscheiden, hat in erster Linie das Formensehen zur Voraussetzung, d. h. das Vermögen, räumlich verschieden angeordnete Lichtreize räumlich wahrzunehmen, ist beim Menschen als körperliches (plastisches) Sehen hochentwickelt (s. Gesicht, Bd. 5, Sp. 84), zeigt bei Tieren dagegen eine verschiedene Höhe. Die Fähigkeit des Formensehens ist vom Bau des Auges abhängig; Kameraaugen (s. Auge, Bd. 1, Sp. 1129) müssen scharfe Bilder entwerfen, Facettenaugen dürfen nicht stark divergieren, damit möglichst viele Punkte eines Gegenstandes in beiden Augen abgebildet werden; auch darf die Zahl der Sehzellen nicht zu klein sein. Die Entscheidung darüber, ob ein Tier F. hat, kann nur das Experiment bringen; hierbei wird den Tieren im allgemeinen mit dem Futter gleichzeitig eine bestimmte geometrische Form (Dreieck, Viereck, Kreis usw.) dargeboten, während mit einer andern geometrischen Form etwas Ungenießbares geboten wird. Sind die Tiere auf die Form mit dem Futter dressiert, dann werden die Formen ausgetauscht: versuchen die Tiere nunmehr das Ungenießbare zu fressen, weil es gleichzeitig mit der vorher für das Genießbare kennzeichnenden Form angeboten wird, dann darf auf Vorhandensein des Formensinnes geschlossen werden. Auf diese Weise wurde festgestellt, daß Fische z. B. Kreis und Ellipse, auch verschieden gestellte Dreiecke unterscheiden; sie haben auch die Fähigkeit des körperlichen Sehens. Frosch-lurche unterscheiden verschieden große Quadrate. Vögel und noch mehr Säugetiere haben einen wohlentwickelten F., der bei den Affen dem des Menschen am nächsten kommt. Unter den Wirbellosen sind die Bienen am genauesten auf den F. geprüft worden; ihr F. weicht stark von dem der Wirbeltiere ab, für sie sind z. B. Kreis und Dreieck gleichwertig, während der konturreiche, als Form stark gegliederte Stern von einfachern Formen unterschieden wird.

***Forment,** Damián, span. Bildhauer, * um 1480 Valencia, † um 1541 Santo Domingo de la Calzada, tätig in Valencia und Saragossa, schuf das Retabel und den Portalschmuck der Kollegienkirche in Candia (1501), den Hochaltar der Kathedrale in Saragossa (1509—11) und das Retabel der Kathedrale in Huesca (1534).

***Formfreiheit,** s. Formvorschriften (Erg.).

Formia, gehört seit 1927 zur Prov. Rom.

***Formichi** (spr. -mikí), Carlo, ital. Sanskritist und Anglist, * 14. Febr. 1871 Neapel, 1900—13 Professor für indische Philologie in Pisa, seit 1913 in Rom, schrieb: »Il primo capitolo della Brahma Upanishad« (1897), »Açvaghosa, poeta del Buddhismo« (1912), »La stirpe di Raghu« (1917), »Il Buddhismo« (1923), »Il pensiero religioso nell' India prima del Buddha«

Formigny, (1926) 418 Ew. [(1928).

***Formikarium** (lat.), künstliches Ameisennest zur Zucht und zur Beobachtung von Ameisen. Das F. besteht aus mehreren miteinander verbundenen flachen, etwa 1½ cm hohen Kästen (neben dem Hauptnest z. B. Futter-, Abfall-, Sonnennest) aus Ton oder anderem Material, mit Glasscheiben bedeckt. Die Nester werden verdunkelt gehalten.

***Formikation** (lat.), svw. Ameisenkriechen.

***Formin,** f Urotropin (Bd. 12).

***Formlution,** medizinische Seife (s. d., Bd. 11), besteht aus einer Lösung von Formalin in Öl- oder Derizin (polymerisiertes Rizinusöl)-Seife, wirkt antiseptisch, dient zur Desinfektion von Krankenwäsche, zur Beseitigung übler Gerüche, als Desinfektionsmittel für medizinische Zwecke usw.

***Formolithe,** Kunstharze (s. d., Bd. 7 und Erg.), zu deren Herstellung Formaldehyd verwandt wird, besonders Phenolformaldehyd-Kondensationsprodukte, dienen zur Herstellung von licht-, luft-, schweiß-, hitze- und farbbeständigen Preßstücken von hoher mechanischer Festigkeit und elektrischer Isolationsfähigkeit. Vgl. Resite (Erg.) und Ureite (Erg.).

Formosa, argentin. Territorium, (1930) 27 210 Ew.

***Formschecher** (Formschneider), s. Formschneidekunst (Bd. 4).

***Formvorschriften,** gesetzliche Vorschriften, von deren Einhaltung in bestimmten Fällen (s. Form, Bd. 4, Sp. 944) das Zustandekommen eines Rechtsgeschäfts abhängig ist. In der Regel gilt der Grundsatz der Formfreiheit.

***Formwechsel,** in der Biologie Bezeichnung für die Erscheinung, daß Organismen je nach den äußern Umständen ein verschiedenes Aussehen zeigen. Es lassen sich zwei Haupttypen des Formwechsels unterscheiden: 1) Lokaler F., bei dem eine Art in verschiedenen Biotopen (s. Biotop, Erg.) ein verschiedenes Aussehen hat (auch noch Lokalvariation [s. d., Bd. 7] genannt). 2) Temporaler F., bei dem eine Art innerhalb des gleichen Biotops zu verschiedener Zeit ein verschiedenes Aussehen hat. Hierbei sind wieder zwei Typen zu unterscheiden: a) Kontinuierlicher temporaler F., bei dem das Aussehen aufeinanderfolgender Generationen sich dauernd ändert, bis wieder die Ausgangsform erreicht ist und der Kreislauf der Formänderungen von neuem beginnt. Oft wird diese Erscheinung noch als Temporalvariation (s. d., Bd. 11), Temperaturvariation, Saisonpolymorphismus (vgl. Polymorphismus, mit Abb., Bd. 9), Saisonvariation,

Zyklomorphose bezeichnet. Diese Begriffe sind jedoch zu eng begrenzt, da sie den F. nur von einem bestimmten Faktor (z. B. Temperatur, Zeit) abhängen lassen; im allgemeinen sind aber innere und äußere Faktoren in wechselndem Ausmaß an dem Zustandekommen des kontinuierlichen temporalen Formwechsels beteiligt. b) Diskontinuierlicher temporaler F., bei dem in aufeinanderfolgenden Generationen immer kleinere Formen entstehen; ist der Grenzwert erreicht, dann erscheinen plötzlich wieder große Formen. Dieser F. findet sich bei Auxosporen bildenden Diatomeen (s. Algen, Bd. 1, Sp. 343). — Auch svw. Metamorphose.

***Formylzellulose** (Zelluloseformiat), ameisensaurer Zelluloseester, entsteht durch Einwirkung einer Lösung von Zinkchlorid in Ameisensäure auf Zellulose (Formylieren), dient in einer Lösung von Ameisensäure oder in wässeriger Phenollösung als Lack, zur Herstellung von Folien und Kunststoffen.

Fornix. F. triumphalis, s. Triumphbogen (Bd. 12).

***Föroyar,** färischer Name der Färöer.

Forres, (1931) 4169 Ew.

***Forschungsgemeinschaft, Deutsche,** seit 1929 amtlicher Name der »Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft« (s. d., Bd. 8).

Forschungsinstitute (hierzu übersicht bei Sp. 277). Die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften in Berlin erhält seit 1921 regelmäßige Zuschüsse von seiten des Deutschen Reiches und des Staates Preußen. Erwerb der Mitgliedschaft durch jährlichen Beitrag von mindestens 250 *RM* für Einzelpersonen und 500 *RM* für juristische Personen, Vereine und Gesellschaften. Organe der Gesellschaft sind der Senat, der Verwaltungsausschuß, die Hauptversammlung und der Wissenschaftliche Rat, der sich aus den Wissenschaftlichen und den Auswärtigen Wissenschaftlichen Mitgliedern der Kaiser Wilhelm-Institute zusammensetzt. Der Senat besteht aus 44 Senatoren, von denen 20 von der Hauptversammlung gewählt und 20 von der Reichsregierung und der preußischen Staatsregierung ernannt werden. Ferner gehören das Geschäftsführende Mitglied des Verwaltungsausschusses und die 3 Sektionsvorsitzenden des Wissenschaftlichen Rats dem Senat an. Die Gesellschaft unterhält z. Z. (1932) 33 Institute, die z. T. der theoretischen, z. T. der praktischen (experimentellen) Forschung dienen. Der jährliche Tätigkeitsbericht gelangt in der Zeitschrift »Die Naturwissenschaften« zum Abdruck. *Lit.:* »Hb. der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften« (1928); »F., ihre Geschichte, Organisation und Ziele« (hrsg. von Brauer, Mendelssohn-Bartholdy und Meyer, 1930); P. Weiß, Aus den Werkstätten der Lebensforschung (1931).

***Forseth,** Carl Einar Andreas, schwed. Maler, * 7. Aug. 1892 Linköping, in Gotenburg gebildet, unternahm Studienreisen nach Deutschland, England, Italien, Spanien, Nordafrika, Griechenland, schuf die Mosaikdekoration des Goldenen Saales im Stadthaus zu Stockholm (1921—23), ferner Glasmalereien (u. a. für die Domkirche in Nyköping), die Mosaikdekoration des Altars der Begräbniskapelle in der Högalidskirche in Stockholm, Textilien, Stuckarbeiten im Konzerthaus in Stockholm usw. S. Tafel »Mosaik« (Erg.).

***Forßmanholz,** Kunstholzmasse, wird durch Verpressen von kreuzweise gelegten zigarettenpapierdünnen Furnierblättern hergestellt und im wasserdichten Zustand wie Papiermaché verwendet.

Forst, 1) (F. in der Lausitz) (1931) 15,1 qkm mit (1925) 36 114 Ew. (einschließlich späterer Eingemeindungen), hat ArbG. sowie Krematorium.

***Forstassessor,** Anwärter des Forstverwaltungsdienstes nach Ablegung der praktischen (zweiten) Prüfung. S. Forstfach (Bd. 4).

***Forst Battaglia** (Forst de Battaglia, spr. -tälja), Otto, Schriftsteller, * 21. Sept. 1889 Wien, veröffentlichte genealogische und rechtsgeschichtliche Schriften, darunter: »Beiträge zur Genealogie der europäischen Fürstenfamilien« (1912), »Vom Herrenstand« (1915—1916, 2 Tle.), ferner Arbeiten zur Literatur- und Kulturgeschichte Polens und Frankreichs: »Die franz. Lit. der Gegenwart« (1925; Neubearb. 1928), »Stanislaus August Poniatowski« (1927), die Monographie »Karl May« (1931), die gegen den modernen Literaturbetrieb gerichtete Schrift »Der Kampf mit dem Drachen« (1931) und gab »Prozeß der Diktatur« (1930; Sammlung von Äußerungen führender Persönlichkeiten) heraus.

***Forstberechtigungen,** svw. Waldservituten.

***Forstbetriebsbeamte,** dem Revierverwalter zur Unterstützung bei Durchführung des Betriebes, Beaufsichtigung der Arbeiter und Ausübung des Forstschutzes unterstellte Beamte, früher meist als Forstschutzbeamte bezeichnet; vgl. Forstfach (Bd. 4) und Forstverwaltung (Bd. 4).

***Forst de Battaglia,** Schriftsteller, s. Forst-Battaglia.

Forsteinrichtung. *Lit.:* F. Hempel, Die Grundlagen der Forstbetriebseinrichtung (1922); H. E. Biolley, L'amenagement des forets par la méthode expérimentale et spécialement la méthode du contrôle (deutsch von Eberbach, 1922); Chr. Wagner, Lb. der theoret. F. (1928).

***Forsteinrichtungsanstalten** (Forsteinrichtungsämter), selbständige, den Zentralforstbehörden unmittelbar untergeordnete Mittelbehörden zur Erledigung der Forsteinrichtungsarbeiten, so in Preußen, Sachsen, Thüringen. Sie haben den Vorteil, daß die Beamten der F. eine viel größere Vertrautheit mit den Methoden der Forsteinrichtung erhalten, als sie selbst von erfahrenen Verwaltungsbeamten erreicht werden kann, und daß eine kritische Würdigung der bisherigen Wirtschaft durch hieran unbeteiligte Beamte erfolgt. Die Forsteinrichtungsbeamten kennen aber anderseits nicht die besondern örtlichen Verhältnisse, die die Wirtschaft weitestgehend bestimmen. Zusammenarbeiten der Forsteinrichtungsanstalt mit den zuständigen Verwaltungsstellen ist deshalb dringend erforderlich.

Forster, 2) Georg, Reiseschriftsteller. Seine »Revolutionsbriefe« gab in Auswahl mit Einleitung K. Kersten 1925 heraus.

***Forster,** 1) Georg, Komponist u. Liedersammler, * um 1514 Amberg, † 14. Nov. 1568 als Arzt in Nürnberg, gab das bedeutende Sammelwerk »Ein Außzug guter alter und neuer teutscher Liedlein« in 5 Teilen (1539 u. ö.) heraus. *Lit.:* A. Leckscheidt, Das a cappella-Problem in Forsters Liederbüchern (1923).

2) Rudolf, Schauspieler und Filmschauspieler, * 4. April 1889 Neuberg in Steiermark, kam über Wien nach Berlin. Seit 1920 unter Jessner am Berliner Staatstheater, dann unter Reinhardt und Barnowsky an verschiedenen Berliner Bühnen, entwickelte F. sich zu einer der interessantesten Schauspielerpersönlichkeiten des modernen deutschen Theaters. Er spielte den Dauphin in Shaws »Heiliger Johanna«, den Prinzen Louis Ferdinand in Unruhs Schauspiel gleichen

Verzeichnis der Forschungsinstitute und Anstalten der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften

Generalverwaltung in Berlin (Präsident: Planck)

1911[1] Zoologische Station der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in Rovigno (Istrien), 1931 in ein deutsch-italienisches Forschungsinstitut für Meeresbiologie in Rovigno umgewandelt (A. Steuer)[2].

1912 Kaiser Wilhelm-Institut für Chemie in Berlin-Dahlem (gemeinsam mit der Emil-Fischer-Gesellschaft); (Hahn, Meitner).

1912 Kaiser Wilhelm-Institut für physikalische Chemie und Elektrochemie in Berlin-Dahlem (Haber, Freundlich, Ladenburg, Polanyi).

1912 Bibliotheca Hertziana der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in Rom, zu kunsthistorischem Institut ausgebaut (E. Steinmann).

1913 Kaiser Wilhelm-Institut für Biochemie in Berlin-Dahlem (Neuberg). Mit Abteilung für Tabakforschung (Neuberg).

1913 Kaiser Wilhelm-Institut für experimentelle Therapie, gegenwärtig Forschungsstätte für ausländische Gäste (A. Fischer, Kopenhagen). Abgezweigt die Forschungsstelle für Mikrobiologie der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in São Paulo (M. Ficker).

1914 Kaiser Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie in Dortmund (Atzler, Rubner). Zweigstelle in Münster.

1914 Kaiser Wilhelm-Institut für Kohlenforschung in Mülheim (Ruhr); (Franz Fischer).

1915 Kaiser Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin-Dahlem (Correns, Goldschmidt, Hartmann, Mangold).

1915 Kaiser Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Buch bei Berlin (bis 1929 in Berlin); (O. Vogt, C. Vogt, Bielschowsky).

1917 Hydrobiologische Anstalt der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in Plön (A. Thienemann).

1917 Kaiser Wilhelm-Institut für Strömungsforschung, verbunden mit der Aerodynamischen Versuchsanstalt in Göttingen (Prandtl, Betz).

1917 Kaiser Wilhelm-Institut für Deutsche Geschichte in Berlin (Kehr).

1917 Kaiser Wilhelm-Institut für Physik in Berlin (Einstein, von Laue).

1921 Kaiser Wilhelm-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf (Körber, Bardenheuer, Luyken, Pomp, Wever).

1921 Kaiser Wilhelm-Institut für Metallforschung in Berlin-Dahlem (O. Bauer).

1921 Kaiser Wilhelm-Institut für Lederforschung in Dresden (M. Bergmann).

1922 Deutsches Entomologisches Institut der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in Berlin-Dahlem (Horn).

1922 Schlesisches Kohlenforschungsinstitut der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in Breslau (F. Hofmann).

1922 Kaiser Wilhelm-Institut für Faserstoffchemie in Berlin-Dahlem (Herzog).

1923 Vogelwarte Rossitten der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft (Heinroth).

1924 Biologische Station Lunz (gemeinsam mit der Akademie der Wissenschaften in Wien); (Ruttner).

1924 Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie (Kaiser Wilhelm-Institut) in München (Spielmeyer, Jahnel, Plaut, Rüdin, Schneider, Spatz).

1926 Kaiser Wilhelm-Institut für Silikatforschung in Berlin-Dahlem (Eitel).

1926 Forschungs-Institut für Wasserbau und Wasserkraft der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in München (Kirschmer).

1926 Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in Berlin (Bruns, Triepel, Smend, Kaas, Glum, E. Kaufmann, Schmitz). Zweigstelle in Trier (Kaas).

1926 Institut für ausländisches und internationales Privatrecht der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in Berlin (Rabel, E. Heymann, Titze, M. Wolff).

1926 Meteorologische Observatorien auf dem Hohen Sonnblick bei Gastein und dem Obir bei Klagenfurt (gemeinsam mit der Österreichischen Bundesregierung bzw. der Akademie der Wissenschaften in Wien); (Schmidt).

1927 Kaiser Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik in Berlin-Dahlem (E. Fischer).

1928 Kaiser Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung bei Müncheberg (E. Baur).

1929 Harnack-Haus der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft (Heim für ausländische Gäste und Klubhaus) in Berlin-Dahlem.

1930 Kaiser Wilhelm-Institut für medizinische Forschung in Heidelberg (von Krehl, Haußer, Kuhn, Meyerhof, Sachs).

1930 beteiligt an der Internationalen Hochalpinen Forschungsstation auf dem Jungfraujoch.

1931 Kaiser Wilhelm-Institut für Zellphysiologie in Berlin-Dahlem (O. Warburg).

[1] Jahr der Gründung bzw. der Übernahme durch die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft. [2] Wissenschaftliche Mitglieder.

Titels sowie Rollen in einer Reihe moderner Dramen von Strindberg bis Sternheim und Rehfisch, ferner in Tonfilmen (»Dreigroschenoper«, »Ariane« u. a.).

***Forster** (spr. fórßter), Edward Morgan, engl. Romanschriftsteller, * 1879, schrieb die in der Wahl des Stoffes wie in der Behandlung des Themas eigne Wege gehenden Vorkriegsromane: »Where Angels Fear to Tread« (1905), »The Longest Journey« (1907), »A Room with a View« (1908) und »Howards End« (1910), die ein gutes Bild der obern Mittelklasse geben. Später folgten die Kurzgeschichten »The Story of the Siren« (1920), die mit den Sammlungen »The Celestial Omnibus and Other Stories« (1911) und »The Eternal Moment« (1928) alles bilden, was er in dieser Gattung zu schreiben gedenkt. Bekannt wurde er durch den preisgekrönten Roman »A Passage to India« (1924), eine Analyse des eingebornen (gebildeten) Inders in seinem Verhältnis zum herrschenden Engländer. In »Aspects of the Novel« (1927) gab er eine ausgezeichnete vergleichende Studie über den Roman. *Lit.*: J. Heurgon, Les Romans de E. M. F. (in »Revue de Paris«, April 1927).

Förster, s. Forstfach (Bd. 4). Volksschulbildung erforderlich. Ausbildung in Preußen (in den andern Ländern ähnlich): Meldung zur Zulassungsprüfung beim Oberforstmeister; dann Beginn der Vorbildungszeit: 7 Lehrmonate bei einem F. und 5 Lehrmonate (davon 1 Monat lang Arbeit als Kulturarbeiter) bei einem Oberförster als Forstlehrling, 1 Forstschuljahr auf einer Forstschule, dann Ablegung der ersten forstlichen Fachprüfung (Forstgehilfenprüfung, Jägerprüfung). Hierauf Beginn der Vorbereitungsdienstzeit: 3monatiger Lehrgang auf einer Polizeischule, 9monatige Ausbildung auf dem Geschäftszimmer einer Oberförsterei, dann 4jährige Dienstleistung auf verschiedenen Oberförstereien. Abschluß durch die zweite forstliche Fachprüfung (Försterprüfung).

Förster, 7) Richard, Altphilolog. Seine insgesamt 12 Bände umfassende Ausgabe des Libanios wurde (mit Bd. 9 als letztem) 1927 von E. Richtsteig abgeschlossen, 1929 seine Chorikios-Ausgabe von demselben vollendet. |Falk« (1927).

10) Erich, prot. Theolog, schrieb ferner »Adalbert **Foerster,** 3) Friedrich Wilhelm, Philosoph und Pädagog, schrieb noch: »Angewandte politische Ethik« (1925), »Religion und Charakterbildung« (1926) und gibt die Zeitschrift »Zeit« (Organ für grundsätzliche Orientierung, seit 1930) heraus.

***Foerster,** Norman, nordamer. Kritiker, * 14. April 1887 Pittsburg (Pa.), seit 1914 Professor für Englisch an der Universität North Carolina, Führer der jüngern Neuhumanisten (s. d., Erg.), schrieb: »Outlines and Summaries« (1915), »Nature in American Literature« (1923), »American Criticism: A Study in Literary Theory from Poe to the Present« (1928), »The American Scholar: A Study in Litterae Inhumaniores« (1929; wendet sich gegen die, auf deutschen Einfluß zurückgehende Überspezialisierung und den Historismus besonders der literaturgeschichtlichen Disziplin an den amer. Hochschulen), »Toward Standards, a Study of the Present Critical Movement in American Letters« (1930) u. a. F. gab heraus: »Chief American Prose Writers« (1916), »English Poetry of the 19th Century« (1923; mit G. R. Elliott), »American Poetry and Prose, 1607—1916« (1925), »The Reinterpretation of American Literature« (1928), »Humanism and America« (1930) und »American Critical Essays, 19th and 20th Centuries« (1930).

***Forstgarten** (Pflanzgarten), größere, zu dauernder oder wenigstens längerer Pflanzenzucht bestimmte Fläche, im Gegensatz zum Pflanzkamp, der nur vorübergehender Pflanzenerziehung dient. Vgl. Pflanzenerziehung, forstliche (Bd. 9).

Forstinsekten. *Lit.*: K. Friederichs, Die Grundfragen und Gesetzmäßigkeiten der land- und forstwirtschaftl. Zoologie usw. (1930, 2 Bde.); K. Escherich, Das neue Gesicht der Forstentomologie (1930) und Die F. Mitteleuropas (Bd. 3: 1931).

***Forstlehrling,** Anwärter der Försterlaufbahn, s. Förster (Erg.).

***Forstliche Statik,** svw. Forststatik.

***Forstmann,** Walther, Seeoffizier. * 9. März 1883 Werden a. d. Ruhr, seit 1900 in der Marine, während des Weltkriegs Kommandant von »U 12« und »U 39«, zuletzt Chef der III. U-Boots-Flottille, versenkte als erfolgreicher Unterseebootskommandant über 380000 Brutto-Reg.-T. feindlicher Handelsschiffstonnage; nahm 1919 den Abschied als Korvettenkapitän.

Forstpolitik. *Lit.*: H. Weber, F. (1926).

***Forstrat,** Mitglied der Inspektions- u. Direktionsstellen, im Freistaat Baden Amtsbezeichnung für den staatl. Forstamtsvorstand, in Bayern für den Inspektionsbeamten; s. Forstverwaltung (Bd. 4).

***Forstreferendar,** Anwärter des Forstverwaltungsdienstes nach Ablegung der ersten (theoretischen) Prüfung am Schluß des Hochschulstudiums; s. Forstfach (Bd. 4).

***Forstrentmeister** (Forstrendant), Beamter, dem die forstliche Kassenführung obliegt. In Preußen werden zur Ausbildung, die aus einem einjährigen Lehrgang besteht, und zur Forstrentmeisterprüfung nur bewährte Beamte des Regierungsobersekretär- oder des Forstsekretärdienstes sowie mit Anstellungsberechtigung verabschiedete Offiziere zugelassen; in den andern deutschen Ländern ähnlich.

Forstschulen. Die Forstliche Hochschule in Tharandt ist seit 1929 der Technischen Hochschule Dresden angegliedert, hat seit 1928 Promotionsrecht. Staatliche Forstschulen bestehen für Baden in Karlsruhe, für Hessen in Schotten.

Forstschutz. *Lit.*: R. Heß-Beck, Der F. (5. Aufl. 1927—30, 2 Bde.); E. Völker, Polizei- und Rechtskunde für Forstbeamte (1930).

***Forstschutzbeamte,** s. Forstbetriebsbeamte (Erg.).

Forststatistik. 1927 ist für das Deutsche Reich eine 10. F. in der Bodenerhebungsstatistik vorgenommen worden, deren Ergebnisse in dem 1931 veröffentlichten Bd. 386 der »Statistik des Deutschen Reiches« vorliegen. Der Enqueteausschuß (s. d., Erg.) hatte auch eine Abteilung zur Feststellung der forstlichen Produktivität und Rentabilität auf Grund von Erhebungen in charakteristischen Forstbetrieben im Reich. — Eine internationale F., die die Waldverhältnisse in bezug auf die Holzversorgung in Mittel- und Nordeuropa, Nord- und Ostasien und Nordamerika in möglichst zuverlässigen, vergleichbaren Zahlenangaben über Fläche, Ergiebigkeit und Möglichkeiten der Holzversorgung aufzunehmen hat, erstrebt das Internationale Landwirtschaftliche Institut in Rom; der von ihm 1926 berufene Internationale Forstkongreß hat Richtlinien beraten, die noch der Ausarbeitung bedürfen. *Lit.*: »Statistik des Deutschen Reiches« 1878, 1882, 1893, 1895, 1900, 1907, 1913, 1925, 1931; R. Ortegel, Die Forstwirtschaft (1926); J. Marchet, Holzproduktion und Holzhandel von Europa, Afrika u. Nordamerika (1904—05); »Les

Forêts« (hrsg. vom Internat. Landwirtschaftl. Institut in Rom, 1924); Zon u. Sparhawk, The Forest Resources of the World (1927).

***Forstsystemisierung,** in Österreich gebräuchliche Bezeichnung für Forsteinrichtung (s. d., Bd. 4).

Forstverein, Deutscher, wird geleitet von einem Vorsitzenden und einem 14gliedrigen Ausschuß, zu dem seit 1923 drei Österreicher gehören. Als Sonderausschüsse bestehen der Prüfungsausschuß, die Fortbildungs- und die Samenkommission, der Ausschuß für Betriebsstatistik, der Ausschuß für koloniale und ausländische Forstwirtschaft, der Ausschuß für Kanzleiwesen und der Ausschuß für Technik in der Forstwirtschaft. *Lit.:* L. Wappes, über das forstliche Vereinswesen (1914) und Forstliche Zeit- und Streitfragen im Lichte des Deutschen Forstvereins (1927).

Forstwirtschaft. *Lit.:* H. W. Weber, Das System der Forstwirtschaftslehre (1930); L. Wappes, Wald und Holz (seit 1930 im Erscheinen); H. Martin, Die geschichtl. Methode in der F. (1932).

Forstwissenschaft. *Lit.:* J. Busse, Forstlexikon (1929); Chr. Wagner, Der Neuaufbau der deutschen F. (1929); V. Schüpfer, Grundriß der F. (3. Aufl. 1932). Zeitschrift: »Forstarchiv« (seit 1925).

***Forstzeichen,** zum Kenntlichmachen der zu fällenden Bäume an diese mit dem Waldhammer oder dem Reißhaken angebrachtes Zeichen.

***Forsyth Major** (spr. förßgith-medscher), Charles Immanuel, engl. Paläontolog, * 15. Aug. 1843 Glasgow, † 25. März 1923 Kaufbeuren, arbeitete vorwiegend über Säugetiere, lieferte auch botanische Arbeiten, schrieb über die Säugetiere des Pleistozäns und jüngern Tertiärs bei Italiens, so die Faunen der Lignite vom Monte Bamboli (Prov. Grosseto), des Pliozäns von Casino (bei Siena), des obern Arnotals. Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Arbeiten in: »Considerazioni sulla fauna dei mammiferi pliocenici e postpliocenici delle Toscana« (in »Atti della Soc. italiana di Scienza naturale«, 1877), »Beiträge zur Gesch. der fossilen Pferde Italiens« (in »Abhandlungen der schweiz. paläontolog. Gesellsch.«, 1877 und 1880). Das Studium der fossilen Tierwelt Korsikas und Sardiniens führte ihn zur Annahme eines frühern Festlands im westlichen Mittelmeer, das er »Tyrrhenis« nannte, besonders begründet in »Studien über die Verbreitung der Tiere und Pflanzen im westlichen Mittelmeergebiet« (in »Kosmos«, VII, 1883). Er besuchte 1886, 1887 und 1889 Samos, wo er wichtige paläontologische Entdeckungen machte. Er schrieb ferner grundlegende Aufsätze über fossile und rezente Nagetiere. Durch seine aufsehenerregende Arbeit »On Megaladapis madagascariensis, an Extinct Gigantic Lemur from Madagascar« (1894) zu einer 2jährigen Forschungsreise nach Madagaskar (1895—1897) angeregt, brachte er von dort eine reiche paläontologische Ausbeute aus den Sümpfen von Sirabé mit, die noch nicht vollständig bearbeitet ist. Die letzten Jahre seines Lebens brachte er in Bastia zu, mit Sammeln paläontologischen Materials, aber auch mit vorgeschichtlichen und linguistischen Studien über diese Insel beschäftigt. *Lit.:* H. G. Stehlin, C. J. F. M. (in »Verhandlungen der naturforsch. Ges. Basel«, 1925, Bd. 36; dort auch Zusammenstellung seiner Schriften).

Fort, Paul, franz. Dichter. Von den »Ballades françaises« veröffentlichte F. bis 1929: 33 Serien. Für die Bühne schrieb er noch: »Les compères du roi Louis« (1923), »Ysabeau« (1925), »Le camp du drap d'or« (1926), »L'or« (1927), »Ruggieri« (1927) und veröffentlichte außerdem eine Geschichte der französischen Dichtung: »Histoire de la poésie française depuis 1850« (mit L. Mandin, 1926). *Lit.:* H. Clouard, P. F. (1910); R. Clauzel, P. F. ou l'arbre à poèmes (1925).

***Fort Anthony** (spr. fört-äntöni), afrikan. Hafen, s. Kamerun.

***Fort-Archambault** (spr. för-ärschämbo), Ort der Teilkolonie Tschad von Französisch-Äquatorialafrika, am Schari, Knotenpunkt von Karawanenstraßen.

***Fort Collins** (spr. fort-kolinß), Stadt im nordamer. Staat Colorado, (1930) 11 489 Ew., nördl. von Denver, am obern South Platte, Bahnknoten.

***Fort-Crampel** (spr. för-krampöl), Kreisort in Franz.-Äquatorialafrika (Teilkolonie Ubangi-Schari), am Schiffahrtsbeginn des Schari und an der Straße von Fort-Lamy nach Bangui.

Fort-de-France, (1931) 47 000 Ew. [(Bd. 9).

***Fort de Joux** (franz., spr. för-dö-schu), s. Pontarlier

Fort Dodge, (1930) 21 895 Ew.

***Fortis** (lat.), in der Phonetik, s. Lenis (Bd. 7).

***Fort-Lamy** (spr. for-), Ort in Afrika, s. Lamy, Fort (Bd. 7 u. Erg.).

***Fort Lauderdale** (spr. fört-lâoderdel), Hafenstadt im nordamer. Staat Florida, (1930) 8666 Ew., an der Ostküste der Halbinsel, nördl. von Miami, Bahnstation. Nahebei die Everglades (s. d., Bd. 4), in denen noch Reste der Seminolen in ihrer ursprünglichen Art leben.

***Fort Lee** (spr. fort-li), Filmstadt im nordamer. Staat New Jersey, (1930) 8759 Ew., an der Stelle eines alten Forts gegenüber New York (Fähre), am Hudson.

***Fort Libre** (spr. for-libr'), alter Name von Fort-de-France.

Fort Madison, (1930) 13 779 Ew. [France.

***Fort-National** (spr. för-nāßiónāl), alter Name von Fort-de-France. [Bd. 9), dient als Nährpräparat.

***Fortosan,** mit Milchzucker verriebenes Phytin (s. d.,

Fortpflanzung, s. auch Geschlechtlichkeit (Erg.) und Sexualhormone (Erg.). *Lit.:* J. Meisenheimer, Geschlecht u. Geschlechter im Tierreiche (1921—30, 2 Bde.).

***Fortpflanzungszellen,** s. v. w. Keimzellen.

***Fortschreibungsbilanz,** s. v. w. Probebilanz.

Fort Scott, (1930) 10 763 Ew.

***Fortsetzung, analytische,** von Weierstraß stammendes Prinzip der Mathematik: zwei analytische Funktionen (s. d., Bd. 4, Sp. 1287) sind Fortsetzungen voneinander, wenn ihre Definitionsbereiche sich teilweise überdecken und ihre Werte in dem gemeinsamen Teilbereich übereinstimmen.

***Fort Thomas** (spr. fört-tömeß), Stadt im nordamer. Staat Kentucky, (1930) 10 008 Ew.

***Fortuna Rückversicherungs-A.-G.** in Erfurt, gegr. 1920; Konzern: Aachener u. Münchener Gruppe (s. d., Erg.); Grundkapital 1932: 3 Mill. *RM*; betreibt Rückversicherungen in allen Zweigen.

***Fortunyhimmel,** s. Beilage »Theaterbau«, S. IV

Fort Wayne, (1930) 114 946 Ew. [(Bd. 11).

Fort Worth, (1930) 163 447 Ew.

***Forzit,** Gelatinedynamit (s. Dynamit, Bd. 3) von hoher Arbeitsleistung, enthaltend etwa 60 v. H. Nitroglyzerin, 2 Kollodiumwolle, 27 Salpeter, 9 Holzmehl und 0,3 v. H. Soda.

***Foschan,** chines. Stadt, s. v. w. Fatschan.

Foscolo, Ugo, ital. Dichter und Patriot. *Lit.:* M. Fubini, U. F. (1928). [und Erg.).

***Fossanova,** Abtei in Italien, s. Piperno (Bd. 9

***Fossiles Holz,** s. Holz, fossiles (Bd. 5).

Fossile Tiere. *Lit.:* M. Schmidt, Die Lebewelt unserer Trias (1928); E. Dacqué, Das fossile Lebewesen (1928); T. Edinger, Die fossilen Gehirne (1929).

***Fossilien** (lat.), svw. Petrefakten; s. auch Fossil (Bd. 4).

***Fos-sur-Mer** (spr. fo-ßür-mär), Seebad im franz. Dep. Bouches-du-Rhône, (1926) 1350 Ew., am Golfe de Fos und an der Bahn Istres-Martigue, hat Kirche (13. Jh.), Papierfabrik, erzeugt Chemikalien und Zement. — F. wurde nach dem 104 v. Chr. von Marius angelegten Kanal (Fossae Marianae) so genannt.

Fostoria, (1930) 12 790 Ew.

***Foeth,** Afanasij Afanassjewitsch, russ. Dichter, s. Fet (Bd. 4).

***Fotuna** (Futuna), eine der Horne-Inseln (s. d., Bd. 6). [scher, starb am 19. Mai 1926 in Paris.

Foucart, Paul François, franz. Geschichtsfor-

***Foucaux** (spr. futo), Philippe Édouard, franz. Orientalist, * 15. Sept. 1811 Angers, † 19. Mai 1894 Paris, Bahnbrecher für tibetische Studien in Frankreich, die er 1842 durch einen für ihn bei der Bibliothèque royale eingerichteten Kursus eröffnete. Von seinen Werken ist das bekannteste die »Grammaire tibetaine« (1858). *Lit.:* L. Feer, P.-E. F. (in »Journal Asiatique«, Bd. 1, 1894).

***Fouchardière** (spr. fuschärdiär), Georges de la, franz. Schriftsteller, s. La Fouchardière (Erg.).

***Foucher de Chartres** (spr. fusche-dö-schärtr), franz. Name des Geschichtsschreibers Fulcherius (s. d., Bd. 4).

Fougères, (1926) 21 061 Ew., hat Schloß (12.—15. Jh.) mit 13 Türmen, darunter die »Tour Mélusine« (13. Jh.), Bergfried (15. Jh.), Handelskammer, ferner 34 Schuhfabriken mit etwa 10 000 Arbeitern, Gerberei und Glasfabriken.

***Fougerolles** (spr. fusch'röl), Ort im franz. Dep. Haute-Saône, (1926) 4950 Ew., an der Bahn Nilleviliers–Faymont, hat Kirschbaumpflanzungen, Kirschbrennereien, Küferei und Korbflechterei.

***Foulardine** (spr. fulärdin), feiner, bedruckter Baumwollsatin (5- oder 8bindig) oder merzerisierter Baumwollbatist für Blusen- und Kleiderstoffe, Futterstoffe zu Jacken und Mänteln, Schürzen und Krawatten.

***Fould** (spr. fuld), Achille, franz. Politiker, * 19. Sept. 1890 Condé-sur-Sarthe (Orne), Jurist, seit 1919 Abgeordneter der Union républicaine democratique, Januar 1931 Unterstaatssekretär, Januar bis Februar 1932 Landwirtschaftsminister.

***Foulé** (spr. fule), sehr weicher, gewalkter Kammgarn- und Streichgarnstoff mit feiner Haardecke. Einfarbige Kammgarnfoulés meist für Fracks, Smokings, Gehröcke; Kammgarn- und Streichgarnfoulés, einfarbig und gestreift, kariert oder broschiert, auch für Damenkleiderstoffe. Auch Baumwollflanell mit feinem Faserflaum wird F. genannt.

***Foulon de Vaux** (spr. fulong-dö-wō), André, franz. Schriftsteller, * 15. Mai 1873 Noyon (Oise), ein echter Dichter, der in der regelmäßigen Form des Parnaß sehr feinfühlige und harmonische Verse schreibt; Gedichtsammlungen »Poésies complètes« in 6 Bdn.: I. »Les jeunes tendresses« (1894), II. »La Vie éteinte« (1897), III. »L'allée du silence« (1904), IV. »La statue mutilée« (1907), V. »La fontaine de Diane« (1910), VI. »Les eaux grises« (1912); außerdem »Le Vent dans la nuit« (1920). F. veröffentlichte auch eine Reihe Romane, die als Provinzstudien anzusehen sind, unter dem Gesamttitel »Les Ames solitaires«: »La sœur ainée« (1898), »Le Veuvage« (1899), »Madame de Lauragnais« (1900), »Angèle Verneuil« (1900), »Le Déclin« (1901); ferner: »Amour d'artiste« (1900), »Fine Mouche« (1901), »Jeunesse blonde« (1901), »Jamais plus« (1902).

***Fouquières-lès-Lens** (spr. fukiär-lä-langß), Ort im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1926) 7633 Ew., an der Nordbahn, 20 km von Béthune, hat Kohlenbergbau.

***Fouras** (spr. furą), Fischereihafen u. Seebad im franz. Dep. Charente-Inférieure, (1926) 2320 Ew., an der Charentemündung und der Staatsbahn, 14 km von Rochefort entfernt, hat Schloß (14. Jh.) und von Vauban erbaute Befestigungswerke. — Von hier fuhr Napoleon 1815 nach Sankt Helena ab.

Fourchambault, (1926) 4817 Ew., an der Bahn Nevers–Cosne, hat auch Säuerlinge, Maschinen-, Fahrräder- und Schraubenfabrik.

***Fourgeray, La Grand'** (spr. lä-grangd-furscha'rä), Ort im franz. Dep. Ille-et-Vilaine, (1926) 3045 Ew., an der Staatsbahn, hat romanische Kirche und große Kalvarienberggruppe (13. Jh.), Überreste und Wartturm des Schlosses (13. Jh.), Eisenerzgruben.

Fourmies, (1926) 13 939 Ew., Knotenpunkt der Bahn Avesnes–Hirson, hat auch Jute-, Kabel-, Schuh- und Wirkwarenindustrie sowie Seilerei.

***Fournier** (spr. fürnie), 1) Pierre Simon (le jeune), Stempelschneider und Schriftgießer, * 15. Sept. 1712 Paris, † das. 8. Okt. 1768, hat viele schöne Schriften geschnitten, die heute noch vorbildlich sind, ist auch der Erfinder des typographischen Punktes, des Grundmaßes für das Schriftsystem. Sein »Manuel typographique« (1764—66, 2 Bde.) ist das aufschlußreichste Werk über die Schriftgießerei im 18. Jh. *Lit.:* P. Beaujon, P. S. F. (1926; deutsch von O. Jolles, 1928).

2) Alfred, franz. Mediziner, * 12. Mai 1832 Paris, † das. 23. Dez. 1914, Syphilisforscher, Schüler Ricords, schrieb u. a.: »Syphilis et mariage« (1880; dtsch. 1881).

3) Henri-Alban, franz. Schriftsteller, * 3. Okt. 1886 La Chapelle d'Angillon (Cher), † (gefallen) 22. Sept. 1914 zwischen Vaux-les-Palameix und Saint-Rémy, schrieb (als Alain F.): »Le Grand Meaulnes« (1913; Provinz- und Abenteuerroman), »Miracles« (Gedichte und Prosa; hrsg. 1924 von J. Rivière); »Correspondance entre J. Rivière et Alain F.« (1905—14; erschienen in 4 Bänden 1926—28).

***Foweira** (spr. -wę-), Ort im brit. Uganda-Protektorat, am Victoria-Nil, oberhalb der Murchisonfälle, ist Endpunkt der Dampfschiffahrt auf diesem.

Fowey, (1931) 2382 Ew. [1141).

***Fowlerit** (spr. faul-), Mineral, s. Augit (Bd. 1, Sp.

Fox, 1) George, Stifter der Gesellschaft der Freunde. »The Short Journal and Itinerary Journals of G. F.« gab 1925 N. Penney heraus. *Lit.:* A. N. Brayshaw, The Personality of G. F. (1919).

Foy, Willy, Ethnolog, starb am 1. März 1928 in Köln. *Lit.:* Heydrich, W. F. (in »Ethnologischer Anzeiger«, Bd. 2, 1929). [nium, Erg.).

***Fr,** chem. Zeichen für 1 Atom Florentium (s. Illi-

***Fracchia** (spr. frakkiä), Umberto, ital. Schriftsteller, * 5. April 1889 Lucca, † 5. Dez. 1931 Rom, war vor allem Journalist, schrieb: »Il perduto amore« (1921), »Angela« (1923), »La stella del Nord« (1929). *Lit.:* B. Cremieux, Panorama de la littérature italienne contemporaine (1927).

***Frachtfrei** (Franko, Frei), Klausel im Handelsverkehr, ist in der Regel eine bloße Spesenklausel, die dem Verkäufer die Versendungskosten auferlegt, also nur für die Preisberechnung bestimmt ist; sie ändert regelmäßig weder den Erfüllungsort noch die Tragung der Gefahr.

***Frachtmakler,** svw. Schiffsmakler.

***Frachtsatz** (Tarifsatz), im Eisenbahnverkehr der Einheitspreis für die Beförderung eines Gutes, in Pfennigen für 100 kg. Die einzelnen Frachtsätze für alle vorkommenden Güter und Entfernungen sind im

Frachtsatzanzeiger zusammengestellt, der einen besondern Teil des Eisenbahntarifs, der Zusammenfassung aller Beförderungsbedingungen, bildet.

***Fracturae** (lat.), sow. Knochenbrüche.

***Fragarol,** Kunstriechstoff wie Nerolin, s. Pomeranzenblütenöl (Bd. 9). [lichkeit.

***Fragil** (lat.), zerbrechlich; Fragilität, Zerbrech-

***Frag- und Anzeigenachrichten,** beliebter Titel für Intelligenzblätter (s. d., Bd. 6).

***Frais,** Die (Gerichtsbezirk), ein Gebiet von etwa 23 qkm, jetzt teils zur Tschechoslowakei (4 Dörfer), teils zu Bayern (Oberpfalz, 7 Dörfer) gehörig, am nördlichen Ausläufer des Böhmer Waldes am Tillenberg, war im Mittelalter von Untertanen des Stiftes Waldsassen und solchen der Stadt Eger bewohnt. Um unzuträglichen Zuständen zu steuern, wurde die F. jährlich wechselnd von Waldsassen und Eger aus regiert, seit 1815 von Bayern und Österreich, bis die 1846 begonnenen Teilungsverhandlungen 24. Juni 1862 zu einer Teilung in der jetzt noch bestehenden **Fraisen,** s. auch Tetanie (Bd. 11). [Weise führten.

France, Anatole, franz. Dichter, Gesammelte Werke: »Œuvres complètes illustrées d'A. F.« (1925 ff.). *Lit.:* J. J. Brousson, A. F. en pantoufles (1924) und Itinéraire de Paris à Buenos-Ayres, épilogue d'A. F. en pantoufles (1928); J. Roujon, La vie et les opinions d'A. F. (1924); A. Bédé u. Le Bail, A. F. vu par la critique d'aujourd'hui (1925); G. Girard, La jeunesse d'A. F. (1925); R. Johannet, A. F. est-il un grand écrivain? (1925); Le Goff, A. F. à la Béchellerie, 1914—24 (1925); N. Ségur, Conversations avec A. F. ou les mélancolies de l'intelligence (1925) und Dernières Conversations avec A. F. (1927); G. Huard, A. F. et le quai Malaquais (1926); G. des Hons, A. F. et Racine (1927); M. Kahn, A. F. et Émile Zola (1927); M. Corday, A. F. d'après ses confidences et ses souvenirs (1928); M. Gaffiot, Les théories d'A. F. sur l'organisation sociale de son temps (1928); Valeriu Marcio, A. F. oder die Tradition in der Lit. (»Schollen der Geschichte, Europ. Profile«, 1929); L. Carias, A. F. (1931).

France, Raoul H., naturwissenschaftlicher Schriftsteller, schrieb ferner: »Bios. Die Gesetze der Welt« (1921, 2 Bde.; 3. Aufl. 1922), »Zoësis« (1920; 10. Aufl. 1922), »Das Leben im Ackerboden« (1922; 17. Aufl. 1927), »Die Waage des Lebens« (1920; 4. Aufl. 1922), »Die Welt als Erleben, Grundriß einer objektiven Philosophie« (1923), »Der Weg zu mir« (Selbstbiographie, 1927), »Der Organismus« (1928), »Urwald« (1928), »So mußt du leben« (1930) u. a.

***France-Harrar** (spr. frängße-), Annie, Schriftstellerin, Gattin des Schriftstellers Raoul H. France, * 2. Dez. 1886 München, schrieb Gedichte (»Die Kette«, 1912), phantastisch-utopische Romane (»Die Feuerseelen«, 1919; »Das Goldtier«, 1922; »Die Hand hinter der Welt«, 1923, u. a.), naturwiss. Plaudereien (»Kleinleben des Waldes«, 1923; »Der Irrweg der Entwicklung«, 1926), die Essays »Die Ehe von morgen« (1924), die Monographie »Tragödie des Paracelsus« (1925), Reiseschilderungen (»Reise in die Urwelt«, 1928; »Florida, das Land des Überflusses«, 1931) u. a.

Franche-Comté. *Lit.:* E. Fournier, Explorations souterraines et recherches hydrologiques en F. (1926); A. Lorbert, La France au travail. Champagne, F., Jura (in der Sammlung »Les pays modernes«, 1926); P. Mandoul, La région économique F., Haute-Alsace (1928).

Franchise (Freizeichnung). Unterschiede in der Versicherung: Integralfranchise und Abzugs- oder Exzedentenfranchise. Ist erstere (in der Seeversicherung durch die Klausel »frei von gewissen Prozenten« [in der Regel 3 v. H. der Versicherungssumme]) vereinbart, so haftet Versicherer erst, wenn ein Schaden größer als die vereinbarte Franchisenquote ist, und zwar dann für den Gesamtschaden. Dagegen bleibt bei der Abzugsfranchise (in der Seeversicherung durch die Klausel »frei von gewissen ersten Prozenten« festgelegt) der Versicherte an jedem Schaden stets mit der vollen F. beteiligt.

***Franchise des quartiers** (franz., spr. frangschis-dä-kartje), s. Jus quarteriorum (Bd. 6).

***Francia occidentalis,** lat. Name von Neustrien.

Franck, 7) Hans, Dichter, veröffentlichte ferner die Gedichtsammlung »Gott-Gesänge« (1924), die Romane: »Meta Koggenpoord« (1925; behandelt das Leben der Malerin Paula Modersohn-Becker), »Minnermann« (1926), »Tor der Freundschaft« (1929; Neubearbeitung des 1911 geschriebenen Romans »Thieß und Peter«), »Jasper und Aline. Die Geschichte einer gefährdeten Ehe« (1930) und gab seine gesammelten Novellen heraus u. d. T.: »Der Regenbogen. Sieben mal sieben Geschichten« (1927, 7 Bde.) und »Zeitenprisma. Drei mal dreizehn Kurzgeschichten« (1931).

***Franck,** 1) James, Physiker, * 26. Aug. 1882 Hamburg, 1918 Abteilungsvorsteher im Kaiser Wilhelm-Institut für Physikalische Chemie in Berlin, 1920 Professor in Göttingen, arbeitete über Ionenbeweglichkeit und Elektronenstoß im Zusammenhang mit Lichtemission, erhielt 1926 (mit Gustav Hertz, s. d., Erg.) den Nobelpreis.

2) Hans, Formschneider, s. Lützelburger (Bd. 7).

***Franck** (spr. frangk), Henri, franz. Dichter, * 2. Dez. 1888 Paris, † das. 25. Febr. 1912, schrieb das philosophische Gedicht »La danse devant l'arche« (nach seinem Tode erschienen, 1912), aus dem ein Gefühl von starkem Vertrauen und lebhafter Begeisterung für das einfache und wahre Leben spricht.

Francke, 1) August Hermann, Pädagog. *Lit.:* A. Krebs, A. H. F. und Friedrich Wilhelm I. Ein Beitrag zur Gesch. des Schul- u. Anstaltswesens (1925).

3) Kuno, Literarhistoriker, seit 1917 im Ruhestand, starb am 27. Juni 1930 in Cambridge (Mass.).

***Francke,** August Hermann, Missionar und Sprachforscher, * 5. Nov. 1870 Gnadenfrei (Schles.), † 16. Febr. 1930 Berlin, war 1896—1910 missionierend und forschend in Ladak und Indien; ausgezeichneter Kenner des Tibetischen, besonders der westtibetischen Dialekte, der tibetischen Volks- und Religionskunde und der Geschichte. Er entdeckte noch im Volke lebendige Fassungen der Gesar-Sage (s. d., Bd. 5) und sammelte tibetische geschichtl. Inschriften. 1909—1910 unternahm er im Auftrag der anglo-indischen Regierung eine Forschungsreise an der tibetischen Westgrenze entlang. 1910—14 lebte er in Nieska (Bibelübersetzung ins Tibetische und Bearbeitung archäologischer Funde). 1914 archäologische Reise nach Leh. Kriegsgefangener in Ahmednagar (Indien), später ausgetauscht; dann Dolmetscher im indischen Gefangenlager in Rumänien; erneute Gefangenschaft in Serbien. Seit 1925 Professor an der Universität Berlin. Er schrieb: »Sketch of Ladakhi Grammar« (1901), »Ladakhi Songs« (Sammlung tibet. Lieder mit engl. Übers., 1899—1903), »Tibetische Hochzeitslieder« (1923), »Antiquities of Indian Tibet« (1915—1926, 2 Bde.), »Geistesleben in Tibet« (1925), Ausgabe und Übersetzung des »Gzer-Myig. A Book of the

Tibetan Bonpos« (Bonpo ist ein Anhänger der tibet. Nationalreligion, die vor Eindringen des Buddhismus herrschte) in der Zeitschrift »Asia Major« (1925 ff.), Ausgaben und Übersetzungen der Gesar-Sage u. a.

***Franc-Nohain** (spr. frang-nōäng), Deckname für den franz. Dichter Maurice Legrand, * 25. Okt. 1873 Corbigny, besingt in kleinen Gedichten in bewundernswerten freien Versen und mit leicht spöttischer Sympathie die Mittelmäßigkeiten des bürgerlichen und des Provinzlebens. Lange veröffentlichte er jede Woche ein Gedicht im »Journal«. Gedichtsammlungen: »Inattentions et Sollicitudes« (1892), »Flûtes« (1898), »Les Chansons des trains et des gares« (1899), »La Nouvelle Cuisinière bourgeoise« (1900), »Les Dimanches en famille« (1902), »Fables« (1921), »Le Kiosque à musique« (1922), »L'orphéon« (1925). Für das Theater schrieb er Stücke voll Geist und Humor: »La Grenouille et le Capucin« (1900), »Vingt mille âmes« (1901; Satire auf das Provinzleben), ferner Operettentexte (»L'Heure Espagnole«, 1905) u. a.

***Franco,** 1) João Fernão F. Pinto Castello Branco, portug. Staatsmann, * 14. Febr. 1855 Lissabon, Rechtsanwalt, 1884 fortschrittlicher Abgeordneter, 1891 Bautenminister, 1892 Vorsitzender des Finanzausschusses des Parlaments, 1893—97 Innenminister, gründete 1901 die liberale Erneuerungspartei, war 1906 Ministerpräsident, regierte bis zur Ermordung des Königs 1908 als Diktator. *Lit.:* Aug. Vivero, Como cae un trono (1909); Félix Lorenzo, Portugal, cinco anos de República (1914).

2) Ramón, span. Flieger, * 2. Febr. 1896 El Ferrol, flog Januar 1926 mit einem Dornier-Flugboot von Spanien mit Zwischenlandungen auf den Kanarischen und den Kapverdischen Inseln, in Fernándo do Noronha, Pernambuco und Rio de Janeiro nach Buenos Aires, verunglückte Juni 1929 bei einem Amerikaflug, wurde aber gerettet; mußte wegen politischer Umtriebe und Beteiligung an einer Militärrevolte Ende 1930 aus Spanien fliehen; nach Ausrufung der Republik 1. April 1931 zurückgerufen, bereitete er als einer der Führer der katalanischen Separatistenbewegung der neuen Regierung erhebliche Schwierigkeiten.

François, 3) Kurt von, Kolonialoffizier u. Afrikareisender, starb am 28. Dez. 1931 in Königswusterhausen.

François-Marsal, Frédéric, franz. Politiker, wurde Okt. 1929 nicht wieder zum Senator gewählt.

***François-Poncet** (spr. frangßuā-pongßä), André, franz. Politiker, * 13. Juni 1887 Provins, erst Mittelschullehrer, dann Journalist, im Weltkrieg in Mission in der Schweiz, 1919 in den Ver. St. v. A., 1923 im Generalstab von General Degoutte während des Ruhrkampfs, seit 1924 Abgeordneter der Action démocratique et sociale, seit November 1928 Unterstaatssekretär unter Poincaré, Briand, Tardieu und Laval, wurde Sept. 1931 Botschafter in Berlin als Vertrauensmann der franz. Industriekreise. F. gründete 1920 die Société d'études et d'informations économiques, schrieb: »Ce que pense la jeunesse allemande« (1913), »La France et les huit heures« (1921), »La France à Gênes« (1922), »La France et le problème des réparations« (1922) u. a.

***Francos Rodriguez** (spr. -rōdrigeth), José, span. Staatsmann. * 5. April 1862 Madrid, † das. 11. Juli 1931, Arzt, 1898 liberaler Abgeordneter, 1910 Gouverneur von Madrid, 1913 von Barcelona, 1915 Generalpostdirektor, 1917 Unterrichts-, 1921 Justizminister, 1923 lebenslänglicher Senator, schrieb: »El teatro en España« (1908), »La vida de Canalejas« (1910), »La mujer y la politica españolas« (1912), »En tiempos de Alfonso XII« (1914) und mehrere Dramen (»La encubridora«, »Los plebeyos«, »El catedrático«, u. a.).

Francker, (1930) 8107 Ew.

***Frang,** alban. Münze, s. Lek (Erg.).

Frank (Franc). Die franz. Münzbenennung ist nicht herzuleiten vom Stamm der Franken, wie erstmals Jean Bodin (»De la république«, 1576) meinte, sondern vom franz. franc = frei; sie ist für eine neue Goldmünze (franc d'or) 1360 von Johann II. geschaffen worden, der sich für 3 Mill. aus englischer Gefangenschaft befreien mußte. — In der deutschen Schweiz spricht man vom Franken (nicht vom Franc).

***Frank** (Frang, Mehrzahl Franga), Goldmünzeinheit von Albanien seit 1925, s. Lek (Erg.).

Frank, 5) Adolf, Chemiker und Industrieller, s. auch Caro 4) (Bd. 2).

11) Leonhard, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Das Ochsenfurter Männerquartett« (1927; Fortsetzung der »Räuberbande«), »Bruder und Schwester« (1929; behandelt das Inzestmotiv), »Von drei Millionen Drei« (1931; Arbeitslosenproblem), die Erzählung »Karl und Anna« (1927; dramatisiert 1929) sowie die Dramen: »Die Ursache« (1929; nach dem Roman gleichen Titels) und »Hufnägel« (1930).

12) Bruno, Schriftsteller, schrieb noch die Novellen »Ein Konzert« (1927), »Politische Novelle« (1928), »Der Magier« (1929), das Schauspiel »Zwölftausend« (1927; behandelt den kleinstaatlichen Absolutismus des 18. Jh.), die geistreichen, bühnenwirksamen Lustspiele: »Perlenkomödie« (1928), »Sturm im Wasserglas« (1930), »Nina« (1931) und die Selbstbiographie »Wie man Dramatiker wird« (1931).

***Frank,** Felix, österr. Staatsmann, * 31. Okt. 1876 Wien, kam aus der richterlichen Laufbahn 1920 in den Nationalrat, war 1922 bis November 1924 Vizekanzler im Kabinett Seipel, zugleich erst Innen-, dann Justizminister, ist seit Juni 1925 österr. Gesandter in Berlin, der auch die diplomatischen Vertretungen in Dänemark und Schweden leitet. Er schrieb »Normen über die internationalen Rechtsbeziehungen und über den Rechtshilfsverkehr« (1910).

***Frank** (spr. frängk), Waldo David, nordamer. Romanschriftsteller und Kritiker, * 25. Aug. 1889 Long Branch (N. J.), gründete 1916 mit J. Oppenheim (s. d., Erg.) die Zeitschrift »Seven Arts«, übersetzte viel aus dem Französischen (J. Romains »Lucienne«, 1925, u. a.) und schrieb sechs impressionistische Romane (»The Unwelcome Man«, 1917, u. a.), die realistisch, aber mit viel Lyrik und Musik der Sprache durchsetzt sind (»City Block«, 1922; lyrisch-kritische Milieuschilderung; »A Holiday«, 1923; in den lyrischen Einlagen an Sh. Anderson's »Dark Laughter« erinnernd) oder psychologischen Abnormitäten nachgehen und der neurealistischen Dekadenz (s. W. Faulkner, Erg.) zuzuzählen sind: »Chalk Face« (1924; Geschichte eines halbirren Träumers). Seine künstlerisch ebenfalls auf hoher Stufe stehenden und für die Jüngern richtunggebenden antipuritanischen Essays (besonders in den südamerikanischen Staaten begeistert aufgenommen) schildern die »amerikanische Wirklichkeit«: »Our America« (1919), »The Rediscovery of America« (1929; verwirft den europäischen Einfluß und zeigt die neue Entwicklungslinie auf), »America Hispana« (1932) u. a. »New Year's Eve« (1929) ist ein Bühnenexperiment; er schrieb u. a. auch Reiseskizzen (»Virgin Spain«, 1926), biographische Skizzen (»Time

Exposures«, 1926; unter dem Decknamen Search-Light). *Lit.:* G. B. Munson, W. F. (1923).

***Frankalit,** Stopfbüchsenpackung aus Weißmetall von der Zusammensetzung des Turboglykometalls (s. Lagermetalle, Bd. 7).

***Frankaturnote,** Abrechnung über veraulagte [Postgebühren.

***Frankau,** 1) Gilbert, engl. Dichter und Romanschriftsteller, Sohn von F. 2), * 21. April 1884 London, machte 1912–14 eine Weltreise und wurde bekannt durch seine (Byrons »Don Juan« in Witz und Satire nachgebildete, z. T. selbstbiographische) Dichtung »One of Us« (1912) und ihr Gegenstück »One of Them« (1919) sowie durch realistische (an der französischen Front entstandene) Kriegsgedichte »The Guns« (1916), »The City of Fear« (1917). »Collected Poems« erschienen 1923. Außerdem verfaßte er populäre, romantisch-satirische Romane, die aber nicht an seinen Kriegsroman »Peter Jackson, Cigar Merchant« (1919) heranreichen (wieder aufgenommen in »Concerning P. Jackson and Others«, 1931), und die Reiseschilderung »My Unsentimental Journey« (1926).

2) Julia, engl. Schriftstellerin (s. Danby, Bd. 3), starb am 15. März 1916 in London.

***Franke,** 1) Otto, Sinolog, * 27. Sept. 1863 Gernrode a. H., † 5. Febr. 1928 Königsberg, 1910 Professor in Hamburg, seit 1923 in Berlin, schrieb: »Beschreibung des Jehol-Gebiets in der Prov. Chili« (1901), »Die Rechtsverhältnisse am Grundeigentum in China« (1903), »Beiträge aus chinesischen Quellen zur Kenntnis der Türkvölker und Skythen Zentralasiens« (1904). »Ostasiatische Neubildungen« (1911), »Kêng tschi tu. Ackerbau und Seidengewinnung in China« (1913). »Epigraphische Denkmäler aus China« (1914), »Studien zur Geschichte des konfuzianischen Dogmas und der chines. Staatsreligion« (1920), »Die Großmächte in Ostasien von 1894 bis 1914« (1922), »Geschichte des chinesischen Reiches« (Bd. 1: 1930).

2) Adolf, Elektrotechniker, * 7. Mai 1865 Lingen (Hannov.), arbeitete im Laboratorium von Helmholtz, kam 1896 zu Siemens u. Halske, wurde dort 1903 leitender Mitdirektor, 1919–32 alleiniger Direktor des Wernerwerks. Hauptarbeitsgebiete: Funkentelegraphie und elektrische Schnelltelegraphie.

***Fränkel,** Jonas, Literarhistoriker, * 12. Aug. 1879 Krakau, seit 1921 Professor in Bern, schrieb: »Zacharias Werners Weihe der Kraft« (1904), »Marginalien zu Goethes Briefen an Frau von Stein« (1909), »Wandlungen des Prometheus« (1910), »Rede über Spitteler« (1915), »Joj. Viktor Widmann« (1919) u. a. und leitet seit 1921 die große kritische Gesamtausgabe der Werke Gottfried Kellers (bis 1931: 10 Bde.).

Fraenkel, 2) Albert, Patholog und Kliniker, schrieb: »Diagnostik und allgemeine Symptomatologie der Lungenkrankheiten« (1890) und »Spez. Pathologie und Therapie der Lungenkrankheiten« (1904).

***Fraenkel,** 1) Knut Hjalmar Ferdinand, schwed. Ingenieur, * 14. Febr. 1870 Karlstad, † (erfroren) Oktober 1897 auf der Weißen Insel (Spitzbergen), beteiligte sich im Juli 1897 an dem Polarflug Andrées (s. d., Bd. 1 u. Erg.).

2) Eduard, Altphilolog, * 17. März 1888 Berlin, 1920 Professor daf., 1923 in Kiel, 1928 Göttingen, 1931 Freiburg i. B., schrieb: »Plautinisches in Plautus« (1922), »Die Stelle des Römertums in der humanistischen Bildung« (1925), »Ictus und Versakzent« (1928), »Gedanken zu einer deutschen Vergilfeier« (1930) u. a.

Franken, germanischer Volksstamm, zuerst 58 n. Chr. bezeugt, in dem die vorher selbständigen Völkerschaften der Chamaven (s. d., Bd. 2), Chattuarier (s. Chasuarier, Bd. 2), Tenkterer (s. d., Bd. 11), Brukterer (s. d., Bd. 2), Chasuarier (s. d., Bd. 2), Usipeter (s. d., Bd. 12), Kanninefaten (s. d., Bd. 6) u. a. aufgegangen sind, saßen anfangs östl. vom Niederrhein und zerfielen in Salier (Meeresanwohner), Ripuarier (Rheinuferanwohner) und Katten. In den dauernden Kämpfen mit den Römern werden um 425 als salische Fürsten Clodio und Merowech genannt; auf dem Mauriazensischen Gefilde kämpften F. 451 sowohl im römischen wie auch im hunnischen Heer. Von den Sachsen, ihren östlichen Nachbarn, gedrängt, gingen die F. immer zahlreicher auf das linke Rheinufer, eroberten um 460 Köln, wo der ripuarische König nun Hof hielt, bald danach auch Trier; Arbogast, ein junger ripuarischer Edeling, war 475 Christ. Um 480 war das Land an der obern Mosel und Saar einschließlich Luxemburgs von den F. erobert, wenig später auch Toul und Metz, aber gleichzeitig mußten die F. die Alemannen, die in fränkisches Gebiet (Worms–Trier–Köln) vorstießen, abwehren, und es kam 490 bei Zülpich zu einer Schlacht (Ripuarierkönig Sigibert). Als die Alemannen 496 wieder eindrangen, wurden sie von dem Salierkönig Chlodwig (s. d., Bd. 2) am Mittelrhein (nähere Örtlichkeit unbekannt) geschlagen. Chlodwig errang eine Vormachtstellung über die übrigen fränkischen Könige und gründete damit das Frankenreich (s. d., Erg.). *Lit.:* L. Schmidt, Gesch. der deutschen Stämme bis zum Ausgang der Völkerwanderung, Abt. 2, Buch 1 (1911).

***Franken.** **Die Landschaft F.**, das vom germanischen Stamm der F. bewohnte Land, hat erst, nachdem sich der Stamm nicht weiter ausbreiten konnte, seit dem 8. Jh., in dem er sich am Main ostwärts schob, feste Grenzen gewonnen, die sich in den heutigen Grenzen der fränkischen Mundarten (s. Deutsche Mundarten, Bd. 3) zeigen, und zwar verteilen sich diese auf Ober-, Mittel- und Niederdeutsch. Oberdeutsch ist die oberfränkische (Ober- und Mittelmain [ostfränkisch], Oberwerra und Rhön, Land zwischen Untermain und Lahn), mitteldeutsch die rheinfränkische (Hessen, Rheinhessen, Rheinpfalz) und mittelfränkische (von Luxemburg bis Düsseldorf und Aachen), niederdeutsch die niederfränkische Mundart (Niederlande und Norden der Rheinprovinz bis Geldern). — Ein **Herzogtum F.** bestand seit 7. Jh. innerhalb des Frankenreichs als Unterkönigtum Austrasien (s. d., Bd. 1), wurde seit Karl Martell (s. Karl 1, Bd. 6), der selbst zuerst austrasischer Herzog war, allmählich beseitigt, erstand aber mit dem Verfall der Karolingermacht im 9. Jh. wieder, jedoch beschränkt auf Rhein- und Ostfranken, während das übrige Gebiet das alte Hzt. Lothringen bildete. Otto I. hob 939 nach dem Tod des Herzogs Eberhard (s. d., Bd. 3) das Herzogtum auf und stellte damit die Grafen unmittelbar unter die Königsgewalt. Nur in Ostfranken (Main) lebte noch die Vorstellung eines Herzogtums, als dessen Mittelpunkt Rothenburg o. d. T. galt, aber erst seit Bischof Gottfried IV. von Würzburg (1443–55) führten die Bischöfe von Würzburg den Titel »Herzog in Ostfranken«, der zwar nie politische Bedeutung gehabt, aber dem Mainland zur dauernden Bezeichnung F. verholfen hat. — Der **Fränkische Kreis** (s. Kreisverfassung, Bd. 7, Sp. 123, u. die Nebenkarte auf der Karte bei Reformation, Bd. 10) umfaßte neben 15 kleinern Herrschaften und 5 Reichsstädten die Hochstifter Würzburg, Bamberg und Eichstätt sowie die hohenzollerischen Fürstentümer Kulmbach (Bayreuth) und Ansbach. Daraus

erklärt es sich, daß diesen Gebieten, seitdem sie bayrisch geworden waren, der Name F. verblieben ist und daß die 1837 neugebildeten bayrischen Regierungsbezirke die Namen Ober-, Mittel- und Unterfranken erhalten haben. — *Lit.:* R. Bethge, Fränkische Siedlungen in Deutschland, auf Grund der Ortsnamen festgestellt (in »Wörter und Sachen«, 1914); Erich Frhr. v. Guttenberg, Grundzüge der Territorialbildung am Obermain (1925); F. Stein, Geschichte Frankens (1885—86, 2 Bde.); Günter Schmidt, Das würzburg. Herzogtum und die Grafen u. Herren von Ostfranken (1913); Götz u. Greim, F.land (2. Aufl. 1924; »Monographien zur Erdkunde«); »Meyers Reisebücher«: F. (4. Aufl. 1928); A. Welte, Morpholog. Studien in Nordfranken (in »Mitt. der Geogr. Ges. Würzburg«, 5. 6. Jahrg., 1931). Vgl. Fränkisches [Recht (Bd. 4).

***Franken,** s. Frengi (Bd. 4).

Frankenberg, 1) *Lit.:* E. Anhalt, Der Kreis F., Gesch. seiner Gerichte, Herrschaften u. Ämter v. d. Urzeit bis ins 19. Jh. (1928); W. Spieß, Verfassungsgesch. der Stadt F. an der Eder im Mittelalter (1930).

***Frankenburger Würfelspiel.** Das oberösterr. Schloß Frankenburg (bei Vöcklamarkt) wurde im Mai 1625 von protestantischen Bauern belagert. Als Graf Adam Herbersdorf es befreit hatte, ließ er die von seinen Soldaten umringten Gemeindevorsteher und Ausschüsse der ganzen Umgebung je zwei miteinander um ihr Leben würfeln; 17 wurden gehenkt.

***Frankenmarkt,** Markt in Oberösterreich, Bez. Vöcklabruck, (1923) 1148, als Gemeinde 2018 Ew., 536 m ü. M., an der Bahn Vöcklabruck-Salzburg, hat Bez.G., treibt Landwirtschaft.

Frankenreich (Fränkisches Reich), das durch den Volksstamm der Franken (s. d., Erg.) unter dem Salierkönig Chlodwig (s. d., Bd. 2) aus dem Geschlecht der Merowinger (s. d., Bd. 8) gegründete Reich, aus dem sowohl Frankreich (Westfrancien, Neustrien) als auch das deutsche Reich (Ostfrancien, Austrasien) hervorgegangen sind. Das F. hat sich, vom Siedlungsgebiet der Franken in Nordgallien (ältester Königssitz war Tournai im heutigen Belgien) ausgehend, durch Eroberung des römischen Galliens (486), Unterwerfung der Alemannen (s. d., Bd. 1) um 500, der Burgunder (s. Burgund, Bd. 2) nach 500 und durch Vorschiebung fränkischer Siedlung am Main (s. Franken [Landschaft], Erg.) stetig ausgedehnt und ist, da Chlodwig sein Volk dem katholischen Glauben zuführte, die Vormacht der germanischen Katholiken im Gegensatz zu den arianischen Westgoten (Südgallien, Septimanien, Aquitanien), die 507 von den Franken unterworfen wurden, und den Ostgoten (Italien) geworden. Chlodwig verlegte den Königssitz gegen Ende seines Lebens in die Gegend des heutigen Paris (vgl. Francia, Bd. 4). Trotz der nach Chlodwigs Tod immer wiederkehrenden Teilungen des Reiches in Unterreiche recht verschiedenen Umfangs (nur vorübergehend war einmal das ganze Reich in einer Hand, so unter Chlotar I. 558—561, Chlotar II. 613—625 und Dagobert I. 632—633) bildete das F. außenpolitisch eine Einheit, aber innerpolitisch hat die Teilung, als deren Ergebnis sich seit 567 die Gliederung in Neustrien (Paris, Soissons), Austrasien (Metz, Reims) und Burgund (Orléans) ergab, die Angleichung der anfänglich stark gemischten Bevölkerung jedes dieser Gebiete gefördert, sodaß sich von dem romanischen Neustrien und Burgund das vorwiegend germanische Austrasien abhob. Das war die Voraussetzung für die staatliche Absonderung, die 870 (Vertrag von Meersen; s. Meerssen, Bd. 8) erstmals in Erscheinung trat, obwohl der nationale Gesichtspunkt für die Grenzziehung nicht maßgebend war und Ostfranken noch lange beträchtliches romanisches Gebiet umfaßt hat. Karl d. Gr. (s. Karl 2, Bd. 6) war Frankenkönig mit romanischen und germanischen Untertanen.

Die Herrscher der Teilreiche bekämpften einander dauernd; Empörung der Söhne gegen die Väter, Verwandtenmord und Einkerkerung unliebsamer Nebenbuhler in Klöstern waren unter den Merowingern an der Tagesordnung (vgl. Brunhilde 3, Bd. 2, und Fredegunde, Bd. 4), und den Hintergrund für diese Familienzwiste bildete das Streben der neuen, grundbesitzreichen geistlichen und weltlichen Aristokratie nach Einfluß im Staat, insofern diese Großen, an einer Zersplitterung des Gesamtstaats interessiert, ihr Teilreich möglichst stark sehen wollten und deshalb den Haß schürten. Das austrasische Geschlecht der Arnulfinger, das die Hausmeierwürde (s. Major domus, Bd. 7) dieses Teilreichs innehatte, hat seit Pippin I. (s. d. 1, Bd. 9) das Königtum immer mehr beiseite gedrängt, und 737 hat sich Karl Martell (s. Karl 1, Bd. 6) an die Stelle des Königs gesetzt. Vgl. Karolinger (Bd. 6).

Trotzdem ging die Ausdehnung des Reiches weiter: 531 wurde Thüringen (s. d., Bd. 11), 534 Burgund (seit 516 katholisch) überwunden, etwa gleichzeitig auch Bayern in Abhängigkeit gebracht (wie, ist unbekannt); jedoch war die fränkische Oberherrschaft in Bayern (eigne Herzöge: Agilolfinger) und Thüringen im ganzen bis ins 8. Jh. gering und von der Macht des jeweiligen Königs abhängig. Als kraftvolle Herrschergestalten treten nach Chlodwig nur Chilperich I. von Neustrien (561—584), Theoderich I. (511—534), Theodebert I. (534—548) und Dagobert I. (625—639) von Austrasien hervor; der letztere kämpfte seit 631 gegen die Slawen unter Samo (s. d., Bd. 10).

Lit.: A. Gengel, Die Gesch. des fränk. Reiches (1909); J. Bühler, Das F. nach zeitgenöss. Quellen (1923); R. Goette, Kulturgeschichte der Urzeit Germaniens, des F.s und Deutschlands im frühen Mittelalter (1920); G. Eiten, Das Unterkönigtum im Reich der Merovinger u. Karolinger (1908); Hofbauer, Die Ausbildung der großen Grundherrschaften im Reiche der Merowinger (1927); Wahl, Die Stellung Austers im F. (Diss., Halle 1913).

Frankenthal, 1) hat LArbG. und ArbG.

Frankenwald. *Lit.:* G. v. Geldern-Crispendorf, Kulturgeographie des Frankenwaldes (in »Beihefte zu den Mitt. des Sächs.-Thür. Vereins für Erdkunde zu Halle a. d. S.«, Nr. 1, 1930).

Frankfort, 1) (1930) 11 626 Ew. — 2) (1930) 12 196 Ew.

Frankfurt am Main. 1928 wurden eingemeindet die Stadt Höchst a. M., die Landgemeinden Fechenheim, Griesheim, Nied, Schwanheim und Sossenheim. Dadurch stieg die Fläche von (1925) 134,8 qkm auf (1931) 194,6 qkm, die Bevölkerung von (1925) 467 520 Ew. auf (1925) 540 115 Ew. (davon 57,9 v. H. ev., 33,4 kath., 5,5 v. H. jüd.). Für Anfang 1931 wurde die Bevölkerung auf 541 000 Ew. berechnet.

Anlage, Bauten. Die ehemalige Neue Zeil heißt jetzt ebenfalls Zeil, der ehemalige Hohenzollernplatz Platz der Republik, der ehemalige Theaterplatz Rathenauplatz. Im Stadtteil Sachsenhausen (auf dem südlichen Mainufer) sind Hauptverkehrsstraßen Darmstädter und Mörfelder Landstraße, Forsthaus- und Gartenstraße sowie Schaumainkai und Deutschherrnufer. Neuere Bauten sind Frauen-Friedenskirche (s. Tafel

»Baukunst des 20. Jh.«, 7, Erg.), Bonifatius-, Heilige Kreuzkirche (alle 3 kath.), ev. Friedenskirche, ev. Gemeindehaus in Niederrad; ferner das riesige Verwaltungsgebäude der I. G. Farbenindustrie A.-G. im Gelände der Grüneburg (s. Tafel »Baukunst des 20. Jh.«, 1, Erg.), die Gebäude der Allgemeinen Ortskrankenkasse, der Freien Gewerkschaften, der Pädagogischen Akademie, Großmarkthalle (s. Tafel »Turmhäuser«, 4, Bd. 12). Neusiedlungen entstanden in Praunheim, Heddernheim (Römerstadt), Westhausen, Niederrad, am Niederwald, am Riedhof und am Bornheimer Hang. — Von Grünflächen sind noch zu nennen: Huth-, Lohrberg-, Sommerhofpark, Höchster Stadtpark und Stadtgarten, Stadtwald (3307 ha, mit Stadion; Abb. s. Stadion, Bd. 11).

Wirtschaftsleben, Verkehr. 1925 gehörten von 467 520 Ew. 38,9 v. H. zu Industrie und Handwerk, 35,1 v. H. zu Handel und Verkehr. Von 239 491 Erwerbstätigen waren 35 672 Selbständige, 83 393 Angestellte und Beamte, 97 414 Arbeiter. — 1925 gab es in Industrie und Handwerk 12 977 Betriebe mit 127 441 Beschäftigten (davon 93 348 Arbeiter) und 70 843 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 17 148 Betriebe mit 100 758 Beschäftigten (davon 28 408 Arbeiter) und 10 876 PS. An der Spitze der Industrie stehen Metallindustrie u. Maschinenbau (1929: 31 032 Arbeitnehmer), dann folgen chem. Industrie (20 755), Bauindustrie (15 661), elektrotechn. Industrie (11 983), Nahrungs- und Genußmittelgewerbe (8731), graph. Gewerbe (7748), Holz- (4210), Leder- (1620), Textilindustrie (1587 Arbeitnehmer). — Der Handel umfaßt auch Maschinen, Instrumente, Apparate, Webwaren, Getreide, Müllereierzeugnisse, Nahrungs- und Futtermittel, Juwelen, Gold-, Silber- und Schmuckwaren, Antiquitäten, Bücher, Papier, Büroartikel, Glas- u. Porzellanwaren. F. hat Industrie- und Handelskammer. — Verkehr. Vom Hauptbahnhof ist in Bd. 1, Sp. 1341/42, Abb. 2, ein Grundriß des Empfangsgebäudes gegeben. 7 Hauptverkehrslinien und 5 Nebenlinien strahlen von F. aus. Der Flughafen liegt 4,2 km westl. vom Hauptbahnhof. Der Westhafen hat große Getreide- u. a. Speicher. Schiffsverkehr in F. 1930: 11 514 Schiffe, Güterankunft 1,868 Mill. t, Abgang 0,376 Mill. t.

Bildungswesen usw. Winter 1931/32 zählte die Universität (seit 1932 Goethe-Univ.; mit 75 Instituten) 3770 Studierende, die Pädag. Akademie (simultan; 1927 gegr.) Winter 1930/31: 150 Studierende. Neu ist das Handelsschulpädagogische Seminar der Universität zur Ausbildung der Handelslehrer u. die Forschungsstelle für langfristige Witterungsvorhersage (seit 1929). — Höhere Schulen: 5 Gymnasien u. Realgymnasien, 1 Progymnasium, 6 Oberrealschulen, 1 Realschule mit Deutscher Oberschule, 6 Lyzeen mit Oberlyzeen, mit Studienanstalten und mit Deutschen Oberschulen. Von Fachschulen sind noch zu nennen: Berufspädagogisches Institut für Ausbildung von Gewerbelehrern und -lehrerinnen, Höhere Handelsschule, Wohlfahrtsschule für Hessen und Hessen-Nassau, je eine Handelsfachschule für Knaben und Mädchen. — Die Städtische Galerie Liebieghaus ist eine Skulpturensammlung. Von Museen bestehen ferner: Kochkunst-, Städtisches Schulmuseum, Museum mittelalterlicher Gipsabdrücke (in der Dominikanerkirche), von Bibliotheken: Staedel-, Goethe-, Jüdische Bibliothek, Zentralarbeiterbibliothek der Gewerkschaften, Techn. Zentralbibliothek, Bücherei für Erziehung, Unterricht u. Schulwesen, Städt. Volksbüchereien, Musikbibliothek Paul Hirsch. — F. hat 2 Krematorien sowie Rundfunksender. Die Zahl der Stadtverordneten beträgt seit 1928: 85. — F. hat LArbG., ArbG.

Lit.: P. F. Schmidt, F. (»Stätten der Kultur«, 1927); O. Ruppersberg, F. Das Buch der Stadt (1927); Aenne Schmücker, Die Frankfurter Heimatlandschaft (in »Rhein-Mainische Forschungen«, Heft 1, 1927); L. Bergsträßer, Das Frankfurter Parlament in Briefen und Tagebüchern (1929).

Frankfurt an der Oder, Regbez. in Brandenburg, 19 209 qkm mit (1925) 1 292 525 Ew. (67 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt F. (Stadtkreis), (1931) 70,5 qkm mit (1925) 71 139 Ew. (einschl. späterer Eingemeindungen), (1931) 76 329 Ew. — Im W. der Stadt entstand ein großer Stadtteil mit neuzeitlichen Siedlungen. Neubauten sind Hindenburg- und Baugewerkschule (1930), städtisches Musikheim, Ostmark-Stadion (1927). F. hat LArbG., ArbG., Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer, 18 Stadträte, 45 Stadtverordnete, Pädagogische Akademie (1930 gegr.; 1930/31: 85 Studierende; 1932 abgebaut), ferner noch Oberlyzeum, Verwaltungsbeamtenschule, Stadtbücherei (33 000 Bände), Ratsbücherei (8000 Bände), Ostmark-, Jugendbücherei, Bibliothek der Marienkirche, 3 Hospitäler, 1 Alters-, 1 Fürsorgeheim, Jugendherberge und Krematorium. — 1925 gab es in Industrie und Gewerbe 1871 Betriebe mit 12 575 Beschäftigten (davon 9035 Arbeiter) und 6818 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 1918 Betriebe mit 11 036 Beschäftigten (3662 Arbeiter) und 2291 PS. F. hat Maschinen-, Steingut-, Nahrungsmittel-, chemische, Schuhindustrie, Orgelbau, Papier-, Kerzen- und Seifen-, Gewehrfabrik, Brauerei, graphische Kunstanstalt. Nahebei liegt das Großkraftwerk Finkenheerd. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.). — *Lit.:* »Akten und Urkunden der Universität F.« (Bd. 1, 1907); F. Schilling, Die erste Einwanderung u. Ansiedlung von Deutschen in F. (1926); F. Plage, F., wie es war und wurde (1928), und Die Einnahme der Stadt F. durch Gustav Adolf, König von Schweden, am 3. April 1631 (1931); G. Köster, F., Natur und Geschichte (1928).

***Frankfurter,** Philipp, Dichter des 15. Jh., s. Kahlenberg, Pfaffe vom (Bd. 6).

Frankfurter Gelehrte Anzeigen. Einen Neudruck des Jahrgangs 1772 gab W. Scherer heraus (1882). *Lit.:* M. Morris, Goethes u. Herders Anteil an den F. G. A. (1912); H. Bräuning-Octavio, Beiträge zur Geschichte und Frage nach den Mitarbeitern der F. G. A. (1912).

Frankfurter Horizontale, s. auch Beilage (S. VI) bei Schädel (Bd. 10).

***Frankfurter Lebensversicherungs-Ges.,** gegr. 1844; Geschäftsabgabe 1929 an die Allianz und Stuttgarter Lebensversicherungsbank-A.-G. (s. d., Erg.).

***Frankfurter Societäts-Verlag,** s. Societäts-Verlag (Erg.).

Frankfurter System (Frankfurter Lehrplan), Reformplan der höhern Schule, seit 1892 in Frankfurt a. M. am Goethe-Gymnasium und am Realgymnasium Musterschule auf Anregung des Direktors, spätern Ministerialrats K. Reinhardt erprobt. Auf einen lateinlosen Unterbau (Sexta bis Quarta) mit Französisch als erster Fremdsprache folgt im vierten Jahre (Untertertia) die zweite Fremdsprache (Latein), nach weitern zwei Jahren (Untersekunda) die dritte Fremdsprache (Griechisch für Gymnasium, Englisch für Realgymnasium). Das F. bietet für die ersten drei Jahre einen

gemeinsamen Unterbau für sämtliche höhern Schulgattungen, ferner einen fünfjährigen gemeinsamen Aufbau für Gymnasium u. Realgymnasium; es ermöglicht so, daß die Entscheidung für die Wahl der Schulgattung nicht schon im 10., sondern erst im 13. oder 15. Lebensjahr getroffen zu werden braucht. Durch die Neuordnung des preußischen höhern Schulwesens (Denkschrift vom 13. März 1924) ist auf Grund der Erfahrungen auf das Reformgymnasium, von wenigen Ausnahmen abgesehen, verzichtet worden; erhalten geblieben ist das Reformrealgymnasium, das mit Oberrealschule und Deutscher Oberschule (i. d., Erg.) einen gemeinsamen Unterbau erhalten hat. Fremdsprachen im Reformrealgymnasium: Französisch (von Sexta ab), Englisch (v. Untertertia ab), Latein (von Untersekunda ab). S. auch Schulreform (Erg.).

***Frankl,** Paul, Kunsthistoriker, * 22. April 1878 Prag, 1920 Professor in Halle, hervorragend auf dem Gebiet der Architekturgeschichte, für die er eine systematische Grundlegung, zahlreiche Einzelforschungen und umfassende Gesamtdarstellungen geschaffen hat. Er schrieb: »Die Renaissancearchitektur in Italien« (1912), »Die Glasmalerei des 15. Jh. in Bayern und Schwaben« (1912), »Entwicklungsphasen der neuern Baukunst« (1914), »Meinungen über Herkunft und Wesen der Gotik« (in W. Timmling, »Kunstgeschichte und Kunstwissenschaft«, 1923), »Die frühmittelalterliche und romanische Baukunst« (1926) u. a.

Franklin, 3) (1930) 10254 Ew.

Franklin, 1) Benjamin, nordamer. Staatsmann und Schriftsteller. *Lit.:* Seit den biographischen Angaben in A. H. Smyths ausgezeichneter Ausgabe der Werke B. F.s (1905—07, 10 Bde.) ist an wichtigern biographischen Werken W. C. Bruce, B. F. Self-revealed (1927, 2 Bde.), und die des Franzosen B. Fay (in engl. Übersetzung): F., the Apostle of Modern Times (1929) erschienen. Ferner A. Vermont, Les amis français de F. (Diss. Baltimore 1924); H. W. Schneider, The Significance of B. F.'s Moral Philosophy (1925); J. M. Stifler, The Religion of B. F. (1925); Ph. Russell, B. F., the First Civilized American (1926); L. Mac Laurin, The Vocabulary of F. (Diss. Chicago 1927); W. Steell, B. F. of Paris 1776—85 (1928); J. H. Smythe, The Amazing B. F. (1929); M. R. Cifelen, F.'s Political Theories (1929). Ausgaben: Die Selbstbiographie wurde neu hrsg. von P. H. Boynton (1926) und Th. Oakley (1927), Teile der Korrespondenz von J. M. Stifler (1927), »The Ingenious Dr. F. His Selected Scientific Letters« von M. G. Goodman (1931).

2) Sir John, engl. Seefahrer. Der kanadische Major Burwash fand im Sommer 1930 auf King William Land (s. d., Bd. 6) die Skelette einer Anzahl von Teilnehmern der Franklinschen Expedition.

Franklin-Bouillon, Henry, franz. Politiker, bekämpfte seit 1925 die Linksrichtung seiner eignen Partei, der Radikalen, ebenso die Locarnopolitik, trat November 1927 aus seiner Partei aus, legte den Vorsitz des auswärtigen Ausschusses nieder und gründete Mai 1928 eine gemäßigte Rechtspartei (Gauche unioniste et sociale) in der Kammer.

***Franklinöle** (spr. fränglin-), Schmiermittel aus den hochsiedenden Erdölfraktionen, ähnlich wie Vulkanöl (s. Erdöl, Bd. 4, Sp. 139).

***Franklinstraße** (spr. fränglin-), Meeresstraße im arktisch-amerikanischen Archipel zwischen Prince of Wales-Insel, Boothia Felix und North Somerset.

***Frankolin,** Reinigungsmittel für das Rohazetylen, wirkt auf dessen Verunreinigungen ausfällend und besteht aus salzsaurem Kuprochlorid in Kieselgur.

***Frankona Rück- und Mitversicherungs-A.-G.** in Berlin, gegr. 1886 als Badische Rück- und Mitversicherungs-Ges., Mannheim; Grundkapital 1932: 2,506 Mill. *RM.*

Frankreich. Die Volkszählung vom 8. März 1931 ergab 41834923 Ew. (davon 2890923 Ausländer), 76 auf 1 qkm. Die Volkszählung vom 7. März 1926 hatte 40743897 Ew. ergeben (74 auf 1 qkm). Die Verteilung zeigt die Tabelle auf Sp. 295.

Die Bevölkerungszunahme 1926—31 betrug 1091026 (2,7 v. H., 705150 Franzosen und 385876 Fremde). Die stärkste Zunahme haben die großen Industriegebiete mit dichtester Besiedlung, die Dep. Seine-et-Oise, Bouches-du-Rhône, Alpes-Maritimes, Moselle, Var, Meurthe-et-Moselle, Seine-et-Marne, Seine u. a. Diese weisen gleichzeitig auch die größte Zahl der Ausländer (meist Arbeiter) auf. Von den 1926 gezählten 2409335 Fremden (6,1 v. H. der Gesamtbevölkerung) waren 60278 Deutsche (1921: 75625), 5294 (2090) Österreicher, aber 760116 (450960) Italiener, 326645 (348986) Belgier, 322590 (254980) Spanier, 309312 (45766) Polen, 123119 (90149) Schweizer, 67219 (32347) Russen. Die Zahl der Departements mit rückläufiger Bevölkerung hat sich auf 1931: 44 gemindert. Auf 1000 Männer entfielen 1926: 1083 Frauen.

Bewegung der Bevölkerung.

Jahr	Heiraten	Geburten	Auf 1000 Ew.	Todesfälle	Auf 1000 Ew.	Geburtenüberschuß	Auf 1000 Ew.
1926	346120	766226	18,8	713458	17,4	52768	1,4
1927	336364	743833	18,2	675540	16,5	68293	1,7
1928	339014	749379	18,3	675110	16,5	74269	1,8
1929	333441	728540	17,7	741104	18,0	—12564	—0,3
1930	342698	748911	18,1	649125	15,7	99786	2,4

Zum Sterbeüberschuß von 1929 vgl. Elsaß-Lothringen (Erg., Sp. 1268). Die Säuglingssterblichkeit betrug 1926: 9,7, 1927: 8,3, 1928: 9,2, 1929: 9,5, 1930: 7,8 von 100 Lebendgeborenen.

F. zählt 17 Großstädte (Ew.-Zahl von 1931):

Paris	2891020	Straßburg	181465
Marseille	800881	Le Havre	165076
Lyon	579763	Toulon	133263
Bordeaux	262990	Rouen	122957
Nizza	219549	Nancy	120578
Lille	201568	Roubaix	117190
Toulouse	194564	Reims	112820
Saint-Étienne	191088	Clermont-Ferrand	103143
Nantes	187343		

Auf Paris entfielen 1931: 6,9 v. H. der Bevölkerung, auf die andern 16 Großstädte 8,8 v. H. Die gesamte städtische Bevölkerung (in Orten über 2000 Ew.) belief sich 1926 auf 49,1 (1921: 46,4) v. H., die ländliche auf 50,9 (53,6) v. H.

Bildungswesen. Die Zahl der Analphabeten (im Alter über 10 Jahre) betrug 1926: 2026222 (4,9 v. H. der Bevölkerung, 1921: 2406019). 1929/30 gab es 3691 Kleinkinderschulen mit 369190 Kindern, 80224 Volksschulen (4358887 Kinder), 531 Mittelschulen (37112 Knaben, 38328 Mädchen), 1930/31: 359 höhere Knabenschulen (128301 Schüler), 169 höhere Mädchenschulen (54644 Schülerinnen), an den 17 Universitäten 1930: 73601 Studierende, davon 16254 Ausländer. — 1932 gibt es 28 Rundfunksender, davon 15 private.

Departements	Fläche in qkm	Einwohner 1931	Einwohner 1926	Auf 1 qkm (1931)	Zunahme bzw. Abnahme in v. H.
1 Ain	5826	322 918	317 195	55	+ 1,8
2 Aisne	7428	489 368	489 022	66	+ 0,7
3 Allier	7382	373 924	370 562	51	+ 0,9
4 Alpes, Basses-	6988	87 893	88 347	13	— 0,5
5 Alpes, Hautes-	5643	87 566	87 963	16	— 0,5
6 Alpes-Maritimes	3736	493 376	435 253	132	+ 13,4
7 Ardèche	5556	282 911	289 263	51	— 2,2
8 Ardennes	5253	293 746	297 448	56	— 1,2
9 Ariège	4903	161 265	167 498	33	— 3,7
10 Aube	6026	242 596	238 253	40	+ 1,8
11 Aude	6342	296 880	291 951	47	+ 1,7
12 Aveyron	8771	323 782	328 886	37	— 1,5
13 Belfort (Territoire de)	608	99 403	96 594	164	+ 2,9
14 Bouches-du-Rhône	5248	1 101 672	920 549	210	+ 18,5
15 Calvados	5693	401 356	390 492	70	+ 2,8
16 Cantal	5779	193 505	196 990	33	— 1,8
17 Charente	5972	310 489	312 790	52	— 0,7
18 Charente-Inférieure	7232	415 249	417 780	57	— 0,6
19 Cher	7304	293 918	298 398	40	— 1,5
20 Corrèze	5888	264 129	269 289	45	— 1,9
21 Corse (Korsika)	8722	297 235	289 890	34	+ 2,5
22 Côte-d'Or	8787	333 800	328 881	38	+ 1,5
23 Côtes-du-Nord	7218	539 531	552 788	75	— 2,4
24 Creuse	5606	207 882	219 148	37	— 5,1
25 Dordogne	9224	383 720	392 489	42	— 2,2
26 Doubs	5260	305 500	296 591	58	+ 3,0
27 Drôme	6561	267 080	263 750	41	+ 1,2
28 Eure	6037	305 788	308 445	51	— 0,9
29 Eure-et-Loir	5940	254 790	255 213	43	— 0,2
30 Finistère	7029	744 295	753 702	106	— 1,2
31 Gard	5881	406 615	402 601	69	+ 1,0
32 Garonne, Haute-	6367	441 799	431 505	69	+ 2,4
33 Gers	6291	193 134	196 419	31	— 1,7
34 Gironde	10 726	852 768	827 973	80	+ 3,0
35 Hérault	6224	514 819	500 575	83	+ 2,8
36 Ille-et-Vilaine	6992	562 558	561 688	80	+ 0,1
37 Indre	6906	247 912	255 095	36	— 2,8
38 Indre-et-Loire	6158	335 226	334 486	54	+ 0,2
39 Isère	8237	584 017	558 079	71	+ 4,6
40 Jura	5055	229 109	230 685	45	+ 0,7
41 Landes	9364	257 186	263 111	27	— 2,2
42 Loir-et-Cher	6422	241 592	248 099	38	— 2,6
43 Loire	4799	664 822	669 216	138	— 0,6
44 Loire, Haute-	5001	251 608	260 610	50	— 3,4
45 Loire-Inférieure	6980	652 079	651 487	93	+ 0,1
46 Loiret	6812	342 679	341 225	50	+ 0,4
47 Lot	5226	166 637	171 776	32	— 3,0
48 Lot-et-Garonne	5385	247 500	246 609	46	+ 0,4
49 Lozère	5180	101 849	104 733	20	— 2,7
50 Maine-et-Loire	7218	475 991	477 741	66	— 0,4
51 Manche	6412	433 473	431 367	68	+ 0,5
52 Marne	8205	412 156	397 773	50	+ 3,6
53 Marne, Haute-	6257	189 791	195 370	30	— 2,8
54 Mayenne	5212	254 479	259 934	49	— 2,1
55 Meurthe-et-Moselle	5280	592 632	552 087	112	+ 7,3
56 Meuse	6241	215 819	218 131	34	— 1,1
57 Morbihan	7092	537 528	543 175	76	— 1,0
58 Moselle	6228	693 408	633 461	111	+ 9,5
59 Nièvre	6888	255 195	260 502	37	— 2,0
60 Nord	5774	2 029 449	1 969 182	351	+ 3,1
61 Oise	5887	407 432	405 971	69	+ 0,4
62 Orne	6144	273 717	277 637	45	— 1,4
63 Pas-de-Calais	6752	1 205 191	1 171 912	181	+ 2,8
64 Puy-de-Dôme	8016	500 590	515 399	63	— 2,9
65 Pyrénées, Basses-	7712	422 719	414 556	55	+ 2,0
66 Pyrénées, Hautes-	4534	189 993	187 875	42	+ 1,1
67 Pyrénées-Orientales	4144	238 647	229 979	58	+ 3,8
68 Rhin, Bas-	4786	688 242	670 985	144	+ 2,6
69 Rhin, Haut-	3508	516 726	490 654	147	+ 5,3
70 Rhône	2859	1 046 028	993 915	366	+ 5,2
71 Saône, Haute-	5375	219 257	226 313	41	— 3,1
72 Saône-et-Loire	8627	538 741	549 240	62	— 1,9
73 Sarthe	6245	384 619	387 482	61	— 0,7
74 Savoie	6188	235 544	231 210	38	+ 1,9
75 Savoie, Haute-	4598	252 794	245 317	55	+ 3,0
76 Seine	480	4 933 855	4 628 037	10 276	+ 6,6
77 Seine-Inférieure	6342	905 278	885 299	143	+ 2,2
78 Seine-et-Marne	5931	406 108	380 017	68	+ 6,9
79 Seine-et-Oise	5659	1 365 616	1 137 524	241	+ 20,0
80 Sèvres, Deux-	6054	308 481	309 820	51	— 0,4
81 Somme	6277	466 626	473 916	74	— 1,5
82 Tarn	5780	302 994	301 717	52	+ 0,4
83 Tarn-et-Garonne	3731	164 259	164 191	44	+ 0,0
84 Var	6023	377 104	347 932	63	+ 8,4
85 Vaucluse	3578	241 689	230 549	68	+ 4,8
86 Vendée	7016	390 396	395 602	56	— 1,3
87 Vienne	7044	303 072	310 474	43	— 2,4
88 Vienne, Haute-	5555	335 873	351 311	60	— 4,4
89 Vosges	5903	377 980	382 100	64	— 1,1
90 Yonne	7461	275 755	277 230	37	— 0,5

Die überseeische Auswanderung ist unbedeutend (1930: 2970). Die Wanderbewegung der fremden Arbeiter spiegelt die Konjunktur der frz. Wirtschaft wider:

	1927	1928	1929	1930	1931
Arbeiter eingew.	59 271	97 742	164 058	221 619	93 607
Arbeiter ausgew.	89 982	53 759	38 870	43 789	92 963

Wirtschaftsleben.

Nach der Berufszählung von 1926 gehörten von 100 Berufstätigen (insgesamt 21 394 094, davon 13 556 312 Männer) 38,3 zur Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei, 33,3 zu Industrie und Bergbau, 16,3 zu Handel und Verkehr (1921 entsprechend 41,6, 32,1. 14,2).

In der **Land- und Forstwirtschaft** gab es 1926: 2 514 637 Betriebe mit 4 741 661 männlichen und 3 388 163 weiblichen Erwerbstätigen (davon insgesamt 2 356 831 Angestellte und Arbeiter).

Kulturarten	Anbauflächen in 1000 ha 1925/29	Anbauflächen in 1000 ha 1931	Ernteerträge in 1000 dz 1925/29	Ernteerträge in 1000 dz 1931
Weizen	5358	5057	79 295	73 383
Roggen	790	718	9 055	7 878
Gerste	719	793	11 047	11 933
Hafer	3479	3496	50 758	49 964
Mais	343	337	4 277	6 008
Kartoffeln	1459	1423	142 748	161 170
Zuckerrüben	243	260	57 763	60 895
Wein	1401	1440	54 819[1]	57 458[1]

[1] 1000 hl.

Viehstand 1931 (in 1000 Stück): Pferde 2924, Esel, Maultiere und -esel 406, Rindvieh 15 467, Schafe 10 152, Ziegen 1675, Schweine 6329. — In der Fischerei gab es 1926: 11 143 Betriebe mit 70 125 Erwerbstätigen (davon 23 883 Angestellte und Arbeiter). — Im **Bergbau** wurden 1930 gefördert (in 1000 t): Steinkohle 53 884, Braunkohle 1143 (1931 Kohle insgesamt 51 061), Asphalt 57, Erdöl 76, Eisenerze 48 453 (davon 20 240 in Elsaß-Lothringen), Manganerze 1,4, Schwefelkies 198, silberhaltige Blei- und Zinkerze 74, Bleierze 19,2, goldhaltige Erze 79, Arsenerze 67, Bauxit 538, Kalisalze 3139, Salz 1700. — Die **Verhüttung** ergab 1930 (in 1000 t): Roheisen 10 098 (1931: 8217), Rohstahl 9412 (1931: 7809), Walzware 6583, Kupfer 2,5, Zink 90,7, Blei 32,5, Aluminium 26, Kupfersulfat

39; ferner Silber 10885 kg, Gold 1929: 1680 kg. — Die **Kraftstromerzeugung** belief sich 1929 auf 14327 Mill. kWst (319 kWst auf den Kopf der Bevölkerung, 1923: 194). — Die **Industrie** umfaßte 1926: 607793 Betriebe mit 7114783 Erwerbstätigen (davon 5350127 Angestellte und Arbeiter). Nach der Zahl der Erwerbstätigen stehen voran Metallindustrie (1379642), Konfektion (1066090), Textilindustrie (932858), Holzindustrie (719467), Nahrungsmittelindustrie (506999). Vgl. auch Beilage »Textilstatistik«, S. I (Bd. 11) und Beilage »Montanstatistik« (Bd. 8 und Erg.).

Die späte Stabilisierung der Währung (1928) verursachte ein späteres Einsetzen der Aufschwungsperiode und daher eine Sonderkonjunktur, als bei andern Staaten schon der Abstieg eingetreten war. Allerdings folgte dann in der zweiten Hälfte von 1931 ein heftigerer Abstieg, Rückgang der Erzeugung, Arbeitslosigkeit, Schrumpfung des Außenhandelsvolumens. Auch F. zeigt starke Stockungen auf dem Kapitalsmarkt. Mitte 1929 bis Mitte 1930 erreichte die industrielle Erzeugung Frankreichs mit 140 (Index 1913 = 100, 1921: 55, 1928: 127) ihre Höhe, dann trat ein starker Produktionsrückgang ein (Juni 1931: 126, Oktober 1931: 119, Dezember 1931: 111, Februar 1932: 100).

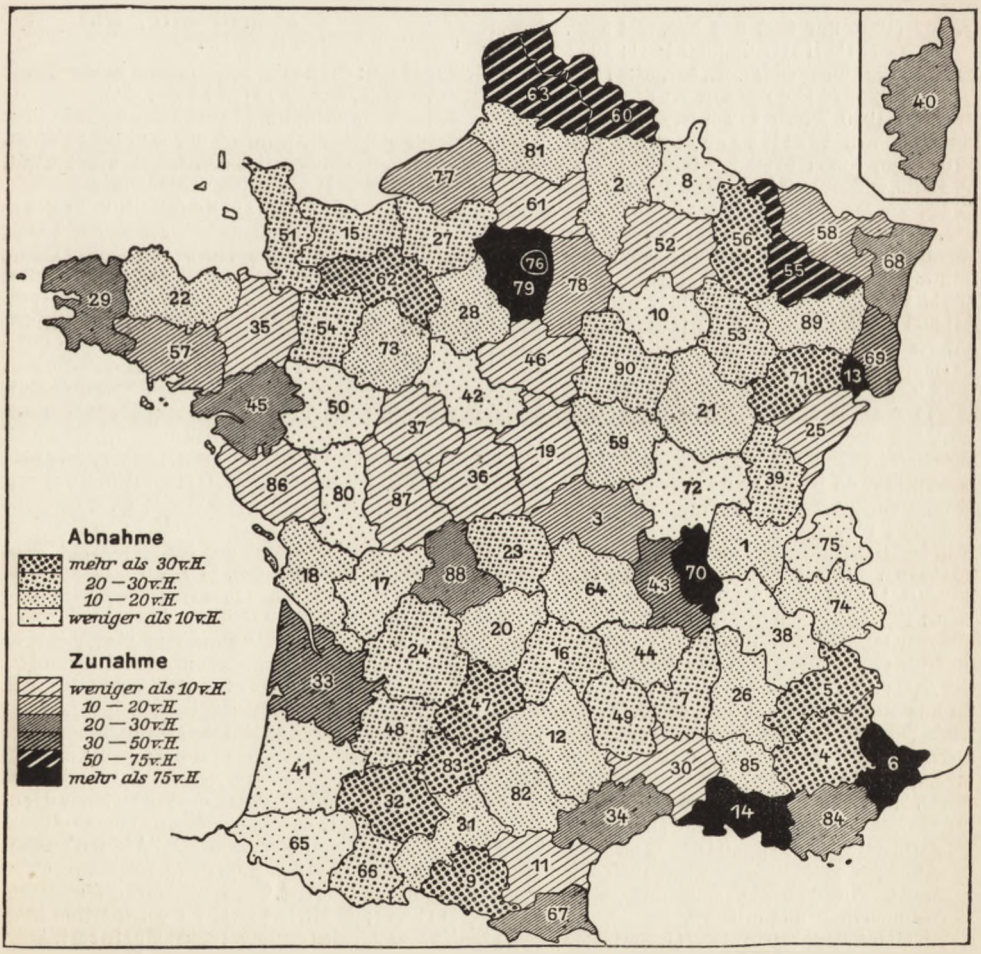
Anfang März 1932 wurden 293200 unterstützte Arbeitslose sowie 1352300 Kurzarbeiter (= 56 v. H. der Gesamtbelegschaft) gezählt.

Handel und Verkehr. 1926 zählte der Handel 398927 Betriebe mit 2448732 Erwerbstätigen (davon 1238342 Angestellte und Arbeiter), der Verkehr 23838 Betriebe mit 1031367 Erwerbstätigen (davon 148895 Angestellte und Arbeiter). — Der Wert des Außenhandels (einschließlich Saargebiet) betrug in Millionen *RM* in Gold:

	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Einfuhr . . .	8136	8751	8815	9576	8612	6966
Ausfuhr . . .	8084	9115	8562	8247	7046	5022

Warengruppen (Werte in Millionen Frank):

	Einfuhr		Ausfuhr	
	1930	1931	1930	1931
Lebensmittel	11822	13999	5886	4285
Industrierohstoffe . . .	29325	19037	9992	7180
Fertigwaren	11364	9163	26957	18956
Zusammen:	52511	42199	42835	30421



Prozentuale Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung Frankreichs 1846—1926. (Nach E. Weber, »Pet. Mitt.«, 1931, H. 9/10.) Die Zahlen entsprechen den den Departements-Namen der Tabelle auf Sp. 205/06 beigefügten Zahlen.

Haupthandelswaren 1930 (Werte in Mill. Fr.):

Einfuhr		Ausfuhr	
Kohlen, Koks	4438	Chemische Erzeugnisse	3207
Baumwolle	3284	Seidengewebe	2503
Wolle	3178	Eisen, Stahl	2181
Maschinen	3001	Baumwollgewebe	2146
Mineralöle	2230	Metallwaren	1733
Wein	2156	Wäsche, Kleidung	1632
Ölfrüchte, Ölsaaten	2097	Wollgewebe	1572
Getreide, Mehl	2082	Kraftwagen, Karosserien	1335
Holz	1766	Wolle	1200
Kupfer	1446	Motoren	1103
Chemikalien	1136	Wollgarne	1010
Kaffee	1120	Wein	887

Hauptverkehrsländer 1930 (Werte in Mill. Fr.):

	Einfuhr von	Ausfuhr nach		Einfuhr von	Ausfuhr nach
Großbritannien	5249	6839	Italien	1518	1680
Deutsches Reich	7906	4154	Spanien	1508	1131
Belgien u. Luxemburg	4162	5440	Niederlande	1216	1225
Ver. St. v. A.	6090	2436	Argentinien	1196	876
Algerien	3293	4564	Tunesien	664	916
Schweiz	1130	3097	Indochina	526	896

Das Deutsche Reich führte 1930 (dt. Statistik) für 519 Mill. *RM* aus F. ein, für 1149 Mill. *RM* nach F. aus (1931 nur noch 342 bzw. 834 Mill. *RM*).

Die Handelsflotte umfaßte 1931: 1653 Schiffe von 3566227 Brutto-Reg.-T., darunter 1424 Dampfer von 3325376 Reg.-T. Der Auslandsschiffsverkehr 1930 betrug 112,04 Mill. Brutto-Reg.-T. An schiffbaren Wasserstraßen besaß F. 1930: 12033 km, davon 5252 km Kanäle (Güterverkehr 53,2 Mill. t). — Das Eisenbahnnetz umfaßte 1929: 43434 km Haupt- und 1928: 23098 km Lokalbahnen. — 1930 umfaßte das Wegenetz 635071 km (davon 66598 km National-, 9040 km Departementalstraßen). — An Kraftfahrzeugen gab es Anfang 1931: 1109006 Personen-, 410616 Lastkraftwagen, 441503 Krafträder. — Der Luftverkehr stützt sich auf die Flughäfen von Paris, Calais, Le Touquet, Le Havre, Cherbourg, Straßburg, Lyon, Nizza, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Biarritz. — Ende 1928 gab es 23160 Postämter (Postsendungen s. Beilage bei Post, Bd. 9) und (einschl. Algerien) 35315 Telegraphenämter (Netzlänge 241700 km), 987023 Fernsprechstellen, 43 Landfunkstellen, darunter die Großfunkstellen Paris (Eiffelturm u. Sainte-Assise), Bordeaux (Croix d'Hins), Le Havre, Lyon, Tours-Saint-Pierre-des-Corps und Nantes-Basse-Lande.

Währung. Der Goldwert des Franken betrug 1920: 36,3, 1924: 27,1, 1925: 25, Januar 1926: 19,5, März 1926: 18,8, Juli 1926 (tiefster Stand): 12,8 v. H. der Goldparität. Am 25. Juni 1928 wurde der Frank stabilisiert auf 0,0655 g Gold von 900 v. T. Feingehalt = 0,16448 *RM*. Geprägt werden 100 Fr. in Gold, 20 und 10 Fr. in Silber von 680 v. T. Feingehalt sowie Nickel- und Bronzescheidemünzen.

Verwaltung. Durch Gesetz vom 10. Sept. 1926 wurde die Zahl der Arrondissements von 385 auf 279 herabgesetzt, die Zahl der Kantone von 3019 auf 3024, die der Gemeinden von 37963 auf 37981 erhöht.

Sozialfürsorge. Seit 1. Juli 1930 ist die durch Gesetze vom 5. April 1928 und 30. April 1930 beschlossene Kranken-, Mutterschafts-, Invaliden-, Alters- und Sterbefallversicherung in Kraft.

Der **Staatshaushalt** für 1932 (1. April bis 31. Dez.) sieht 41101 Mill. Fr. Einnahmen und 41098 Mill. Fr. Ausgaben vor. Die Staatsschuld betrug am 1. April 1930: 461242 Mill. Fr. (davon innere Schuld 279870 Mill., äußere 181372 Mill. Fr.).

Kolonialbesitz Frankreichs.

Kolonien, Schutzstaaten, Mandate	Fläche in qkm	Ew. (1926) in 1000	Ew. auf 1 qkm
Afrika	9983600	35642	3,6
Algerien	2195097	6066	2,7
Tunesien, Marokko (Schutzstaaten)	125130	2159	17,2
	420000	4229	10,1
Französisch-Westafrika	3749200	13542	3,6
Französisch-Äquatorialafrika	2370000	3130	1,3
Französische Somaliküste	22000	86	4,0
Madagaskar und Zubehör	616458	3622	5,9
Réunion	2400	187	75,0
Togo (Mandat)	52000	742	14,3
Kamerun (Mandat)	431320	1878	4,4
Asien	938455	23162	25,0
Indische Besitzungen	513	273	432,0
Französisch-Indochina	737942	20697	28,0
Syrien und Libanon (Mandat)	200000	2191	10,9
Amerika	93005	522	5,6
Saint-Pierre und Miquelon	240	4	17,0
Guadeloupe und Zubehör	1780	243	137,0
Martinique	985	228	231,0
Französisch-Guayana	90000	47	0,5
Ozeanien	34651	148	4,3
Neukaledonien und Zubehör	18653	52	2,8
Tahiti und Zubehör	3998	359	9,0
Neue Hebriden[1]	12000	60	5,0
Insgesamt:	11049711	59474	5,4

[1] Britisch-französischer Gemeinschaftsbesitz.

F. zeigte die Bedeutung seiner Kolonien in einer großen Kolonialausstellung Sommer 1931 in Paris. Die Zeitschrift »Illustration« brachte darüber 23. Mai und 25. Juli 1931 je eine Sondernummer.

Literatur zur Geographie und Statistik. E. de Martonne, Les grandes régions de la France (seit 1925); A. Pawlowski, L'industrie textile française (1925); J. Barthélémy, Le gouvernement de la F. (1925); J. Bonnerot, Les paysages de F. (1926); J. Brunhes, Géographie humaine de la F. (1920—26, 3 Bde.); A. Meggle, Manuel de l'Expansion Commerciale (1926) und Atlas guide économique et touristique des Régions de F. et d'Algérie (1926); L. Pasquet, Immigration et Main d'œuvre étrangère en F. (1927); M. Hürlimann, F. Baukunst, Landschaft und Volksleben (1927); E. v. Hippel, Der franz. Staat der Gegenwart (1928); A. Lorbert, La F. au travail (1928—29, 2 Bde.); W. Bing, F.s Kaliwirtschaft (1929); E. R. Curtius und A. Bergsträsser, F. (Bd. 1: Die franz. Kultur; Bd. 2: Staat und Wirtschaft F.s; 1930). — »La F. économique. Annuaire de la vie économique française« (seit 1922); »Die Staatsausgaben von Großbritannien, F., Belgien und Italien in der Vor- und Nachkriegszeit« (bearbeitet im Statist. Reichsamt, 1927); »Annuaire des industries minières et metallurgiques« (hrsg. von der Société de l'Industrie Minérale, jährl.); »Atlas de la plus grande France« (1927); »Anthropologies illustrées des provinces françaises« (1929); J. Meyrat, Dictionnaire national des communes de la F. et d'Algérie (17. Aufl. 1931). — über die Kolonien: Homberg, La F. des cinq parties du monde (1924); Mangin, Regards sur la F. d'Afrique (1924); »L'empire colonial français« (hrsg. von Baron d'Anthouard u. a., 1929); E. Cros, L'empire colonial français (1929); Saintoyant, La colonisation française sous l'ancien régime (1929); Pollacchi, Atlas colonial français (1929); G. Hardy, Nos grands problèmes coloniaux (1929) und Le domaine colonial

français (mit andern, 1929—30, 4 Bde.); Ztschr. »L'Afrique Française« (monatl.). — Kartenwerke s. Beilage »Landesaufnahme« (Erg.).

Heerwesen. Die Umgestaltung des französischen Heerwesens ist jetzt abgeschlossen. Es dient den meisten andern Staaten als Vorbild. Trotz einer Herabminderung der Kopfzahl und der Dienstzeit auf 1 Jahr ist das Heer durch Vermehrung der Berufssoldaten, Zivilangestellten und Gendarmen, gesetzliche Regelung der Jugendausbildung, erhöhten Geldaufwand und bessere Ausrüstung stärker und schlagfertiger denn je.

Den Rahmen für die Umgestaltung enthält das Loi (Gesetz) sur la réorganisation de l'armée vom 13. Juli 1927, Gliederung und Stärken das Loi des cadres et effectifs vom 28. März 1928, die Wehrpflicht regelt das Loi de la recrutement vom 31. März 1928 und die Mobilmachung das Loi sur l'organisation générale de la nation pour le temps de guerre. Die weißen Franzosen werden mit 21 Jahren auf 1 Jahr zum aktiven Dienst eingezogen, dann 3 Jahre zur Disposition beurlaubt; anschließend gehören sie 16 Jahre zur 1. und 8 Jahre zur 2. Reserve. Die Dispositionsurlauber üben 3 Wochen; sie können bei Gefahr von der Regierung jederzeit einberufen werden. In der 1. Reserve finden 2 Übungen von je 21 Tagen statt, in der 2. eine Übung von 7 Tagen. Die 2. Reserve soll möglichst nicht an der Front verwendet werden. Zum Waffendienst Untaugliche werden zum Service auxiliaire als Schreiber, Handwerker usw. auf dieselbe Zeit einberufen wie die Tauglichen. Sie werden im Krieg als Assimilés spéciaux in Spezialistenabteilungen und Kriegswirtschaftsbetrieben eingestellt. Im Krieg können auch völlig Untaugliche zur Arbeit herangezogen werden. — Die farbigen Franzosen sind nur beschränkt wehrpflichtig. Marokkaner sind nicht dienstpflichtig, die sonstigen Afrikaner 2—3, Indochinesen und Madagassen 3—5 Jahre, alle (außer den Marokkanern) außerdem 10—12 Jahre in der Reserve.

F. ist in 20 Wehrkreise eingeteilt, die unmittelbar dem Kriegsminister unterstehen. Armeekorps gibt es nicht mehr; doch führen die Wehrkreisbefehlshaber den Befehl über alle Truppen ihres Bereichs, auch über die Territorialbehörden, denen Ersatz- und Mobilmachungswesen obliegen. Dem Kriegsminister unterstehen auch die Oberkommandos in Algier-Tunis, Marokko, Syrien. Die Besatzungstruppen der übrigen Kolonien unterstehen den Gouverneuren.

Friedensgliederung. Ein Infanterieregiment setzt sich zusammen aus: 1 Stabskompanie, 3 Bataillonen (zu je 3 Infanterie- und 1 Maschinengewehrkompanie), 1 Begleitwaffenkompanie (6 Minenwerfer, 3 Infanteriegeschütze, 1 Nachrichtenzug); ein Kavallerieregiment hat 1 Stabseskadron und 4 Eskadrons; bei jeder Eskadron befinden sich 2 schwere, 9 leichte Maschinengewehre und 1 Flak-Masch.-Gew. Eine Panzerkraftwagen-Eskadron hat 12 Panzerkraftwagen mit je 1 Maschinengewehr und 1 (3,7 cm-) Kanone. Ein Artillerieregiment hat in der Regel 1 Stabsbatterie, 3 leichte Abteilungen (zu je 2 Batterien 75 mm-Kanonen) und 2 schwere Abteilungen (zu je 2 Batterien 155 mm-Haubitzen). Jede Batterie hat 4 Geschütze und 2 schwere Maschinengewehre. — Die Gesamtfriedensstärke der französischen Armee beträgt 32270 Offiziere, 580000 Unteroffiziere und Mannschaften; von letztern sind 225000 eingezogene weiße Franzosen, 107000 weiße Kapitulanten, 37000 Gendarmen, 18000 Fremdenlegionäre, 100000 Nordafrikaner, 82000 Eingeborne der verschiedenen Kolonien.

In Europa stehen 26 Infanterie-, 5 Kavallerie-, 3 Luftdivisionen, 1 selbständige Luftbrigade; das sind 79 Regimenter (16 farbige) Infanterie, 29 Regimenter (4 farbige) Kavallerie, 11 Panzerkraftwagen-Eskadrons, 43 Regimenter (2 farbige) leichte Artillerie, 19 Regimenter schwere Artillerie, 4 Regimenter Flak, 11 Regimenter (120 Kompanien) Genietruppen, 10 Regimenter Kampfwagen, 6 Regimenter Beobachtungsflieger (42 Staffeln), 2 Regimenter Jagdflieger (34 Staffeln), 4 Regimenter Bombenflieger (29 Staffeln), 2 Regimenter Luftschiffer, 6 Traineskadrons, 46 Trainkompanien, 24 Sanitätsabteilungen, 13 Abteilungen (= 77 Kompanien) Arbeitstruppen, 26 weiße Gendarmerie-Legionen. Zusammen 24000 Offiziere, 360000 Mann. — In Nordafrika stehen 7 Divisionen, 2 selbständige Infanterie-Brigaden, 4 Kavallerie-Brigaden; das sind 33 Regimenter (29 farbige) Infanterie, 14 Regimenter (12 farbige) Kavallerie, 4 Panzerkraftwagen-Eskadrons, 5 farbige Regimenter leichte, 3½ Abteilungen schwere Artillerie, 6 farbige Bataillone Genietruppen, 2 Bataillone Kampfwagen, 1 Regiment Beobachtungsflieger (18 Staffeln), 8 Traineskadrons, 24 Trainkompanien, 5 Sanitätsabteilungen, 1 Abteilung (= 14 Kompanien) Arbeitstruppen, 2 weiße Gendarmerie-Legionen; zusammen 5600 Offiziere, 140000 Mann. — In Syrien stehen: 1 Division, 1 Kavallerie-Brigade; das sind 3 farbige Regimenter Infanterie, 2 farbige Regimenter Kavallerie, 4 Panzerkraftwagen-Eskadrons, 1 Regiment leichte Artillerie, 1 Bataillon Genietruppen, 1 Bataillon Kampfwagen, 1 Regiment Beobachtungsflieger (8 Staffeln), 1 Traineskadron, 4 Trainkompanien, 1 Sanitätsabteilung, 1 Gendarmerie-Legion; zusammen 800 Offiziere, 20000 Mann. — In West- und Innerafrika stehen 4 farbige Regimenter Infanterie, 1 Regiment leichte Artillerie, 3 Kompanien Genietruppen, 2 Staffeln Beobachtungsflieger, 4 Sanitätsabteilungen, 4 Kompanien Arbeitstruppen. — In Ostafrika und Madagaskar stehen 3 farbige Infanterie-Regimenter, 1 Abteilung (4 Batterien) leichte Artillerie, 1 Staffel Beobachtungsflieger, 3 Sanitätsabteilungen, 2 Kompanien Arbeitstruppen. In West-, Inner- und Ostafrika 750 Offiziere, 25000 Mann. — In Indochina stehen 2 Divisionen, das sind 7 Regimenter Infanterie (davon 2 farbig), 1½ Panzerkraftwagen-Eskadrons, 2 Regimenter (= 12 Batterien) leichte, 1 Batterie schwere Artillerie, 4 Kompanien Genietruppen, 4 Kompanien Kampfwagen, 3 Staffeln Beobachtungsflieger, 5 Sanitätsabteilungen, 3 Arbeitskompanien, zusammen 850 Offiziere, 25000 Mann. — In China steht ein schwaches Expeditionskorps von 100 Offizieren u. 3400 Mann. — Als »Genietruppen« werden in F. Pioniere, Eisenbahn- und Nachrichtentruppen und Elektromechaniker gemeinsam bezeichnet.

Im Kriege werden Infanterie- und Kavalleriedivisionen und Korpstruppen aufgestellt. In der Hand der obersten Heeresleitung bleibt die Reserve générale (Infanteriedivisionen auf Kraftwagen, Kavalleriedivisionen, Kampfwagentruppen, leichte Artillerie auf Kraftwagen, schwere Artillerie, Flak- und Luftstreitkräfte). Die Feldarmee gliedert sich in: a) die Armée de couverture, die mobilisierte Friedensarmee und 20 Reservedivisionen, zusammen 1½ Mill. Mann; b) die Nation armée, 30—40 weitere Reservedivisionen, deren Material noch nicht voll bereitsteht. Es werden im ganzen etwa 4 Mill. ausgebildete Kampftruppen

und 2 Mill. Wirtschafts- und Etappentruppen aufgestellt werden können.

Das gesamte zivile und militärische Flugwesen untersteht dem Kriegsministerium. Je eine Luftdivision liegt in Metz, Paris, Tours, 1 selbständige Luftbrigade in Lyon, die Hauptreserve (2 Bombenbrigaden) in Lothringen. Im ganzen sind 138 Staffeln mit 1540 Flugzeugen vorhanden. Für diesen Bestand wird eine Reserve von 70 v. H. an Kriegsflugzeugen gehalten; 2000 Flugzeuge dienen Übungs- und Versuchszwecken. — Die Entwicklung der Kampfwagen wurde durch die Kämpfe in Marokko gefördert. Als geeignetstes Modell gilt einstweilen der 7,7 t-Renault-Kampfwagen N. C. M. 27. Er hat einen Panzer von 3 cm Stärke, ist 4,5 m lang und hat 20 km/st Geschwindigkeit (vgl. Beilage »Kampfgase und Kampfwagen«, S. II, Bd. 6). — Fragen des Gaskampfes bearbeitet die chemische Sektion des Kriegsministeriums. Ihr unterstehen besondere Versuchskompanien. Auf der Waffenschule wird der Gaskrieg behandelt, auch für Reserveoffiziere; außerdem werden besondere Gasoffiziere für die Truppen auf einer Gasschule in Paris ausgebildet. Gastruppen sind mit Gasflaschen, Gaswerfern, Gasminenwerfern und Flammenwerfern ausgerüstet. Die chemische Industrie Frankreichs wird für die Gaserzeugung planmäßig durch Zusammenwirken aller amtlichen Stellen entwickelt. Die Truppe ist mit neuzeitlichen Gasmasken ausgerüstet, der Gasschutz der Zivilbevölkerung ist geplant und in den Grenzgebieten in Angriff genommen. — Bei jedem Infanterieregiment wird ein Flammenwerfertrupp ausgebildet.

Seit 1929 sind Befestigungsarbeiten an der ganzen Nordostgrenze, besonders in Lothringen, im Gange; s. Festung (Erg., Sp. 174). Das Bahn-, Straßen- und Nachrichtennetz wird ausgebaut, Depots für Stellungsbaumaterial werden angelegt.

Die Offiziere ergänzen sich a) zu etwa einem Drittel aus Abiturienten, die auf der Militärschule Saint-Cyr oder der École polytechnique in Paris einen zweijährigen Lehrgang durchgemacht haben, und b) aus den Sortis du rang, Unteroffizieren mit mindestens achtjähriger Dienstzeit oder mit besonderer Vorbildung. Die Beförderung erfolgt z. T. nach dem Dienstalter, z. T. auf Grund der Vorschläge der Vorgesetzten. — Die Unteroffiziere ergänzen sich aus den Kapitulanten, treten aber erst nach vierjähriger Dienstzeit, darunter 2 Jahre als Unteroffizier, zum Berufsunteroffizierkorps (mit Pensionsberechtigung) über. Auch hier erfolgt die Beförderung meist auf Vorschlag der Vorgesetzten. Ihr Aufsteigen in die höchsten Offiziersstellen ist nicht ausgeschlossen, doch scheiden die meisten der Beförderten mit Erreichung der Altersgrenze als Hauptmann oder Major aus. Militärische Jugendausbildung ist noch nicht Zwang. Die körperliche Ausbildung beginnt in den Schulen und den Vereinen mit dem 6. Lebensjahr. In der 1. Gruppe (préparation militaire élementaire) wird Sport, Marsch, Schießdienst geübt, in der 2. Gruppe (p. m. secondaire) werden die Schüler auf den Unteroffizierdienst vorbereitet. Die höhere Ausbildung (p. m. supérieure) von Reserveoffizieren erfolgt auf den Mittel- und den Hochschulen. Wer die Schlußprüfung besteht, ist zum Besuch der Reserveoffizier-Schule berechtigt.

Wehrmachthaushalt 1931: 15882 Mill. Fr.

Der Präsident der Republik ist Chef der Armee und der Marine und ernennt die Offiziere. Der Oberste Landesverteidigungsrat, in dem alle Minister und die Vizepräsidenten des Obersten Kriegs- und des Obersten Marinerates sitzen, bearbeitet die militärische und die wirtschaftliche Mobilmachung. Der Oberste Kriegsrat bearbeitet die Organisation des Heeres, die Ausbildung, den Aufmarsch, die Landesbefestigung; Präsident ist der Kriegsminister, Vizepräsident der Generalinspekteur der Armee, Mitglieder sind die Marschälle, die als Armeeführer vorgesehenen Generale, der Chef des Generalstabs.

Marine. Der Bauplan nach dem Flottengesetz von 1923 ist inzwischen erheblich vergrößert worden; 1942 soll die Kriegsflotte mindestens umfassen (außer Schul- und Hilfsschiffen): Großkampfschiffe 175000 t, Kreuzer, Flottillenführer, Zerstörer 390000 t, Hochsee-U-Boote 96000 t, Küsten-U-Boote 30000 t, Flugzeugträger 60000 t; zusammen 751000 t. Ende 1932 wird der Schiffsbestand (abgesehen von ältern und kleinern Schiffen) betragen: 6 Großkampfschiffe, 2 Flugzeugträger, 18 Kreuzer (darunter 7 Panzerkreuzer von je 10000 t mit je acht 20,3 cm-Geschützen und 33 sm Geschwindigkeit), 31 Flottillenführer, 59 Zerstörer, 110 U-Boote. Davon waren Anfang 1932 noch im Bau: 1 Panzerkreuzer, 2 große Kreuzer, 8 Flottillenführer, 1 Minenkreuzer, 11 große u. 11 kleine U-Boote. Da die noch aus der Vorkriegszeit stammenden 6 Großkampfschiffe nur rund 100000 t verdrängen, bleiben laut Vertrag von Washington noch 70000 t für Neubauten dieser Schiffsklasse frei. Es besteht der Plan, diese Tonnage für 3 Panzerschiffe von je 26500 t auszunutzen, angeblich als Antwort auf die neuen deutschen Panzerschiffe, in Wirklichkeit zur Verstärkung der Mittelmeerflotte. Die erste Rate für das erste dieser Schiffe wurde März 1932 bewilligt. Der Bauplan für 1932 sieht an Neubauten vor: 4 große Kreuzer (7600 t), 1 Zerstörer und 1 Torpedoboot. S. auch Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932 (Erg.). — Marinehaushalt 1931/32: 2857 Mill. Fr.; für das nächste Haushaltjahr von nur 9 Monaten (bis Ende 1932) beträgt der Voranschlag 2418 Mill. Fr. — Personal: 63000 Köpfe.

Geschichte.

Die französische Politik hatte nach 1926 im Innern wie im Äußern andre Richtlinien als in der ersten Nachkriegszeit. In der Innenpolitik wurde das Linkskartell (1924—26) abgelöst, zuerst durch eine nationale Union, dann durch rechtsgerichtete Kabinette. In der Außenpolitik wurde seit 1925 eine Verständigung mit dem Deutschen Reich angebahnt, während sich der schon früher bestehende Gegensatz zu Italien verschärfte.

Die innere Politik war um 1925 ganz durch die Finanzpolitik bestimmt. Daher hatte Briand (8.—10. Kabinett) sich vom Linkskartell abgewandt, um mit abwechselnder Mehrheit, gestützt auf die Mitte, regieren zu können. Da seine Finanzminister Loucheur, Doumer, Péret 1925—26 nicht das Vertrauen der Rechten gewannen, konnten ihre Bemühungen den Frankensturz nicht aufhalten (s. oben, Währung, Sp. 299). Die sich ständig verschlimmernde Finanzlage war nicht, wie im Deutschen Reich, begründet auf Defiziten des laufenden Staatshaushalts, sondern beruhte auf Fehlern im Aufbau der innern Schuld, deren kurzfristiger Teil zu groß war. Die Hoffnungen auf große deutsche Zahlungen und auf interalliierten Schuldenerlaß waren nicht ganz verblaßt; dazu drohte vom Linkskartell eine Vermögensabgabe, sodaß jedermann seine Staatsscheine gegen Sachwerte oder Gold eintauschte u. der Sturz des Franken andauerte.

Unter Briand wurde deshalb im Juni 1926 Caillaux Finanzminister, der zuerst die äußere Schuld

festzulegen suchte (1924: 300 Milliarden Fr. = 60 Milliarden Gold). Er schloß auch das Abkommen Caillaux-Churchill u. das Abkommen Mellon-Bérenger (beide erst 1929 ratifiziert; s. unten). Sodann suchte er durch Anleihen im Ausland die innere Schuld zu konsolidieren. Doch wurde er Juli 1926 mit dem Kabinett gestürzt, einmal weil die öffentliche Meinung Anleihen ablehnte und weil ihm die Kammer die Vollmachten zur Durchführung der Finanzpläne verweigerte. Ein Briand folgendes Linkskabinett Herriot sah sich dem Mißtrauen der Rechten ausgesetzt, sodaß eine Finanzpanik drohte; es bestand nur 4 Tage. Erst als Poincaré Ende Juli 1926 ein Kabinett der nationalen Einigung (Union nationale) bildete, waren die Bedingungen für eine Rettung des Franken unter Mitwirkung von J. P. Morgan erfüllt; Poincaré blieb bis Juli 1929 Ministerpräsident.

Poincarés Lösung der Finanzfrage, gegründet auf politische Stabilität, bestand in Trennung des Schatzamts vom Dienst der innern Schuld, jährlicher Tilgung der innern Schuld mit 3,5 Milliarden, Erlaß eines neuen Steuergesetzes und Beamtenabbau, alles kraft Vollmachten mit Dekret durchgeführt. Am 25. Juli 1928 erfolgte die gesetzliche Festlegung des neuen Frankenkurses (s. Sp. 299, Währung). Der Bestand der Staatskasse war schon 1927 auf 11 Milliarden Fr. (gegen 1 im Vorjahre) gestiegen, sodaß die innern Finanzschwierigkeiten beseitigt waren.

Weniger erfolgreich war Poincaré bei der Regelung der äußern Finanzen. An eine Bezahlung der russischen Schuld (400 Mill. Goldfr.) war nicht mehr zu denken. Im Dawes-Plan (vgl. Dawes-Gutachten, Bd. 3) war die deutsche Schuld (132 Milliarden Goldmark) unter wesentlich verminderten Ansätzen vorläufig geregelt worden. Im Young-Plan 1929 erreichte F. nun eine tatsächliche (nicht eine rechtliche) Verknüpfung der deutschen Reparationen mit den interalliierten Schulden. Dafür mußte die Kammer aber im Juli 1929 die Abkommen Mellon-Bérenger und Caillaux-Churchill ratifizieren, die die Schuld an die Ver. St. v. A. auf 102 Milliarden Fr. und die an Großbritannien auf 81 Milliarden Fr. festlegten. Doch wurde der wirtschaftliche Erfolg von Poincarés Kabinett 1926—29 dadurch nicht beeinträchtigt. Mit der Ordnung der Finanzen war verbunden das Fehlen jeglicher Arbeitslosigkeit und die Vollendung des Wiederaufbaues in Nordfrankreich.

Poincaré hatte seine Rettung des Franken nur durchführen können, weil er sich auf eine von den Radikalen bis zur Rechten reichende Mehrheit stützen konnte. Seine Amtszeit war dadurch gekennzeichnet, daß er in der Innenpolitik (Finanzen) mit der Rechten, in der Außenpolitik (Locarno) mit der Linken ging, weshalb er auch die politischen Ministerien durch die Linke besetzte (Briand, Painlevé, Alb. Sarraut, Herriot), die wirtschaftlichen dagegen durch die Rechte (Poincaré, Tardieu, Bokanowski, Marin). Allerdings waren die Radikalen, die als die Träger des Linkskartells 1926 versagt hatten, stets nur ungern an seinem Kabinett beteiligt. Ihnen kam Poincaré entgegen, indem er durch Sarraut eine Wahlreform herbeiführen ließ, die die Listenwahl im Departement durch die Einzelwahl im Arrondissement ersetzte und so die großen Linksparteien gegenüber der gespaltenen Rechten begünstigte. Auch förderte Poincaré die seit 1920 beratene, von deutschem Vorbild angeregte Sozialgesetzgebung (Pflichtversicherung gegen Tod, Invalidität, Alter und Krankheit; vgl. Sp. 299).

Aus politischen Gründen verschob Poincaré auch die gesetzliche Festlegung des Frankenkurses bis nach den Kammerwahlen vom 22. April 1928, die unter seinem Namen ausgefochten wurden, da Linke und Rechte sich auf ihn beriefen. Es erhielten Sitze: Union républicaine démocratique 102, Républicains de gauche 64. Gauche radicale 54, Radicaux et radicaux-socialistes 125, Socialistes S. F. I. O. (Socialistes français de l'internationale ouvrière) 100. Das Ergebnis zeigte leichten Rückgang der Linksparteien, der besonders die Radikalen traf, weil Franklin-Bouillon austrat u. eine eigne Partei (Gauche radicale et sociale) gründete. Daher suchten sich die Radikalen von der Regierung der »Nationalen Einigung« loszulösen und zogen im November 1928 ihre Minister zurück (darunter Herriot, Alb. Sarraut), sodaß Poincaré ein neues, rechtsgerichtetes Kabinett bilden mußte, in dem Tardieu Innen-, Chéron Finanzminister wurde. Von der Nationalen Union abgewichen, aber doch im Bewußtsein, die Finanzen gesichert zu haben, konnte Poincaré Juli 1929 sein Kabinett an Briand abgeben, als er aus Gesundheitsrücksichten zurücktreten mußte.

Eine wichtige Rolle während Poincarés Tätigkeit spielte die elsässische Frage. Nachdem im September 1927 eine Autonomistenpartei unter Rossé gegründet worden war (neben dem überparteilichen Heimatbund Ricklins), erfolgte im November 1927 das Verbot der heimatrechtlichen Zeitungen, am 24. Dez. 1927 die Verhaftung der Autonomistenführer. Bei den Kammerwahlen im April 1928 wurden jedoch 6 autonomistische Abgeordnete (darunter Rossé, Ricklin) gewählt, und der folgende (Kolmarer) Prozeß gegen die Autonomisten erbrachte keinen Beweis eines Komplotts gegen die Regierung; trotzdem wurden 4 von 15 Angeklagten zu je 1 Jahr Gefängnis verurteilt. Als die Ersatzwahlen im Januar 1929 für die Autonomisten erfolgreich ausfielen, gestand Poincaré dem Elsaß die religiöse Sondergesetzgebung für unbestimmte Zeit zu. Allein auch die Gemeindewahlen im Mai 1929 fielen zugunsten der Heimatrechtler aus, sodaß Poincaré die Lösung der elsässischen Frage seinen Nachfolgern überlassen mußte. Vgl. Elsaß-Lothringen (Erg.).

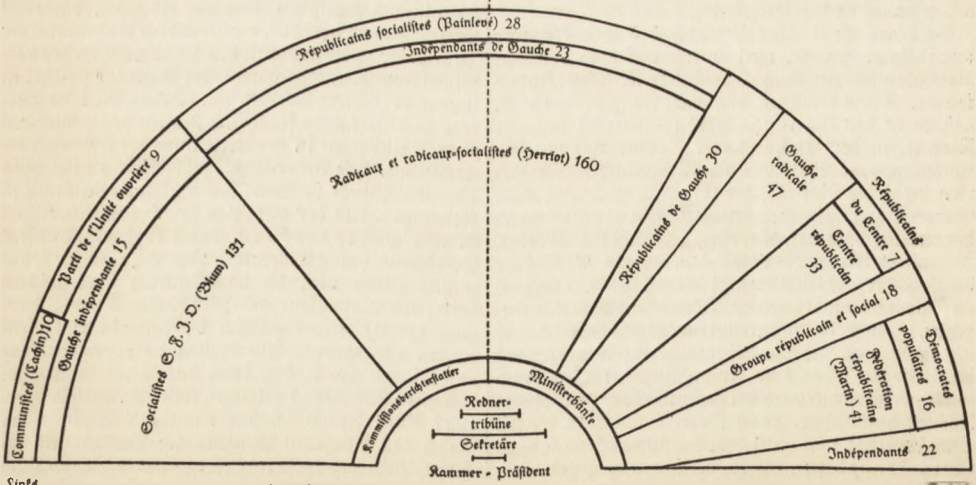
Grundpfeiler der französischen Außenpolitik war auch unter Poincaré die Verständigung mit Großbritannien, bes. in der Flottenfrage (vgl. Europäische Konferenzen 1926 bis 1932, Erg.). Das Verhältnis zum Deutschen Reich war bis Herbst 1930 auf Verständigung gerichtet, wenn auch der Außenminister Briand die Locarnopolitik nur schrittweise weiter verfolgen konnte. Dagegen nahm der Gegensatz zu Italien immer deutlichere Formen an. Schon seit dem Vertrag von Versailles fühlte sich Italien gegenüber den andern Alliierten in der Verteilung der Kolonien benachteiligt. Die Anwesenheit zahlreicher antifaschistischer Flüchtlinge in Paris gab Anlaß zu beständigen Reibungen. Um für alle Fälle gerüstet zu sein, führte F. eine Heeresreform durch (vgl. Sp. 301 ff.). Gleichzeitig baute Marineminister Leygues die französische Flotte aus, die im Weltkrieg stark gelitten hatte; seit Übernahme des Ministeriums durch Leygues (1925) wurde jährlich 1 Milliarde für Neubauten ausgegeben. Als Italien im ersten Vertrag von Tirana am 1. Dez. 1926 das Protektorat über Albanien (s. d., Erg.) erlangte, schloß F. am 12. Nov. 1927 einen Freundschaftsvertrag mit Südslawien. Durch das Vorgehen Italiens am Balkan und im nahen Osten Europas war F. indessen außenpolitisch geschwächt, als Poincaré im Juli 1929 zurücktrat.

Poincarés Nachfolger wurde der bisherige Außenminister Briand, der sich gleichfalls auf die Mittel- und Rechtsparteien stützte; Tardieu wurde von neuem Innenminister. Die Rechte machte nur widerwillig Briands Politik mit, die in den Haager Abkommen zum Young-Plan und zur Rheinlandräumung führte, und stürzte Briand im Oktober 1929 aus Furcht vor Konzessionen an das Deutsche Reich in der Saarfrage. Als der Versuch Daladiers zu einem Linkskartell an der Ablehnung durch die Sozialisten scheiterte, wurde Tardieu Ministerpräsident. Unbeirrt durch die kleinen Gewinne der Linksparteien bei den Senatswahlen im Oktober 1929, bildete er ein Kabinett der Rechts- und Mittelparteien, als ihm die Radikalen ihre Hilfe versagten. Vorübergehend, im Februar 1930, wegen Sparmaßnahmen seines Finanzministers Chéron gestürzt, kam er nach einem Kabinettbildungsversuch des Radikalen Chautemps wieder ans Ruder (mit Briand als Außenminister, Reynaud als Finanzminister). In der Außenpolitik setzte er die Verständigung mit dem Deutschen Reich fort durch den Vollzug der Rheinlandräumung im Sommer 1930. Die Londoner Flottenkonferenz brachte er zum Scheitern, weil er Italien nicht eine gleich große Flotte zugestehen wollte, und verstärkte die Befestigungen in Südfrankreich, was den Gegensatz zu Italien naturgemäß vertiefte. Im Innern hielt er die politische Linie Poincarés inne, gestützt auf die rechtsgerichtete Mehrheit, die Radikalen mit sozialen Gesetzen umwerbend. Sein Ziel war, als Vertreter der realpolitischen Kriegsgeneration, ohne Rücksicht auf die politische Theorie, die allgemeine Wohlfahrt zu fördern, was er durch Herabsetzung der Steuerlasten und durch Ausgaben für soziale Werke, für Straßen, Häfen und für die Landwirtschaft zu erreichen suchte. Am 4. Dez. 1930 stürzte Tardieu wegen zahlreicher Finanzskandale, an denen er persönlich unbeteiligt war. Ein Kabinett des Radikalsozialisten Steeg (13. Dez. 1930 bis 22. Jan. 1931) konnte sich nicht halten. Ihm folgte 27. Jan. 1931 ein rechtsgerichtetes Kabinett Laval, mit Briand als Außen-, Maginot als Kriegs- und Tardieu als Landwirtschaftsminister, das sich auf die alte Rechtsmehrheit der Kammer von 1928 stützte und von den Radikalen bekämpft wurde. Laval übernahm den Versuch, die Frage der Kriegsschulden zu lösen. Seine Besuche 1931 in Berlin, London und Washington zeigten indessen keinen nennenswerten Erfolg.

Seit den deutschen Wahlen September 1930 fühlte sich F. wiederum in seiner Sicherheit bedroht; es kam Italien in der Flottenfrage entgegen und wählte Mai 1931 nicht Briand (401 Stimmen im 1. Wahlgang, der daraufhin für den 2. Wahlgang verzichtete), sondern Doumer (442 Stimmen im 1. Wahlgang, 504 Stimmen im 2. Wahlgang gegen Marraud) zum Präsidenten der Franz. Republik, weil dieser der Rechten bessere Gewähr für die nationale Sicherheit zu bieten schien.

Nach dem Tode des Kriegsministers Maginot bildete Laval Januar 1932 ein zweites Kabinett, indem er an Stelle des erkrankten Briand selbst das Außenministerium übernahm. Er wurde jedoch schon Februar 1932 gestürzt, weil er einseitig die Rechte unterstützte. An seiner Stelle bildete Tardieu sein drittes Kabinett, mit Laval als Arbeits-, Reynaud als Justiz-, Mahieu als Innenminister. Tardieu widmete sich vor allem der Außenpolitik, besonders dem Abrüstungsproblem. Frankreichs stehendes Heer betrug zur Zeit der Abrüstungskonferenz in Genf Frühjahr 1932: 612300 Mann. Um der Notwendigkeit eines starken Heeresabbaues zu entgehen, schlug Tardieu der Abrüstungskonferenz (s. Europäische Konferenzen 1926 bis 1932, Erg.) vor, die bestehenden Heere im Bedarfsfall dem Völkerbund zur Verfügung zu stellen; doch fand der Antrag keine allgemeine Billigung. Die Kammerwahlen vom 1. und 8. Mai 1932 hatten folgendes Ergebnis (s. das Diagramm und Sp. 309):

Die Linksparteien gewannen rund 70 Mandate und errangen damit die Mehrheit in der Kammer. Ihr Erfolg beruhte auf der Unzufriedenheit des Volkes wegen der zunehmenden wirtschaftlichen Schwierigkeiten und wurde nicht beeinträchtigt durch die nationalistischen Länderwahlen in Deutschland am 24. April. Zwischen den beiden Wahlgängen erfolgte am 6. Mai auf den Präsidenten der Republik, Doumer, das Attentat eines Russen Gorgulow, an dessen Folgen Doumer starb. Zu seinem Nachfolger wurde der Senatspräsident Lebrun am 10. Mai mit 633 Stimmen als Einheitskandidat gewählt, während auf den Sozialisten Paul Faure 114 Stimmen fielen. Infolge der Niederlage der Rechten bei den Kammerwahlen trat die Regierung Tardieu-Laval 1. Juni 1932 zurück, nachdem



Die Parteien in der französischen Kammer 1932.

Rechte	Indépendants	14
	Indépendants d'Action économique	8
	Fédération républicaine	41
	Groupe républicain et social	18
	Démocrates populaires	16
Gemäßigte Rechte	Républicains du Centre	7
	Centre républicain	33
	Gauche radicale	47
	Républicains de Gauche	30
Gemäßigte Linke	Indépendants de Gauche	23
	Radicaux et radicaux-socialistes	160
	Républicains socialistes	28
Linke	Gauche indépendante	15
	Socialistes S. F. I. O. (Internat. Sozialisten)	131
	Communistes	10
	Parti de l'Unité ouvrière	9
Dazu Parteilose		24
Zusammen		614

diese Kombination seit Oktober 1929, teilweise als Kabinett Laval-Tardieu, regiert hatte. Am 4. Juni 1932 bildete Herriot eine Linksregierung; doch ermöglichten ihm seine Erfolge auf der Lausanner Reparations- und auf der Genfer Abrüstungskonferenz (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg.) im Juli 1932, auf die Hilfe der eine internationale Versöhnungspolitik fordernden Sozialisten zu verzichten und die Unterstützung der Mittelparteien zu gewinnen.

Geschichtsliteratur.

a) Bibliographie. Caron, Répertoire méthodique de l'histoire moderne et contemporaine de la France (1898—1913); Bourgin, Les sources manuscrites de l'histoire religieuse de la F. moderne (1925); Bloch, Bibliographie méthodique de l'histoire économique et sociale de la F. pendant la grande guerre (1926); du Peloux, Répertoire général des ouvrages modernes relatifs au XVIII. siècle français (1926); Le Petit, Bibliographie des principales éditions originales d'écrivains français du XV. au XVIII. siècle (1927). — b) Allgemeines. Corcos, Catéchisme des partis politiques en F. (1927); P. Frieden, Das französische Bildungswesen in Geschichte und Gegenwart (1927); Ch. Benoist, Les lois de la politique française (1928); Bourgin, Carrère und Guérin, Manuel des partis politiques en France (2. Aufl. 1928); G. Hardy, Histoire de la colonisation française (1928); de Pressac, Les forces historiques de la F. (1928); E. v. Hippel, Der franz. Staat der Gegenwart (1928); Thibaudet, La république des professeurs (1928); G. Martin, Manuel d'histoire de la francmaçonnerie française (1929); F. Sieburg, Gott in F.? (1930); dagegen: M. Belvianes, Non, Dieu est allemand (1931); G. Ramon, Histoire de la banque de F. (1929); A. Siegfried, Tableau des partis en F. (1930; deutsch 1931); G. Gräfer, Geschichte Frankreichs (1931); E. R. Curtius, Essai sur la F. (1932). — c) Frühere Geschichte. La Roncière, Histoire de la marine française (1899—1920, 5 Bde.); Tramond, Manuel d'histoire maritime de la F. des origines à 1815 (2. Aufl. 1925); H. See, La vie économique et les classes sociales en F. au XVIII. siècle (1924); E. Chénon, Histoire générale du droit français public et privé, des origines à 1815 (1926—29, 2 Bde.); Hedw. Hintze, Staatseinheit und Föderalismus im alten F. und in der Revolution (1928); Dupont-Ferrier, La formation de l'état français et l'unité française, des origines au milieu du XVI. siècle (1929); Pagès, La monarchie d'ancien régime en F., de Henri IV à Louis XIV (1929); A. Mongloud, La F. révolutionnaire et impériale; Annales de bibliographie, Bd. 1: 1789—90 (1930); M. Marion, Hist. financière de la F. depuis 1715 (1914—31, 6 Bde.); P. Charliat, Trois siècles d'économie maritim française (1931). — d) 19. Jahrhundert. Guenin u. Nouaillac, La F. et les grandes puissances du monde, 1830—80 (1924—25, 3 Bde.); Duguit, Les constitutions et les principales lois de la F. depuis 1789 (1925); Pirou, Les doctrines économiques en F. depuis 1870 (1925); Monteilhat, Les institutions militaires de la F., 1814—1924 (1926); A. Stern, Der Einfluß der franz. Revolution auf das deutsche Geistesleben (1927); Hubert, Ce qu'il faut connaître des grandes journées parlementaires de la 3e république (1928); Meynier, Les coups d'état du Directoire (1928, 3 Bde.); W. Gurian, Die politischen und sozialen Ideen des franz. Katholizismus 1789—1914 (1929); »Documents diplomatiques français, 1871—1914« (hrsg. vom Außenministerium, 1929 ff.; deutsch von A. Rosenberg, 1930 ff.); E. Posse, Der Marxismus in F. 1871—1905 (1930). — e) 20. Jahrhundert. Gromaire, L'occupation allemande en F., 1914—18 (1925); Renouvin, Les origines immédiates de la guerre (1925); J. Delteil, Les Poilus (1926); Colson, Les changements apportés par la guerre à la richesse de la F. (1926); Ebray, La paix malpropre (1926); G. Demartial, La mobilisation des consciences (1926; deutsch 1926); H. Harmsen, Bevölkerungsprobleme F.s (1927); Homberg, La F. des cinq parties du monde (1927); Michon, L'alliance franco-russe (1927); P. B. Nogaro, Finances et politique (1927); v. Ungern-Sternberg, Grundzüge der franz. Volkswirtschaft, 1913—27 (1927); Bonnamour, Le rapprochement franco-allemand (1928); Fabre-Luce, La Victoire (1924; deutsch 1928) und Locarno sans rêves (1927; deutsch 1928); R. Poincaré, L'œuvre économique et financière du gouvernement (1928); J. Schmitz, Inflation und Stabilisierung in F. 1914—1928 (1930); H. Hauser, Les origines historiques des problèmes économiques actuels (1930); G. Hanotaux, Histoire de la nation française (Bd. 5: 1929); J. Haller, Tausend Jahre deutsch-franz. Beziehungen (1930); H. Platz, Deutschl. und F. (1930); H. Rohde, Italien u. F. (1931); W. Gurian, Der integrale Nationalismus in F. (1931); J. P. Wirz, Der revolutionäre Syndikalismus in F. (1931); H. Dehérain, Figures coloniales françaises (1931); H. Wendel, Franz. Menschen (1932).

Frankstadt, 1) (tschech. Frenštát pod Radhoštěm, spr. frenschtát, radhoschtjem) Bez. Mistek, (1930) 5684 Ew. — 2) (Tschech. Frankstát, spr. frankschtát) Bez. Mährisch-Schönberg, (1930) 2332 Ew. [stadt 2).

***Frankstát** (spr. frankschtát), tschech. Name von Frank-

***Frantiskovy Lázně** (spr. frantischkowi-lásnje), tschech. Name von Franzensbad.

***Frantz,** Constantin, polit. Schriftsteller, * 12. Sept. 1817 Börneke (bei Halberstadt), † 3. Mai 1891 Blasewitz bei Dresden, seit 1840 kurze Zeit höherer Lehrer in Berlin, bereiste dann Deutschland und die slawischen Länder, entwickelte Gedanken über ein mitteleuropäisches Wirtschaftsgebiet, die beim Fürsten Felix Schwarzenberg (s. d. 5, Bd. 10) Anklang fanden, trat 1850 in den Dienst des preußischen Außenministeriums und war 1852—56 Kanzler des preußischen Generalkonsulats in Barcelona, seitdem freier Schriftsteller in Berlin, seit 1873 in Blasewitz bei Dresden. Großdeutsch gesinnt, forderte F. den »Föderalismus« als geistiges und politisches Prinzip, d. h. eine im Verhältnis zur

Leistung stehende Berechtigung aller, nicht nur in politischen, sondern auch in wirtschaftlichen und geistigen Dingen, hoffte dadurch auf Überwindung der Gegensätze, übte an der herrschenden Staatslehre scharfe Kritik und entwickelte eine »Naturlehre« des Staates in besonderer Anwendung auf die Neugestaltung Deutschlands, dem er die Rolle eines Kristallisationspunkts für Mitteleuropa zuwies. Seine Gedanken, lange vergessen, sind seit dem Weltkrieg im Zusammenhang mit der Reichsreform und sozialen Problemen (F. erkannte schon die Gefahr der Verstädterung) viel herangezogen worden. Hauptwerke: »Versuch über die Verfassung der Familie« (1844). »Die Staatskrankheit« (1852), »Dreiunddreißig Sätze vom Deutschen Bund« (1861), »Kritik aller Parteien« (1862), »Die Quelle alles Übels« (1863), »Die Wiederherstellung Deutschlands« (1865), »Die Naturlehre des Staates als Grundlage aller Staatswissenschaft« (1870), »Der Föderalismus« (1879). *Lit.:* O. Schuchardt, C. F., Deutschlands wahrer Realpolitiker (1896); M. Häne, Die Staatsideen des C. F. (1929); E. Stamm, K. F. 1857—1866. Ein Wort zur deutschen Frage (1930).

Franz, 12) F. Joseph I., Karl, Kaiser von Österreich, König von Ungarn. Die »Briefe Kaiser Franz Josephs I. an seine Mutter, 1838—1872« gab F. Schnürer 1930 heraus. *Lit.:* K. Tschuppik, J. F. I. Der Untergang eines Reiches (1927); J. Redlich, Kaiser F. J. von Österreich (1928); E. Bagger, F. J. (1928); »Erinnerungen an F. J. I.« (hrsg. von E. Ritter v. Steinitz, 1931).

13) F. Ferdinand, Erzherzog von Österreich-Este. *Lit.:* P. Nikitsch-Boulles, Vor dem Sturm. Erinnerungen an Erzherzog-Thronfolger F. F. (1925); T. v. Sosnosky, Erzherzog F. F. (1929); L. v. Chlumecky, F. F.s Wirken u. Wollen (1929).

Franz, 3) (Ellen) Helene. Ihre Briefe erschienen u. d. T.: »Freifrau v. Heldburg. Fünfzig Jahre Glück und Leid. Ein Leben in Briefen aus den Jahren 1873—1923« (hrsg. von Elie v. Hase-Koehler, 1926). *Lit.:* Lebensabriß von M. Grube im »Deutschen Biograph. Jb.«, Bd. 5 (1930).

Franz von Assisi. Die Legenden sind vollständig gesammelt im 10. Band der »Analecta Francescana« (1926—28). Boehmers »Analecta« erschienen in 2. Aufl. (hrsg. von Wiegand, 1930). Deutsche Übersetzungen des »Speculum« (1922) und der »Fioretti« (1923) veröffentlichte H. Schönhöffer. Zum Gedächtnis des 700. Todestages (1926) erließ Papst Pius XI. die Enzyklika »Rite expiatis«. *Lit.:* Cuthbert, Life of St. Francis of A. (1912; deutsch v. Wildlöcher 1927; neue Ausg. 1931); B. Kleinschmidt, St. Franziskus in Kunst und Legende (5. Aufl. 1926), Maria und F. v. A. in Kunst und Geschichte (1930) und Die Basilika San Francesco in Assisi (1915—28, 3 Bde.); Davison, Forerunners of St. Francis (1928).

Franz von Sales, christl. Heiliger. Werke in Auswahl gab O. Karrer (1925) heraus. Die »Philothea« übersetzte H. Schröder (14. Aufl. 1925). *Lit.:* F. Vincent, Le travail de style chez St. François de S. (1923); M. Müller, Die Freundschaft des hl. F. v. S. mit der hl. Johanna Franziska von Chantal (1924); H. Lanier, La vie d'oraison d'après St. François de S. (1926).

Franzburg, (1925) 1662 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung).

***Franzen,** Anton, Politiker, * 9. April 1896 Schleswig, seit 1926 Richter, 1928 Landgerichtsrat, 1929 Amtsgerichtsrat in Kiel, seit 1930 als Nationalsozialist im Reichstag, wurde 1. Okt. 1930 Staatsminister in Braunschweig (Inneres, Justiz und Volksbildung), trat aber wegen der den Einfluß der Länderregierungen herabdrückenden Notverordnungen 27. Juli 1931 zurück, verließ bald danach die Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei und verzichtete auf seinen Sitz im Reichstag.

Franzensbad, (1930) 3179 Ew.

Franzenskanal (Donau-Theiß-Kanal), heißt seit 1919 König-Peter-Kanal.

Franz-Joseph-Land (russ.: Semlja Franza Josifa), 20000 qkm. Durch die »Krassin«-Expedition wurde im Sept. 1928 die russische Flagge gehißt und durch das Zentral-Exekutiv-Komitee der Sowjetunion die endgültige Annexion der Inselgruppe ausgesprochen. Seit 1929 befindet sich auf der Hooker-Insel (80° 19' n. Br., 52° 48' ö. L.) die nördlichste Wetterwarte und Funkstelle der Erde. Die 1930 gegr. Kolonie hat 11 Ew.

Franziska. Francisca Romana, christl. Heilige, * 1384 Rom, † das. 9. März 1440. Stifterin der Oblaten (s. d., Bd. 8) vom Tor de' Specchi (Rom), 1608 heiliggesprochen, seit 1926 Patronin der Automobilfahrer. Fest: 9. März. Attribute: Engel, Monstranz, Nonne. *Lit.:* Berthrem-Bontoux, Sainte Françoise Romaine et son temps (1931).

Franziskaner. Die deutschen F. zählten 1931 in 5 Provinzen (Bayrische, Kölner, Sächsische, Schlesische, Thüringische) 612 Patres, 224 Kleriker, 761 Brüder, 52 Klerikernovizen, 50 Brudernovizen, zusammen 1734 Mitglieder. Dazu kommen 11 Patres, 2 Brüder, 11 Klerikernovizen, 24 Brudernovizen in dem der nordbrasilianischen Provinz zugeteilten Missionskolleg Sankt Antonius in Osnabrück. *Lit.:* Zawart, History of Franciscan Preaching and Preachers (1927); Léon, S. François d'Assise et son œuvre. Histoire de l'ordre des Frères Mineurs (1928).

***Franz-Liszt-Stiftung,** s. Liszt-Stiftung (Bd. 7).

***Franzosen,** in vielen Gegenden Deutschlands Bezeichnung für Küchenschaben (Schaben), in Sachsen für Feuerwanzen, auch für Weichkäfer gebraucht.

Französisch-Äquatorialafrika, (1926) 3130000 Ew. (1,3 auf 1 qkm), darunter 2502 Weiße. 1929 gab es 52 Eingebornenschulen mit 26 europäischen und 13 einheimischen Lehrern und 3490 Schülern, 1 Schule für 35 Europäerkinder mit 2 Lehrern, außerdem 74 Missionsschulen mit 7029 Schülern. — 1930 wertete die Ausfuhr (Holz, lebende Tiere, Kautschuk, Palmkerne, Elfenbein, Palmöl) 197,5, die Einfuhr (Fertigwaren) 339,5 Mill. Fr. Frankreichs Anteil an dieser betrug 53,9, an jener 30,2 v. H. Im Handelsverkehr obenan stehen Gabun und Mittelkongo, Ubangi-Schari und Tschad stehen zurück. Die Bahn Pointe-Noire-Brazzaville wurde 1930 fertiggestellt. Seit 1927 Funkverbindung mit Frankreich. Haushalt 1931: 73,2 Mill. Fr. *Lit.:* A. Gide, Voyage au Congo (1930); G. Bruel, L'Afrique Équatoriale Française (1930); J. Ferrandi, Le Centre-Africain Français (1930); A. Meggié, L'Afrique Équatoriale Française (1931).

***Französische Jagd,** svw. Parforcejagd.

Französische Kirche, s. auch Römisch-katholische Kirche (Erg.).

***Französische Kreide,** svw. Schwarze Kreide.

Französische Kunst. Nicht im gleichen Maße wie in Deutschland hat in der allerletzten Zeit in Frankreich die moderne Baukunst an Boden gewonnen. Der konservative, historisch festgelegte Charakter der französischen Hauptstadt verträgt auch keine so einschneidend scharfen Akzente, wie sie radikal-moderne Bauten im deutschen Großstadtbild vielfach schon geschaffen

haben. Von Le Corbusier, dem begabtesten und modernst gesinnten unter den in Paris tätigen Baumeistern (er ist in der französischen Schweiz geboren), finden sich vorerst nur wenige Bauten größern Umfanges auf französischem Boden (Obdachlosenheim Paris, Siedlung Pessac bei Bordeaux, Landhaus in Garches bei Paris [vgl. Tafel »Baukunst des 20. Jh.«, 6, Erg.]).

Weder die Plastik noch die Malerei haben in Frankreich seit 1926 wichtige stilistische Wandlungen erlebt. In der Plastik wirkt noch immer das Beispiel Maillols nach; daneben behaupten sich abstraktere Richtungen nur mühsam. Der führende Künstler in der Malerei kann Picasso genannt werden, der in nie erlahmender, stets interessanter Produktion vom Abstrakten zum Klassizistischen schon öfters hinübergewechselt hat. Konsequenter als er sind Léger und Bracque bei der abstrakten Richtung geblieben. Daneben haben Utrillo, Matisse und Derain ihre Geltung bewahrt. Von den Jüngsten sind Segonzac und Rouault noch hervorzuheben. *Lit.:* L. Delteil, Le peintre graveur illustré (1906 ff.; bis 1931: 27 Bde.); Th. Duret, Histoire des peintres impressionistes (1907; deutsch, 5. Aufl. 1923). Dimier und Réau, Histoire de la peinture française (1925, 5 Bde.); R. de Lasteyrie, L'architecture religieuse en France à l'époque gothique (1926—27, 2 Bde.); S. Giedion, Bauen in Eisen und Eisenbeton in Frankreich (1928); P. Vitry, Die gotische Plastik Frankreichs 1226—70 (1929, 2 Bde.); C. Mauclair, Un siècle de peinture française 1820—1920 (1930); Basler und Kunstler, Le dessin et la gravure modernes en France (1930); W. Friedländer, Hauptströmungen der franz. Malerei von David bis Cézanne, Bd. 1: Von David bis Delacroix (1930); A. Ozenfant, Leben und Gestaltung (1931).

Französische Literatur. Lyrik. I. Der Symbolismus war noch in voller Blüte, als schon, gegen 1890, die erste Reaktion (die neoklassische Reaktion) mit der von dem ehemaligen symbolistischen Dichter Moréas gegründeten Romanischen Schule (École romane) gegen ihn einsetzte. Diese Schule strebte zurück zur klassischen Tradition, zu einer bestimmtern, festern Form; ihre Anhänger waren Maurice du Plessys, Ernest Reynaud, Raymond de la Tailhède und Charles Maurras.

II. Die zweite Reaktion war die des Naturismus (oder der naturistischen Schule; begeisterte Bewegung der Rückkehr zur Natur, zur Lebensfreudigkeit), eine Auflehnung gegen die Weichheit des Symbolismus und die Trockenheit des Parnaß. Die Mitglieder waren: Saint-Georges de Bouhélier, Eugène Montfort, Georges Pioch. — Dem Naturismus verwandt sind: a) der Jammismus des Francis Jammes, der zugleich mit der Naturliebe die Einfachheit, die Unschuld, die Anbetung Gottes und die Liebe zu allen seinen Geschöpfen, die Demut sucht. — Anhänger des Naturismus sind ebenfalls Henry Bataille, der Verfasser der Gedichtsammlungen: »La Chambre Blanche« (1895) u. »Le Beau Voyage« (1904), sowie die Gräfin de Noailles. b) Der Humanismus des Fernand Gregh, der den ganzen Menschen mit seinen Gefühlen und Gedanken besingen will. Seine Anhänger waren: Abel Bonnard, Henri Barbusse, Léo Larguier.

III. Die dritte Reaktion war die des Integralismus des Dichters A. Lacuzon, eine philosoph. Lehre u. rhythm. Reaktion zugunsten des regelmäßigen Verses.

IV. Die vierte war die des Unanimismus oder der Massenpsychologie von Jules Romains (s. d., Bd. 10; vgl. Abbaye, Erg.).

V. Von den andern Schulen, die dem Symbolismus folgten, seien erwähnt die Schule der Fantaisisten (s. École fantaisiste, Erg.); ihr Anführer war Paul Jean Toulet, seine Hauptanhänger Jean Pélerin, Jean Marc Bernard, Francis Carco, Tristan Derème, Jacques Dyssord.

VI. Nach den Fantaisisten kamen die Expressionisten: Apollinaire, Max Jacob, A. Salmon, J. Cocteau; die Dadaisten (Tzara), die Surrealisten (1924), die eine Fortsetzung der Dadaisten durch André Breton und Louis Aragon waren.

Alle diese Reaktionen aber konnten nicht die Kraft des Symbolismus brechen, der sich in einer zweiten Dichtergeneration fortsetzte, zu der in erster Linie gehören: Paul Fort, Paul Claudel, Paul Valéry. Diese drei Dichter sind neben der Gräfin Mathieu de Noailles die drei größten des heutigen Frankreichs und verkörpern das lyrische Streben seit 1885: Sensualismus bei P. Fort, Mystizismus bei P. Claudel, Intellektualismus der Dichtkunst bei Valéry.

Die Frauen sind seit 1900 besonders als Lyrikerinnen tätig gewesen; erwähnt seien vor allem die neuromantischen Dichterinnen: Lucie Delarue-Mardrus, Gräfin Mathieu de Noailles, Jane Catulle Mendès, Marguerite Burnat-Provins, Hélène Picard, Gérard d'Houville (Frau von Henri de Régnier).

Drama. Unter den Vertretern des psychologischen Lustspiels, des Sitten- und Charakterlustspiels sind neben E. Fabre, O. Mirbeau, M. Donnay, H. Bernstein und H. Bataille auch A. Savoir, Bourdet und E. Fleg zu erwähnen, die sich besonders nach dem Weltkriege als dramat. Schriftsteller hervorgetan haben. Das große Lustspiel zeigt drei Verfasser, die zugleich Romanschriftsteller sind: H. Kistemaeckers, P. Frondaie, Ch. Méré; das ideologische und symbolistische Theater ist vertreten durch P. Claudel (mystisch-ideologische Stücke), E. Dujardin, H. R. Lenormand (einer der jungen Meister des ideologischen Dramas, der heute großen Ruf genießt), Jules Romains, G. Duhamel. Das leichte Lustspiel und das Singspiel (Vaudeville) weisen Namen auf wie: Courteline, A. Capus, Fr. Bernard, G. Feydeau, P. Veber, Robert de Flers, der zuerst mit G. A. Caillavet und nach dessen Tode mit F. de Croisset (Decknamе für Fr. Wiener) zusammenarbeitete, Franc-Nohain, Sacha Guitry, A. Savoir. — Von Edm. Rostands Erfolg angefeuert, schrieb eine Generation von Dichtern Stücke in Versen: Jacques Richepin (Sohn von Jean Richepin), G. Rigond, André Rivoire, Maurice Rostand (Sohn von Edmond Rostand), François Porché.

Ein Teil der Theaterschriftsteller der Nachkriegszeit steht unter dem Einfluß der Vergangenheit. So ist »Le Tombeau sous l'Arc de Triomphe« von Paul Raynal ein Corneille-Drama. Dem Romantismus begegnen wir wieder in den Dramen eines Charles Méré und Pierre Frondaie sowie in den in Versform gehaltenen Werken von François Porché, Maurice Rostand, Magre und Villeroy. Der Einfluß Molières offenbart sich bei Emile Mazaud und z. T. auch bei Jules Romains. — Neben diesen stehen die Dichter des täglichen Lebens Vildrac und Duhamel, die die Pathetik des Alltags suchen und sie uns mit Nüchternheit, Behutsamkeit und besonders mit zurückhaltender, aber eigenartig packender Bewegtheit zeigen. Racine und Porto-Riche finden wir wieder in dem psychologischen Theater von Paul Géraldy, Raynal (in »Maître de son cœur«), Natanson, Jean Sarment, der nach der Art Henry Batailles arbeitet, Jean Jacques

Bernard, Bourdet, Léopold Marchand, André Lang, Steve Pasteur, Claude Roger-Marx, Martial Piéchaud, Charles Oulmont. — Henri Clerc und Jacques Copeau geben Familientragödien. Das Studium des sozialen Lebens der Gegenwart scheint ganz vernachlässigt zu sein. Erwähnenswert wären jedoch die Nachkriegsbilder eines Fauré-Frémiet, Roland Charmy, Reuillard, die Pariser Studien von Carco, die Provinzstudien von Marcel Nigond, von Claude Anet und die Bilder bäuerlichen Lebens von Martin du Gard und Fauchois. — Die mystische Angst erscheint in den Dramen von Boussac de Saint-Marc und den frommen Tragödien von Henri Ghéon. — Zahlreich sind die Verfasser von fantaisistischen, ironischen und satirischen Theaterstücken: Achard, R. Fauchois, Bernard Zimmer, Crommelynck, R. Benjamin, Nivoix, Pagnol, P. Bost, R. Gignoux. — Das Hauptstreben einer großen Zahl neuerer dramatischer Schriftsteller geht darauf hinaus, ein »Drama des Unterbewußtseins« zu schaffen. Der Schriftsteller horcht in sich hinein, studiert sich, er bemüht sich, die Welt der Wünsche, der wirren Träume im tiefsten Innern seiner Seele ins Bewußtsein zu heben. Diese Dramatiker stehen unter dem Einfluß von M. Proust und von Freud: Lenormand und J. J. Bernard; ferner Denys Amiel, André Obey, Saint Georges de Bouhelier, T. V. Pellerin, Schlumberger, Jean Sarment, Alfred Savoir, Simon Gantillon, M. Espiau, Haurigot sowie Duvernois, M. Maurey, Kistemaeckers, Birabeau in ihren letzten Stücken und sogar Henry Bernstein in seinem Meisterwerk: »La Galerie des Glaces«.

Roman. Nirgends herrscht größere Fülle und Verwirrung als auf dem Gebiet der Romanproduktion der letzten 15—20 Jahre. Die hauptsächlichsten Kennzeichen sind: die Weigerung der meisten Schriftsteller, sich einer Richtung anzuschließen, und ihr Wunsch, aus ihrem Werk eine Synthese der Grundlinien zu machen, die sich vordem in verschiedenen Gruppen offenbart hatten. Der Schriftsteller betrachtet die Wirklichkeit nur mit Mißtrauen, an ihre Stelle setzt er eine Welt der Einbildung oder Träume, in der seine Wünsche, selbst seine dunkelsten Instinkte, an Stelle wirklicher Tatsachen treten. Seit Bergson sind alle großen Hypothesen der Metaphysik und der zeitgemäßen Wissenschaft von den Schriftstellern aufgegriffen und verwandt worden: die Theorien Einsteins sowie die Freuds. Die Hauptrichtungen sind: der analytische oder psychologische Roman ist eine spezifisch französische Gattung. Hauptvertreter ist Paul Bourget; zu nennen sind ferner: M. Prévost, H. Bordeaux, R. Bazin, E. Estaunié, H. de Régnier, R. Boylesve, Eug. Montfort, Edm. Jaloux, H. Duvernois, der den psychologischen Roman durch den Humor belebt, F. Mauriac, A. Beaunier, Binet Valmer, J. Chardonne, J. Romains, A. Thérive, R. de Traz, M. Arland, A. Arnoux und der Katholik E. Baumann. In dieser Gruppe nehmen drei Romanschriftsteller einen besondern Platz ein: J. Giraudoux, P. Morand und M. Jacob; obwohl jeder von ihnen seine bestimmte, persönliche Note hat, weisen sie doch gewisse gemeinsame Merkmale auf: sie vereinen mit der Analyse sehr viel Lyrik und Phantasie. Der Meister der Analyse ist A. Gide. Seine Schüler sind: J. Rivière sowie M. Proust, der Analytiker des neuen Jahrhunderts. Getrennt zu erwähnen ist R. Rolland, dessen Hauptwerk, »Jean Christophe«, weniger ein Roman als eine erfundene Biographie ist.

Der soziale Roman verschmilzt häufig mit dem Sittenroman in eins. M. Proust ist in seiner Art auch ein Schriftsteller des sozialen Romans. In vielen sozialen Romanen macht sich der Einfluß Zolas geltend. Die Hauptvertreter sind: Léon Daudet, Léon Werth, A. Hermant, Ch. L. Philippe, Roger Martin du Gard, Charles-Henry Hirsch, F. Carco, H. Bachelin, G. Chérau, J. H. Rosny, V. Margueritte, G. Lecomte, P. Brulat, C. F. Ramuz (Schweizer), A. Baillon (Belgier; † 1932), J. Richard Bloch, P. Hamp, Luc Durtain.

Der Phantasie- oder Abenteuerroman ist nach dem Weltkrieg wieder aufgeblüht, und zwar mit P. Benoit, R. Bizet, L. Chadourne, Maurice Renard, Ph. Soupault, Em. Zavie und endlich P. MacOrlan und A. Salmon, deren Originalität in einer lyrischen Stimmung besteht, die vom Montmartre-Humor bis zur tiefsten romantischen Schwermut geht.

Der exotische Roman wird vertreten von P. Mille, Cl. Farrère, L. Bertrand, J. u. T. Tharaud, A. u. M. Leblond, Jean Ajalbert, V. Segalen, Panait Istrati (Rumäne). Auch die Frauen pflegen die exotische Literatur: Myriam Harry, Isabelle Eberhardt, Elissa Rhaïs. — Der historische Roman, der zwischen 1880 und 1890 blühte und dessen Hauptvertreter P. Adam war, erscheint heute als fast aufgegeben. Immerhin sind manche Romane von P. Benoit und von Henri Béraud geschichtlich, aber neu belebt durch Elemente persönlicher Phantasie, Farbe und Charakter. — Der regionalistische Roman hat seit der Jahrhundertwende einen nie vorher dagewesenen Aufschwung genommen. Jede französische Provinz hat heute ihre eignen Romanschriftsteller, die Bretagne Ch. Le Goffic und Le Braz; Berry: Hugues Lapaire; Morvan: H. Bachelin; Poitou: E. Perrochon; die Normandie: Jean Revel und Lucie Delarue-Mardrus; die Auvergne: H. Pourrat und Ajalbert; Béarn: F. Jammes; Lothringen: M. Barrès, E. Moselly usw. — Der Stilroman, der seit Anfang des 19. Jh. auftaucht, pflegt besonders die Form; ihm merkt man das Streben nach Kunst an. Der Hauptvertreter dieser Richtung ist H. d. Régnier, andre sind: P. Louys, E. Henriot, J. L. Vaudoyer, M. Boulenger, M. Magre. Besonders bedeutsam ist die Wiederkehr des Humors, der Phantasie und des Geistes, z. B. in den Werken von Tristan Bernard, M. Beaubourg, Willy, Duvernois, P. Veber, Delteil, F. de Miomandre. — Der Kriegsroman findet seine Meister in Henri Barbusse, der die Auflehnung, in Georges Duhamel, der das Mitleid, und in R. Dorgelès, der den nüchternen Realismus personifiziert.

Kinderromane schrieben Léon Frapié, André Lichtenberger und Alfred Machard. Außerdem kann man noch anführen: G. Chérau, Boylesve, A. Hermant, E. Jaloux, L. Chadourne, Valéry Larbaud, de Lacretelle, Duhamel, Colette, Delarue-Mardrus. — Der Frauenroman endlich, der sich gewöhnlich an die neoromantische Form anlehnt, weist seit Anfang dieses Jahrhunderts viele häufig genannte Namen auf, wie: Colette, Gräfin von Noailles, Marcelle Tinayre, Gérard d'Houville (Frau von Henri de Régnier), L. Delarue-Mardrus.

Kritik. Die literarische Kritik hat sich seit Beginn des 20. Jh. stark entwickelt. Fast alle Zeitungen haben ihren hauptberuflichen Literarkritiker. Die Hauptrichtungen scheinen folgende zu sein: der Klassizismus, der Modernismus, der Eklektizismus in rationalistischer oder impressionistischer Form.

Die klassische Richtung hat die größte Anhängerzahl; Führer sind: Ch. Maurras, Redakteur der

»Action Française«, und P. Lasserre († 1931), bekannt durch seine Bekämpfung des Romantismus. Weitere Anhänger sind: Clouard, Ghéon, A. Beaunier († 1925), Nachfolger Brunetières und Doumics an der »Revue des deux-mondes«, Jacques Boulenger, literarischer Kritiker der »Opinion«, G. Truc, T. de Pierrefeu, G. le Cardonnel, Marsan und die drei Philosophen Gillouin, Erläuterer von Bergson, Seillières und Benda, der Gegner des Bergsonismus.

Die moderne Richtung wird vertreten durch Gide, J. Rivière († 1925), seinem Schüler und Bewunderer, Jaloux, Kritiker der »Nouvelles Littéraires«, Thibaudet von der »Nouvelle Revue Française«, F. Vanderem von der »Revue de France«, R. Lalou, Ernest-Charles, G. Rageot.

Die dritte Richtung, der Eklektizismus, hat als Hauptvertreter P. Souday († 1929), den großen Feuilletonisten des »Temps«. Andre sind P. Lièvre, H. Bidou von der »Revue de Paris«, Fontainas vom »Mercure de France«, Strowski, Professor an der Sorbonne, G. Rageot, A. Billy vom »Œuvre«.

Außer diesen drei Richtungen kann man noch nennen: Jules Bertaut, A. Thérive, der, Nachfolger von Paul Souday beim »Temps«, ein hervorragender Kenner und leidenschaftlicher Wächter der Schönheit der französischen Sprache ist, M. Coulon, J. de Gourmont, Léon Pierre Quint, J. Charpentier, G. le Cardonnel und Henriette Charasson, die einzige Frau, die als Kritikerin Erfolg hat.

Literatur. Eingehende Gesamtdarstellungen: G. Lanson, Histoire illustrée de la littérature française (1924, 2 Bde.). — über einzelne Perioden: F. Baldensperger, L'avant guerre dans la litt. franç. 1904—09 (1919); Florian-Parmentier, Histoire contemporaine des lettres franç. de 1885 à 1914 (1919); Ch. Le Goffic, La littérature française aux XIX. et XX. siècles (1920, 2 Bde.); R. Canat, La litt. franç. au XIX. siècle (1921); B. Crémieux, XX. siècle (1924); P. Moreau, Le victorieux XX. siècle (1925); B. Fay, Panorama de la litt. franç. depuis 1880 (1925); Eug. Montfort, Vingt-cinq ans de litt. franç. 1895—1920 (1925—26, 2 Bde.); P. Fort u. L. Mandin, Histoire de la poésie franç. depuis 1850 (1926); O. Forst-Battaglia, Die f. L. der Gegenwart seit 1870 (2. Aufl. 1928); M. Braunschvig, Notre litt. étudiée dans les textes (Bd. 1: »Des origines à la fin du XVII. siècle«, Bd. 2: »Le XVIII. et le XIX. siècle [jusqu'en 1850]«, beide 6. Aufl. 1929) und La littérature franç. contemp. étudiée dans les textes de 1850 à nos jours (3. Aufl. 1929); V. Klemperer, Die f. L. von Napoleon bis zur Gegenwart, 3. Teil: Der Ausgleich (Die Gegenwart); 1. Hälfte: Bergson — die gewahrte Form. 2. Hälfte: Die Entgrenzung — der Ausgleich (1931).

Anthologien: G. Pellissier, Anth. des prosateurs franç. contemp. (1908, 3 Bde.); R. de la Bayssière, Anth. poétique du XX. siècle (1923, 2 Bde.); G. Walch, Anthologie des poètes français contemporains 1866 à nos jours (1907, 3 Bde.; neue Ausg. 1922; dazu Suppl.: 1. Poètes d'hier et d'aujourd'hui, 1916; n. Ausg. 1927; 2. Poètes nouveaux, 1923); »Anth. de la nouvelle poésie« (»Édition Kra«, 1924), »Anth. de la nouvelle prose franç.« (»Éd. Kra«, 1926); Milléquant, Auswahl franz. Poesie u. Prosa (1928); V. Klemperer, Die mod. franz. Prosa (1923) und Die mod. franz. Lyrik (1929); van Bever und Léautaud, Poètes d'aujourd'hui (50. Aufl. 1929, 3 Bde.); Engwer, Choix de poésies franç. (1929); »Anth. des essayistes franç. contemp.« (»Éd. Kra«, 1929); Fuchs u. Milléquant, Les poètes lyriques de la France (1930); Maynial, Anth. des poète du XIX. siècle (1929) u. Anth. des romanciers du XIX. siècle (1931).

Philosophie: J. Benrubi, Philosophische Strömungen der Gegenwart in Frankreich (1928). — Geschichtsschreibung: »Histoire et historiens depuis 50 ans« (hrsg. von der »Revue historique«, 1927); G. Kupfer, Studien zur Broschürenliteratur der franz. Revolution (Diss. Tüb. 1931); W. Klaus, Der Einfluß von Zeitströmungen auf die f. Geschichtsschreibung über das ancien régime (Diss. Tüb. 1931); »Revue d'histoire moderne« (seit 1932).

Bibliographie und biograph. Nachschlagewerke: Talvart und Place, Bibliogr. des auteurs modernes de langue franç. de 1801 à 1927 (7 Bde.; bisher Bd. 1 u. 2: 1929—30); Balteau-Barroux-Prévot, Dictionnaire de biographie franç. (6 Lief., bis 1932: 3 Lief.).

Zeitschriften: »La Revue de Paris« (seit 1893); »La Revue de France« (seit 1921); »Le Mercure de France« (seit 1890); »La Nouvelle Revue française« (seit 1909); »La Nouvelle Revue« (seit 1879); »La Revue hebdomadaire« (seit 1892); »Les Annales politiques et littéraires« (seit 1883); »La Revue critique des idées et des livres« (seit 1908); »La Nouvelle revue critique« (seit 1916); »Les Marges« (seit 1896); »La Phalange« (seit 1906); »Le Divan« (seit 1908); »Les Lettres« (seit 1913); »Belles Lettres« (seit 1918); »Chronique des lettres françaises« (seit 1923); »La Revue des poètes« (seit 1898); »La Muse française« (seit 1923); »Les Nouvelles littéraires« (seit 1921); »Candide« (seit 1923); »Nos poètes« (1923—26); »Gringoire« (seit 1928).

Französische Literatur in Belgien. Die Geschichte der belgischen Dichtkunst ist seit etwa 1885 eng verschmolzen mit der französischen im gleichen Zeitabschnitt; es zeigen sich dieselben Gedanken, dieselben Kämpfe: nach dem Sieg des Parnaß der des Symbolismus, der Kampf des freien Verses gegen die traditionelle Versform, die Einflüsse Baudelaires, Verlaines und Mallarmés. 1888 gründete der Dichter Albert Mockel in Lüttich die Zeitschrift »La Wallonie«, die die verstreuten Anhänger Mallarmés vereinigt. Die hervorragendste Persönlichkeit dieser Gruppe wurde Verhaeren († 1916); andre waren: van Lerberghe, A. Mockel, Rodenbach, Fontainas, G. Marlow, le Roy; etwas abseits stehen: die Mystiker Max Elskamp und die Gruppe der katholischen Dichter: Victor Kinon (der belgische Fr. Jammes), Thomas Braun, Ramaeckers.

Nach der Wiederbelebung der belgischen Lyrik entfaltete sich die belgische Literatur vor allem auf dem Gebiet des Romans. Er ist ein Roman der Heimaterde, eine Art lyrisch-pantheistische Dichtung, in der der Dichter die Tugenden seiner Rasse und die Schönheiten seines Vaterlandes besingt. Der größte belgische Romanschriftsteller, derjenige, der als der literarische Ausdruck lebendigster Art des belgischen Landes erscheint, ist C. Lemonnier († 1913), der als Führer des »Jeune Belgique« galt. Zu erwähnen sind ferner: G. Eekhoud († 1927), G. Virrès, van Offel, Demolder. — Der wallonische Teil Belgiens hat außerdem eine große Zahl Erzähler hervorgebracht, die zugleich große Romanschriftsteller sind: L. Courouble (der »Gavarni« des Brüsseler Lebens), Delattre, M. des Ombiaux, Garnir, Glesener, Krains, Sander Pierron, Stiernet, Chot; ferner Marius Renard (soziale Romane) und Frans Mahutte (satirischer Beobachter).

— Neben den Heimatromanen sind zu nennen die lyrischen Romane von Rodenbach, Mockel und Fontainas sowie die historischen von Carton de Wiart (der aus der Geschichte Belgiens schöpft) und Maurice de Waleffe (Deckname für M. Cortuyvels de Waleffe, naturalisierter Franzose), der seine Gestalten der Bibel oder dem alten Ägypten entnimmt. — Der psychologische Roman: eine Anzahl Schriftsteller haben sich nicht nur für den Rahmen und die Personen der Heimat, sondern auch für Gefühlsprobleme interessiert; z. B. Paul André, G. Rency, H. Davignon, G. van Zype, H. Maubel (Deckname für Maurice Belval; 1862—1919) und die Frau des letztern, Blanche Rousseau.

Theater. Die belgische Literatur ist in erster Linie lyrisch; sie zieht die Dichtung oder den lyrischen und beschreibenden Roman der dramatischen Kunst vor. Immerhin weist sie einige Dramatiker von sehr starkem Temperament auf: Maeterlinck, der Dramatiker des Schweigens und des Fatalismus, Picard, der die Probleme des Innenlebens auf die Bühne bringt, und vor allem G. van Zype, den begabtesten unter den belgischen Theaterschriftstellern mit seinen an religiösem Ernst und menschlichen Gefühlen reichen Dramen, die erfüllt sind von hohem und reinem Idealismus, und H. Kistemaeckers, geschickter Dramatiker, der mit den Franzosen Frondaie und Méré zusammen an der Wiederbelebung des modernen Lustspiels mit etwas romantischem und melodramatischem Einschlag teilnahm. — Das Sittendrama ist vertreten durch Fonson und Wicheler, die Verfasser der »Brüsseler Stücke« (pièces bruxelloises). — Das psychologische Drama pflegen Maeterlinck, Picard, van Lerberghe und vor allem der Romanschriftsteller Henri Maubel. — Theaterstücke in Versen schrieben Rodenbach, A. Giraud, Valère Gille, F. de Croisset. — Einige Dramatiker haben die Stoffe ihrer Stücke der Geschichte entliehen, so Eekhoud, Verhaeren, Gilkin, Albert du Bois und Paul Spaak. — Besondere Erfolge auf der Bühne hatten die Verslustspiele von Paul Spaak, die Schwänke von Crommelynck, die Stücke von Kistemaeckers und die von Marguerite Duterme.

Hervorragende Geschichtsschreiber des neuen Belgiens sind Godefroid Kurth (1847—1916) und Henri Pirenne (* 1867; Professor an der Universität Gent, Verfasser der »Histoire de la Belgique«). — Unter den literarischen Kritikern ragen hervor Maurice Wilmotte (* 1861; Schüler von G. Paris, Professor an der Universität Lüttich), der eigentliche Gründer der romanischen Philologie in Belgien, Verfasser gelehrter Kritiken; Charles de Spoelberch de Lovenjoul (* 1836, † 1907), bekannt durch seine Arbeiten über die französischen Romantiker; Eug. Gilbert (* 1864, † 1919), einer der Hauptverbreiter der französisch-belgischen Literatur; Maurice Gauchez (Deckname für Maurice Gilles; * 1883), begabter Dichter und feinsinniger Kritiker. — Essayisten sind L. Dumont-Wilden, H. Fierens-Gevaert († 1926), Léon Wéry und Jules Destrées.

Die Nachkriegsliteratur. Gleich nach Friedensschluß kam aus dem Ausland, besonders aus Frankreich, eine junge Generation zurück, die neue Auffassungen von Kunst und Literatur mitbrachte. Diese jungen Schriftsteller fanden Anregungen teils bei Romain Rolland, Barbusse, Duhamel, zeigten also internationale und pazifistische Neigungen, teils bei den Modernen: Apollinaire, Giraudoux, Morand, Cendrars; sie versuchen ihre Ideen mittels seltsamer, heftiger, exzentrischer Bilder darzustellen. — Es scheint, als ob seit Kriegsende eine Anzahl Romanschriftsteller den lyrischen und beschreibenden Roman verlassen und sich dem rein psychologischen oder dem Sitten- und Abenteuerroman zugewendet haben: A. T'Serstevens, E. de Keyser, A. Baillon († 1932), die alle drei die Aufmerksamkeit des Pariser Lesers auf sich gelenkt haben, ferner J. Tousseul, für sich allein stehend, Fr. Hellens, ein vielseitiger und beweglicher Schriftsteller, der realistisch-satirische, phantastisch-exotische Romane oder solche nach Art Giraudoux' geschrieben hat. — Von den Lyrikern, die sich seit dem Weltkrieg hervorgetan haben, sind zu erwähnen: Verlant, N. Ruet, P. Fierens (Sohn von H. Fierens-Gevaert), A. Cantillon, Roger Avermaete, der »modernste« Dichter, P. Vanderborght. Als Dramatiker führen wir an P. Spaak, van Zype, Fonson und Wicheler als schon vor dem Weltkrieg bekannt, als neu H. Soumagne, Verfasser satirisch-sarkastischer Schwänke.

Um die belgische Nationalliteratur französischer Zunge zu kräftigen und zu fördern, hat die belgische Regierung, dem Vorschlag des Ministers für Wissenschaft und Kunst, Jules Destrée, folgend, 1921 die Gründung der Kgl. Akademie für französische Sprache und Literatur (Académie royale belge de langue et de littérature françaises) angeordnet; ihr Sitz ist in Brüssel. Diese Akademie umfaßt 20 Schriftsteller, 10 Philologen und 10 Mitglieder als ausländische Korrespondenten.

Lit.: Pol de Mont, Poètes belges d'expression française (1899); Horrent, Écrivains belges d'aujourd'hui (1904); Eug. Gilbert, Les lettres franç. de la Belgique d'aujourd'hui (1906); H. Liebrecht, Histoire de la litt. belge d'expression franç. (1910); M. Wilmotte, La culture franç. en Belgique (1912); R. de Gourmont, La Belgique litteraire (1915); P. Hamelius, Introduction à la litt. franç. et flamande de Belgique (1921); Goemans et Demeur, La litt. franç. en Belgique (1922); Liebrecht u. Rency, Histoire illustrée de la litt. belge de langue franç. des origines à 1925 (1926). — Zeitschriften: »La jeune Belgique« (1881—97); »La Renaissance d'Occident« (seit 1920); »Nord« (seit 1929).

Französische Literatur in der Schweiz. Seit Beginn des 20. Jh. hat sich die Schweizer Literatur unaufhörlich, wenn auch langsam, weiter entwickelt. Von den Romanschriftstellern sind zu erwähnen Ch. F. Ramuz, der, nach einem ersten Versuch als Lyriker, vor und nach dem Weltkrieg eine Reihe Romane geschrieben hat, die von einem starken, realistischen Temperament zeugen, deren Stilform aber in Frankreich sehr angefochten wird; ferner: Robert de Traz, der Direktor der »Revue de Genève« (einer Zeitschrift internationaler Kultur), B. Vallotton, Dunnur, Jacques Chenevière, Girard.

Als Lyriker nennen wir H. Spieß, der gleichzeitig mit Ramuz zu Beginn des Jahrhunderts der Literatur neue Wege wies, indem er an Stelle der Betrachtung der idealen Moral das Studium der äußern Wirklichkeit setzte; sodann E. Fleg (Deckname für Flegenheimer, einen naturalisierten Franzosen), ein biblischer Dichter und dramatischer Schriftsteller, sowie R. L. Piachaud. — Die Kritiker und Geschichtsschreiber der Schweizer Literatur sind fast alle Universitätsprofessoren: Philippe Godet, ehemaliger Professor an der Universität Neuchâtel, auch bekannt als Lyriker und als Verfasser einer Literaturgeschichte der franz. Schweiz; G. de Reynold, Professor an der Universität

Bern, Verfasser einer Schweizer Literaturgeschichte des 18. Jh.; B. Bouvier, Professor an der Universität Genf, bekannt durch seine Arbeiten über J. J. Rousseau und H. F. Amiel. — *Lit.:* G. Renard, L'influence de la Suisse française sur la France (1892); G. de Reynold, Histoire littéraire de la Suisse au XVIII. siècle (1909—12, 2 Bde.); Ellen Reibold de la Tour, La Genève intellectuelle (1923); Zeitschriften: »Bibliothèque universelle« (Lausanne; seit 1920; verschmolzen 1926 mit der »Revue de Genève«, erschienen bis 1930); »Semaine littéraire« (Genf).

***Französischer Rundstuhl** (Maschenradstuhl), Rundwirkmaschine mit waagrecht angeordneten Wirknadeln (s. Wirkerei, Bd. 12, Sp. 1473, und Beilage »Wirkmaschinen«, S. IV, Bd. 12).

Französischer Sudân, 1453775 qkm mit (1930) 2781394 Ew., darunter 2175 Europäer (davon 1684 Franzosen), 1,8 auf 1 qkm, wird in 21 Kreise eingeteilt. — Einfuhr 1930: 58,8 Mill. Fr. (Bekleidungs-, Metallwaren), Ausfuhr 1930: 2,9 Mill. Fr. (Erdnüsse, Rinder, Kautschuk, Gummi, Kopal, Baumwolle, Wolle, Felle und Häute). — Seit 1927 hat der Französische Sudân eine durchgehende Eisenbahnverbindung von Dakar über Kayes, Thiès, Bamako nach Kulikoro. 7 Monate im Jahr ist Dampferverbindung auf dem Niger von Kulikoro nach Timbuktu und von Bammako nach Kurussa am obern Niger. Telegraphenverbindung quer durch den ganzen Französischen Sudân von Kayes nach Niamey, Sinder, Tschad. Funkverbindung mit dem Eiffelturm in Paris, mit Dakar, Rufisque und Konakry von Kabara, Kita u. Bammako. — Haushalt 1931: 73,3 Mill. Fr. in Einnahmen und Ausgaben. *Lit.:* Delafosse und Meniand, Haut-Sénégal-Niger (1911, 5 Bde.); P. Sprigade, Obersenegal u. Niger (in »Mitt. aus den deutschen Schutzgebieten«, Bd. 30, 1917); L. Tauxier, Études Soudanaises (1922).

Französische Somalikûste, (1926) 86000 Ew. (546 Europäer), ist in der Hauptsache ein 20—90 km breiter Küstenstreifen mit sehr hohen Temperaturen, geringen Niederschlägen (weniger als 200 mm), erfüllt von wüstenhafter Dornbuschsteppe. Die Kolonie untersteht einem Gouverneur, dem ein Verwaltungsrat zur Seite steht, und hat weder Vertretung im franz. Parlament noch im Obersten Kolonialrat. — Der Handel ist zum großen Teil Durchgangshandel nach und von Abessinien. Einfuhr 1930: 301,9 Mill. Fr. (Baumwollwaren, Butter, Kohle, Zucker), Ausfuhr 278,2 Mill. Fr. (davon Kaffee 99,8, Häute 81,91, einheimische Baumwollgewebe 11,99 Mill. Fr.), außerdem Durchfuhr 126,98 Mill. Fr., Wiederausfuhr 18,86 Mill. Fr. — Der Schiffsverkehr (3 französische, 2 englische, 2 italienische Schiffahrtslinien in Dschibuti; von Marseille 10 Tage) umfaßte 1930: 830 Schiffe mit 3470800 Reg.-T. — Haushalt 1930: Einnahmen und Ausgaben je 18036700 Fr. *Lit.:* Böhme, Die f. S. (in »Festschrift für Hans Meyer«, 1928).

Französische Sprache. Seit Ende des Weltkriegs sprechen Grammatiker und Kritiker von einer Krisis der franz. Sprache; es gibt da zwei absolut verschiedene Richtungen und Auffassungen: die einen behaupten, daß eine Sprache nur leben kann, wenn sie sich verändert, wenn sie sich den Erfordernissen der Epoche anpaßt. Sie fordern das Recht auf Freiheiten auch in der franz. Sprache und verwerfen »Purismus« oder »Archaismus«, alles was künstlich ist und die Natürlichkeit verletzt. Die andern machen sich zu Verteidigern dieses Purismus, der Tradition, der alten Syntax und der Grammatik. Bally verkündet in seinem Buch »La Crise du français« (1930) die Demokratisierung der französischen Sprache. Man spricht nicht schlechter Französisch als früher, aber viele Leute sind gezwungen, gut zu sprechen. Viele neue Lebensbedingungen, ferner allgemeines Wahlrecht, Schulzwang, die der breiten Öffentlichkeit mehr zugängliche Tätigkeit der Geisteselite schieben gewaltige Massen in den Vordergrund, die sonst verborgen geblieben wären und die nun für die Öffentlichkeit eine Rolle spielen, die handeln, sprechen und schreiben.

In der französischen Sprache der Nachkriegszeit kann man die immer wachsende Verwilderung des Geschäftsstils, die Stilverderbnis unter dem Einfluß des Anglizismus nicht übersehen: Sport-, Handels- und Industrieausdrücke, die dem Englischen entlehnt sind. Die immer stärker werdende Bevormundung Frankreichs durch England seit Beginn dieses Jahrhunderts, die intellektuelle und sprachliche Invasion, die Frankreich in den Vorkriegsjahren ertragen hat, die Zweisprachigkeit zahlreicher Schriftsteller (neben ihrer französischen Muttersprache beherrschen sie die englische) haben so starke Spuren im Stil dieser und andrer Schriftsteller hinterlassen, daß man sogar von einem »Übersetzungsstil« oder »englischen Stil« (Thérive) spricht. Seit etwa 1930 macht sich eine energische Auflehnung gegen diesen Einbruch englischer Ausdrücke in die f. S. bemerkbar. Nicht selten geißeln bekannte Kritiker in Zeitungen und Zeitschriften diese Anglisierung mit um so größerem Recht, als die meisten dieser englischen an die Stelle bereits vorhandener französischer Ausdrücke für den betr. Gegenstand getreten sind, z. B. tank = char d'assaut.

Ferner wird die f. S. auch verdorben durch gewisse Provinzblätter, die keineswegs davor zurückschrecken, grobe, nichtssagende Ausdrücke, Provinzialismen, Ausdrücke der Straße (argot) zu gebrauchen; durch die Sportzeitungen, die sich fremdsprachlicher Wörter bedienen, andre Wörter verdrehen oder deren Sinn ändern; endlich durch die nachlässige und besondere Art der Unterhaltung, die der Krieg mit sich gebracht hat und die man besonders bei der Jugend trifft, deren sich aber auch manche Verfasser populärer Romane mit besonderer Vorliebe bedienen, alles Erscheinungen, die auch eine große Gefahr für die f. S. bedeuten. Sehr beachtenswert ist ferner der ungeheure Einfluß der aus den Fremdsprachen in den letzten Jahren viel zahlreicher als jemals früher ins Französische übersetzten Romane.

Trotz allem aber ist die Zahl der Schriftsteller, für die die Reinheit und die Harmonie das Ideal des Stils sind, noch sehr groß: H. de Régnier, A. Gide, F. Mauriac, M. Boulenger, A. Maurois, A. Hermant, J. u. J. Tharaud, E. Jaloux, E. Henriot, G. Lecomte, G. Cherau, J. L. Vaudoyer, A. Thérive usw. Ihr Bemühen um Reinheit und Harmonie ist der jüngsten Schriftstellergeneration ganz unbekannt; manche unter ihnen bedienen sich, um original zu sein, einer merkwürdigen, launischen, abenteuerlichen, nach Neuheit hungernden Sprache, und schrecken auch nicht davor zurück, bei Gelegenheit die Grammatik zu vergewaltigen: M. Jacob, Giraudoux, P. Morand, Salmon, P. M. Orlan, Delteil, Soupault.

Lit.: Grammatik, neufranzösisch: C. Ayer, Grammaire comparée de la langue française (1885); H. Soltman, Syntax der Modi im mod. Frz. (1914); C. de Boer, Essais de syntaxe moderne (1923); A. Hermant, Xavier ou les entretiens sur la grammaire

fr. (1923); F. Strohmeyer, Frz. Gramm. auf sprachhistorisch psycholog. Grundlage (2. Aufl. 1927); Ph. Martinon, Comment on parle en français (1927); Engwer-Lerch, Frz. Sprachlehre (1926; gekürzte Ausg. 1928); H. Frei, La grammaire des fautes (1929); E. Lerch, Die Bedeutung der Modi im Frz. (1919) und Hauptprobleme der franz. Syntax (1930—31, 2 Bde.); Th. Engwer, Vom Passiv und seinem Gebrauch i. heutigen Frz. (»Berliner Beitr. zur roman. Philol.«, 1932); »Grammaire de l'Académie française« (1932). — Altfranzösisch: Ettmayer, Analytische Syntax der f. S. mit bes. Berücksichtigung des Altfrz. (1930). — Historisch: E. Lerch, Histor. frz. Syntax (1925—29; 2 Bde.); Kr. Nyrop, Grammaire historique de la langue fr. (1930, 6 Bde.).

Phonetik und Aussprache: Rousselot, Principes de Phonétique expérimentale (1897—1908); H. Klinghardt u. de Fourmestraux, Frz. Intonationsübungen (1911); Kr. Nyrop, Manuel phonétique du français parlé (4. Aufl. 1915); W. Viëtor, Elemente der Phonetik (6. Aufl. 1915); M. Grammont, Traité pratique de prononciation fr. (3. Aufl. 1922); Ch. Bruneau, Manuel de Phonétique (1927); H. van Daele, Phonétique du fr. moderne (1927); P. Genévrier, Précis de Phonétique comparée fr. et anglaise (1927); Rousselot u. Laclotte, Précis de Prononciation fr. (3. Aufl. 1927); K. Quiehl, Frz. Aussprache u. Sprachfertigkeit (6. Aufl. 1931); O. Jespersen, Lb. der Phonetik (4. Aufl. 1931).

Metrik: Th. de Banville, Petit traité de poésie fr. (1872); E. O. Lubarsch, Franz. Verslehre (1879); L. Becq de Fouquières, Traité général de versification fr. (1879); R. de Souza, Le rythme poétique (1892); A. Tobler, Vom franz. Versbau alter und neuer Zeit (1903); L. E. Kastner, A History of French Versification (1903); F. Saran, Der Rhythmus des frz. Verses (1904); E. Landry, La théorie du rythme et le rythme du fr. déclamé (1911); A. Lote, L'alexandrin d'après la phonétique expérimentale (1913); H. P. Thieme, Essai sur l'histoire du vers fr. (1916); M. Grammont, Le vers fr., ses moyens d'expression, son harmonie (3. Aufl. 1923) und Petit traité de versification fr. (4. Aufl. 1921); J. Romains et G. Chennevière, Petit traité de versification (1923); J. Hytier, Les techniques modernes du vers fr. (1923); G. Duhamel et Ch. Vildrac, Notes sur la technique poétique (1925); A. J. Trannoy, La musique des vers (1929); Th. Spoerri, Franz. Metrik (1929).

Mundarten, Etymologie usw.: G. Gougenheim, La langue populaire dans le premier quart du XIX. siècle (1929); J. Gilliéron u. E. Edmont, Atlas linguistique de la France (Supplément 1920); J. Gilliéron, Pathologie et Thérapeutique verbales (1921). Thaumaturgie linguistique (1923) und Les Etymologies des étymologistes et celles du peuple (1922); »Französische Mundarten« (Phonetische Platten u. Umschriften, hrsg. v. d. Lautabteilung d. Preuß. Staatsbibliothek; roman. Sprachen bearb. unter Leitung von E. Gamillscheg; seit 1927); Sainéan, Les sources indigènes de l'étymologie franç. (1925—30, 3 Bde.); A. Dauzat, L'argot de la guerre (1919), Essais de géographie linguistique (1921—28, 2 Bde.), Les noms de personne (1925), Les noms de lieux (1928) und Les patois (1927); Gamillscheg, Die Sprachgeographie und ihre Ergebnisse für die allgem. Sprachwissenschaft (1923); H. Bauche, Le langage populaire (1929); W. Gottschalk, Franz. Schülersprache (1931).

Wörterbücher: P. Rouaix, Dictionnaire manuel illustré des idées suggérées par les mots (1901); G. Cayrou, Le français classique. Lexique de la langue fr. du XVII. siècle (1924); Edm. Huguet, Dict. de la langue fr. au XVI. siècle (1925); Barbeau-Rohde, Dict. phonétique de la langue fr. (1930); L. Durrieu, Parlons correctement. Dict. raisonné de locutions vicieuses et de difficultés grammaticales (1930), Larousse du XX. siècle (1924 ff.; bis 1931: 4 Bde.); Pinloche, Deutsch-Franz. Wb. und Franz.-Deutsch (1932); »Dictionnaire de l'Académie française« (8. Aufl. 1932, 2 Bde.). — Etymologisch: E. Bonnaffé, Dict. étymol. et historique des Anglicismes (1920); Gamillscheg, Etymol. Wb. der franz. Sprache (1926—28, in Lfgn.); W. v. Wartburg, Franz. etymol. Wb. (1921—28, 3 Bde.; Beiheft 1929); L. Clédat, Dict. étymol. de la langue fr. (1930); R. Plate, Etymol. Lex. der franz. Sprache (1931).

Sprachgeschichte: T. Brunot, Histoire de la langue fr. (1930; bis 1932: 9 Bde.); A. Dauzat, La langue fr. d'aujourd'hui (1908), La vie du langage (1910) und Histoire de la langue fr. (1930). — Stil: A. Albalat, La formation du style par l'assimilation des auteurs (1914); A. Thérive, Le français, langue morte? (1923); E. L. Martin, Les symétries du franç. littéraire (1924); B. Hamel, Le génie de la langue (1927); L. Spitzer, Stilstudien (1928); A. François, Les origines lyriques de la phrase moderne (1929); A. Dauzat, La philosophie du langage (1929); D. Mornet, Histoire de la clarté fr. (1929); K. Glaser, Neologismus u. Sprachgefühl im heutigen Fr. (1930).

Französisches Theater. Das Theater Frankreichs entstand ebenso wie das der andern christlichen Länder aus dem Gottesdienst. Aus dem liturgischen Auferstehungsspiel der Osterfeier, das schon vor dem 10. Jh. von Geistlichen in der Kirche dargestellt wurde, entwickelte sich die Darstellung der ganzen Passion, in die sich bald weltliche Elemente hineinmischten. Das Spiel wurde aus der Kirche herausverlegt (Limoges 1290), und zwar noch von Geistlichen geleitet, aber von Laien aufgeführt. In Paris schloß sich in der 2. Hälfte des 14. Jh. eine Gruppe von Handwerkern (Confrères de la Passion) zusammen, die durch Karl VI. 1402 das alleinige Privileg erhielt, geistliche Spiele (Mystères, Moralités) in Paris aufzuführen. In Chartres, Rouen, Amiens, Limoges und an andern Orten entstanden ähnliche Passionsbruderschaften. Bis zum Jahre 1548, in dem die geistlichen Spiele verboten wurden, waren derartige Veranstaltungen in Frankreich ganz besonders zahlreich und großartig. Die sehr lange und sorgfältig vorbereiteten Spiele mit vielen Hunderten von Mitwirkenden dauerten bis zu vierzig Tagen (Bourges 1536). Das weltliche Spiel (Farces, Soties), das den deutschen Fastnachtsspielen entspricht, wurde in Paris und in andern Städten von der Genossenschaft der Abbokaten (Clercs de la Basoche), die dreimal jährlich spielten, und einer weitern Spielgruppe, den Enfants sans souci, aufgeführt.

Um die Mitte des 16. Jh. wurden alle diese Bruderschaften von wandernden Truppen berufsmäßiger Schauspieler verdrängt. Im 17. Jh. gab es 10—12 Truppen, bei denen noch bis etwa 1700 mit seltenen Ausnahmen sämtliche Rollen von Männern gespielt wurden; in der Oper und im Ballett gab es vor 1681 überhaupt keine Frauen. 1611 wurde die Troupe royale gegründet, die in den zwei stehenden Theatern,

dem Hôtel de Bourgogne und dem Petit-Bourbon, spielte. Entscheidend wurde das gesamte Theaterwesen Frankreichs seit 1576 bis zum Beginn des 18. Jh. von italienischen Truppen beeinflußt. Die Typen der Commedia dell'arte (s. d., Bd. 2) erfuhren in Paris Umgestaltungen; besonders die Figur des Harlekin (Arlecchino), die 1595 zuerst von Tristan Martinelli gespielt wurde, ist französischen Ursprungs. Trotz der Vorliebe für die ital. Komödie schuf Frankreich daneben auch eine eigne komische Bühne, auf der im 16. Jh. der Schauspieler Jean Serre, um 1700 die Komiker Robert Guérin genannt Gros-Guillaume, Hugues Fléchelles genannt Gaultier Garguille und Henri Legrand genannt Turlupin hervortraten.

Nachdem schon im ausgehenden Mittelalter bei festlichen Empfängen Lebende Bilder und Pantomimen dargestellt worden waren, führte Katharina von Medici 1554 Maskeraden und Ballette ein. Aus diesen Festspielen ging die Oper hervor, deren höfischer Prunk unter Ludwig XIV. ihren höchsten Glanz erreichte. 1645 begann in Paris die italienische Oper, 1650 die französische unter Jacques Torelli. 1671 wurde die königliche Oper (Académie royale de musique) gegründet. Die Italiener, denen 1697 die Aufführung von Sprechdramen verboten wurde, pflegten die volkstümliche Opéra comique.

1673 schloß sich nach Molières Tod seine Schauspieltruppe mit der Troupe du Marais, die 1634 entstanden war, und der des Hôtel de Bourgogne zusammen. Aus dieser Verbindung entstand 1680 die Comédie-Française (Théâtre-Français, s. d., Bd. 11), die die beiden folgenden Jahrhunderte beherrschte. Das 18. Jh. war die Zeit der klassischen Tragödie und der großen Schauspielerpersönlichkeiten: Lecouvreur (s. d., Bd. 7), Clairon (s. d., Bd. 2), Talma (s. d., Bd. 11) und Lekain (s. d., Bd. 7). 1791 wurde das Privileg der Comédie-Française aufgehoben, aber obwohl bis 1800 in Paris 40 Theater entstanden, wurde ihre Vorherrschaft doch nicht erschüttert. 1797 entstand als zweite ernste Schauspielbühne das Odéon, neben der Oper und der Comédie das dritte staatliche Theater. Noch das ganze 19. Jh. hindurch erhielt sich die klassische französische Theatertradition, erst mit der Gründung des Théâtre libre durch André Antoine (s. d. 2, Bd. 1) setzten moderne Tendenzen ein, die heute auf verschiedenen Bühnen (Théâtres d'Avantgarde) von Gaston Baty, Louis Jouvet, Darzens Dullin, J. Copeau, dem Russen Pitoëff u. a. durchgeführt werden. Auch Em. Fabre von der Comédie-Française ist zu erwähnen, der seit Kriegsende eine große Zahl Theaterstücke der »Jungen« (Les »jeunes«) hat aufführen lassen, ferner Gémier, Direktor des Odéon, der in der gleichen Richtung eine rege Tätigkeit entfaltete, auch fremde Ensembles nach Frankreich zog und die Meisterwerke aller Völker aufführte.

Lit.: F. und C. Parfaict, Histoire du Théâtre françois (1745); E. Morice, La mise en scène depuis les mystères jusqu'au Cid (1835); L. Moland, Molière et la comédie italienne (1867); L. Celler, Les origines del opéra, etc. (1868) und Les décors, les costumes et la mise en scène au XVII. siècle (1869); S. Chappuzeau, Le Théâtre français (1875); E. Compardon, Les comédiens du roi de la troupe française (1879) und Les comédiens du roi de la troupe italienne (1880); L. Petit de Julleville, Les Mystères (1880) und Les comédiens en France au moyen-âge (1885); H. Schweitzer, Molière u. seine Bühne (1881); G. Weinberg, Das französische Schäferspiel in der ersten Hälfte des 17. Jh. (1884); M. Sepet, Origines catholiques du théâtre moderne (1901); E. Mâle, L'art religieux de la fin du moyen-âge en France (1908); L. H. Lecomte, Histoire des Théâtres de Paris (1905–10); G. Cohen, Histoire de la mise en scène dans le théâtre religieux français du moyen-âge (1926; die ältere Ausgabe 1907 ins Deutsche übersetzt) und Le Théâtre en France au moyen-âge (1928).

***Französisch-Flandern** (franz. Flandre, spr. flangdr', niederl. Fransch Vlaanderen, spr. franßch-flándere, in Belg.-Flandern auch Westland oder Westhoek [spr. -hük] genannt), ehemalige franz. Provinz (seit 1668), die heutigen Arrondissements Dünkirchen (mit Hazebrouk), Lille u. Douai umfassend. Sie bestand aus Seeflandern (Dünen und sumpfige Landstriche quartären Ursprungs) u. Binnenflandern, das tertiäre Ablagerungen aufbauen. — Die im 19. Jh. stark zurückgegangene flämische Volkssprache (westfläm. Dialekt) macht seit etwa 1910 wieder bedeutende Fortschritte. 1912 gründete der Flamenführer Borms (s. d., Bd. 2 u. Erg.) den Verein Pro Westlandia, der sich der Kulturpropaganda durch Vortrag und Volkslied widmete (neu errichtet 1927). Die heutige Bewegung zur Erhaltung und Stärkung der flämischen Sprache verfolgt als Glied des französischen Regionalismus (s. d., Bd. 10) rein kulturelle Zwecke und hat bis jetzt keine Verbindung mit der politischen Flämischen Bewegung (s. d., Bd. 4 u. Erg.) in Belgien. Führend sind das (1852 gegründete) Comité flamand de France unter Leitung des Professors Looten von der Universität Lille. Die nach dem Weltkriege zahlreich entstandenen Vereine sind seit 1929 in dem Vlaamsch Verbond van Frankrijk zusammengeschlossen. *Lit.:* A. Hans, Fransch Vlaanderen (1913); G. Dubois, Les cordons littoraux de la Flandre française aux environs de Gravelines (1928); H. Martens, Niederdeutsches in Frankreich (in »Blätter der Fehrs-Gilde«, Heft 2, 1929); »Flandre notre Mère« (Studienreihe, hrsg. vom Vlaamsch Verbond van Frankrijk, Bd. 1, 1931).

Französisch-Guinea, Teilkolonie von Französisch-Westafrika, 250875 qkm mit (1930) 2220708 Ew. (2538 Europäer, davon 1452 Franzosen; 9 auf 1 qkm). Für die Hebung der Bodenkultur ist ein Versuchsgarten in Camayenne bei Konakry mit Kulturen von Bananen, Ananas, Kautschukbäumen u. a. eingerichtet worden. 1928 gab es 460000 Rinder (besonders in Futa Dschallon), 125000 Schafe, 170000 Ziegen, 2400 Pferde und 580 Esel. Gold findet sich im Tinkissofluß und in den Bezirken von Bouré u. Siecke. 1930 wertete die Einfuhr (Baumwoll-, Metallwaren, Erdöl, Wein, Tabakblätter, Salz) 97,9 Mill. Fr., die Ausfuhr (Kautschuk, Rinder, Erdnüsse, Palmkerne und -öl, Tierwachs) 58,3 Mill. Fr. In Konakry wurde ein Hafendamm vollendet. F. hat Kabelverbindung mit Frankreich und Pernambuco, weiterhin mit Freetown, Monrovia und Grand Bassam, Funkverkehr mit Dakar, Bammako u. Grand Bassam. 1928 gab es 34 Postämter, 1927: 3540 km Telegraphen-, 660 km Fernsprechleitungen. Konakry laufen 3 französische, 1 englische Schiffahrtslinie an. Haushalt 1931: 55,84 Mill. Fr.

Französisch-Indochina, 737950 qkm mit (1926) 20697000 Ew. (28 auf 1 qkm), davon (1929) 31707 Europäer und Mischlinge. Die Verteilung der Bevölkerung zeigt die Tabelle auf Sp. 327.

Die Bewohner sind meist Buddhisten; in Annam zählt man 300000, in Tongking 400000 Katholiken.

Angebaut wird besonders Reis (1930/31 auf 5,51

Gebiete	qkm	Einwohner 1926 insgesamt	Einwohner dav. Europäer 1929	Auf 1 qkm
Tongking	115 800	7 402 000	10 432	64
Annam	150 100	5 581 000	3 120	38
Laos	231 500	855 000	518	4
Kambodscha	175 700	2 535 000	2 311	14
Kotschinchina	64 000	4 118 000	15 222	70
Kuangtschouwan	850	206 000	104	240
	737 950	20 697 000	31 707	28

Mill. ha 60,45 Mill. dz). Andre Kulturen sind: Mais, Bohnen, Baumwolle, Kautschuk, Tabak, Kaffee, Zuckerrohr. — 1929 wurden im Bergbau 1,97 Mill. t Stein- und Braunkohlen gefördert (meist in Tongking), der sonstige Mineralreichtum (Zinn, Zink) wird wenig genutzt. — Die Einfuhr (Baumwoll- u. Seidengewebe, Erdöl, Metallwaren, Maschinen) wertete 1929: 2603, die Ausfuhr (Reis [1705 Mill. Fr.], Kautschuk, Kohlen, Mais, Pfeffer, Fische) 2612 Mill. Fr. — Eisenbahnen gab es 1929: 2395 km, Kraftwagen 1930: 21 807, 1929: 414 Postämter, 17 796 km Telegraphenlinien, 6939 Fernsprechstellen, 26 Funkstellen. In den Häfen liefen 1929: 2785 Schiffe von 4,6 Mill. Reg.-T. ein. — Seit 31. Mai 1930 besteht Goldwährung: 1 Piaster = 10 franz. Fr. = 1,6447 *RM* Goldparität. Sie löste den franz. Handelspiaster (Saigonpiaster) ab.

Dem Generalgouverneur (in Hanoi) ist seit 4. Nov. 1928 ein Großer Rat beigegeben (28 französische und 23 eingeborne Mitglieder, gewählt von den Räten der Einzelländer oder von Handels- und Ackerbaukammern). — Haushalt 1931: je 108,05 Mill. Piaster Einnahmen und Ausgaben; Schuld 1930: 413,2 Mill. Fr. — über das Heerwesen s. Frankreich (Erg., Sp. 301—304). — Das Deutsche Reich ist in F. durch einen Generalkonsul (in Saigon) und einen Konsul (in Hanoi) vertreten.

Unruhen in F. zwangen Frankreich Juni und Juli 1930 zur Verstärkung der dortigen Truppen, u. a. auch durch ein Bataillon der Fremdenlegion aus Oran.

Lit.: Russier und Brenier, L'Indochine française (1911); Brenier, Essai d'Atlas statistique de l'Indochine française (1914); B. Maybon, Histoire moderne du pay d'Annam (1919); Mission Pavie, Indo-Chine, 1879—95. Géographie et Voyages (1901—19, 7 Bde. u. Atlas); Caillard, Notre domaine colonial: L'Indochine (1922); »Un empire colonial français, l'Indochine« (hrsg. von Maspero, 1928—29, 2 Bde.); Sion, Asie des Moussons, Bd. 2 (1929); P. Le Boulanger, Histoire du Laos français (1930); R. Vanlande, L'Indochine sous la menace communiste (1930); J. Ajalbert, L'Indochine par les Français (1931); R. Chauvelot, Indochine (1931); H. Gourdon, L'Indochine (1931); B. Maybon, L'Indochine (1931); »Annuaire Statistique de l'Indochine« (jährlich); »Inventaire général de l'Indochine« (hrsg. von der Geogr. Gesellschaft in Hanoi, 1926 ff.).

***Französisch-kanadische Literatur,** s. Kanadisch-französische Literatur (Bd. 6 und Erg.).

***Französisch-Ozeanien,** svw. Océanie Française.

***Französisch-Sudân,** svw. Französischer Sudân.

Französisch-Westafrika. Von (1930) 4 659 707 qkm sind 986 900 qkm mit Italien strittig. F. hatte (1930) 14 451 603 Ew. (21 740 Weiße, davon 15 346 Franzosen), 3 auf 1 qkm; 40 v. H. sind Mohammedaner.

Die Einfuhr 1930 wertete 1457 Mill. Fr. (Webwaren, Erdöl, Metallwaren, Öle, Reis, Kraftwagen), die Ausfuhr 1169 Mill. Fr. (Erdnüsse, Kakao, Palmkerne, Mahagoniholz, Palmöl, Baumwolle, Rinder). Hauptverkehrsländer sind Frankreich (1929: 742 Mill. Fr. Einfuhr, 678 Mill. Fr. Ausfuhr), dann Großbritannien, Deutsches Reich, Ver. St. v. A., Niederlande, Belgien. — Schiffsverkehr 1929: 22 898 Schiffe von 20,8 Mill. Reg.-T. — Eisenbahnen gab es 1930: 4094 km (945 km davon in Bau); 1929: 243 Postämter, 33 151 km Telegraphenlinien, 1674 Fernsprechstellen. Regelmäßiger Flugverkehr besteht von Dakar nach Saint-Louis (-Toulouse) und Dakar-Bammako-Timbuktu. Von Algerien her besteht Kraftwagenverkehr; geplant ist (1932) der Bau der Transsaharabahn (s. d., Erg.) nach Timbuktu.

Nach der Verfassung vom 18. Okt. 1904 in der Fassung vom 23. Dez. 1929 steht an der Spitze der Verwaltung der Generalgouverneur, ihm zur Seite ein Generalsekretär, der den Verwaltungsausschuß (Conseil de gouvernement; Beamte und mittelbar auf 1 Jahr gewählte Mitglieder) leitet. Die 8 Teilkolonien stehen unter Gouverneuren und haben Selbstverwaltung und Finanzhoheit. Senegal hat Sonderregelung. Der Osten des früher deutschen Togo (56 169 qkm) wird als Mandatsgebiet von F. verwaltet.

Notenbank ist die Banque de l'Afrique Occidentale Française (Kapital: 35 Mill. Fr.). Allgemein in Gebrauch sind französische Maße, Münzen u. Gewichte.

Haushalt für 1930: je 1000,8 Mill. Fr. in Einnahmen und Ausgaben. Die Schuld bezifferte sich auf 304 Mill. Fr.

Lit.: J. Monod, Histoire de l'Afrique occidentale française (1926); C. Guy, L'Afrique occidentale française (1929); »Annuaire du gouvernement général de l'Afrique occidentale française« (seit 1921).

***Französisch-Westindien,** Bezeichnung für Guadeloupe, Martinique, Saint-Pierre und Miquelon.

Frapié, Léon, franz. Schriftsteller, schrieb ferner den Roman »La Maternelle« (1904, erhielt Goncourt-Preis 1904; als Theaterstück umgearbeitet 1920), die Erzählungen: »Les Contes de la Maternelle« (1911), »Les Nouveaux Contes de la Maternelle« (1919) und die Romane: »Les amis de Juliette« (1926), »Gamins de Paris« (1927; beides Kinderromane), »La Divinisée« (1927), »L'institutrice de province« (1928).

Fräse. *Lit.:* B. Martiny, Die Bodenfräse in der Gartenwirtschaft (1930).

***Fraser** (spr. freser), Leon, nordamer. Jurist, * 27. Nov. 1889 Boston (Mass.), seit 1914 Rechtsanwalt, hielt 1914—17 an der Columbia-Universität Vorträge über öffentliches Recht, nahm am Weltkrieg teil, war Rechtsbeistand bei Beratung und Durchführung des Dawes-Plans 1924—27, 1929 des Young-Plans und wurde 1930 amerikanischer Direktor der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich.

Fraserburgh, (1931) 9720 Ew.

***Fraserville** (spr. freserwil), svw. Rivière du Loup.

***Fräskultur,** Bodenbearbeitung mit Hilfe der Fräse (s. d., Bd. 4) anstatt des Pfluges, macht infolge starker Krümelung des Bodens die Arbeit des Eggens überflüssig, ist jedoch auf Böden, die leicht zur Verkrustung neigen, schwer anzuwenden. Die Meinungen hinsichtlich der größern oder geringern Vorteilhaftigkeit der F. in der Landwirtschaft sind noch geteilt. Die Vorteile der F. liegen u. a. in der Möglichkeit rascher Arbeitsbewältigung, weil der Boden in einem Arbeitsgang saatfertig gemacht wird, die Nachteile in der

starken Lockerung der Krume, die ein späteres Verschwemmen und damit mangelnden Luftzutritt auf für F. wenig geeigneten Böden verursacht, ferner in den noch verhältnismäßig hohen Kosten und hoher Materialabnutzung. Im Gartenbau wie auch in der Forstwirtschaft (bei der Neuanpflanzung) haben sich Kleinfräsen vielfach bewährt.

Frater (lat., Bruder, Mehrz. Fratres), auch Ordensangehöriger als Laie (Laienbruder) ohne höhere Weihen oder auch erst in Vorbereitung auf diese befindlich, im Gegensatz zum Pater, der Priester ist. F., Bruder, Laienbruder wird meist auch ein Einsiedler oder Mitglied einer religiösen Verbrüderung (z. B. Eremitenverbrüderung) genannt. — Fratres militiae Christi, svw. Schwertbrüder; Fratres saccati, svw. Sackbrüder; Fratres sanctae crucis ordinis, svw. Kreuzherren.

***Frau, Die,** 1893 von Helene Lange gegründete, in Berlin erscheinende Monatsschrift für das gesamte Frauenleben unserer Zeit, jetzt herausgegeben von Gertrud Bäumer. Organ des Bundes Deutscher Frauenvereine.

Frauenarbeit. Nach der Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925 sind an den wichtigsten Berufen im Deutschen Reich die Frauen und Mädchen in folgender Weise beteiligt:

	Hauptberuflich erwerbstätige Frauen und Mädchen		Insgesamt hauptberuflich Erwerbstätige
	Selbständige[1]	Nichtselbständige	
1. Landwirtschaft, Tierzucht, Forstwirtschaft, Fischerei	321 347	4 612 199	14 058 699
2. Gärtnerei	4 152	51 381	187 671
3. Bergbau, Salinenwesen, Torfgräberei, Industrie der Steine und Erden	2 098	101 301	1 534 138
4. Großeisenindustrie	97	18 650	500 015
5. Metallhütten und Metallhalbzeugwerke	53	6 241	80 523
6. Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren	5 329	144 752	1 000 833
7. Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbau	877	81 737	1 315 535
8. Elektrotechnische Industrie. Feinmechanische und optische Industrie	640	99 400	419 903
9. Chemische Industrie	1 180	24 263	151 519
10. Textilindustrie	966	77 074	352 059
11. Papierindustrie	77 237	595 605	1 206 731
Graphisches und photogr. Gewerbe	3 115	84 120	268 391
12. Leder- und Linoleumindustrie	1 856	82 890	267 911
13. Kautschuk- u. Asbestindustrie	1 200	23 469	174 038
14. Holz- und Schnitzstoffgewerbe	314	22 293	68 823
15. Musikinstrumenten- u. Spielwarenindustrie	7 284	75 392	966 105
16. Bäckerei und Konditorei	5 304	30 424	109 939
Fleischerei, Fleischkonservenindustrie, Schlachthäuser	5 614	84 625	363 490
Zigarrenfabrikation	3 214	59 009	267 054
Zigarettenfabrikation	9 555	96 429	162 291
Sonstige Betriebe des Nahrungs- und Genußmittelgewerbes	117	27 321	40 734
17. Schneiderei, Kleider- und Wäscheherstellung	3 177	131 197	512 829
Hut- und Putzmacherei	249 760	367 492	949 560
Sonstige Betriebe des Bekleidungsgewerbes	15 282	59 944	92 003
18. Baugewerbe und Baunebengewerbe	33 826	143 925	548 715
19. Wasser-, Gas- und Elektrizitätsgewinnung und -versorgung	2 665	29 266	1 707 681
20. Handelsgewerbe	18	9 273	178 403
21. Versicherungswesen	200 112	876 148	2 970 692
22. Verkehrswesen	259	23 468	112 050
23. Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe	2 195	95 082	1 520 133
24. Öffentl. Verwaltung, Rechtspflege	63 297	314 694	670 627
Heer und Marine	286	53 144	648 001
Kirche, Mission, Anstalten für religiöse Zwecke	4	4 497	141 805
Bildung, Erziehung, Unterricht	549	29 628	89 565
Rechtsberatung und Interessenvertretungen	5 839	113 583	363 448
Künstlerinnen, Privatgelehrte, Schriftstellerinnen	284	37 150	108 514
Theater, Oper, Musikgewerbe	3 943	1 070	21 509
Film	11 712	15 727	80 871
Rundfunk	299	6 254	21 920
Sportliches Gewerbe, Schaustellungsgewerbe	1	257	871
25. Krankenpflege, Gesundheitsfürsorge	857	5 563	25 875
Wohlfahrtspflege, Soziale Fürsorge	34 702	161 435	317 182
Hygienische Gewerbe	2 164	52 418	66 844
26. Häusliche Dienste und persönliche Dienstleistungen	8 851	35 910	204 762
Ohne Berufszugehörigkeit	—	1 325 587	1 393 986
	1 495	79 872	248 996
Zusammen:	1 093 136	10 353 369	32 009 300

[1] Hierin sind auch Direktorinnen, Geschäftsführerinnen, leitende Beamtinnen und sonstige Betriebsleiterinnen enthalten.

Es ergibt sich, daß 1925 im Deutschen Reich rund 21 Mill. Männer und 11 Mill. Frauen beruflich tätig waren, selbständig bzw. in leitenden Stellen $4\frac{1}{2}$ Mill. Männer und 1 Mill. Frauen. Der Anteil der Frauen am Mitgliederbestand der Gewerkschaften beträgt nur etwa 20 v. H., wodurch es sich auch mit erklärt, daß die F. meist schlechter bezahlt wird (durchschnittlich um 10—40 v. H. schlechter) als die Männerarbeit; vgl. Tariflöhne (Bd. 11). Von den 11 Mill. Frauen waren 3,6 Mill. verheiratet, von diesen wiederum 2,4 Mill. in der Land- und Forstwirtschaft, Tierzucht, Gärtnerei und Fischerei tätig. Von den 11 Mill. Frauen waren unter 16 Jahre alt: rund 0,5 Mill., 16—18: 0,9, 18—20: 1, 20—25: 2, 25—30: 1,3, 30—40: 2, 40—50: 1,5, 50—60: 1,1, 60—65: 0,4, über 65 Jahre alt: 0,3 Mill.

Die Problematik der F. besteht darin, daß die berufstätigen verheirateten Frauen, zumindest soweit sie in Industrie, Handwerk, Handel und Verkehr tätig sind (etwa 1,2 Mill.), ihrer Aufgabe, ihre Kinder großzuziehen, nicht oder nur mangelhaft gerecht werden können, da sie in der kurzen Zeit, die ihnen nach Feierabend bleibt, Lebensmittel usw. einkaufen, die Kinder vom Kindergarten abholen, das Essen für die Familie bereiten, Wohnung, Kleider, Wäsche usw. säubern und instandhalten müssen. Es bleibt weder Zeit noch geistige Spannkraft übrig, um erzieherisch auf die Kinder einwirken zu können; es bleibt auch nicht geistige Sammlung, um sich selbst und dem Mann ein gemüt-

liches Zuhause bereiten zu können. Eine Milderung der für die Allgemeinheit überaus nachteiligen Folgen der F. wird von sozialpolitischen Maßnahmen angestrebt; vgl. Kinderfürsorge (Bd. 6), Kindergärten (Bd. 6), Jugendfürsorge (Bd. 6), Mutterschutz (Bd. 8).

Lit.: Gaebel u. Mleinek, Die Eingliederung der Frau in das Berufsleben (1928); M. Kelchner, Kummer und Trost jugendl. Arbeiterinnen (1929); R. Hoffstätter, Die arbeitende Frau (1929); H. Sperling, Die ökonomischen Gründe für die Minderbezahlung der weiblichen Arbeitskraft (1930); »Die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse der berufstätigen Frau« (Erhebung 1928/29, durchgeführt von der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Frauenberufsverbände, hrsg. von Glaß und Fische, 1930); Rosa Kempf, Die deutsche Frau nach der Volks-, Berufs- und Betriebszählung von 1925 (1931); »Jb. der F.« (hrsg. vom Verband der weibl. Handels- und Büroangestellten, seit 1925).

***Frauenarbeitsschulen,** in Württemberg (55) freiwillige, von den Gemeinden unterhaltene Fachschulen zur Erlernung der weiblichen Handarbeiten (Hand-, Maschinen-, Kleidernähen, Sticken), auf der Grundlage der technischen und zeichnerischen Entwicklung und Darstellung der einzelnen Aufgaben. *Lit.:* »Die Gewerbe-, Handels- und F. in Württemberg« (Min.-Veröffentlichung, 1924).

(1930) 2734 Ew.

Frauenberg (tschech. Hluboka, früher Podhrad), ***Frauenberufe.** Preuß. Bestimmungen: 1) Nach erfolgreichem Besuch der Volksschule: Säuglings-, Kinderpflegerin (Fröbelsche), Kranken-, Landpflegerin, Hebamme. Nach schulwissenschaftlicher Vorprüfung: städtische und ländliche Haushaltspflegerin, Wohlfahrtspflegerin, Kindergärtnerin, Hortnerin, Jugendleiterin, Bibliothekarin an Volksbüchereien. Unter besondern Bedingungen Gewerbelehrerin. Die praktischen Berufe in Haus- und Landwirtschaftsgewerbe (einschl. Kunstgewerbe) stehen allen Volksschülerinnen offen. 2) Auf Grund des Abschlußzeugnisses einer Mittelschule: als Gastschülerin in einer Frauenschule, Vollschülerin in einer Hausfrauenschule, wirtschaftlichen Frauenschule auf dem Lande (Maidenjahr), Kindergärtnerin, Hortnerin, Jugendleiterin, Turn- und Sportlehrerin, Lehrerin der landwirtschaftl. Haushaltungskunde, Privatmusiklehrerin, technische Assistentin, ländliche und städtische Haushaltspflegerin. Zulassung zu einer Höheren Handelsschule. 3) Auf Grund des Abschlußzeugnisses eines Lyzeums außerdem zugelassen: als Vollschülerin in eine allgemeine Frauenschule; Gartenbaulehrerin, -technikerin, Saatzuchtgehilfin, Metallographin, Organistin u. Chordirigentin; Buchhändler-Lehranstalt, mittlerer Bibliotheksdienst. 4) Auf Grund der Obersekundareife: auf einer Universität in der philosophischen Fakultät mit besonderer Erlaubnis Studium von vier Semestern, ferner ohne Zeitbeschränkungen Studium auf technischen Hochschulen u. Bergakademien (Ausübung des Berufs als Bergingenieur aber durch die Schutzbestimmungen versagt), ebenfalls ohne Zulassung zu einer Staatsprüfung; nach zweijähriger praktischer Tätigkeit in der Landwirtschaft Studium auf einer landwirtschaftlichen Hochschule oder auf einer mit landwirtschaftlichem Institut ausgestatteten Universität, mit Berechtigung, staatliche Prüfung für praktische Landwirte abzulegen; Studium in den wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultäten der Universitäten Frankfurt a. M. und Köln oder auf den Handelshochschulen, Studium an der Hochschule für kommunale und soziale Verwaltung der Universitäten Frankfurt und Köln. 5) Reifezeugnis einer Vollanstalt (9 klassige höhere Schule) für die übrigen akademischen Berufe notwendig. Ausnahmen für fast alle Berufswege möglich. *Lit.:* Hilde Jende-Radomski, F. (1923) und Akademische F. (1929); »Berufskundliche Nachrichten« (seit 1921).

***Frauenbund, Jüdischer,** s. Jüdischer Frauenbund (Bd. 6).

Frauenburg, (1925) 2660 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung).

***Frauen des Ordens von der Buße der heil. Magdalena,** s. Magdalenerinnen (Bd. 7).

***Frauenfachschulen,** entstanden, als sich infolge der wirtschaftlich-sozialen Umbildungsvorgänge im 19. Jh. die Notwendigkeit ergab, für die Töchter des Mittelstandes geeignete Berufs- und Erwerbsmöglichkeiten zu schaffen. Die ersten, für Frauenberufe vorbereitenden Schulen waren private Gründungen (wie die des Lette-Vereins); später wurden von Gemeinden und Staat Fachschulen für Mädchen gegründet. Der Eintritt in die F. erfolgt meist nach vollendeter Volksschulzeit. In Ländern, in denen wie in Sachsen und Thüringen eine Berufsschulpflicht für Mädchen besteht, sind die Berufsschulen in ihren Lehrzielen denen der F. angenähert, zuweilen auch mit solchen verschmolzen worden. Der Besuch einer Frauenfachschule mit höhern Lehrzielen befreit in der Regel vom Besuch der Pflicht-Berufsschule. Neben den Mädchen-Berufsschulen bestehen: 1) Haushaltungsschulen (s. Haushaltungsunterricht, Bd. 5); 2) gewerbliche F. mit ein- bis dreijährigen Kursen und Unterricht für Schneiderinnen, Putzmacherinnen, Weißnäherinnen; 3) Mädchen-Handelsschulen; 4) Landwirtschaftliche Frauenschulen (s. d., Bd. 7); der erfolgreiche Besuch der wirtschaftlichen F. wird für die weitere Berufsausbildung angerechnet und als teilweiser Ersatz der Meisterlehre anerkannt; 5) Soziale Frauenschulen (s. d., Bd. 11); 6) Frauenoberschulen (s. d., Erg.). Vgl. Fachschule (Bd. 4), Frauenfrage (Bd. 4), Frauenarbeitsschulen (Erg.), Mädchenerziehung (Bd. 7). *Lit.:* O. Hommer, Das Recht der gewerblichen, kaufmännischen u. hauswirtschaftl. Berufs- und Fachschulen in Preußen (1925); A. Kühne, Hb. f. das Berufs- u. Fachschulwesen (2. Aufl. 1929); Vorbrodt und Hermann, Hwb. des gesamten Schulrechts und der Schul- und Unterrichtsverwaltung in Preußen (1930).

Frauenfeld, (1930) 8795 Ew.

Frauenfrage. Die Frauenbewegung Deutschlands der letzten Jahre steht in einer Krise. Nachdem die Hauptziele der Bewegung (Frauenstimmrecht, Schulbildung und Berufsvorbildung entsprechend denen der Männer, Turnen und Sport für Mädchen und Frauen, Mutterschutz, Zulassung zu allen Berufen) erreicht sind, zeigt sich immer deutlicher, daß die Frau in dem (von Männern geordneten und auf das intellektualistische Denken der Männer zugeschnittenen) öffentlichen Leben, abgesehen von gewissen Bezirken, nicht zur Entfaltung ihrer Wesenheit gelangen kann. Diese Bezirke, in der Hauptsache die pflegerischen Berufe (Wohlfahrts-, Jugend-, Krankenpflege) und der Mädchenunterricht, sucht die Frauenbewegung möglichst vollständig, d. h. auch in den leitenden Stellen, für die Frau zu gewinnen. Als diesen Bestrebungen übergeordnet wird die Aufgabe empfunden, die Institution der monogamen Ehe durch die krisenhafte Gegenwart hindurchzuretten, dem Familienleben zu einer neuen, der Gegenwart angepaßten Sinnerfüllung zu verhelfen und gegen-

über der öffentlichen Meinung selbst überall der lebenskonservativen, gefühlsbetonten, weiblichen Seite des Lebens Geltung zu verschaffen; so ist die Frauenbewegung ein wichtiger Träger des Friedensgedankens geworden, für den sie besonders durch die Frauenliga für Frieden und Freiheit (s. Pazifismus, Bd. 9, Sp. 493) wirbt. *Lit.:* C. Mennicke, Schicksal und Aufgabe der Frau in der Gegenwart (1929); »Frauenbildung u. Frauenarbeit in Österreich« (hrsg. von Braun, Fürth, Hönig u. a., 1930); B. Russell, Marriage and Morals (1929; deutsch 1930); Lillian M. Gilbreth, The Home-Maker and her Job (1927; deutsch 1930); G. Bäumer, Die Frau im neuen Lebensraum (1931); O. Eberz, Vom Aufgang und Niedergang des männlichen Weltalters; Gedanken über das Zweigeschlechterwesen (1931); Marianne Beth, Das Recht der Frau (1931); Sir Galahad, Mütter und Amazonen; ein Umriß weiblicher Reiche (1932); E. Bergmann, Erkenntnisgeist und Muttergeist; eine Soziologie der Geschlechter (1932).

Frauenkirchen, Markt und Wallfahrtsort im österr. Burgenland, Bez. Neusiedl am See, (1923) 2303, als Gemeinde 2819 Ew., treibt Geflügelzucht und -handel.

***Frauenkunde, Deutsches Institut für,** in Berlin-Charlottenburg, gegründet 1925 vom Hauptverband Deutscher Krankenkassen zur statistischen und theoretischen Erforschung wichtiger Fragen der sozialen Gynäkologie: Kindbettfieber, Abortus, Geschwulstkrankheiten, bes. Krebs. 1927 wurde dem D. I. f. F. ein Volksmuseum für Frauenkunde angegliedert. Dem Institut steht zur Erprobung wissenschaftlicher Heilbestrebung die Frauenklinik und Entbindungsanstalt Cecilienhaus (mit großer Röntgeneinrichtung; 1000 mg Radium) zur Verfügung.

***Frauenminze,** s. Chrysanthemum (Bd. 2).

***Frauenoberschule,** eine in Preußen seit 1927 bestehende Schulform für Mädchen, die sich an die Abschlußklasse (Unterprima) des Lyzeums (s. d., Bd. 7, und Mädchenerziehung, Bd. 7) anschließt und nach weitern drei Jahren zu einer Abschlußprüfung führt. Das Abschlußzeugnis der preußischen F. berechtigt nicht, im Gegensatz zu einer in Österreich bestehenden ähnlichen Schulform, zum Universitätsstudium, wohl aber zum Eintritt in die Berufsausbildung für Gewerbe- und technisch-künstlerische Lehrerinnen. In der F. sollen besonders die mehr praktisch-technisch oder künstlerisch begabten Schülerinnen gefördert und für die mütterlich-pflegerischen Frauenberufe vorbereitet werden. Der Lehrplan weist dementsprechend neben den Hauptfächern der höhern Schulen noch Unterricht in Erziehungswissenschaft, Nadelarbeiten, Hauswirtschaft, Zeichnen und Musik auf. Frauenoberschulen bestanden (1930) in Preußen 17, im Saargebiet eine. S. Frauenschule (Erg.).

Frauenorden, s. auch Karmeliten (Bd. 6).

Frauenschule, in Preußen seit 1908 bestehende, allgemeinbildende höhere Schule, die sich an die sechsklassige höhere Mädchenschule (Lyzeum) anschließt. Zum Eintritt in die F. berechtigt das Zeugnis der mittlern Reife (s. d., Erg.) oder die Ablegung einer entsprechenden Prüfung. Durch enge Verbindung theoretischer und praktischer (hauswirtschaftlicher) Bildung bereitet die F. in besonderer Weise auf die Aufgaben der Frau in Familie und Volksgemeinschaft vor. Einen Ausbau der ein-, selten zweijährigen F. stellt die Frauenoberschule (s. d., Erg.) dar. Die Abschlußzeugnisse der F. werden in Preußen, Bayern, Württemberg, Thüringen, Hessen, Braunschweig Oldenburg, Anhalt gegenseitig anerkannt. S. auch Frauenfachschulen (Erg.).

Frauenspiegel, s. auch Specularia (Bd. 11). Die dort genannte S. speculum *(L.)DC.* wurde früher als Campanula speculum in die Gattung Campanula

***Frauensport,** s. Frauenturnen (Erg.). [gestellt.

***Frauensprachen,** svw. Weibersprachen.

Frauenstimmrecht. Anfang 1932 hatten die Frauen das Recht der Teilnahme an den Kommunal- bzw. Parlamentswahlen in etwa 30 Staaten, von denen die wichtigern sind:

Staat	Kommunalwahlen	Parlamentswahlen
Australien	uneingeschränkt	uneingeschränkt
Belgien	"	nur passives Parlamentswahlrecht
Dänemark	"	uneingeschränkt
Deutsches Reich	"	"
Estland	"	"
Finnland	"	"
Griechenland	sofern die Frau des Schreibens und Lesens mächtig ist	nein
Großbritannien	uneingeschränkt	uneingeschränkt
Irland	"	"
Kanada	"	"
Litauen	"	"
Neuseeland	"	"
Norwegen	"	"
Österreich	"	"
Polen	"	"
Rumänien	sofern ein bestimmter Bildungsgrad (Hochschulexamen, Kindergärtnerinnenexamen) erreicht ist	wie bei den Kommunalwahlen
Schweden	uneingeschränkt	uneingeschränkt
Sowjetunion	"	"
Spanien	"	"
Tschechoslowakei	"	"
Ungarn	wenn die Frau das 30. Lebensjahr erreicht, 6 Jahre eine Schule besucht, 3 Kinder oder eine selbständige Lebensstellung innehat	wie bei den Kommunalwahlen
Ver. St. v. A.	uneingeschränkt	uneingeschränkt

Frauenturnen. Das neuzeitliche F. will die Frau für ihren Beruf als Mutter und im Leben körperlich fähig und tüchtig machen und hat sich dem Organismus und der Wesensart der Frau angepaßt. Das gilt auch für den Sport, von dem sich bei richtiger Anpassung jede Art (außer Kampfsport) für das weibliche Geschlecht eignet; Ausartungen und Übertreibungen werden scharf abgelehnt. Das Bestreben, die Frau durch körperliche Übungen nur zu Schönheit und Anmut in Haltung und Bewegung zu erziehen, kann nicht das Endziel des Frauenturnens sein; erst eine wohldurchdachte Vereinigung von Turnen, Sport und Gymnastik macht die richtige Leibesübung der Frau aus, um die sich Schule und Verein heute mühen; vgl. Körperliche Erziehung (Bd. 6) und Turnen (Bd. 12). *Lit.:* L. Fränkel, Die Leibesübungen der Frauen und Mädchen (1927); E. Matthias, Die Frau, ihr Körper und dessen Pflege durch die Gymnastik (1929); Neuendorff, Klinge, Dapper, Deutsches Frauen- und Mädchenturnen (1929); H. Reinking, Aufgaben und Methode des Mädchen- u. Frauenturnens (1930).

***Frauen vom Guten Hirten,** svw. Schwestern vom Guten Hirten.

***Frauenwaibel,** svw. Hurenwaibel. [stimmrecht.

***Frauenweltbund,** svw. Weltbund für Frauen-

***Frau Jutte,** s. Johanna, die Päpstin (Bd. 6).

Fraulautern, (1927) 7278 Ew.

***Fra Vittore,** ital. Maler, s. Ghislandi (Bd. 5).

Frazer, Sir James George, engl. Volkskundler und Anthropolog, veröffentlichte ferner: »The Worship of Nature« (Bd. 1, 1926), »Man, God and Immortality« (1927; deutsch 1931), »Myths of the Origin of Fire« (1930), »The Growth of Plato's Ideal Theory« (1931) u. a.; deutsch erschien ferner »The Golden Bough« (1928).

Frechen, (1925) 13283 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung).

Fredeburg, F. fiel 1367 aus dem Erbe des letzten Herrn von Bilstein an die Grafschaft Mark, war 1444 bis 1803 kurkölnisch, dann hessisch und kam 1816 an Preußen. *Lit.:* A. Groeteken, Geschichte der Stadt und des Amtes F. (1928).

Fredericia, (1930) 19389 Ew. Schiffsverkehr 1929: 0,53 Mill. Reg.-T. mit 277614 t ein- und 66930 t ausgegangenen Gütern.

Frederick, (1930) 14434 Ew.

Frederiksberg, 8,7 qkm mit (1930) 106251 Ew.

Frederiksborg, dän. Amt, (1930) 114716 Ew. (84 auf 1 qkm).

***Frederiksdal** (spr. frēdhēregßdāl), südlichste Ansiedlung in Grönland.

Frederikshavn, (1930) 9882 Ew. Schiffsverkehr 1929: 0,63 Mill. Reg.-T. mit 138331 t ein- und 6064 t ausgegangenen Gütern.

***Frederkingapparate,** Gefäße der chemischen Industrie mit in die Wandung eingegossenen oder unter Zwischenlage von Kupferblech an die Innenwände aufgeschweißten, für hohe Drucke geeigneten Stahlrohren, in denen das Heizmittel (oft hocherhitztes Wasser) strömt. F. werden als Autoklaven, Blasen, Kippkessel, Röstpfannen usw. gebaut.

Fredrikshald heißt seit 1928 wieder Halden.

Fredriksstad (amtl. Fredrikstad), (1930) 14101 Ew.

***Freeland** (spr. frīländ), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1930) 7098 Ew., südl. von Wilkes-Barre, Bahnknoten, hat Anthrazitgruben sowie Bergbauinstitut.

***Freeland, Mount** (spr. maunt-frīländ), höchster Gipfel der Fidschi-Inseln auf Vanua Levu, 1750 m hoch.

***Freeman** (spr. frīm'n), 1) John, engl. Dichter und Kritiker, * 1880 London, † 23. Sept. 1929 Anerly bei London, schrieb die Studien: »The Moderns« (1916), »English Portraits and Essays« (1924), »H. Melville« (1926) u. a., einige Romane (»God's Infidel«, 1924, u. a.) und dem Zeitgeist abgewandte Gedichte voll einschmeichelnder Musik, die wegen ihres sensitiven Gefühls für weiche Landschaften und friedliche Naturschönheit oder wegen ihrer introspektiven Psychologie im engern Kreis viel Beifall fanden: »Collected Poems« (1928), »Last Poems« (1931). Den Höhepunkt seines dichterischen Schaffens bilden die lyrischen Dichtungen: »Prince Absalom« (1925) u. »Solomon and Balkis« (1926; Lebensgeschichte Salomos und seiner Liebe zur Königin Balkis von Arabien). *Lit.:* L. Bonnerot, La Poésie de J. F. (in »Revue Anglo-Americaine«, 1929); W. Bliß, The Poetry of J. F. (in »London Mercury«, 1930).

2) Mary Eleanor Wilkins, s. Wilkins (Erg.).

***Free-martin** (engl., spr. frī-mārtin), s. Zwicke (Bd. 12).

Freeport, (1930) 22045 Ew.

***Freeport** (spr. frīpōrt), Stadt im nordamer. Staat New York, (1930) 15467 Ew., östl. von New York unweit der Südküste von Long Island, Bahnknoten.

Freese, Heinrich, Sozialpolitiker, veröffentlichte die 2. Auflage des Buches »Die Bodenreform«, neubearbeitet u. d. T.: »Nationale Bodenreform« (1926).

***Fregene** (spr. fredschäne), 1925 gegr., rasch aufblühender Seebadeort im Stadtgebiet von Rom, an der Mündung des Arrone, 10 km nordw. von der Tibermündung, unweit der Stelle des antiken Fregenae.

Freibank, ursprünglich eine von den Bänken der Fleischhauer getrennt (im Freien) aufgestellte Fleischbank, auf der Fleisch, das nicht untadelig war, unter Angabe des Mangels verkauft wurde, wobei sich der Preis natürlich billiger stellte als an der richtigen Fleischbank. Schon 1276 ist im Augsburger Stadtrecht die F. erwähnt. Bei der gegenwärtigen gesetzlichen Regelung der Fleischbeschau (s. d., Bd. 4 u. Erg.) ist die F. eine unentbehrliche Einrichtung für die Verwertung desjenigen Fleisches, das zwar zum Genuß für Menschen durchaus geeignet ist, aber nicht den vollen Wert der guten Handelsware besitzt. Das Fleischbeschaugesetz bezeichnet alle Umstände, unter denen Fleisch auf die F. verwiesen werden muß. Die Gründe können in der Beschaffenheit des Fleisches selbst liegen (z. B. wässeriges Fleisch) oder in der Herkunft (von nicht ganz gesunden Tieren, ohne daß durch die Krankheit das Fleisch verändert wäre). Bei gewissen Krankheiten der Schlachttiere ist das Fleisch »bedingt tauglich«, d. h. es ist zunächst zum Genuß ungeeignet, erlangt aber durch Zubereitung (Kochen, Pökeln, Kühlhaus) die Tauglichkeit; auch solches Fleisch wird nach der Tauglichmachung auf die F. verwiesen. Durch Verweisung auf die F. wird das Fleisch dem freien Verkehr völlig entzogen; Zubereitung, Zerlegung, Herrichtung zum Verkauf, Angabe des Mangels und der Verkauf selbst erfolgen unter amtlicher Aufsicht. Das Fleisch soll den minderbemittelten Selbstverbrauchern zugute kommen; Zwischenhandel, Gastwirtschaften und Speiseanstalten sucht man u. a. dadurch auszuschließen, daß das Fleisch an jeden Käufer nur in kleinen Mengen (meist bis zu 2 kg) abgegeben wird. Jede Gemeinde mit Schlachthauszwang (s. Vieh- und Schlachthof, Bd. 12) muß (gesetzlich) eine F. einrichten, doch kann auch in Orten ohne Schlachthof Fleisch auf die F. verwiesen werden, ohne daß eine solche als ständige Einrichtung vorhanden ist, wobei die amtliche Kontrolle für den Bedarfsfall hergestellt wird. Das auf die F. gehörige Fleisch heißt auch »nicht bankwürdig«, d. h. nicht geeignet für die unbeschränkte Fleischbank im Fleischerladen.

Freiberg, 1) (F. in Sachsen) bezirksfreie Stadt, Kreish. Dresden, (1925) 34742 Ew., hat ArbG. und (seit 1930) Institut für Eisenhüttenkunde (Ledebur-Institut), Kohlenmuseum und Krematorium. Das Bergamt wurde 1932 aufgelöst. *Lit.:* J. K. Lödel, Die wirtschaftliche Entwicklung der Bergstadt F. und ihrer Umgebung unter dem Einfluß des Niederganges des Bergbaues, 1893—1914 (Diss. Leipzig 1922); G. Rieß, Der Dom zu F. (1931). — 2) (Tschech. Přibor, spr. prschibōr) (1930) 4881 Ew.

***Freiberger Pilzofen,** Bleihochofen in Tiegelform (s. Schmelztiegel, Bd. 10) von 8 m Höhe und $1^1/_2$ m Durchmesser zum Verschmelzen der gerösteten Bleierze (s. Beilage [S. III] bei Blei, Bd. 2).

***Freibordvertrag,** das am 5. Juli 1930 in London unterzeichnete Internationale Übereinkommen über den Freibord (s. d., Bd. 4) der Kauffahrteischiffe, stellt zum Schutze des menschlichen Lebens und Eigentums auf See einheitliche Grundsätze über die Grenzen auf, bis zu denen Schiffe in der Auslandfahrt beladen werden dürfen.

Freiburg, schweiz. Kanton, (1930) 143174 Ew. 1926 betrug der Viehstand (in 1000 Stück): Pferde 10,1, Rindvieh 112,9, Schweine 53, Schafe 8,2, Ziegen 10,8, Geflügel 354, Bienenvölker 11,7. Die

Waldfläche betrug 1926: 30355 ha, die Weinbaufläche 1929: 124 ha mit einem Ertrag von 9234 hl, die Zahl der Wasserkraftwerke 1930: 229 mit einer möglichen Höchstleistung von 64418 PS, die Zahl der Fabrikbetriebe 105 mit 1929: 4643 Arbeitern und 8078 PS Kraftmaschinenleistung. — Hauptstadt F., (1930) 21557 Ew. Die Universität zählte 1929/30: 607 Studierende.

Freiburg, 1) (F. im Breisgau) hat Flughafen (2,2 km vom Hauptbahnhof), neue Universitätskliniken (1931), Collegium musicum der Universität, großes Universitätsstadion. Die Universität zählte Winter 1931/32: 3459 Stud. und 210 Hörer. F. hat auch LArbG., ArbG., städtische Sammlungen (im Augustinermuseum, im Wenzingerhaus u. im ehemaligen Adelhauser Kloster), städtisches Musikseminar, Krematorium, Weinbörse u. Weinmarkt. Auf den Schauinsland (s. d., Bd. 10) führt seit 1930 eine Seilschwebebahn. *Lit.:* Krebs und Schrepfer, Geographischer Führer durch F. u. Umgebung (1926); K. Mader, F. i. Br., ein Beitrag zur Stadtgeographie (1926); J. Sauer, Alt-F. Ein Städtebuch (1928); H. Jantzen, Das Münster zu F. (»Deutsche Bauten«, 1929). — 2) (F. in Schlesien) (1925) 9502 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung). — 3) (F. an der Elbe) (1925) 2148 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung), hat ArbG.

***Freiburg i. B.,** Erzbistum (s. Freiburg 1, Bd. 4), umfaßt seit 1930 die Suffraganbistümer Mainz und Rottenburg (vorher auch Fulda und Limburg). Vgl. Deutsches Reich (Erg., Sp. 999).

***Freiding** (Freigericht), s. Femgerichte (Bd. 4).

***Frei durch Ablösung,** s. Portoablösung (Bd. 9).

***Freie Arztwahl,** in der öffentlichen Krankenversicherung (s. Krankenkassen, Bd. 7) das von den Versicherten stets geforderte und ihnen wohl auch überall eingeräumte Recht, aus der meist großen Zahl der mit der Krankenkasse in Vertragsverhältnis stehenden Ärzte den selbst auszuwählen, der sie behandeln soll. Vergleiche Kassenarzt (Bd. 6) und Versicherungsarzt (Bd. 12).

Freienwalde, 1) s. auch Bad Freienwalde (Erg.).

***Freie Rhythmen,** reimlose Verszeilen ohne strophische Gliederung mit frei wechselnder Hebungszahl und ohne regelmäßigen Wechsel von Hebung und Senkung innerhalb der einzelnen Verszeile. Zwei Hebungen können sowohl nebeneinanderstehen wie auch durch eine beliebige Zahl von Senkungen getrennt sein. Die freien Rhythmen eignen sich besonders zum Ausdruck feierlich erhabener oder leidenschaftlich ekstatischer Stimmungen. In der deutschen Dichtung bediente sich ihrer zuerst Klopstock (in der Ode »Dem Allgegenwärtigen«, 1758), ihm folgten Hamann, Herder, vor allem aber Goethe (»Wanderers Sturmlied«, »Harzreise im Winter«), Hölderlin (»Hyperions Schicksalslied«), Heine (»Die Nordsee«), in neuerer Zeit Liliencron, Dehmel, Arno Holz, Werfel, Joh. R. Becher u. a. Vgl. auch Verskunst (Bd. 12) und Vers libres (Bd. 12). *Lit.:* Goldbeck-Löwe, Zur Geschichte der freien Verse in der deutschen Dichtung (1891); Benoist-Hanappier, Die freien Rhythmen in der deutschen Lyrik (1905); R. M. Meyer, Das Gesetz der freien Rhythmen (in »Euphorion«, 1911).

***Freie Ritterschaft,** sow. Reichsritterschaft.

***Freie See, *Freies Meer,** sow. Hohe See.

***Freie Studentenschaft,** s. Finken (Bd. 4, Sp. 739).

***Freifahrtscheine,** s. Eisenbahnfreifahrkarten (Bd. 3).

Freigeistige Verbände. Der Verein der Freidenker für Feuerbestattung (gegr. 1905) vereinigte sich 1927 mit der Gemeinschaft proletarischer Freidenker zum Verband für Freidenkertum und Feuerbestattung (seit 1930: Deutscher Freidenker-Verband, Sitz Berlin; etwa 600000 Mitglieder; Organ: »Der Freidenker«, seit 1925). — Der Reichsarbeitsgemeinschaft freigeistiger Verbände (Rag) gehören (1932) an: der Deutsche Freidenker-Verband (s. o.), der Volksbund für Geistesfreiheit (1932 etwa 60000 Mitgl.; Organ: »Die Geistesfreiheit«, seit 1891), der Deutsche Monistenbund (s. Monismus; 1932 etwa 10000 Mitgl.), der Bund sozialistischer Freidenker (1932 etwa 26000 Mitgl.; Organ: »Der sozialistische Freidenker«, seit 1925), der Bund der Freidenkerjugend (1932 etwa 1000 Mitgl.). Seit 1924 besteht eine Internationale proletarischer Freidenker (IpF), Sitz Prag, in der (1932) 10 Staaten mit etwa 4 Mill. Mitgliedern vertreten sind. Von den deutschen Verbänden gehören ihm der Deutsche Freidenker-Verband und die Proletarische Freidenkerjugend Deutschlands an. Der einflußreichste Verband ist der russische Verband der Gottlosen (s. Gottlose, Erg.). Von dieser Internationale proletarischer Freidenker spaltete sich 1930 auf dem Kongreß in Bodenbach eine kommunistische Gruppe (Verband Proletarischer Freidenker, gegr. 1931) ab, die namentlich in Deutschland und der Sowjetunion arbeitet (Organ: »Internationale Proletarischer Freidenker«, seit 1930); vgl. Internationale der Gottlosen (Erg.). Es gibt auch einen Verband proletarischer Freidenker Deutschlands, Sitz Berlin; 1932: 17000 Mitglieder; Organ: »Proletarische Freidenkerstimme«. Die kommunistischen Freidenkerverbände im Deutschen Reich (1931: 130000 Mitglieder) wurden 4. Mai 1932 durch Notverordnung des Reichspräsidenten aufgelöst. Eine Fédération Internationale des Societés de Libre Pensée besteht seit 1880 in Brüssel, mit der sich September 1931 der nichtkommunistische Flügel der IpF zur Internationalen Freidenker-Union (Organ: »Der Atheist«, seit 1926) vereinigte. *Lit.:* W. u. A. Lindemann, Die proletarische Freidenker-Bewegung (1926); R. Zimmer, Zur Gesch. des Freidenkertums (im »Freidenker-Taschenkalender« 1928); O. Henneberger, Kirche und Freidenkertum (1930); »Kann ein Sozialist religiös sein?« (hrsg. vom Bund sozialist. Freidenker, o. J.); K. Algermissen, Freidenkertum, Arbeiterschaft u. Seelsorge (4. Aufl. 1930); M. Stäglich, Unser Kampf gegen das Freidenkertum (1931); Schweitzer u. Künneth, Freidenkertum und Kirche (1932); »Katalog freigeistiger Literatur« (bearb. von Fr. Gollmann, 1926).

Freigeld, ein von Silvio Gesell (s. d., Erg.) erfundenes Reformgeld (vgl. Geld, Bd. 4, Sp. 1621), dessen Zweck es ist, den Eintausch von Waren gegen Geld zu erzwingen. Gesell behauptet, daß der Geldbesitzer dem Warenbesitzer gegenüber im Vorteil sei, da der Geldbesitzer sein Geld nicht auszugeben brauche, weil es ja nicht verderbe oder sonst eine Entwertung erleide. Der Warenbesitzer dagegen, dessen Ware aus natürlichen und wirtschaftlichen Gründen einem dauernden Wertverlust ausgesetzt sei, sei gezwungen, seine Ware anzubieten. Um nun den Geldbesitzer zu veranlassen, auf diesen Vorteil zu verzichten und auf dem Markt Nachfrage zu halten, muß der Warenbesitzer ihm eine Sonderleistung, einen »Tribut«, anbieten, indem er sich mit einem geringern Entgelt begnügt, als eigentlich dem Wert der Ware entspricht; dieser Preisaufschlag, dieser »Tribut« ist der Zins. Aus diesem Urzins entsteht dann aller andre Zins, auch der für festes Realkapital, für Häuser (Mietzins) u. a.

Die Lehre Gesells ist nicht haltbar. Einmal ist das Geld, das Zins erbringt, auf die Menge beschränkt, die im Handel umläuft; denn daß der Angestellte, Beamte, Arbeiter, aber auch Selbständige im allgemeinen nicht sein Geld zurückhalten kann, ist selbstverständlich, da er eben die Waren nötig braucht. Dadurch aber wird die zinstragende Geldmenge verschwindend klein, da ja im Handel in der Regel nicht bar bezahlt wird. Weiterhin aber: in Krisen- und Depressionszeiten, wo die Käufer mit Geldausgaben zurückhalten, ist der Zins regelmäßig niedrig, während in der Hochkonjunktur, wo das Geld schnell ausgegeben und viel gekauft wird, der Zins hoch zu sein pflegt. Aber auch wenn Gesells Behauptungen stimmten, würde das nicht den Zins zu erklären vermögen. Der Geldbesitzer, der den Zins von dem Warenbesitzer, mit dem er tauscht, erlangen kann, war ja selbst einmal Warenbesitzer oder muß nun, nachdem er die Ware gekauft hat, diese weiterverkaufen. Er tritt also seinerseits auch immer als Warenbesitzer einem Geldbesitzer gegenüber und muß ihm den Zins zahlen. Wenn man sich die Kette

Wäraschein (Vorder- und Rückseite), ungefähr auf 1/2 verkleinert.

Warenbesitzer—Geldbesitzer—Warenbesitzer usw. geschlossen denkt, dann sieht man sofort, daß der Zins von einem immer an den andern gezahlt wird, und da ihn jeder zahlen muß, hebt er sich auf. Gesell hat die bereits von Karl Marx formulierte Lehre nicht beachtet, daß der Zins nicht aus der Zirkulation zu erklären ist.

Um nun die vermeintliche Vormachtstellung des Geldbesitzers zu brechen und damit den Zins und übrigens auch die Konjunkturschwankungen zu beseitigen, will Gesell ein Geld einführen, das sich ebenso dauernd entwertet wie die Ware. Das Geld ist ein reines Papiergeld (s. Geld, Bd. 4), das aber nur dann gültig ist, wenn man an bestimmten Terminen Wertmarken aufklebt. Man muß z. B. an jedem 6. des Monats auf einen 1-Mark-Schein eine Marke aufkleben, die einen Pfennig kostet. Am Jahresschluß hat man dann 12 Pfennig aufgeklebt; die Mark, die man nicht ausgegeben hat, hat sich um 12 v. H. entwertet (Gesell hatte ursprünglich nur 5,2 v. H. vorgeschlagen). Die Besitzer dieses »Schwundgeldes« werden also veranlaßt, es so rasch wie möglich in Waren einzutauschen, d. h. das F. läuft rasch um, und man verspricht sich davon eine Belebung der Wirtschaft und eine Vermeidung von Absatzstockungen, wie sie die Goldthesaurierung (s. Thesaurierung, Bd. 11) mit sich bringt.

Diese Konjunkturlehre übersieht aber, daß von der Geldseite her die Ursachen der wirtschaftlichen Depression: Überproduktion bzw. eine der Einkommensverteilung nicht entsprechende Produktion, Kapitalfehlleitungen u. a., nicht beseitigt werden können.

Die Lehre Gesells wird heute (1932) vertreten: 1) Durch den Physiokratischen Kampfbund (PKB.; gegr. 1921; Sitz Berlin; Zeitschrift »Letzte Politik«, seit 1921), der, wie auch Gesell selbst, dem Anarchismus nahesteht. Am 20. Okt. 1929 wurde aus Kreisen des PKB. eine Tauschgesellschaft gegründet (Sitz Berlin), die das »Wära«-Geld herausgebracht hat (s. Abb.). Wära ist in erheblichen Mengen umgelaufen, wurde aber durch die dritte Notverordnung vom 6. Okt. 1931 (Kapitel IX) verboten. 2) Durch den Freiwirtschaftsbund F. F. F. (Freiland, Freigeld, Freiwirtschaft; Sitz Erfurt; gegr. 1921), der aus der 1913 in Berlin gegründeten Physiokratischen Vereinigung und dem 1919 gegründeten Deutschen Freiland-F.-Bund hervorging; Organ: »Die neue Welt« (Freiwirtschaftl. Archiv; seit 1924). 3) Durch den Schweizer Freiwirtschaftsbund (Sitz Bern; gegr. 1915; Organ: »Freiwirtschaftliche Zeitung«, seit 1923, als Fortsetzung der »Freistatt« [seit 1917]).

Lit.: Th. Christen, Die Durchführung der abso-

luten Währung (1920); E. Dick, Der Streik des Geldes, die Wirtschaftskrisis und die Arbeitslosigkeit (1921); Gesell, Die natürl. Wirtschaftsordnung durch Freiland u. Freigeld (1922); F. Haber, Untersuchungen über Irrtümer moderner Geldverbesserer (1926); B. Moll, Die modernen Geldtheorien und Währungssysteme (1926).

***Freiger, Wilder,** Berg, s. Stubaier Alpen (Bd. 11).

***Freigrafschaft,** s. Franche-Comté (Bd. 4).

***Freigrenzen,** bei Einkommensteuer (s. d., Bd. 3), Vermögenssteuer (s. d., Bd. 12) und Umsatzsteuer (Bd. 12) der Betrag, bis zu dem eine Erhebung der Steuer nicht erfolgt.

Freihandel. Unter dem Druck der Wirtschaftskrisis von 1929/30 hat die gegen den F. (vgl. Freihandel, Bd. 4) gerichtete Wirtschaftspolitik weitere Fortschritte gemacht. Einen schweren Schlag erhielt die Freihandelsidee, als Großbritannien nach dem Pfundsturz von 1931 sich grundsätzlich vom F. abwandte und Schutzzölle einführte. Unter dem Schlagwort »buy british« wurde in Großbritannien mit Erfolg für eine nationale, schutzzöllnerische Handelspolitik geworben, die in einem Zollverein zwischen dem Mutterland und den Dominions gipfeln soll. Über den handels- und zollpolitischen Zusammenschluß des Imperiums soll auf der Reichskonferenz in Ottawa im Sommer 1932 entschieden werden.

Die Tatsache, daß das »klassische Land« des Freihandels, nämlich Großbritannien, unter der Wirtschaftskrisis besonders schwer gelitten hat, hat die von

Nationalisten aller Länder befürworteten Bestrebungen nach wirtschaftlicher Autarkie (s. d., Erg.) gestärkt und die Schutzzölle weiter steigen lassen. Die Handelsverträge begnügen sich nicht mehr mit der Meistbegünstigungsklausel (s. Handelsverträge, Bd. 5, Sp. 1047), sondern sehen daneben regelmäßig Vertragszölle (s. Handelsverträge, Erg.) vor. Wo die Meistbegünstigungsklausel noch besteht, wird sie durch Festsetzung von Einfuhrkontingenten oder gar Einfuhrsperren entwertet. Das Deutsche Reich führte 1931 als besonderes Kampfmittel im Zollkrieg einen sog. Obertarif (s. d., Erg.) ein.

Die Zerstörung der Weltwirtschaft, die die Abwendung vom F. mit sich brachte, hat im Laufe der Jahre 1929/32 zur weitern Verschärfung der Wirtschaftskrisis bzw. -depression geführt und den internationalen Zahlungs- und Kreditverkehr fast vernichtet. Das deutlichste Anzeichen dieser Lage sind Goldstauungen auf der einen, Goldmangel auf der andern Seite, ohne daß ein vernünftiger Ausgleich herbeigeführt werden könnte (s. Gold, Erg.), Zahlungsschwierigkeiten und Eingefrorene Kredite (s. d., Erg.). Die Abwendung vom F. verschärfte aber besonders die wirtschaftlich verderblichen Wirkungen der durch den Versailler Vertrag vorgenommenen Grenzziehungen in Europa. Die »Donaustaaten« Österreich, Ungarn, Rumänien, Südslawien, Bulgarien, Tschechoslowakei, aber auch Griechenland, sind durch die Zollpolitik der letzten Jahre so notleidend geworden, daß im April 1932 Versuche zu ihrer wirtschaftlichen Rettung unternommen wurden. Der Plan ging dahin, durch Vorzugszölle ein größeres Wirtschaftsgebiet zu schaffen, außerdem finanzielle Hilfe zu bringen. Im April 1932 traten die vier Großmächte Deutsches Reich, Großbritannien, Italien und Frankreich zu einer Konferenz in London zusammen, die sich mit diesen Fragen ohne greifbares Ergebnis beschäftigte.

***Freihändiger Verkauf** (Verkauf aus freier Hand), s. Zwangsvollstreckung (Erg.).

***Freihaus,** im ältern deutschen Recht ein mit mancherlei Gerechtigkeiten, z. B. Befreiung von Steuer- und Wachtdienstpflicht, ausgestattetes Hausgrundstück.

***Frei Haus,** in Kaufverträgen: der Verkäufer trägt alle Kosten bis zur Übergabe der Ware an den Kunden in seiner Wohnung.

***Freiheit,** Berliner Tageszeitung 1918—22, Organ der Unabhängigen Sozialdemokratischen Partei Deutschlands. [(Bd. 4, Sp. 1156).

***Freiheitsbrüder,** s. Fremde Zimmergesellen

***Freiheitskreuz,** 1) finnländ. Orden für Kriegsverdienst während des Befreiungskampfes, gestiftet 1918. S. Tafel »Verdienstauszeichnungen III«, 23 (Bd. 12) sowie die Beilage »Übersicht der wichtigsten Verdienstauszeichnungen«, S. IX (Bd. 12). Die Verleihung ist seit 1919 eingestellt. — 2) In Estland war es nur militärisches Ehrenzeichen, gestiftet 1918, wird seit 1925 nicht mehr verliehen. [rechte.

***Freiheitsrechte,** svw. Grundrechte und Menschen-

Freikirchen. 1926 haben sich die deutschen Methodisten, Baptisten und die Evangelische Gemeinschaft zur Vereinigung evangelischer F. in Deutschland zusammengeschlossen. S. auch Liberal Catholic Church (Erg.).

***Freikörperkultur,** svw. Nacktkultur.

***Freikugeln,** s. Freischütz (Bd. 4).

***Freilichtmuseen,** svw. Freiluftmuseen.

***Freiluftbehandlung,** wird besonders bei der Behandlung von Lungentuberkulose im Hochgebirge angewendet; s. Lungenheilstätten (Bd. 7). Heute werden aber auch von manchen Ärzten fieberhafte Kinderkrankheiten, ja sogar Erwachsene mit Lungenentzündung im Freien behandelt. Vgl. Klimatotherapie (Bd. 6).

***Freiluftschaltanlage,** Aufstellung der Schaltapparate, Transformatoren u. Sammelschienen bei Höchstspannungsanlagen von 100000 Volt und darüber im Freien zur Ersparung der hohen Gebäudekosten. Die Konstruktion der Apparate muß dabei mit Rücksicht auf die Witterungsunbilden erfolgen.

***Freimachungszwang,** svw. Frankierungszwang.

Freimann, Aron, Bibliograph, ist seit 1929 Mitredakteur der »Zeitschrift für die Geschichte der Juden in Deutschland«.

Freimaurerei. In Deutschland haben sich 1930 eine 10. Großloge, genannt Symbolische Großloge von Deutschland, und ein Oberster Rat für Deutschland des »Alten und angenommenen schottischen Ritus« (vgl. Freimaurer, Bd. 4, Sp. 1144) aufgetan. Beide Bildungen werden von den sämtlichen neun in Deutschland bestehenden, ältern Freimaurergroßlogen nicht als »rechtmäßig« anerkannt. — Die Große Landesloge der Freimaurer von Deutschland (s. Freimaurer, Bd. 4, Sp. 1145) bezeichnet sich seit Ende 1930 als Deutsch-Christlicher Orden. — Die Großmeister der Großen National-Mutterloge zu den drei Weltkugeln in Berlin und der Großen Landesloge der Freimaurer von Deutschland, ebenfalls in Berlin, führen die Amtsbezeichnung: »Nationalgroßmeister« u. »Landesgroßmeister«. — *Lit.:* D. Bischoff, Die Religion der Freimaurer (1922); G. Schenkel, Die F. im Lichte der Religions- u. Kirchengeschichte (1926) und Die Vernichtung der Unwahrheiten über die F. (hrsg. vom Verein deutscher Freimaurer, 1. Heft 1928, 4. Aufl. 1929, und 2. Heft 1931); A. Wolfstieg, Bibliographie der freimaurerischen Literatur (1. Erg.-Bd. von B. Beyer, 1928); E. Lennhoff, Die Freimaurer (1929); K. Olbrich, Die Freimaurer im deutschen Volksglauben (1930); J. C. Schwabe, Für und wider die F., Bibliographie der Angriffs- u. Abwehrliteratur (1931); F. Runkel, Gesch. der F. in Deutschland in 3 Bdn. (Bd. 1: 1931; Bd. 2: 1932); Lennhoff u. Posner, Internationales Freimaurerlexikon (1932).

***Freimengen** (franz. Freyming, spr. främäng), Ort in Lothringen (seit 1918 franz.), Dep. Moselle, (1926) 7912 Ew., 7 km nordö. von Forbach, hat Kohlengruben.

***Freimüthige, Der,** oder **Berlinische Zeitung für gebildete und unbefangene Leser,** Berliner literarisch-politische Zeitschrift, gegründet 1803 von A. v. Kotzebue, seit 1804 von diesem gemeinsam mit Garlieb Merkel herausgegeben, bekannt durch ihre heftigen Angriffe gegen Goethe und Schiller sowie gegen die Franzosen und Rheinbündler, mußte nach der Schlacht bei Jena ihr Erscheinen einstellen. 1808 gründete A. Kuhn eine neue Zeitschrift unter dem gleichen Titel, die aber erst in den Jahren 1830—35, als Willibald Alexis sie leitete, literarische Bedeutung gewann. 1836—40 wurde sie von A. G. Gentzel herausgegeben.

***Freire,** Ramón, chilen. Staatsmann und Heerführer, * 1787 Santiago, † das. 1851, beteiligte sich seit 1811 an den chilenischen Unabhängigkeitskämpfen, wanderte nach Argentinien aus, trat in San Martins Heer ein, zog mit ihm nach Chile, eroberte 1818 Talca, besiegte 1820 Benavides, wurde 1823 Staatspräsident und beendete durch den Chiloéfeldzug die spanische Herrschaft in Chile. [(Erg.).

***Freischar junger Nation,** s. Jugendbewegung

***Freischwimmer** ist jemand, der 15 min ununterbrochen schwimmen kann.

Freising, hat ArbG. Die Landwirtschaftliche Hochschule Weihenstephan zählte Winter 1930/31: 114 Studierende und ist seitdem mit der Technischen Hochschule München vereinigt. *Lit.:* H. Dormann, Das Hochstift F. zur Zeit des Kampfes zwischen Ludwig dem Bayer und der röm. Curie (1899). [7079 Ew.

Freistadt, 2) (tschech. Frýstát, spr. -schtat), (1930)

Freistadtl, Bezirksstadt, (1930) 9072 Ew.

***Freistellen,** bei Rasenspielen die dem Decken (s. d., Erg.) entgegengesetzte Tätigkeit, soll dem eignen Spieler das Zuspiel und dem das F. ausführenden selbst die Aufnahme des Balles erleichtern, dem Gegner aber das Eingreifen erschweren.

***Freistempel, *Freistempler,** s. Post-Frankiermaschine (Bd. 9); vgl. Beil. »Büromaschinen II«, 2, 3 (Erg.). [Wasserkraftmaschinen (Bd. 12).

***Freistrahlturbine** (Peltonrad, spr. pelt'n-), siehe **Freital,** bezirksfreie Stadt, Kreish. Dresden, (1925) 36558 Ew. 1924 wurde u. a. die Gemeinde Burgk (1919: 2892 Ew.) eingemeindet.

***Freitätigkeit,** ein von H. Gaudig (s. d., Bd. 4) geprägter Begriff, der für dessen Pädagogik von zentraler Bedeutung ist. »Durch Selbsttätigkeit wird die Schule zur Arbeitsschule, d. h. zu der Schule, in der die selbständige Tätigkeit des Schülers die wesentliche, den Charakter der Schule beherrschende Tätigkeitsform ist.« Wenn auch die Fähigkeit zu freiem Tun schon beim Kind vorhanden ist, so muß sie doch in der Schule durch freie Aufgabenbildung und freie Unterrichtsgespräche bis zur Gewinnung einer Arbeitstechnik seitens der Schüler planmäßig entwickelt werden. *Lit.:* O. Scheibner, Zwanzig Jahre Arbeitsschule (1927); H. Gaudig, Die Schule im Dienst der werdenden Persönlichkeit (3. Aufl. 1930) und Freie geistige Schularbeit in Theorie und Praxis (mit O. Scheibner, Th. Friedrich u. a., 1925).

Freiübungen, s. auch Körperschule (Erg.).

Fréjus, (1926) 5793, als Gemeinde 9091 Ew., hat auch Korkindustrie. Nahebei am Meer F.-Plage, mit Marineflughafen. *Lit.:* A. Donnadieu, La Pompei de la Provence. F., Forum Julii (1927).

Fréjus, Col de, Paß (2528 m ü. M.) in den Savoyischen Alpen, 8 km südl. von Modane, den die Straße aus der Maurienne (Frankreich) nach Bardonnecchia (Italien) überschreitet. Er wird von der Bahn in dem ungenau »Mont Cenis« (s. Cenis, Mont, Bd. 2) benannten Tunnel unterfahren.

***Freiversicherung,** s. Gratisversicherung (Erg.).

Freiwaldau, 1) (tschech. Frývaldov, spr. frívaldow), (1930) 8261 Ew. [(Erg., Sp. 205).

***Freiwilliger Arbeitsdienst,** s. Arbeitsdienstpflicht

***Freiwirtschaft,** s. Wirtschaftsreform (Erg.); vgl.

***Freizeichnung,** sww. Franchise. [Freigeld (Erg.).

***Freizeichnungsklausel,** die einem Vertrag beigefügte Klausel, wonach Höhere Gewalt (s. d., Bd. 5), Betriebsstörung, Streik, Rohstoffmangel, Aus- oder Einfuhrverbote u. ä. von der Leistungspflicht befreien sollen. Wird die F. nur für den Fall eines Streiks vereinbart, so spricht man von Streikklausel; ist sie nur für den Fall des Ausbruchs eines Krieges ausgemacht, so wird die F. als Kriegsklausel bezeichnet. Die F. wurde namentlich im Weltkrieg und in der Zeit des fortschreitenden Währungsverfalls vielfach den Lieferungsverträgen beigefügt; sie kommt aber auch häufig bei Transportverträgen und andern Geschäften vor.

Freizeit, auch die von Berufsarbeit freie Zeit, die im Gegensatz zu Arbeitspause, Feierabend und Urlaub nicht in erster Linie einer individuell gestalteten Erholung, sondern einer Beeinflussung der Teilnehmer im Sinn der die F. veranstaltenden Gemeinschaft (Verbände der Jugendbewegung, Träger der Erwachsenenbildung) dient; sie soll nicht eigentlich berufliches Wissen und Können erweitern, wohl aber die Berufsgesinnung und das Gemeinschaftsbewußtsein vertiefen. Vgl. Klatt (Erg.) und Volkshochschulbewegung (Erg.). *Lit.:* Fritz Klatt, Die schöpferische Pause (1921), Beruf u. Bildung (1929) und Freizeitgestaltung (1928); K. B. Ritter, Freizeitgestaltung und Kirche (1930).

***Freizell-Spaltasgen,** sww. Chroococcaceae.

***Freizone** (zollpolitisch), s. Zonenstreit (Bd. 12).

***Fremddienliche Zweckmäßigkeit,** s. Gallen (Bd. 4, Sp. 1364). [Sp. 1478).

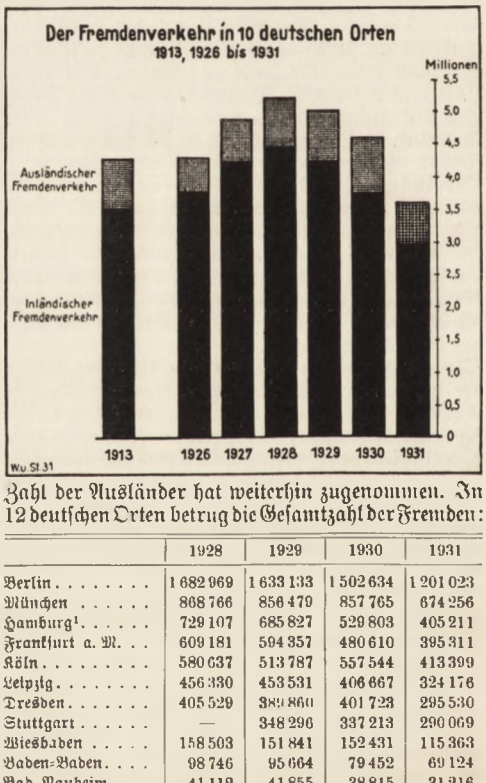
***Fremdenheim** (Pension), s. Gasthäuser (Bd. 4,

Fremdenlegion. Die Stärke der franz. F. beträgt 18000 Mann. Starke Werbung an der deutschen Grenze wird fortgesetzt. — Die span. F. soll binnen kurzem aufgelöst werden. — Auch die Sowjetunion hat eine F. (Sitze: Tula und Orenburg), meist Tschechen, Polen, Letten. [Konzession (Bd. 6, Sp. 1726).

***Fremdenniederlassung** (Niederlassung), s.

Fremdenrecht, s. auch Wildfangsrecht (Bd. 12). *Lit.:* H. Rudorff, Zur Rechtsstellung der Gäste im mittelalterlichen städt. Prozeß (1907); P. A. Steinbach, Untersuchungen zum internat. F. (Diss. Bonn 1931).

Fremdenverkehr. Der seit 1928 zu beobachtende Rückgang im deutschen F. hat sich 1931 fortgesetzt. Die



Zahl der Ausländer hat weiterhin zugenommen. In 12 deutschen Orten betrug die Gesamtzahl der Fremden:

	1928	1929	1930	1931
Berlin	1 682 969	1 633 133	1 502 634	1 201 023
München	868 766	856 479	857 765	674 256
Hamburg[1]	729 107	685 827	529 803	405 211
Frankfurt a. M.	609 181	594 357	480 610	395 311
Köln	580 637	513 787	557 544	413 399
Leipzig	456 330	453 531	406 667	324 176
Dresden	405 529	389 860	401 723	295 530
Stuttgart	—	348 296	337 213	290 069
Wiesbaden	158 503	151 841	152 431	115 363
Baden-Baden	98 746	95 664	79 452	69 124
Bad Nauheim	41 112	41 855	38 815	31 216
Homburg v. d. H.	9 145	10 323	11 230	9 593
Zusammen:	5 640 025	5 774 753[2]	5 355 887[2]	4 224 271

[1] Nur Hotel- u. Herbergsgäste. [2] Ohne Stuttgart (zum Vergleich mit 1928) 1929: 5 426 457; 1930: 5 018 674; 1931: 3 984 202.

Davon waren 1928: 809689, 1929: 893063, 1930: 969574, 1931: 742603 Ausländer. — Die graphische Darstellung (nach Angaben des Statist. Reichsamts) auf Sp. 344 zeigt den Fremdenverkehr in 10 deutschen Orten (fehlen Dresden und Stuttgart).

Herkunft der Auslandsfremden (in v. H.)[1].

	1928	1929	1930
Ver. St. v. A.	13,0	16,3	17,7
Großbritannien	8,5	9,2	11,4
Niederlande	9,5	10,1	9,3
Österreich	10,7	10,2	8,8
Tschechoslowakei	5,7	7,2	7,9
Schweiz	5,9	5,7	6,1

[1] Bis Okt. 1931 für 12, seitdem für 75 Berichtsorte.

***Fremdpeilung,** funktechnische Standortermittlung für See- und Luftfahrzeuge durch Anfrage bei Landpeil-Funkstellen nach deren Empfangsrichtung; s. Beilage »Funktechnik«, S. XI (Bd. 4).

Fremdsprachlicher Unterricht. Der fremdsprachliche Unterricht an höhern Schulen in der Nachkriegszeit litt darunter, daß in den meisten deutschen Ländern und im größern Teil Preußens Englisch als erste lebende Fremdsprache auftrat, während in den übrigen Teilen des Reiches Französisch aus der Zeit vor dem Krieg als erste lebende Fremdsprache beibehalten worden war. Im Herbst 1931 wurde auf Vorschlag Preußens von einer Anzahl von Unterrichtsverwaltungen im Interesse einer größern Einheitlichkeit des höhern Schulwesens eine Vereinbarung getroffen, derzufolge in den Schulen, die in Sexta mit einer lebenden Fremdsprache beginnen, Französisch die Anfangssprache ist; in höhern Schulen, die mit Latein als grundständiger Sprache beginnen, ist ebenfalls Französisch die erste lebende Fremdsprache. Den Ländern bleibt die Entscheidung überlassen, welche der lebenden Fremdsprachen Hauptsprache sein soll. In den Schulen, in denen Latein nicht grundständig ist, beginnt die zweite Fremdsprache in Untertertia. Der Vereinbarung haben bisher (1932) Preußen, Bayern, Württemberg, Baden, Thüringen, Hessen, Braunschweig zugestimmt; in Sachsen, Hamburg usw. ist Englisch die erste lebende Fremdsprache geblieben. S. auch Höhere Schule (Bd. 5).

Fremdwörter. *Lit.:* K. Lokotsch, Etymolog. Wb. der amerikanischen (indianischen) Wörter im Deutschen (1926); A. Schirmer, Deutsche Wortkunde (1926). Vom 2. Bd. des »Deutschen F.buchs« von H. Schulz, fortgeführt von O. Basler, sind 2 Lieferungen erschienen (1926—28). S. auch Engel 7) (Bd. 3).

***Fremery,** Max, * 22. März 1859 Köln, † 1. März 1932 Baden-Baden, Gründer der Rheinischen Glühlampenfabrik Dr. M. F. & Co. in Oberbruch, aus der sich die Vereinigte Glanzstoff-Fabriken A.-G. entwickelte. Er begann die Kunstseidenerzeugung in Deutschland mit der Kupferkunstseide und ging dann zur Viskosekunstseide über, da sich diese als wirtschaftlicher erwies.

Fremont, 1) (1930) 11407 Ew. — 2) (1930) 13422 Ew.

***Frenatae,** s. Schmetterlinge (Bd. 10, Sp. 1355).

French, John Danton Pinkstone, engl. General. *Lit.:* Gerald French (Sohn), The Life of the Field-Marshal Sir J. F. (Vorwort von Marschall Joffre und Viscount Allenby, 1931).

***Frenchinseln** (spr. frenſch-, Französische Inseln, Witu), vulkanische Inselgruppe des Bismarck-Archipels aus 8 bergigen, dicht bewaldeten Eilanden, zusammen 93 qkm mit (1913) 2194 Eingebornen und wenigen Weißen, vor der Nordküste von Neupommern, haben heiße Quellen und Geiser, umfangreiche Kokosbestände der Eingebornen und Kokospflanzungen der Europäer. Der Haupthafen Peterhafen ist ein ertrunkener Vulkan. Die Inselgruppe wurde 1643 von Tasman gesichtet, 1792 von D'Entrecasteaux wieder entdeckt und Iles françaises genannt. Ausführlicher Bericht über die F. im Amtsblatt für Deutsch-Neuguinea vom 1. und 15. Dez. 1913.

Freneau, Philip, nordamer. Dichter. »Poems« gab D. H. Clark (1929) heraus. *Lit.:* Forman, The Political Activities of Ph. F. (1902); P. E. More, Shelburne Essays (1908); F. L. Pattee, Sidelights on American Literature (1922); H. H. Clark, The Literary Influence of Ph. F. (in »Studies in Philology«, 1925).

***Frensdorff,** Ferdinand, rechtsgeschichtl. Forscher, * 17. Juni 1833 Hannover, † 31. Mai 1931 Göttingen, daselbst 1860—1914 Professor für deutsche Rechtsgeschichte und Staatsrecht, schrieb: »Das Lübische Recht nach seinen ältesten Formen« (1872), »Göttingen in Vergangenheit u. Gegenwart« (1878; 2. Aufl. 1887), »Grimm in Göttingen« (1884), »Das statutarische Recht der deutschen Kaufleute in Nowgorod« (1887), »Die ersten Jahrzehnte des staatsrechtl. Studiums in Göttingen« (1887), »Aufnahme des allg. Wahlrechts in das öffentliche Recht Deutschlands« (1892), »Über das Leben und die Schriften des Nationalökonomen Justi« (1903), »Das Wiedererstehen des deutschen Rechts« (1908), »Von und über Schlözer« (1909), »G. Planck« (1914) und gab heraus: »Briefe Friedrich Wilhelms I. von Preußen an H. R. Pauli« (1893), »G. A. v. Münchhausens Berichte aus Berlin vom Juni 1740« (1904), »Die Chroniken der Stadt Augsburg« (1865—66, 2 Bde.), »Dortmunder Statuten und Urteile« (1882).

Frenssen, Gustav, Schriftsteller, veröffentlichte ferner die Erzählung »Otto Babendick« (1926), die Romane: »Dummhans« (1929) und »Der brennende Baum« (1931; aus dem 30jähr. Kriege), eine neue Folge der (1919 erschienenen) »Grübeleien« u. d. T.: »Möwen und Mäuse« (1928) und »Die Chronik von Barlete. Kulturgeschichte eines niedersächsischen Dorfes« (1928).

***Frenštát pod Radhoštém** (spr. frenſchtat-pód-rádhoſchtjém), tschech. Name von Frankstadt 1).

***Frequenzmesser,** s. Elektrische Meßinstrumente (Bd. 3, Sp. 1473).

Frequenzwandler, in der Starkstromtechnik eine meist als Kollektormaschine ausgeführte Maschine zur Umwandlung von Ein- oder Mehrphasenstrom in solchen von andrer Frequenz.

Freskomalerei. In China ist diese Technik schon im 2. Jh. n. Chr. nachweisbar und wird noch heute angewandt. Die ältesten erhaltenen Freskowandbilder stammen aus dem 5. Jh. und finden sich in den Höhlentempeln von Tunhuang (s. d., Bd. 12; s. auch Zentralasiatische Kunst, Erg.); die schönsten sind die Wandbilder im Kondo des Horyuji (s. d., Bd. 6) in Nara (Japan) um 700 n. Chr.

Fresnes, (1926) 5178, als Gemeinde 7685 Ew., Knotenpunkt der Bahn Somain—Péruwelz, hat auch metallurgische und Nahrungsmittelindustrie.

Fresno, (1930) 52513 Ew.

Fresnoy-le-Grand, (1926) 2603 Ew.

***Freisol,** Konservierungsmittel, s. Holz (Erg.).

***Freßaal,** ein Flußaal, der noch frißt, im Gegensatz zu dem nicht mehr fressenden, ins Meer abwandernden Aal. Er hat meist am Übergang von den Seiten in den Bauch jederseits einen gelben Längsstreifen, der dem Wanderaal fehlt. Vgl. Aale (Bd. 1).

***Fressende Flechte** (Fressender Wolf), svw. Lupus.
***Fretum** (lat.), Sund, Meerenge, Kanal. F. Gallicum, antiker Name des Pas-de-Calais (s. d., Bd. 9) und der Straße von Bonifacio (s. Bonifacio, Straße von, Bd. 2). F. Gaditanum (F. Herculeum), antiker Name der Straße von Gibraltar (s. d., Bd. 5). F. Siculum, antiker Name der Meerenge von Messina (s. Messina, Straße von, Bd. 8), in römischer Zeit die Hauptverkehrsstraße zwischen Puteoli und Ostia, den Welthäfen der italischen Westküste, und Griechenland, Ägypten und dem Orient. Durch sie gelangte auch der Apostel Paulus in einem einzigen Tage von Rhegium nach Puteoli, etwa 340 km Entfernung zurücklegend (Apostelgesch. 28, 13), einer der wenigen unmittelbaren Belege für die außerordentliche Leistungsfähigkeit der antiken Segelschiffahrt.

Freud, Sigmund, Mediziner. Eine Wendung und wesentlichen Ausbau erfuhr die psychoanalytische Triebleh re in »Jenseits des Lustprinzips« (1920); 1921 erschien »Massenpsychologie und Ich-Analyse«. In »Das Ich und das Es« (1923) werden die Probleme der Neurosenlehre vom Standpunkt der erweiterten Triebleh re aus aufgerollt und in »Hemmung, Symptom, Angst« (1926) sind die Untersuchungen im Sinne der psychoanalytischen Ich-Psychologie fortgesetzt. Die später erschienenen Werke Freuds sind dadurch gekennzeichnet, daß er nicht mehr so hinter seinen Werken zurücktritt wie bisher, sondern seine eigne Weltanschauung zugrunde legt: »Die Zukunft einer Illusion« (1927), »Das Unbehagen in der Kultur« (1930), Versuche, die trieb-dynamische Auffassung zum Verständnis der Kulturprozesse, besonders sozialer Zukunftserwartungen und religiöser Erscheinungen, anzuwenden. 1925 erschien in der Sammlung »Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (Bd. 4) Freuds Selbstbiographie, die in kürzester Form zugleich Wesen und Entwicklung der Psychoanalyse darstellt. F. gibt folgende Zeitschriften heraus: »Jb. der Psychoanalyse« (1909—14), »Imago« (seit 1912), »International Journal of Psychoanalysis« und die »Internationale Zeitschrift für Psychoanalyse« (beide seit 1913). Seine »Gesammelten Schriften« erscheinen seit 1924 (bis 1932: 11 Bde). 1930 erhielt F. den Frankfurter Goethepreis. *Lit.:* F. Wittels, Sigm. Freud. Der Mann, die Lehre, die Schule (1924); S. Zweig, Die Heilung durch den Geist (1931).

Freudenstadt, hat ArbG.
Freudental (amtlich Freudenthal), Bezirksstadt, (1930) 9676 Ew.
***Freund,** 1) Wilhelm Alexander, Gynäkolog, * 16. Aug. 1833 Krappitz (Oberschlesien), † 17. Dez. 1918 Berlin-Wilmersdorf, seit 1874 Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie in Breslau, 1878—1901 Professor und Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Straßburg, gab 1877 eine Operation an zur Entfernung der krebsigen Gebärmutter durch Bauchschnitt, schrieb: »Leben und Arbeit« (1913), »Gedanken und Erfahrungen über Schaffen in der Medizin« (1913).

2) Leopold, Mediziner, * 5. April 1868 Miskowitz (bei Kuttenberg in Böhmen), seit 1915 Professor an der Techn. Hochschule in Wien, Facharzt der städt. Kinderspitäler, begründete 1896 mit einem gelungenen Epilationsversuch an einem behaarten Muttermal die Röntgenbehandlung, deren Anwendungsgebiet er immer mehr erweiterte. Auch auf dem Gebiet der Radium- und der elektrobiologischen Forschungen gelangte er zu wichtigen neuen Erkenntnissen, schrieb u. a. »Grundriß der gesamten Radiotherapie für praktische Ärzte« (1913).

***Freund Hain** (veraltet statt Freund Hein), s. Hein (Bd. 5).
Freundlich, Erwin Finlay, Astronom, unternahm eine Expedition nach Talengon in Nordsumatra zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom 9. Mai 1929 und gab deren Ergebnisse gemeinsam mit H. v. Klüber und A. v. Brunn heraus: »Über die Ablenkung des Lichtes im Schwerefeld der Sonne« (1931). F. ist seit 1922 Leiter des Einstein-Institutes am Astrophysikalischen Observatorium Potsdam. F. schrieb noch gemeinsam mit E. v. d. Pahlen »Untersuchungen über die Dynamik des Fixsternsystems« (1928).
***Freundlich,** Emmy, österr. sozialist. Frauenführerin, * 25. Juni 1878 Aussig, seit 1919 im Nationalrat, seit 1921 Präsidentin der Internationalen genossenschaftlichen Frauengilde, wurde 1928 Mitglied des beratenden Komitees der wirtschaftlichen Sektion des Völkerbunds. F. schrieb: »Die Frau in der Genossenschaftsbewegung« (1926), »Die Macht der Hausfrau« (1927), »Wege zur Gemeinwirtschaft« (1928) u. a.
***Freusburg,** Jugendburg (Jugendherberge) an der Sieg, Sitz der seit 1925 bestehenden F.-Arbeitsgemeinschaft für Lebenserneuerung, die die Gedanken der Jugendbewegung im öffentlichen Leben wirksam machen will und im besondern die Auffassung verbreitet, daß nicht politische Programme und Systeme allein für Deutschlands Wiederaufstieg wesentlich sind, sondern eine radikale Neugestaltung des persönlichen Lebens auf der Grundlage der Achtung allen Lebens.
***Frevelmut,** svw. Luxuria.
Frevent, (1926) 4164 Ew., Knotenpunkt der Bahn Lille-Le Treport, hat Kirche (15. Jh.), Leinen-, Hanf- und Jute- sowie metallurgische Industrie.
Frey, 4) Max von, Physiolog, starb am 25. Jan. 1932 in Würzburg. Nachruf von H. Rein in »Klinische Wochenschrift« (1932).
***Frey,** 1) Karl, Kunsthistoriker, * 26. Nov. 1857 Berlin, † das. 11. März 1917, seit 1887 Professor in Berlin, hat zur Quellenforschung und Kunstgeschichte der italien. Renaissance wertvolle Beiträge geliefert. Er schrieb: »Michelagniolo, sein Leben und seine Werke« (Bd. 1: 1907), »Die Handzeichnungen des Michelagniolo Buonarroti« (1911), »Der literarische Nachlaß Giorgio Vasaris« (1923—30, 2 Bde.) u. a.

2) Dagobert, Kunsthistoriker, * 23. Juni 1883 Wien, daselbst seit 1922 Vorstand des Bundesdenkmalamts, seit 1931 Professor in Breslau, baute die geistesgeschichtlichen Methoden Riegls und Dvořáks weiter aus, arbeitete über Bramante, Michelangelo, Borromini, Fischer v. Erlach und schrieb »Gotik und Renaissance als Grundlagen der modernen Weltanschauung« (1929).
Freyburg, (1925) 3511 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung).
Freyer, 2) Hans, Philosoph, schrieb ferner: »Soziologie als Wirklichkeitswissenschaft« (1930), »Revolution von rechts« (1931), »Einleitung in die Soziologie« (in »Wissenschaft und Bildung«, 1931).
***Freyming** (spr. fremäng), frz. Name von Freimengen.
Freystadt, 1) (1925) 5099 Ew. (einschl. spät. Eingem.).
***Freytagh-Loringhoven,** Axel, Freiherr von, Politiker, * 1. Dez. 1878 Arensburg (Livland), 1910 Prof. der Rechte in Jaroslaw, 1911 in Dorpat. 1917 juristischer Beirat beim Oberbefehlshaber Ost und seit 1918 Prof. der Rechte in Breslau, seit 1924 im Reichstag (Deutschnational), trat außenpolitisch als Bekämpfer der Politik Stresemanns mehrfach hervor und gehört zum engern Mitarbeiterkreis Hugenbergs. Er

schrieb: »Geschichte der russ. Revolution« (1919), »Gesetzgebung der russ. Revolution« (1920), »Die Entwicklung des Bolschewismus und seine Gesetzgebung« (1921), »Die Weimarer Verfassung in Lehre und Wirklichkeit« (1924), »Die Satzungen des Völkerbundes« (1926).

Friaul, als Benennung einer italienischen Provinz seit 1926 nicht mehr gebräuchlich. Der größte Teil gehört seitdem zur Provinz Udine.

***Fribourg** (spr. fribûr), franz. Name von Freiburg (Schweiz).

***Frick,** 1) Henry Clay, nordamer. Industrieller und Philanthrop, * 17. Juni 1849 West Overton (Pa.), † 2. Dez. 1919 New York, hinterließ der Stadt Pittsburg eine 2-Millionen-Dollar-Stiftung und einen Park, der Stadt New York eine 15-Millionen-Dollar-Stiftung und seinen 1920 auf 50 Mill. $ geschätzten Wohnsitz mit vielen wertvollen Kunstgegenständen, besonders Gemälden.

2) Wilhelm, Politiker, * 12. März 1877 Alsenz (Pfalz), seit 1904 im bayr. Staatsverwaltungsdienst, 1917 Oberamtmann bei der Polizeidirektion München, seit 1925 als Mitglied der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei im Reichstag, wurde Januar 1930 Staatsminister (Inneres und Volksbildung) in Thüringen, kam bald wegen Umgestaltung der Polizei und neuer Schulgebete in Streit mit der Reichsregierung (vgl. Thüringen, Erg.), wirkte an der Umgestaltung und Vereinfachung der Landesverwaltung zwecks Ausgleichs des Haushaltplans tatkräftig mit. Im Reichstag übernahm F. 1930 den Vorsitz im Auswärtigen Ausschuß und die Führung der Nationalsozialistischen Fraktion. Da Mißstimmung der Deutschen Volkspartei über die Kampfesweise der Nationalsozialisten sie veranlaßte, in Thüringen für ein Mißtrauensvotum gegen F. zu stimmen und damit die Koalition zerfiel, mußte F. am 1. April 1931 zurücktreten. Er trat 1. Febr. 1932 wieder in den bayr. Staatsdienst und wurde Mitglied des Oberversicherungsamts bei der Regierung von Oberbayern. Im Februar 1932 erregte die Mitteilung Aufsehen, daß F. 1930 die Einbürgerung Hitlers dadurch versucht hatte, daß er ihn formell zum thüringischen Beamten machen wollte.

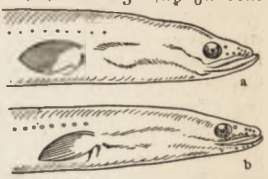
3) Louis de Gonzague, franz. Schriftsteller, * 13. März 1883 Paris. Mit Jean Royère, dem Gründer der »Phalange«, befreundet, veröffentlichte er in dieser Zeitschrift seine ersten Gedichte; dann gründete er mit Freunden »Les Écrits français«. Er schreibt die Bücherkritiken für die Theaterzeitung »Comœdia«. Seine ersten Gedichtsammlungen entstanden an der Front: »Trèfles-à-quatre-feuilles« (1915) und »Sous le belier de Mars« (1916). 1919 folgten die Gedichte »Girandes«. F. ist ein Eiferer der Kunst, ein Dichter, der mit liebevoller Sorgfalt schreibt.

4) Heinrich, ev. Theolog, * 2. Nov. 1893 Darmstadt. 1924 Professor der praktischen, 1926 der systematischen Theologie in Gießen. 1929 in Marburg, schrieb: »Nationalität und Internationalität der christlichen Mission« (1917), »Ghazalis Selbstbiographie« (1919), »Die ev. Mission« (1922), »Religiöse Strömungen der Gegenwart« (1923), »Anthroposophische Schau und religiöser Glaube« (1923), »Das Wesen des ev. Gottesdienstes« (1926), »Das Reich Gottes in amerikanischer und in deutscher Theologie der Gegenwart« (1926), »Vergleichende Religionswissenschaft« (1928), »Romantik und Realismus im Kirchenbegriff« (1929), »Ideologie, Mythologie und das Wort« (1931) u. a.

***Frjda,** Emil, tschech. Dichter, s. Vrchlický (Bd. 12).

***Fridericus,** unabhängige nationale Wochenschrift, gegr. 1922 in München von Friedrich Carl Holtz (* 17. April 1882 Rabensteinfeld, Mecklenburg-Schwerin), erscheint seit 1924 in Berlin, kämpft für kraftvolle Einigkeit und soziale Erneuerung, gegen Reparationszahlungen, Sozialdemokratie und Korruption.

***Friedaal,** ein Aal, der sich im Gegensatz zu dem Raubaal (Breitkopf) durch den spitzen Kopf auszeichnet und sich vorwiegend von niedern Tieren nährt (Abb.). Von den Räuchereien wird er wegen seines festeren Fleisches vor dem Raubaal bevorzugt. Der F. faßt sich fest, der Raubaal weich an.



Friedaal. a Raubaal, b Friedaal.

Friedberg, 2) hat ArbG., Industrie- und Handelskammer sowie Krematorium. *Lit.:* Chr. Waas, Die freie Reichsstadt und Reichsburg F. in der Wetterau beim Untergang des alten Reichs (1907).

***Friedberg,** Stadt und Sommerfrische in Steiermark, Bez. Hartberg, (1923) 682, als Gemeinde 1441 Ew., 601 m ü. M., am Fuß der südöstlichen Ausläufer des Wechsels, Knotenpunkt der Bahn Graz–Aspang, hat BezG.

***Friedberger,** Ernst, Mediziner, * 17. Mai 1875 Gießen, † 25. Jan. 1932 Berlin, 1908 Professor für Hygiene in Berlin, 1915 in Greifswald, seit 1926 Direktor des preuß. Instituts für Hygiene und Immunitätsforschung in Berlin-Dahlem, gab mit Pfeiffer ein »Lb. der Mikrobiologie« (1919) heraus.

Friedeberg, 1) (1925) 5591 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Friedek (tschech. Frýdek, spr. fridek), (1930) 11 893 Ew.

***Friedell,** Egon, eigentl. Friedmann, Schriftsteller, * 21. Jan. 1878 Wien, Journalist, Schauspieler, Regisseur, schrieb die Lustspiele: »Goethe« (1908) und »Soldatenleben im Frieden« (1910; beide mit Alfred Polgar), das Drama »Die Judastragödie« (1921), die Essays: »Ecce poeta« (1912), »Von Dante zu d'Annunzio« (1915), »Das Jesusproblem« (1922) und eine groß angelegte, gedankenreiche »Kulturgeschichte der Neuzeit« (1927–31, 3 Bde.).

***Friedensakademie,** in Berlin, zum Andenken an Stresemann, gegründet 1930 von Ernst Jäckh unter Mitwirkung der Reichsregierung, der preußischen Staatsregierung, aller nichtradikalen Parteien, wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Organisationen. Die F. will die Zustände erforschen, die den Frieden gefährden, und die Mittel, die ihn sichern. Die F. hat ein deutsches Präsidium, nationale Komitees, einen internationalen Senat sowie internationale korrespondierende Mitglieder; Leitung: Ernst Jäckh (s. d., Bd. 6). *Lit.:* »F. als Stresemann-Stiftung« (in »Berichte der Deutschen Hochschule für Politik«, Jg. 8, 1930); Curtius u. Butler, Memorial to G. Stresemann (in »International Conciliation«, New York, Nr. 263, 1930).

***Friedensburg,** Bergschloß, s. Leutenberg (Bd. 7).

***Friedensburg,** Ferdinand, Münzforscher, * 11. Febr. 1858 Liegnitz, † 5. Febr. 1930 Hirschberg (Schles.), schrieb u. a.: »Die Münze in der Kulturgeschichte« (1909; 2. Aufl. 1926), »Symbolik der Mittelaltermünzen« (1913–22, 3 Bde.), »Münzkunde und Geldgeschichte der Einzelstaaten« (1926) u. besonders Werke zur Münzgeschichte Schlesiens.

***Friedensmiete,** s. Wohnungs- und Siedlungswesen (Bd. 12, Sp. 1521) und Mieterschutz (Erg.).

***Friedenssonntag,** wird seit dem Weltkrieg von Freunden der Friedensbewegung zu deren Förderung durch die christlichen Kirchen gefordert; Predigten, Versammlungen u. a. am F. sollen den Weltfrieden behandeln. Bisher ist der F. noch nirgends kirchenamtliche Einrichtung geworden. *Lit.:* F. Siegmund-Schultze, Ein F. (1930).

Friedensverträge 1918–22. Die Möglichkeit einer Revision des Friedensvertrags von Versailles wird besonders in Deutschland unter den Gesichtspunkten der Ungültigkeit und der Anfechtbarkeit erörtert. So forderte das 1929 durch Volksabstimmung abgelehnte, von den Rechtsparteien eingebrachte »Freiheitsgesetz«, die deutsche Regierung solle das Kriegsschuldanerkenntnis für völkerrechtlich unverbindlich erklären. Eine solche Nichtigkeit von Verträgen wegen einer vom Sieger ausgeübten Gewalt nach Analogie zivilrechtlicher Verträge kennt das Völkerrecht nicht. Die Behauptung der juristischen Anfechtbarkeit gründet sich auf die Abweichung des Vertrags von den als Vorvertrag geltenden 14 Punkten Wilsons vom 8. Jan. 1918 und dem deutsch-amerikanischen Notenwechsel vom Herbst 1918. Die deutschen Protestnoten vom 9. Mai, 29. Mai und 22. Juni 1919 begründeten auf diesen Widerspruch einen Revisionsanspruch des Deutschen Reichs gegen den vorgelegten Friedensvertrag. Wurde der Anfechtung des Vertrags als ganzen auch durch die nachfolgende, freilich erzwungene, Unterzeichnung juristisch der Boden entzogen (während selbstverständlich der Weg politischer Revision im Wege beiderseitiger Übereinkunft stets offen bleibt), so bestehen doch auch rein juristisch im einzelnen folgende Revisionsmöglichkeiten:

1) Die Nichterfüllung des im Vorvertrag gegebenen Versprechens von Verhandlungen über den Friedensschluß und von deren Öffentlichkeit gibt dem Deutschen Reich die Möglichkeit, jederzeit noch diejenigen Gesichtspunkte zur Sprache zu bringen, die bei den einseitigen Verhandlungen der Gegner übersehen worden sind.

2) Die Regelung des Mandatswesens ist nach Artikel 26 des Vertrags durch einstimmigen Beschluß des Völkerbundsrats und Mehrheitsbeschluß der Völkerbundsversammlung revisionsfähig.

3) Artikel 19 des Vertrags gibt der Völkerbundsversammlung das Recht, von Zeit zu Zeit die Bundesmitglieder zu einer Nachprüfung unanwendbar gewordener Verträge, deren Aufrechterhaltung den Weltfrieden gefährden kann, aufzufordern. Hierzu hat die Mantelnote der alliierten und assoziierten Regierungen vom 16. Juni 1919 selbst betont, daß der Vertrag »den Apparat für die friedliche Erledigung aller internationalen Fragen durch Aussprache und Übereinstimmung schafft, wodurch die i. J. 1919 getroffene Regelung selber von Zeit zu Zeit abgeändert werden kann, um neuen Ereignissen und neu entstehenden Verhältnissen angepaßt zu werden«. Die praktische Erfahrung des Völkerbunds hat aber erwiesen, daß dieser Artikel 19 dem Völkerbund nicht die Möglichkeit gibt, selbst die Revision von Verträgen vorzunehmen; er kann vielmehr nur die Parteien unverbindlich zu einer Revision des Vertrags auffordern. Die praktische Bedeutung des Artikels 19 für die Möglichkeit einer Revision des Versailler Vertrags ist also nur sehr gering.

4) Die Reparationsfrage ist im Vertrag nur grundsätzlich, nicht hinsichtlich der entscheidenden Frage der Höhe der deutschen Reparationsverpflichtungen geregelt worden. Diese sollte nach dem Vertrag von der Reparationskommission festgelegt werden, tatsächlich erfolgte aber 1929/30 die Festsetzung der Endsumme im Weg eines internationalen Vertrags im Haag durch den Young-Plan. Über dessen Revisionsmöglichkeit s. Reparationen (Bd. 10). S. a. Abrüstung (Erg.) u. Europäische Konferenzen (Erg., Sp. 103 f.).

Lit.: »Zehn Jahre Versailles« (hrsg. von H. Schnee und H. Draeger, 1929, 2 Bde.); H. Stegemann, Das Trugbild von Versailles (1926); K. F. Nowak, Versailles (1927); Lloyd George, Die Wahrheit über Reparationen und Kriegsschulden (dt. 1932).

Friedheim, Stadt in Posen (seit 1920 polnisch), Kr. Wirsitz, (1921) 1154 Ew., davon 591 deutsche.

***Friedhofgärtnerei,** befaßt sich mit der gärtnerischen Pflege der gesamten Friedhofsanlagen und des einzelnen Grabes (Grabschmuck). In einigen Großstädten ist die Grabbepflanzung und -pflege ausschließliches Recht der Verwaltung (Friedhofmonopol), im allgemeinen sind aber auch freie Erwerbsgärtner zugelassen; die Rechtslage ist umstritten. Die Friedhofgärtner (Friedhofdirektor [s. Gärtnerisches Unterrichtswesen, Erg.], Friedhofinspektor, Friedhofmeister) besorgen im allgemeinen auch die Verwaltung der Friedhöfe. Sie sind im Reichsverband der Friedhofsbeamten Deutschlands (Sitz Berlin; gegr. 1903; 1932: 800 Mitgl.; Organ: »Der Friedhof«, seit 1905) zusammengeschlossen. Träger der Unfallversicherung ist in den meisten deutschen Ländern die Gartenbau- und Friedhof-Berufsgenossenschaft (Sitz Kassel; gegr. 1913; 1932 rund 56000 versicherte Betriebe), in Bayern, Sachsen, Hessen, Braunschweig, Schaumburg-Lippe, Bremen u. Hamburg die zuständige landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft. S. auch Gräberschmuck (Bd. 5) und Friedhofskunst (Erg.). *Lit.:* W. Brunner, Das Friedhofs- und Bestattungsrecht (1927); J. Hempelmann, Die Praxis der F. (1927); A. Eimler, Friedhofsschmuck und Grab-Bepflanzung (2. Aufl. 1929).

Friedhofskunst, befaßt sich mit Entwurf u. Anlage von Friedhöfen (s. Grünflächen, Erg.). Der »Reichsausschuß für Friedhof und Denkmal«, der sich aus Vertretern der Verwaltung und der Geistlichkeit, der Gartengestalter und Bildhauer, der Steinindustrie und des Grabmalgewerbes usw. zusammensetzt, fördert künstlerische Erneuerung der Friedhöfe (Friedhofreform). S. auch Friedhofgärtnerei (Erg.). *Lit.:* St. Hirzel, Grab u. Friedhof der Gegenwart (1927); E. Högg, Park und Friedhof (75. Flugschrift des Dürerbundes; 1925); H. Melchert, Die Entwicklung der deutschen Friedhofsordnungen (1929).

Friedjung, Heinrich, österr. Geschichtsschreiber und politischer Schriftsteller, war mit andern an der Abfassung der vertraulich als Manuskript gedruckten »Denkschrift aus Deutsch-Österreich« (1915) beteiligt.

Friedland, 4) (amtlich Märkisch-F.) (1925) 2306 Ew. (einschl. späterer Eingem.). — 5) (1925) 1857 Ew. (einschl. späterer Eingem.). — 6) (1925) 3599 Ew. (einschl. späterer Eingem.), ist seit 1927 nicht mehr Kreisstadt. Der Kreis heißt seitdem Kr. Bartenstein. — 8) (F. in Böhmen) Bezirksstadt, (1930) 6311 Ew. — 9) (F. in Mähren) (1930) 3914 Ew.

Friedländer, 7) Max J., Kunsthistoriker, seit 1929 Direktor der Gemäldegalerie des Kaiser-Friedrich-Museums als Nachfolger W. v. Bodes; von seinem grundlegenden Werk: »Die altniederländische Malerei« (in Einzelmonographien, 1924 ff.) erschienen bis 1931: 9 Bde. Er schrieb ferner »Echt und Unecht« (1929).

***Friedlaender,** 1) Paul, Chemiker, * 29. Aug. 1857 Königsberg, † 4. Sept. 1923 Wien, Professor in Karlsruhe, Wien und Darmstadt, arbeitete über Farbstoffe der Indigogruppe, entdeckte die Konstitution des antiken Purpurs und gab die »Fortschritte der Teerfarbenfabrikation und verwandter Industriezweige« (1877 ff., bis 1932: 16 Tle.; fortgeführt von H. E. Fierz-David) heraus.

2) Robert, Schriftsteller, s. Prechtl 2) (Bd. 9).

***Friedmann,** Friedrich Franz, Mediziner, * 26. Okt. 1876 Berlin, 1919 Professor für Tuberkuloseforschung daselbst und Direktor des Tuberkuloseheilinstituts, gab ein Heil- und Schutzmittel gegen Tuberkulose an (aus Schildkrötentuberkelbazillen hergestellt), dessen Wirksamkeit sehr umstritten ist.

Friedrich, 1) F. I., Barbarossa. *Lit.:* K. Hampe, Herrschergestalten des deutschen Mittelalters (1927).

2) F. II. *Lit.:* E. Kantorowicz, Kaiser F. II. (3. Aufl. 1930; dazu Ergänzungsband: »Quellennachweise und Exkurse«, 1931); W. von den Steinen, Das Kaisertum Friedrichs II. nach den Anschauungen seiner Staatsbriefe (1922).

5) F. Wilhelm (F. III.), Deutscher Kaiser und König von Preußen. Seine Tochter Viktoria (* 12. April 1866) starb am 13. Nov. 1929 in Bonn (vgl. Adolf 10. Bd. 1 u. Erg.), seine Tochter Sophie (* 14. Juni 1870), Königin von Griechenland, starb am 13. Jan. 1932 in Frankfurt a. M. »Briefe der Kaiserin F. (Viktoria)« gab Sir F. Ponsonby 1929, »Tagebücher Kaiser F.s III. von 1848—66« H. O. Meisner 1929 heraus. *Lit.:* M. Philippson, Das Leben Kaiser F.s III. (2. Aufl. 1908); H. O. Meisner, Der preußische Kronprinz im Verfassungskampf 1863 (1930).

10) F. Wilhelm Ludwig, Großherzog von Baden. *Lit.:* H. Oncken, Großherzog F. I. von Baden und die deutsche Politik 1854—71 (1927, 2 Bde.).

11) F. II., Großherzog von Baden, starb am 9. Aug. 1928 in Badenweiler.

14) F. Wilhelm, der Große Kurfürst. Von den »Urkunden und Aktenstücken zur Geschichte des Kurfürsten F. Wilhelm von Brandenburg« sind Bd. 21 (1915), 22 (1926) und 23 (1930) erschienen. *Lit.:* H. von Petersdorff, Der Große Kurfürst (1925).

32) F., Erzbischof von Mainz. *Lit.:* W. Norden, Erzbischof F. von Mainz und Otto d. Gr. (1912).

44) F. August, Großherzog von Oldenburg, starb am 24. Febr. 1931 in Schloß Rastede. Seiner Ehe mit Prinzessin Elisabeth, Tochter des Prinzen Friedrich Karl von Preußen (* 8. Febr. 1857, † 28. Aug. 1895) entsprossen 3 Töchter, darunter: Sophie Charlotte, * 2. Febr. 1879 (1906—26 Gemahlin des Prinzen Eitel F. von Preußen), und 1 Sohn; der zweiten Ehe mit Elisabeth, Herzogin von Mecklenburg (* 10. Aug 1869), Erbgroßherzog Nikolaus und 2 Töchter.

53) F. I., König von Preußen. *Lit.:* W. Koch, Hof und Regierungsverfassung König Friedrichs I. von Preußen 1697—1710 (1926); A. Berney, König F. I. und das Haus Habsburg 1701—07 (1927).

55) F. II., der Große, König von Preußen. Von der »Politischen Korrespondenz« erschienen noch Bd. 39 (1925), 40 (1928), 41 (1929), 42 (1931), bearbeitet von G. Berthold und G. B. Volz. Letzterer gab auch »Briefwechsel Friedrichs des Großen mit seinem Bruder August Wilhelm« (1928) und »F. der Große im Spiegel seiner Zeit« (1926—27, 3 Bde.) heraus, R. Fester »Briefe und Schriften« (1927, 2 Bde.) Des Königs Briefwechsel mit seiner Schwester Wilhelmine, deutsch von F. v. Oppeln-Bronikowski, eingeleitet von G. B. Volz, erschien u. d. T.: »F. d. Gr. und Wilhelmine v. Bayreuth« (1924—26, 2 Bde.). *Lit.:* F. Agramonte, F. d. Gr. (1928); U. Graf von Schwerin, F. d. Gr. und Frau von Wreech (1929); G. Böthling, F. d. Gr. und sein Bruder Heinrich in ihrem Verhältnis als Feldherren (1929); E. Lemke, F. d. Gr. im deutschen Drama der Gegenwart (1931).

58) F. Wilhelm IV., König von Preußen. *Lit.:* F. Delbrück, Denkwürdigkeiten zur Jugend- und Erziehungsgeschichte des Königs F. Wilhelm IV. und des Kaisers Wilhelm I. (1904; nur Teil 1); P. Haake, Joh. Peter Fr. Ancillon und Kronprinz F. Wilhelm IV. von Preußen (1920); W. Andreas, Die russische Diplomatie und die Politik Friedrich Wilhelms IV. von Preußen (1927); »Briefwechsel zwischen König F. Wilhelm IV. und dem Reichsverweser Erzherzog Johann von Österreich 1848—50« (hrsg. von G. Küntzel in »Historisch-politische Bücherei«, Bd. 2—4, 1923—24); »Revolutionsbriefe 1848. Ungedrucktes aus dem Nachlaß König F. Wilhelms IV. von Preußen« (hrsg. von K. Haenchen, 1930).

64) F. III., der Weise, Kurfürst von Sachsen. *Lit.:* P. Kalkoff, Ablaß und Reliquienverehrung in der Schloßkirche zu Wittenberg unter F. d. Weisen (1907); P. Kirn, F. der Weise und die Kirche (1926); E. Borkowsky, Das Leben F. des Weisen (1929).

65) F. August, Kurfürst von Sachsen, König von Polen. *Lit.:* P. Haake, August der Starke (1928) und Christiane Eberhardine und August der Starke. Eine Ehetragödie (1930); Joh. Dürichen, Geheimes Kabinett und Geheimer Rat unter der Regierung Augusts des Starken 1704—1720 (Diss., Leipzig 1930).

69) F. August III., (letzter) König von Sachsen, starb am 18. Febr. 1932 in Sibyllenort

71) F. Christian, Herzog von Schleswig-Holstein. *Lit.:* »Timoleon und Immanuel. Dokumente einer Freundschaft« (Briefwechsel zwischen F. und Jens Baggesen, hrsg. von Hans Schulz, 1910).

***Friedrich,** 1) Ernst, Wirtschaftsgeograph, * 27. März 1867 Klein-Lichtenau (Danzig), 1906—32 Professor in Leipzig, schrieb: »Allgemeine und spezielle Wirtschaftsgeographie« (1904; 3. Aufl. 1926, 2 Bde.), »Geographie des Welthandels und Weltverkehrs« (1911; 2. Aufl. von W. Schmidt, 1930) und gab heraus: »Minerva-Atlas. Handatlas für das deutsche Volk« (1926; 2. Aufl. 1928) und »Die deutsche Wirtschaft in Karten« (mit E. Pfohl, 1928).

2) Theodor, Pädagog und Literarhistoriker, * 9. April 1879 Chemnitz, seit 1907 Studienrat in Leipzig, schrieb: »Die ‚Anmerkungen übers Theater' des Dichters J. M. R. Lenz« (1909), »Feldgraues Bildungswesen« (1920), »Goethes Märchen« (1925), »Berufswünsche und Zukunftspläne der Jugend an höhern Schulen« (1928; mit W. Voigt u. a.), »Die Frau als Bildungsziel« (1929), »Lebendige Gegenwart als Unterrichtsfach« (1931), »Goethes Faust erläutert« (1932), war mit H. Gaudig u. a. Mitarbeiter an »Freie geistige Schularbeit« (1920) und mit O. Scheibner u. a. an »Auf dem Wege zur neuen Schule« (Festschr. für H. Gaudig, 1921), gibt heraus: »Goethes sämtliche Werke« (seit 1911; bis 1932: 20 Bde.), »Jaegersche Sammlung deutscher Schulausgaben« (seit 1909; bis 1932: 60 Bde.), »Hilfs- u. Lehrbücher für den höhern Unterricht« (seit 1922; bis 1932: 20 Bde.).

3) Adolf, Sozialpsychолog, * 2. März 1892 Mainz,

seit 1924 Professor an der Technischen Hochschule Karlsruhe, lehrt Menschenführung unter Voranstellung der Persönlichkeitsentfaltung sowie Fähigkeitsschulung, die das »Fähigsein« lösen und zu größerer Selbstsicherheit führen soll. Kraftvolle Verinnerlichung wird erstrebt, Produktivitätssteigerung als Nebenwirkung betrachtet. In diesem Sinn leitet F. die Anstalt für Arbeitskunde in Saarbrücken sowie ähnliche Einrichtungen der Industrie. F. schrieb: »Gott, Mensch und Arbeit« (1926), »Der junge Führer« (1931) u. a.

***Friedrich August, Sächsische Versicherungsbank a. G.,** s. Leipziger Verein für Krankenversicherung (Erg.).

Friedrichsfeld, 1930 in Mannheim eingemeindet.

Friedrichshafen, hat auf dem Gelände des Luftschiffbaues Zeppelin zwei Luftschiffhallen. Außerdem ist bei Löwental (2,5 km nordö. von F.) 1931 eine neue große Luftschiffhalle vollendet worden. Dorthin wird der gesamte Friedrichshafener Luftschiff- und Flugzeugverkehr verlegt.

Friedrichstadt, 2) (1930) 2299 Ew.

Friedrichsthal, (1927) 13908 Ew.

***Friedrich von Schwaben,** mhd. Ritterroman in Versen, von zwei schwäbischen Verfassern in der ersten Hälfte des 14. Jh. geschrieben, der das Herzogshaus Teck, unter Einflechtung mannigfacher Märchenmotive, verherrlicht. Ausgabe von Jellinek (1904).

***Friedrich-Wilhelm Lebensversicherungs-A.-G.,** Berlin, gegr. 1866 (Gerlingkonzern, s. d., Erg.). Am 1. Jan. 1931 Grundkapital 6, Kapitalversicherungssumme 326 (davon Volks- und Kleinlebensversicherung 218) Mill. *RM.* Zweige: Großlebens-, Volks-, Renten-, Sparversicherung.

***Friedwagner,** Matthias, Romanist, * 3. Febr. 1861 Gallspach (Oberösterreich), 1886 Professor an der Kaiserl. Marine-Realschule in Pola, 1888—1900 an der Staats-Oberrealschule Wien XVIII, 1890—91 am Österreich. Institut für Geschichtsforschung Rom, 1900 an der Deutschen Universität Czernowitz, 1911 an der Akademie in Frankfurt a. M., 1914—28 an der Universität daselbst, 1911 Korrespondierendes Mitglied der rumän. Akademie der Wissenschaften, veröffentlichte: »Goethe als Corneille-Übersetzer« (1890), »Die Sprache des altfranzösischen ‚Huon de Bordeaux'« (1891), »Meraugis de Portlesquez« (1897), »Die Vengeance Raguidel« (1909), »Die Volksdichtung der Bukowiner Rumänen« (Rektoratsrede, 1911), »Spanisches Drama in Deutschland« (1919), »Zum altfranzösischen Artusroman ‚Hunbaut'« (1929) u. a.

***Friendly Islands** (spr. frendli-ailänds), brit. Inselgruppe in Polynesien, svw. Tonga-Inseln.

Friern Barnet, (1931) 23081 Ew. [1928 in Halle.

Fries, 6) Wilhelm, Schulmann, starb am 18. Sept.

Friesack, (1925) 2889 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Friesacker Kanal,** s. Havelland (Bd. 5).

Friese, Richard, Maler. *Lit.:* Emil Friese (Bruder), Rich. F., ein deutsches Künstlerleben (1930).

***Friese,** 1) (Frisius) Friedrich, Schulmann und Volkskundler, * 1668 (getauft 16. Aug.) Altenburg, † das. 6. Juni 1721 als Konrektor, einer der früheiten Vertreter der wissenschaftlichen Volkskunde; seine Schriften haben hohen Quellenwert und sind durch Zielsetzung und Methode auch heute noch für die Volkskunde bedeutsam. Er verfaßte u. a.: »Historische Nachricht von den Zeremonien derer altenburgischen Bauern« (1703) und »Derer vornehmsten Künstler und Handwerker Zeremonialpolitika« (20 Hefte, 1705—1716). *Lit.:* Georg Fischer, F. F. und die deutsche Volkskunde (in »Mitteldeutsche Blätter für Volkskunde«, 6. Jahrg., 1931).

2) Heinrich, Bienenforscher, * 4. Mai 1860 Schwerin (Meckl.), Privatgelehrter, 1917—31 als Bakteriolog im Mecklenburg-Schweriner Landesgesundheitsamt, schrieb: »Die Schmarotzerbienen und ihre Wirte« (1889), »Die Bienen Europas« (1895—1901, 6 Bde.), »Zoologische Studien an Hummeln« (1909—14), »Die Bienen Afrikas« (1909), »Fauna arctica-Bienen« (1902), »Leben und Wirken der Blumenwespen (Bienen)« (1923) u. a.

***Friesel der Säuglinge,** svw. Schälknötchen.

Friesen. Die Franzosen betrachten, um die im Deutschen Reich bestehenden »nationalen Minderheiten« möglichst groß erscheinen zu lassen, auch die F. als eine solche. Die F. selbst lehnen diese Auffassung entschieden ab und wollen nur ein in seiner Eigenart anerkannter deutscher Stamm sein. Aus diesem Gedankengang heraus ist nach dem Weltkrieg die Friesische Bewegung entstanden, die das Zusammengehörigkeitsgefühl aller F., obwohl sie in niederländische, deutsche und dänische Staatsangehörige zerfallen, stärken, ihre Eigenart in Sprache und Dasein pflegen und deshalb friesische Literatur, Volkskunde und Geschichte erforschen will. Zu diesem Zweck werden »Friesentag«« veranstaltet, und zwar fanden solche 1925 in Jever, 1927 in Leeuwarden und 1930 in Husum statt, d. h. je einer auf ostfriesischem, westfriesischem und nordfriesischem Boden. In Husum wurde ein gemeinsamer »Friesenrat« eingesetzt, der ein »Friesisches Jahrbuch« herausgeben wird. In Preußen kümmert sich jetzt auch die Schule um Erhaltung des Friesentums, während in den Niederlanden lediglich private Vereine in dieser Richtung wirken. *Lit.:* W. Steller, Das altfriesische Schulzenrecht (1926); P. Heck, Die Entstehung der Lex Frisionum (1927); C. Borchling und R. Muuß, Die F. (1931).

Friesen, 3) Richard, Reichsfreiherr von, sächs. Staatsminister. *Lit.:* H. G. Holldack, Untersuchungen zur Geschichte der Reaktion in Sachsen 1849—1855 (1931).

***Friesen,** Otto von, schwed. Sprachforscher, * 11. Mai 1870 Kullstorp (Jönköping), seit 1906 Professor für schwed. Sprache in Uppsala, 1929 Mitglied der schwedischen Akademie. Das Hauptgewicht seiner weitverzweigten Arbeiten liegt auf dem Gebiet der Runenforschung. Hier hat er nicht nur in der Deutung einzelner wichtiger und schwieriger Denkmäler Glänzendes geleistet (Behandlung des Steines von Rök 1920, des Steines von Rö 1924, der Steine von Lister by 1926), sondern auch eine kulturgeschichtlich unterbaute neue Gesamtlösung des Runenproblems versucht (vgl. Runen, Bd. 10), die in jüngster Zeit vielfach angefochten, aber nicht endgültig widerlegt ist.

Friesische Inseln. *Lit.:* Ch. Jensen, Die nordfries. Inseln Sylt, Föhr, Amrum, Helgoland und die Halligen, vormals und jetzt (2. Aufl. 1927).

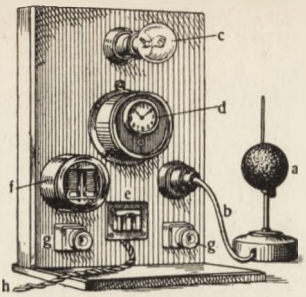
Friesische Sprache und Literatur. Im Deutschen Reich wurden 1925 gezählt 7389 nur Friesisch, 1113 Friesisch und Deutsch Sprechende. *Lit.:* W. Steller, Altfriesische Grammatik (1928); E. Rooth, Nordfriesische Streifzüge (1929).

Friesland, niederländ. Provinz, (1930) 399529 Ew.

***Frigoire** (franz., spr. frigoär), svw. Frigorie.

***Frigorimeter** (lat., Abkühlungsmesser), Instrument von C. Dorno und R. Thilenius zum Messen der Abkühlungsgröße (s. d., Erg.). Das F. mißt die Wärmemenge in 0,001 Grammkalorien, die einer durch

elektrische Heizung auf 36,5° gehaltenen schwarzen Kupferkugel (s. a in Abb.) von 7,5 cm Durchmesser je qcm und sek unter dem Einfluß der Gesamtheit der meteorologischen Faktoren, wie Lufttemperatur, Wind, Bestrahlung, entzogen wird. Der gefundene Meßungswert wird als die physikalische Abkühlungsgröße bezeichnet.



Frigorimeter.
a Meßkugel, b Verbindungskabel, c Kontrollampe, d Zähluhr zum Messen der Heizdauer, e Regulierwiderstand, f Relais zum Ein- und Ausschalten des Heizstroms, g Sicherungen, h Netzkabel.

***Friktionskur** (Schmierkur), s. Syphilis (Bd. 11).

Frillendorf, 1929 in Essen eingegliedert.

Frimmel, Theodor von, Kunst- und Musikhistoriker, starb am 15. Dez. 1928 in Wien.

Fringe, Theodor, Germanist, seit 1927 Professor in Leipzig, schrieb ferner »Kulturströmungen und Kulturprovinzen in den Rheinlanden« (mit andern, 1926).

***Frinkite,** feuerfeste Mineralerzeugnisse aus Sillimanit und einem Bindezement, dienen zum Bau von Wänden und Domen von Industrieöfen. Ähnlich ist Sillimantin.

***Frisch,** Karl von, Zoolog, * 20. Nov. 1886 Wien, 1921 Professor in Rostock, 1923 in Breslau, seit 1925 in München, arbeitet besonders über Tierpsychologie und Sinnesphysiologie, namentlich der Bienen, deren Farbensinn er nachwies. Er schrieb: »Farbensinn und Formensinn der Bienen« (1914), »Über den Geruchsinn der Bienen« (1919), »Über die Sprache der Bienen« (1923), »Aus dem Leben der Bienen« (1927; 2. Aufl. 1930) u. a.

***Frischei,** seit 1929 Schutzmarke für ein einwandfreies deutsches Ei, das in Genossenschaften gesammelt und geprüft ist. Das Ei trägt den vom Reichsausschuß für Geflügel- und Eierverwertung herausgegebenen Adlerstempel (Abb.); die Kisten sind mit Banderolen zugeklebt.

Adlerstempel für Frischeier.

Frischen in der Eisenindustrie bezweckt nicht nur die Entfernung eines Teiles des Kohlenstoffs aus dem Roheisen (s. Eisen, Bd. 3, Sp. 1328), sondern auch die aller oxydierbaren Nebenbestandteile beim Stahlschmelzen. Die Beseitigung der letzten Spuren Phosphor gelingt nur durch überfrischen. Dies ist beim elektrischen Stahlschmelzen ohne schädliche Folgen, während beim Thomasverfahren der Stahl verdorben wird (Totblasen).

Frischlin, Nikodemus, neulat. Dichter. *Lit.:* G. Bebermeyer, Tübinger Dichterhumanisten: Bebel, F., Flayder (1927).

***Frischobst,** s. Obstbau (Bd. 8, Sp. 1757).

***Fristlose Entlassung,** s. Wichtige Gründe (Erg.).

***Fritigil,** christl. Markomannenkönigin in Böhmen, lebte um 390, in der Lebensgeschichte des heil. Ambrosius genannt, übersandte ihm Geschenke für seine Kirche. Darauf antwortete er und ermahnte sie, ihren Gemahl zum Frieden mit Rom zu veranlassen. F. reiste zu Ambrosius nach Mailand, doch war dieser bei ihrer Ankunft bereits (4. April 397) verstorben.

Fritsch, 3) Gustav Theodor, Anatom und Anthropolog, starb am 12. Juni 1927 in Berlin.

***Frittung,** in der Geologie völlige oder teilweise Schmelzung des Nebengesteins unter der Hitzewirkung der emporbringenden Ergußgesteine; sie bleibt stets auf die dem Eruptivgestein am nächsten liegenden Teile beschränkt (vgl. Metamorphismus, Bd. 8, Sp. 333), z. B. gefritteter Sandstein, in dem das Zement (Bindemittel) geschmolzen ist; gefritteter Granit, dessen Glimmer und ein Teil des Feldspats glasig geworden sind. Bei diesen Umwandlungen entstehen häufig prismatische Absonderungen in den verschiedensten Gesteinen, und auch eine Verkieselung ist oft mit F. verbunden, z. B. Porzellanjaspis.

Fritz, Karl, Erzbischof, starb am 7. Dez. 1931 in Freiburg i. B.

***Fritz,** Gottlieb, Bibliothekar, * 16. Nov. 1873 Harlingerode. 1899 Leiter der Öffentlichen Bücherhalle in Hamburg, 1900—22 der Stadtbibliothek in Charlottenburg, 1922 Volksbücherei-Direktor von Groß-Berlin, seit 1924 Direktor der Berliner Stadtbibliothek, seit 1925 Leiter der Berliner Bibliotheksschule, schrieb: »Die Neugestaltung des städtischen Bibliothekswesens« (1902), »Erfolge und Ziele der deutschen Bücherhallenbewegung« (1907; 2. Aufl. 1908), »Das moderne Volksbildungswesen« (1909; 2. Aufl. 1920), »Büchereifragen« (mit Ackerknecht, 1914) und »Volksbüchereien« (mit O. Plate, 1925); F. ist Herausgeber der »Literaturberichte der Comenius-Gesellschaft« (1909—15), der Zeitschrift »Bücherei- und Bildungspflege« (mit Ackerknecht und Schuster, seit 1920) und der »Veröffentlichungen der Bibliothekskurse in der Berliner Stadtbibliothek« (seit 1924).

Fritzlar. Garnison: 13. (reitende) Batt. Art.-R. 6.

***Fritzscheit,** Mineral, s. Uranglimmer (Erg.).

Fröbel, 1) Friedrich, Pädagog. *Lit.:* M. Kuntze, Fr. F., sein Weg und sein Werk (1930); F. Halfter, Fr. F., der Werdegang eines Menschheitserziehers (1931).

Frobenius, 2) Leo, Ethnolog und Afrikaforscher, wurde 1932 Professor an der Universität Frankfurt, unternahm 1928—30 seine 9. Expedition nach Südafrika zur Erforschung der Simbabwe-Ruinen (s. Afrika, Erg.), der sog. Buschmannzeichnungen (s. Buschmänner, Erg.) und nach Indien zur Feststellung von Kulturbeziehungen zwischen Südostafrika u. Indien; s. auch Felsenbilder (Erg.). Er schrieb darüber: »Erythräa« (1930), »Indische Reise« (1930). 1932 erforschte F. die Felsenbilder von Süd-Tripolitanien.

***Froges** (spr. frosch), Ort im franz. Dep. Isère, (1926) 1750 Ew., im Grésivaudantal, 23 km nordö. von Grenoble (Straßenbahn dorthin), hat große elektrotechnische u. elektrometallurg. Werke, Aluminiumfabrik.

***Frogesbronze** (spr. frosch-), ein Sondermessing (s. Messing, Bd. 8, Sp. 307), das dem Deltametall (s. d., Bd. 3) und dem Duranametall (s. d., Bd. 3) nahesteht.

***Fröhdes Reagenz,** 1proz. Lösung von Natriummolybdat in konzentrierter Schwefelsäure, gibt mit vielen Alkaloiden kennzeichnende Färbungen.

***Fröhliche Wiederkunft,** Jagdschloß in Thüringen, s. Hummelshain (Bd. 6).

Frohnleiten, Markt in Steiermark, Bez. Graz-Land, (1923) 1057, als Gemeinde 1444 Ew., hat auch Kaltwasserheilanstalt.

Frohse, ist seit 1. Febr. 1932 mit Schönebeck und

Bad Salzelmen zur Stadt Schönebeck-Bad Salzelmen zusammengeschlossen.

Frölich, 2) Gustav, Landwirt u. Tierzüchter, schrieb ferner »Wollkunde« (mit Spöttel und Tänzer, 1929).

***Fromage de Brie** (franz., spr. frómâsch-dö-bri), Käse (s. d., Bd. 6).

***Fromme Missionsgesellschaft,** s. Pallottiner

***Frondaie** (spr. frongdâi), René Fraudet, genannt Pierre F., franz. Schriftsteller, * 25. April 1884 Paris, arbeitete mehrere berühmte Romane für das Theater um: »La Femme et le Pantin« (von P. Louÿs, 1910), »Colette Baudoche« (von M. Barrès, 1915), »Le crime de Sylvestre Bonnard« (v. A. France, 1916), »La Bataille« (von C. Farrère, 1921); eigne dramatische Werke sind: »Montmartre« (1910), »L'Appassionata« (1920), »La Maison cernée« (1922), »L'Insoumise« (sein Meisterwerk, 1922). Als erfolgreicher Romanschriftsteller zeigt sich F. in: »L'homme à l'hispano« (1925), »L'eau du Nil« (1926), »Deux fois vingt ans« (1928), »La côte des Dieux« (1929), »Beatrice devant le désir« (1930).

Fronde. *Lit.:* L. Madelin, La F. (1931).

Fröndenberg, gehört seit 1930 zum Kr. Unna. Das Damenstift wurde 1811 aufgehoben. *Lit.:* Voye, Schwerte, F. und Westhofen in ihrer industriellen Entwicklung (1908); F. Klute, F. einst und jetzt (1925).

***Fronfasten,** mittelalterliche Bezeichnung der Quatembertasten (s. Quatember, Bd. 9), weil an den Quatembertagen die Zinsleistungen für die Herrschaft erhoben wurden.

***Front, Eiserne,** Kampforganisation zugunsten der demokratischen Republik gegen die Rechtsopposition, namentlich die Nationalsozialisten, auf einer Tagung der Gauführer des Reichsbanners Schwarz-Rot-Gold in Magdeburg Ende November 1931 als Gegengewicht gegen die Harzburger Front gebildet, umfaßt fünf Kampfstaffeln (Reichsbanner, Republikanische Gewerkschaften, Arbeitersportverbände, Reichsbund der Kriegsbeschädigten, Kartell der republikanischen Verbände). Der Verhinderung der parlamentarischen Machtergreifung durch die Nationalisten diente die Unterstützung Hindenburgs bei der Reichspräsidentenwahl 1932. Organ: »Das Reichsbanner. Wochenzeitung der Eisernen Front« (seit 1932).

***Front, Harzburger,** s. Harzburger Front (Erg.).

***Frontantrieb** (Vorderantrieb), s. Kraftwagen (Erg.).

***Frontbund, Jüdischer,** s. Reichsbund jüdischer Frontsoldaten (Erg.).

***Frontentheorie,** Lehre von der Polar- und Aquatorialfront und allgemein von den Trennungsflächen zwischen Luftkörpern, s. Wetter (Bd. 12, Sp. 1327).

Frontignan, (1926) 3517, als Gemeinde 5483 Ew., am Étang von F. und an der Bahn Montpellier–Sète, hat auch Bücherei, Erdöl- u. Schwefelraffinerie, Seesalzgewinnung. Vgl. Languedocweine (Bd. 7) und Muskatellerweine (Bd. 8).

***Frontlinse,** s. Mikroskop (Bd. 8, Sp. 435).

***Frontschirm,** s. Kriegsmaschinen (Bd. 7, Sp. 169).

***Front-theater,** s. Kriegstheater (Erg.).

Fronung, s. auch Insatz (Bd. 6).

Frosch, Schützenwächter am Webstuhl zum Abstellen bei unrichtigem Schützenlauf; s. Beilage »Weberei«, S. V (Bd. 12).

***Froeschwiller** (spr. -willer), franz. Name von Frösch-weiler.

Frosinone, ital. Provinz (seit 1927) in Latium, 3239 qkm mit (1931) 414697 Ew. (128 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt F., (1931) als Gemeinde 16483 Ew., hat Reste römischer Mauern, Wein- und Olivenbau.

***Frost,** Robert, nordamer. Dichter, * 26. März 1875 San Francisco, einer der bedeutendsten modernen Dichter des englischen Sprachgebiets, bereicherte die nordamerikanische Lyrik um einen neuen Ton. Sich äußerlich an die überkommenen Versformen haltend, schildert er in knappstem, aber klarem, einfachem Gesprächsstil, oft tiefgründig und voll Humor, die Stimmungen des bergigen Farmlandes seiner Heimat Neuengland und seiner Bewohner. Er schrieb die (zuerst in England erschienenen) Gedichte: »A Boy's Will« (1913; Jugendeindrücke) u. »North of Boston« (1914); ferner: »Mountain Interval« (1916). »New Hampshire« (1923; zu seinem Besten gehörig), »West-Running Brook« (1928), »Selected Poems« (1923; erweitert 1928) und »Collected Poems« (1930). Er schrieb auch ein Drama »A Way Out« (1929). *Lit.:* A. Lowell, R. F. (1917).

***Frostabwehr,** s. Weinstock (Bd. 12, Sp. 1171). Vgl. auch Pflanzenpflege (Bd. 9, Sp. 725).

***Frostbalsame,** flüssige Mittel gegen Frostschäden; bei nicht offenen Frostbeulen meist alkohol- und glyzerinhaltige Lösungen, die Jod, Kaliumjodid, Tannin oder Galläpfeltinktur, Kampfer, Kalliseife (als Seifenspiritus), Perubalsam enthalten können; bei Frostwunden benutzt man Frostsalben aus Lanolin oder Hebraischer Salbe (Bleipflastersalbe; s. Salben, Bd. 10) mit Tannin oder Ichthyol.

***Frostkrebs,** Pflanzenkrankheit namentlich an Zweigen von Apfel- und andern Obstbäumen. Es entstehen aus anfänglich kleinen Rindenrissen (s. Frostschaden, Bd. 4) Überwallungen, die alljährlich bei Frost neu aufreißen und somit Rindenwucherungen ergeben (Abb.). Wahrscheinlich werden diese durch Infektion mit Pilzen der Gattung Nectria (s. d., Bd. 8) noch verstärkt. Vgl. Krebs (Bd. 7, Sp. 103) und Apfelbaumkrebs (Erg.).

Frostkrebs.

***Frostmischungen,** sww. Kältemischungen.

***Frostsalben,** s. Frostbalsame (Erg.).

***Frostschädenversicherung,** seit 1919 in Bayern in Verbindung mit der Hagelversicherung, nimmt alle Getreidearten, Erzeugnisse des Feldbaues, Wein, Tabak und Hopfen in Versicherungsschutz, Obst nicht.

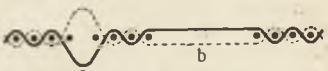
Frostspalten, s. auch Aufspringen der Rinde (Bd. 1).

***Frostversicherung,** sww. Frostschädenversicherung.

***Frothers** (engl., spr. frŏdhers), Schäumer oder Flotationsmittel (s. Aufbereitung, Bd. 1, Sp. 1105).

***Frottégarn** (Frottézwirn), s. Effektzwirne (Erg.).

***Frottierstoff,** technisch Schlingennoppengewebe genannt, Baumwollgewebe mit einseitig oder beidseitig in plüschartigen Schlingen vorstehenden Noppen; dient für Bademäntel, Handtücher, Frotteehandschuhe, ist sehr laugfähig und wird dadurch hergestellt, daß nach je 3 oder 4 Schußfäden ein Zwischenraum gelassen wird. Die Kette besteht aus stark und schwach gespannten Fäden; beim Ladenanschlag gehen die schwach gespannten Kettenfäden mit und bilden über der straff gespannten Kette Schleifen, deren Höhe dem Zwischenraum zwischen



Frottierstoff: Schleifenbildung. a fertige Schleife (nach dem Ladenanschlag), b vorbereitete Schleife (vor dem Ladenanschlag). Die straff gespannte Kette ist nicht gezeichnet.

den Schußfadenpartien entspricht (Abb.). Vgl. Frottiergewebe (Bd. 4).

***Frotzeln** (bayr.-österr.), sww. »necken«.

Frouard, (1926) 4767 Ew., hat Hafen am Marne-Rhein-Kanal und an der kanalisierten Mosel, Hochöfen und Gießereien, Klinkerplattenerzeugung.

***Frowein,** Abraham, Industrieller und Wirtschaftsführer, * 19. Sept. 1878 Elberfeld, 1903 Teilhaber der Textilfirma Abraham u. Gebr. F., Vorsitzender verschiedener Industrieverbände, Stellvertretender Vorsitzender des Langnamvereins und des Reichsverbandes der deutschen Industrie; seit Gründung Mitglied des Vorläufigen Reichswirtschaftsrats, seit 1932 Präsident der Internationalen Handelskammer.

***Früauf,** Rueland F. der Ältere, österr. Maler in Salzburg u. Passau, * zwischen 1440 und 1450, vermutlich im Passauischen, † 1507 Passau. Hauptwerk: die vier »R. F. 1490/91« signierten Passionsbilder im Kunsthistorischen Museum in Wien, die einen großlinigen, klaren, sehr ausdrucksvollen Stil zeigen. Das zweite große Altarwerk, das ihm (nicht ganz einstimmig) zugeschrieben wird, befindet sich in der Pfarrkirche in Großgmain bei Reichenhall (vier 1499 datierte Marienbilder). Andre Bilder im Museum in Budapest, in Privatbesitz in Fürstenfeld-Bruck (Oberbayern), im Rudolfinum in Prag u. a. O. — Auch sein Sohn, Rueland F. der Jüngere, * in Passau Ende des 15. Jh., war Maler. Das ihm zugeschriebene Klosterneuburger Altarwerk (4 Passionsbilder, 4 Bilder zur Johanneslegende, 4 zur Legende der Klostergründung) zeigt Verwandtschaft mit dem Stil des Vaters. Von großem Reiz sind die landschaftlichen Hintergründe.

Fruchtbarkeit wird im Volksglauben durch Dämonen (Zwerge, Tiere aller Art) gefördert. Auf primitiver Kulturstufe zeigen solche Dämonen vielfach phallische Natur. Im alten England wurden die Gottheiten Himmel und Erde um F. angefleht. Thórr, Sif (die Regengöttin), Freyr, Loki und vor allem Wotan gaben F. Göttin der weiblichen F. war Freyja. S. auch Fruchtbarkeitszauber (Erg.).

***Fruchtbarkeitspatrone,** in katholischen Gegenden Schutz- oder Fürbittheilige für Fruchtbarkeit der Felder und Fluren, wie Egidius, Isidor, Florian (letzterer hauptsächlich gegen Ungewitter), für Fruchtbarkeit der Tiere (überhaupt für Glück im Stalle), wie Antonius, Wendelin, Leonhard; unfruchtbare Frauen beten um Kindersegen (fruchtbare auch um glückliche Geburt) zur Hl. Mutter Anna, Mutter Elisabeth, Margareta, Barbara, auch zum Hl. Leonhard.

***Fruchtbarkeitszauber** (Fruchtbarkeitsriten), über die ganze Erde verbreitete volkstümliche Gebräuche: Umzüge, Tänze, symbolische Handlungen, Opfer und Zaubereien mit der Absicht, die pflanzliche, tierische oder menschliche Fruchtbarkeit zu fördern. Ihr ursprüngliches Gepräge haben nur wenige bewahrt, meist wurden sie zu kirchlichen Festen oder zu Volksfesten und Spielen umgestaltet. S. auch Erntegebräuche (Bd. 4), Flurumgang (Bd. 4), Fruchtbarkeit (Erg.), Gebildbrote (Erg.), Maifest (Bd. 7). *Lit.:* »Hwb. des deutschen Aberglaubens«, Bd. 3 (1930).

***Fruchtbarkeitsziffer,** s. Geburtenstatistik (Bd. 4).

***Fruchtgürtel,** s. Ringelschnitt (Bd. 10).

***Fruchtschlinge,** s. Ringelschnitt (Bd. 10).

***Fruchtwand** (Perikarp, griech.; Pericarpium, lat.), s. Frucht (Bd. 4, Sp. 1245).

Fruchtwechsel, s. auch Gemüse (Bd. 4). [(Bd. 6).

***Frühdrucke** (Wiegendrucke), s. Inkunabeln

***Frühgemüse** (Treib-, Erstlingsgemüse), unter Glas gezogenes Gemüse, das früher gebrauchsfertig ist als Freilandgemüse. Vgl. Treiben der Pflanzen (Bd. 12) und Frühgemüsebau (Erg.).

***Frühgemüsebau** (Treibgemüsebau), der Zweig des Gemüsebaues (s. d., Erg.), der Gemüse vor der Ernte des Freilandgemüses erzeugt. Früher beschränkte sich der F. i. allg. auf Hofgärtnereien und Privatgärtnereien vermögender Kreise, in letzter Zeit

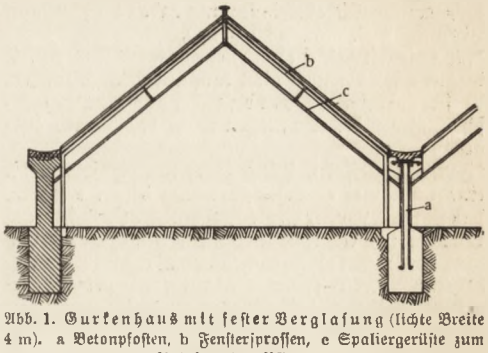


Abb. 1. Gurkenhaus mit fester Verglasung (lichte Breite 4 m). a Betonpfosten, b Fenstersprossen, c Spaliergerüste zum Anheften der Pflanzen.

hat er, besonders veranlaßt durch die starke Auslandseinfuhr (s. Gemüse, Erg.) von Frühgemüse (Erstlingsgemüse, Primeurs), eine starke Ausdehnung im Erwerbsgartenbau und zunehmende volkswirtschaftl. Bedeutung erlangt. 1930 bedeckte die Frühgemüsebaufläche unter Glas (Gewächshäuser [Abb. 1 u. 2], Frühbeetkästen) in Deutschland schätzungsweise

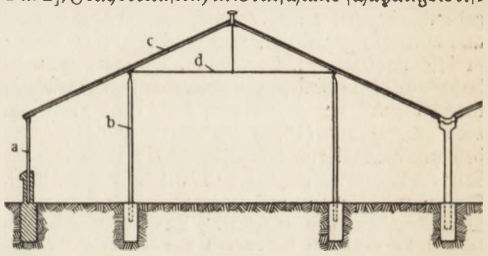


Abb. 2. Tomatenhaus mit fester Verglasung (lichte Breite 9—10 m). a Glasstehwand, b Eisenrohr als Dachstütze, c Fenstersprossen, d Unterzüge mit Stütze.
(Nach »Neuzeitl. Gemüsebau unter Glas«, Frankfurt a. d. O., 1930.)

4,3 Mill. qm. Vgl. Treiben der Pflanzen (Bd. 12). *Lit.:* O. Löwe, Gemüse-, Blumen- u. Obstkulturen unter Glas (1928); W. Binder, Gemüsetreiberei u. F. unter Glas nach holländisch-deutscher Art (2. Aufl. 1929); »Neuzeitlicher Gemüsebau unter Glas« (hrsg. von J. Böttner u. a., 1931). S. auch Gemüsebau (Erg.).

***Frühjahrskrämpfe,** sww. Tetanie.

***Frühjahrskrise,** der krisenhafte Einfluß von Klima und Wetter auf das körperliche und seelische Verhalten der Lebewesen im Frühjahr. Er äußert sich auch beim Menschen. Gewisse körperliche Krankheiten treten besonders oft im Frühling auf, so Blutarmut, Skorbut, Tetanie, Magengeschwür. Auf nervösem Gebiet liegt die im Frühjahr besonders starke Neigung zu Ermüdungs- und Unlustgefühlen aller Art (Kopfschmerz), zu seelischen Aufregungs- und Verstimmungszuständen (Selbstmordhäufigkeit) und zu Steigerung des Triebelebens (Häufigkeit von Gewalttätigkeits- und Unzuchtverbrechen). Als Ursachen der F. gelten der Mangel an vitaminreicher Nahrung (an frischen Gemüsen und Früchten), der Wechsel im

Verhalten der Luftelektrizität und des Luftdrucks, die Zunahme der Wärme und der Lichtfülle. Auch die Art des Lichtes, d. h. seine Wellenlänge, mag hier eine Rolle spielen und besonders das Ultraviolett für die F. des Menschen nicht ohne Bedeutung sein. Für die Behandlung der F. kommt Diät (vitaminreiche Kost), bei bestehender Blutarmut die Darreichung von Arsen und Eisen in Betracht. Auch Klimawechsel und physisch-therapeutische Beeinflussung haben oft günstigen Einfluß. Vgl. Geopsychit (Erg.).

***Frühinfiltrat,** ein Herd bei einem mit Tuberkulose infizierten, aber noch nicht lungenkranken Menschen, der sich zurückbilden, von dem aber auch eine Lungenschwindsucht im eigentlichen Sinn des Wortes ausgehen kann.

***Frühkartoffeln,** frühreifende Kartoffelsorten, die eine bestimmte Pflanzvorbereitung derart erfahren, daß sie schon vor der Ernte gewöhnlicher Kartoffeln auf den Markt gebracht werden können (Mitte Juni bis Anfang Juli). Da die Kartoffelaussaat erst bei Keimtemperaturen von 8—10° erfolgen kann, werden die F. vorgekeimt und damit eine Frühernte besser erreicht als durch allzuzeitiges Auslegen (Frostgefahr). Zum Vorkeimen bedient man sich heizbarer Räume mit Lichtzutritt und besonderer Keimkästen, in denen die F. mit den Kronenenden (Austrittstellen der Keime) nach oben gelagert werden. Es entwickeln sich dann innerhalb 3—4 Wochen kurze kräftige Keime; das so vorbereitete Pflanzgut braucht zum Auflaufen (Aufgehen) die halbe Zeit andrer Kartoffeln. Die Heimat des Frühkartoffelbaues sind die Niederlande. Seit etwa 1920 werden F. auch in Deutschland vielfach angebaut, allgemeine Ausbreitung des Anbaues ist aber aus Witterungsgründen und infolge großer Marktpreisschwankungen nicht möglich. Vielfach sucht man das Risiko durch Einschaltung von Nachfrüchten (Weißkohl, Rosenkohl) zu vermindern. *Lit.:* Th. Remy, Hb. des Kartoffelbaues (1928) und Versuche zur Förderung des günstigen Frühkartoffelbaues (in »Arbeiten der Kartoffelbaugesellschaft«, Heft 26 u. 29, 1925 u. 1929).

Frühling. Der Name F. ist im Althochdeutschen und Mittelhochdeutschen unbekannt, Lenz (althochdeutsch lenzo) bedeutet die Jahreszeit der längern Tage. — In Mythus und Sage spielt bei vielen Naturvölkern, auch bei den Germanen, der Kampf zwischen F. und Winter eine Rolle. Der Beginn des Frühlings wird vom Volke sehr verschieden gerechnet (2. Februar [Lichtmeß], 17. März [Gertrude], 24. April [Georgitag]), der astronomische Frühlingsbeginn, die Tag- und Nachtgleiche (21. März), spielt im Volksglauben keine Rolle. S. auch Frühlingsbräuche (Erg.).

***Frühlingsbräuche,** haben seit alter Zeit eine weite Verbreitung: die Inder (Vasantapancami-Fest) und die Mexikaner feierten wie die Griechen (Adonisfeier, diese in manchen Orten auch im Sommer oder Herbst), Römer (Attisfest, Luperkalien) und Germanen Feste, die oft übereinstimmende Züge aufweisen. Der Zweck der Feiern ist Abwehr böser Mächte, die Vieh und Saaten schaden, Erflehen von Gunst und Gedeihen bei Göttern und Dämonen, Weckung und Stärkung der Fruchtbarkeit von Menschen, Tieren und Fluren, Feier von Auferstehung und Erlösung. Lärmende Umzüge mit vermummten Tänzern, sexuelle Ausschweifungen, Auspeitschen, Opfer, Verbrennungen und Abbrennen von Feuern (Märzen-, Oster-, Maifeuer) spielen eine große Rolle.

***Frühzündung,** siehe Verbrennungskraftmaschinen (Bd. 12, Sp. 553).

***Fruktan,** Pflanzenschleim aus Akazienbohnen, wird für Appretur- und Klebzwecke verwandt.

***Fruktol,** Aluminiumformiat, dient zum Wasserdichtmachen von Geweben, in der Gerberei zum Konservieren von Häuten und zum Entkalken von Blößen, zur Ausflockung von Kautschuklatex. Zur Haltbarmachung von Fruchtpreßsäften, Fruchtmark u. dgl. (zur Fruchtsirup- u. -marmeladeherstellung) dient als F. eine Lösung, die 12,5—13 v. H. Ameisensäure enthält.

***Fruktuosus,** christl. Heiliger, Bischof von Tarragona, 259 verbrannt. Fest: 21. Januar. Attribut: Scheiterhaufen.

***Frullania** *Raddi*, Gattung der Lebermoose (s. Moose, Bd. 8, Sp. 722), mit kriechenden beblätterten Stengelchen, deren winzige Blättchen mit krug- oder sackförmigen hohlen Anhängseln (Abb., a) versehen sind, die das Wasser kapillar aufzusaugen, auch festzuhalten vermögen und regelmäßig von Rädertierchen bewohnt sind. Die etwa 300 Arten wachsen auf feuchten Felsen und Baumrinden. Die meisten sind tropisch, in Deutschland kommen nur 2 Arten vor, besonders die auf Baumrinden häufige F. dilatata *(L.) Esenbeck*, deren fein verzweigte Ästchen dicht der Rinde angeschmiegt sind.

Frullania (Unterseite).

Frundsberg, Georg von, deutscher Landsknechtführer. Die Familie hat ihren Namen vom Schloß F. (Freundsberg) bei Schwaz in Tirol. *Lit.:* F. Zöpfl, Georg von F. u. die Mindelburg (1928); A. M. Miller, Herr Jörg von F., der deutschen Landsknechte lieber Vater (1928).

***Frunse,** seit 1926 Name der Stadt Pischpek.

Frutwirth, Karl, Landwirt, starb am 21. Juli 1930 in Amstetten (Niederösterr.). Er schrieb noch: »Einjährige Futterpflanzen und Gemenge solcher« (1915), »Pflanzenbaulehre« (mit Krafft, 1920), »Einführung in die landw. Pflanzenzüchtung« (1921), »Ackerbaulehre« (mit Krafft, 1921) u. a.

***Fry** (spr. frai), Roger Elliot, engl. Maler und führender Kunstkritiker, * 1866 London, zeigte besonders in seinen Landschaften hohe Formvollendung; er gab eine Zeitlang das »Burlington Magazine« mit heraus und veröffentlichte: »G. Bellini« (1899), »Vision and Design« (1920), »Architectural Heresies of a Painter« (1921), »Transformations« (1926), »H. Matisse« (1930) und Reiseeindrücke »A Sampler of Castile« (1923). Er gab »Reynold's Discourses« heraus (1905) und wurde besonders bekannt durch sein Eintreten für Cézanne und die Nach-Im-

***Frýdek,** tschech. Name von Friedek. [pressionisten.

***Frydlant,** tschech. Name von Friedland 8) und 9).

***Frymann,** Deckname des Politikers Heinrich Claß.

***Frýštát** (spr. -schtāt), tschech. Name von Freistadt 2).

***Frývaldov** (spr. -wāldŏw), tschech. Name von Freiwaldau.

***F. S.,** Abkürzung in der Telegraphie für faire suivre (franz., »nachsenden«) als Zusatz für Telegramme, die nachgesandt werden sollen.

***Ftan,** schweiz. Luftkurort, sow. Fetan.

***Fu,** 1) in China bis 1912 Bezeichnung für Städte ersten Ranges (vgl. China, Bd. 2, Sp. 1489). — 2) In Japan Bezeichnung für die Residenzbezirke: Tokyo, Osaka, Kyoto (vgl. Japan, Bd. 6, Sp. 241).

***Fuadiakanal,** s. Lahaywatunnel (Erg.).

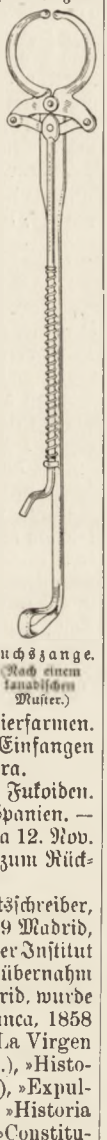
Fuchs, 8) Robert, Komponist, starb am 19. Febr. 1927 in Wien.

9) Ernst, Jurist, seit 1894 Rechtsanwalt in Karlsruhe, starb daselbst am 10. April 1929.

12) Eduard, Kulturhistoriker, schrieb ferner: »Die Karikatur der europäischen Völker« (1901—04, 3 Bde.; 4. Aufl. 1921, 2 Bde.), »Die Juden in der Karikatur« (1922), »Die Frau in der Karikatur« (1906; 3. Aufl. 1928), »Honoré Daumier, Holzschnitte und Lithographien« (1918—22, 4 Bde.), »Der Maler Daumier« (1930).

13) Emil, Philosoph und Theolog, wurde 1931 Professor an der Pädagog. Akademie in Kiel, schrieb ferner: »Predigten eines religiösen Sozialisten« (1928), »Von Naumann zu den religiösen Sozialisten! 1894—1929« (1929).

*__Fuchs,__ Georg, preuß. General, * 25. Dez. 1856 Danzig, führte im Weltkriege anfangs die 16. Inf.-Div., 1916 das 10. u. das 14. Res.-Korps, seit 1917 die deutsche Armeeabteilung C zwischen Maas u. Mosel.


Fuchszange. (Nach einem lamabischen Muster.)

__Fuchsfelle.__ Bei den Rotfüchsen unterscheidet man eine große Zahl von Provenienzen, so Alaska-Rotfüchse (große, häufig etwas grobhaarige Felle), Virginische Rotfüchse (oben gelbrot bis feurigrot), Kamtschatka-Rotfüchse (große, seidige, lebhaft gefärbte Felle), Nordische Rotfüchse (aus Skandinavien), Gebirgs-Rotfüchse (aus den Alpen), Balkan-Rotfüchse, Mongolische Rotfüchse (blaßrot bis gelblich gefärbt, auch erkennbar an den fehlenden Vorderbeinen) u. a. Kittfüchse (Korsak) aus Asien sind grau bis graurot. Seefüchse (Tanuki, Tongkingfuchs, Japanfuchs), s. Marderhund (Erg.). Andre Fuchsfelle: Australische, Bastard-, Kohl-, Moor-, Finnische, Indische, Kurländer, Pampas-, Patagonische, Russische Füchse. Sitkafüchse sind gefärbte Rotfüchse. Slatefüchse, Smokefüchse, Platingefärbte Füchse sind gefärbte Weißfüchse.

*__Fuchsjagd,__ s. Schnitzeljagd (Bd. 10).

*__Fuchsklauen,__ im Rauch- (Pelz-) Warenhandel Bezeichnung für die Pfoten der Füchse. [der Füchse in Pelztierfarmen.

*__Fuchszange,__ Instrument (Abb.) zum Einfangen

*__Fuchu__ (spr. -tschū), alter Name von Izuhara.

*__Fucoides__ (lat.), Versteinerungen, sow. Fukoiden.

*__Fuenfanta,__ Örtlichkeit bei Teruel in Spanien. — Hier wurden die Spanier unter Villacampa 12. Nov. 1810 von den Franzosen geschlagen und zum Rückzug auf Teruel gezwungen.

*__Fuente,__ Vicente de la, span. Geschichtsschreiber, * 29. Jan. 1817 Calatayud, † 25. Dez. 1889 Madrid, 1844 Professor für Kirchenrecht am Madrider Institut San Isidro, 1845 Universitätsbibliothekar, übernahm 1848 die Biblioteca Complutense nach Madrid, wurde 1852 Professor für Kirchenrecht in Salamanca, 1858 für Kirchengeschichte in Madrid, schrieb: »La Virgen María y su culto en España« (1862, 2 Bde.), »Historia ecclesiástica de España« (1874, 2 Bde.), »Expulsión de los jesuitas de España« (1878), »Historia de las Universidades de España« (1880), »Constitución política de Aragón en 1300« (1886) u. a.

__Fuenterrabia.__ Hier aufgedeckte römische Medaillen und Gräber lassen auf römischen Ursprung schließen. 943 fand in F. ein Konzil statt. 1353 wurde hier der Friede zwischen Kastilien und Eduard III. von England geschlossen. F. widerstand 1476 und 1513 den Franzosen, die es aber 1521—24 besetzt hielten, leistete 1. Juli 1638 dem großen Condé erfolgreichen Widerstand, wurde 1719 von den Franzosen unter Berwick besetzt, 1721 zurückgegeben, 1794 von Franzosen besetzt und geplündert.

*__Fuentes,__ Giorgio, ital. Theatermaler, * 1756 Mailand, † das. 1821, in Mailand für das Theater della Scala tätig. 1796—1805 in Frankfurt a. M., später in Paris (Große Oper), zuletzt wieder in Mailand.

*__Fuentes de Oñoro__ (spr. -ōnjorō), Dorf in der span. Prov. Salamanca, (1920) 808, als Gemeinde 1251 Ew., nahe der portug. Grenze, Bahnstation. — Hier wurde Masséna 5. Mai 1811 von Wellington geschlagen.

*__Fuessle__ (spr. fußli), Newton Augustus, nordamer. Romanschriftsteller, * 16. Okt. 1883 Chicago, † 18. März 1924 Middleton (Mass.), Schüler Dreisers, schrieb die Romane: »The Flail« (1919), »Gold Shod« (1921; von H. Walpole den besten amer. Romanen zugezählt) und »Jessup« (1923) sowie Kurzgeschichten »Flesh and Fantasy« (1919).

*__Fueter,__ Eduard, schweiz. Geschichtsforscher, * 13. Nov. 1876 Basel, † das. 28. Nov. 1928, erst bei der Bearbeitung der deutschen Reichstagsakten in Göttingen beschäftigt, dann 1904—08 und 1912—21 Schriftleiter an der »Neuen Zürcher Zeitung«, schrieb: »Religion und Kirche in England im 15. Jh.« (1904), »Gesch. der neuern Historiographie« (1911), »Gesch. des Europäischen Staatensystems von 1492—1559« (1919), »Weltgesch. der letzten hundert Jahre« (1921), »Die Schweiz seit 1848« (1928).

*__Fugel,__ Gebhardt, Maler, * 14. Aug. 1863 Oberklöcken bei Ravensburg (Württemberg), tätig in Solln bei München, studierte an der Stuttgarter Kunstschule, wandte sich schon früh der religiösen Malerei zu und ist mit seinen kraftvoll realistischen Monumentalgemälden und »Schulwandbildern« einer der führenden Vertreter der (kath.) kirchlichen Kunst in Süddeutschland.

__Fugger,__ Fürsten- u. Grafengeschlecht. *Lit.:* »Fugger-Zeitungen«, ungedruckte Briefe an das Haus F. aus den Jahren 1568—1605 (hrsg. von V. Klarwill, 1923); J. Strieder, Jakob F. der Reiche, das Werden und Wirken eines deutschen Wirtschaftsführers (1926); L. Scheuermann, Die F. als Montanindustrielle in Tirol und Kärnten (1929); A. Weitnauer, Venezianischer Handel der F. (1931).

*__Fühlerfisch, Gefleckter,__ s. Sargassofische (Bd. 10).

*__Fühlerkäfer,__ sow. Paussidae.

__Fühlfäden,__ s. auch Tentakel (Bd. 11).

*__Fuhlrott,__ Johann Carl, Naturforscher, * 1. Jan. 1804 Leinefelde (Kr. Worbis), † 17. Okt. 1877 Elberfeld, daselbst seit 1829 Gymnasiallehrer, entdeckte 1856 den Neanderthaler (s. d., Bd. 8). *Lit.:* W. Bürger, J. C. F., der Entdecker des Neandertalmenschen (1930).

*__Fühltüpfel,__ s. Sinnesorgane (Bd. 11, Sp. 317).

*__Fuhre__ (Föhre), s. Kiefer (Bd. 6, Sp. 1267).

__Führer.__ Th. Geiger unterscheidet folgende Führertypen: 1) den Symboltypus, der seine Gruppe (s. d., Erg.) in der wahrnehmbaren Welt verkörpert, im übrigen aber als F. wenig wirksam wird (Beispiel: der englische König); 2) der Hirtentypus, der die Gruppe als Ganzes betreut und sich zugleich um das Schicksal jedes Gruppenmitglieds kümmert (Beispiel: Expeditionsleiter); 3) der Typus des Veranstalters, bei dem die Führerpersönlichkeit in den Hintergrund tritt und alles auf erfolgreiches Handeln ankommt. Hierbei kann man unterscheiden: a) den organisatorischen Typ, der nur für ein geordnetes technisches

Vorgehen der Gruppe sorgt (Beispiel: der Geschworenen-Obmann); b) den schöpferisch-veranstaltenden Typus, der die Stimmung und den Willen der Gruppe ihr selbst und der Außenwelt gegenüber interpretiert; c) den Funktionärtypus, der zwischen einer Teilgruppe und der höhern Führung vermittelt (Beispiel: Gauleiter eines Reichsverbands).

Die Jugendbewegung und die von ihr veranlaßte Wiederbelebung des Gemeinschaftsbewußtseins hat den Bund unter charismatischer (d. h. auf innerer Berufung beruhender) Führung in den Vordergrund des Interesses gerückt. Bei dieser Art von Führung handelt es sich um eine Verschmelzung der unter 2) und 3b) genannten Typen; der F. bestimmt sich selbst zum F. und wird kraft seiner Persönlichkeit als solcher anerkannt. Eine derartige Selbstauslese des Führers findet in der Wehrmacht, wenn eine Gruppe aus irgendwelchen Gründen führerlos wird und der bisherige F. einen Nachfolger nicht ernannt hat, auf Grund der Vorschrift statt, daß sich einer der Soldaten (und zwar der, der sich dazu berufen fühlt) durch die Proklamation: »Gruppe N. hört auf mein Kommando!« zum Gruppenführer zu ernennen hat (die Gruppe wird ihm durch diese Proklamation zu absolutem Gehorsam verpflichtet). Auf dem Führerprinzip baut auch die nationalsozialistische Staatstheorie auf: an allen wichtigen Stellen des Staates entscheiden nicht Kollegien oder andre Mehrheiten, sondern F., die unbedingte Autorität nach unten, und strengste Verantwortungspflicht nach oben haben.

Lit.: Th. Elyot, Buch vom F. (1531; deutsch in Auswahl, 1931); W. Schlüter, Führung (1927, 2 Tle.); E. Wächter, Planung, Führung, Ordnung (1931); Th. Geiger, Führen und Folgen (1928); G. Bäumer, Sinn u. Formen geistiger Führung (1930); L. Nelson, Demokratie u. Führerschaft (3. Aufl. 1932).

***Fuhrmann,** Ernst, Schriftsteller, * 19. Nov. 1886 Hamburg, schrieb: »Reich der Inka« (1922), »Peru« (1922, 2 Bde.), »Neu-Guinea« (1922), »Tleinkit und Haida« (1922), »Das Tier in der Religion« (1922), »Das alte Europa« (1923), »Im Reiche des Ostens« (1923), »Der Grabbau« (1923) u. a. [(Erg.).

***Fuhrwerkverkehr,** s. Straßenverkehrsordnung

***Fukienstraße,** svw. Formosastraße.

***Fukol,** Lebertranersatz, wird durch Extraktion getrockneter und gerösteter Meerespflanzen, bes. der jodhaltigen Algen, mit Sesamöl erhalten.

***Fukose,** Zuckerart, gehört zu den Monosacchariden (Methylpentosen; s. Zucker, Bd. 12), wird durch Hydrolyse verschiedener Seetang-(Fucus-)Arten dargestellt, ist in Nori, einem in Japan aus Meeresalgen (Porphyra laciniata) hergestellten Nahrungsmittel, enthalten.

Fukuoka, Stadt im jap. Ken F., (1930) 228 290 Ew., hat Universität (1928: 1957 Studierende) und Technische Hochschule (1928: 336 Studierende).

***Fukustee,** getrockneter Blasentang (Fucus vesiculosus), dient als volkstümliches Entfettungsmittel.

Fulda, seit 1927 Stadtkreis im Regbez. Kassel, (1929) 11,1 qkm mit (1925) 26 140 Ew. (einschl. spät. Eingem.), hat ArbG.; Garnison: R.-St., I. Abt. A.-R. 5. *Lit.:* »Aus F.s Geistesleben« (Festschr. zum 150jähr. Jubiläum der Landesbibliothek F., hrsg. von J. Theele, 1928); K. Freckmann, Der Dom zu F. (»Deutsche Kunstführer«, 1928). — Das Bistum F., dessen neue Abgrenzung im Gange ist, gehört seit 1930 zur Kirchenprov. Paderborn.

Fülek, Bez. Losonz, (1930) 4292 Ew.

***Fulgentius von Ruspe,** christl. Heiliger, altkirchl. Schriftsteller, * 467 (468?) Telepte ([Tala] Tunesien), † 1. Jan. (Fest) 532, seit 507 (508?) Bischof von Ruspe (Tunesien), hervorragender Vertreter des Augustinismus, schrieb zahlreiche polemische und dogmatische (»De fide sive de regula verae fidei«) Abhandlungen. Schriften in Migne »Patrologia latina«, Bd. 65. Sein Leben beschrieb sein Diakon Ferrandus (Ausgabe von G. Lapeyre, 1929). *Lit.:* G. Lapeyre, Saint Fulgence de R. (1929); B. Nisters, Die Christologie des hl. F. v. R. (1930).

***Fülleborn,** Friedrich, Naturforscher und Mediziner, * 13. Sept. 1866 Kulm (Westpreußen), hielt sich 1886—1901 in Deutsch-Ostafrika auf, erforschte 1898—1900 das Nordnjassagebiet faunistisch, anthropologisch und ethnologisch, seit 1901 am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg (seit 1930 dessen Direktor), leitete 1908—09 die ethnologische Südseeexpedition der Hamburger Wissenschaftlichen Stiftung, ist seit 1919 Professor in Hamburg. F. schrieb außer zahlreichen Facharbeiten: »Beiträge zur phys. Anthropologie des Nordnyassagebiets« (1902), »Das deutsche Nyassa- und Rovumagebiet, Land u. Leute« (1906).

Fuller, 2) Sarah Margaret, nordamer. Schriftstellerin. *Lit.:* Anthony, M. F. (1920); H. R. McMaster, M. F. as a Literary Critic (1928); M. Bell, M. F. (1930).

***Fuller,** 1) Henry Blake, nordamer. Romanschriftsteller, * 9. Jan. 1857 Chicago, † das. 28. Juli 1929, einer der führenden realistischen Gesellschaftsschilderer der ältern (Chicagoer) Schule, mit starkem Einfluß auf Dreiser, Van Vechten u. a. (Romane: »The Cliff Dwellers«, 1893; »With the Procession«, 1895). Seine Abkehr vom Realismus, veranlaßt durch das Streben nach Verfeinerung von Form und Technik, ließ ihn, ohne daß er damit viel Anklang fand, experimentieren mit Kurzgeschichten (»From the Other Side«, 1898; reisende Amerikaner in Europa; »Under the Skylights«, 1901; Chicagoer Kunstleben), Dramen (»The Puppet-Booth«, 1896, u. a.) und Gedichten in freien Rhythmen (»Lines Long and Short«, 1917), bis er zuletzt zum Roman in knapperer Form zurückkehrte (»On the Stairs«, 1918). *Lit.:* Ch. C. Baldwin, The Men who Make our Novels (1925); V. Shultz, H. B. F.: Civilized Chicagoan (im amer. »Bookman«, Sept. 1929).

2) Loïe, nordamer. Schauspielerin und Tänzerin, * 1869 bei Chicago, † 2. Jan. 1928 Paris, erlangte in Amerika und Europa Berühmtheit durch ihre Serpentintänze (s. d., Bd. 11). Sie schrieb »Fifteen Years of an Dancer's Life« (1913).

***Fullerton** (spr. fülert'n), Stadt im nordamer. Staat Kalifornien, (1930) 10 860 Ew., südö. von Los Angeles, Bahnknoten, hat inmitten der Stadt Ölquellen.

***Füllhornmotiv** (franz. Décor à la corne, spr. dekor-á-lá-körn), Ornament orientalischer Herkunft, im Barock und im Rokoko vielfach verwendet; vgl. Füllhorn (Bd. 4); ein Beispiel s. Tafel »Tapeten I«, 6 (Erg.).

***Füllkette** bzw. ***Füllschuß,** bei mehrfachen Geweben und Hohlgeweben (Pikee, Matelassés, Paletotstoffen) lose eingewebte Ketten- bzw. Schußfäden zur Verstärkung oder Auspolsterung des Gewebes.

***Füllmaschinen,** s. Einwickel- und Verpackmaschinen (Bd. 3, Sp. 1311) und Flaschen (Bd. 4).

***Füllmasse,** s. Beilage (S. III) bei Zucker (Bd. 12).

***Füllmittel** (Füllstoffe; vgl. d., Bd. 4), zeichnen sich durch Klebkraft ihrer wässerigen Lösungen (Pflanzenschleime) oder Quellungen (Stärke), häufig durch Saug- und Quellfähigkeit (Mineralpulver) aus; von

letztern besonders Bentonit (s. d., Erg.), der bei Befeuchtung mit Wasser auf das 8—10fache des ursprünglichen Volumens aufquillt. Auch viele plastische Tone u. saugende Tonpulver (Kaolin) zählen neben Talkum, Blanc fixe usw. zu den gebräuchlichsten Füllmitteln.

***Füllort,** ein unterirdisch um einen Schacht herum vorgerichteter Raum, von dem aus die von den Gewinnungsorten herbeigeschafften Mineralien in die Schachtfördergefäße gefüllt oder mit den Förderwagen auf die Förderschale geschoben werden, während gleichzeitig die leeren Wagen »abgezogen« oder mechanisch

***Füllschuß,** s. Fülklette (Erg.). [abgestoßen werden.

***Füllsel,** s. Farcieren (Bd. 4).

Füllstoffe, s. auch Füllmittel (Erg.).

Fulnek, (1930) 3545 Ew.

***Fülöp-Miller,** René, Schriftsteller, * 17. März 1891 Caransebes (Ungarn), schrieb: »Geist und Gesicht des Bolschewismus« (1926), »Lenin und Gandhi« (1927), »Der heilige Teufel« (1927; Rasputin), »Macht und Wirken der Jesuiten« (1929), »Die Phantasiemaschine« (1931; über den Film). Mit J. Gregor schrieb er: »Das russische Theater« (1928) und »Das amerikanische Theater« (1930). Er leitete auch die deutsche Ausgabe von Dostojewskijs Nachlaß (seit 1925).

***Fülöppit,** Mineral, Bleisulfantimonit, monokline Kristalle; kommt bei Nagybánya (Ungarn) vor.

Fulton, 2) (1930) 12462 Ew.

***Fulvenol,** s. Lederkonservierung (Erg.).

Fumay, (1926) 4877, als Gemeinde 5339 Ew., an der Bahn Mézières-Givet, hat auch Gießerei u. Ofenfabrik.

***Fumel** (spr. fümäl), Ort im franz. Dep. Lot-et-Garonne, (1926) 4510 Ew., am Lot, Knotenpunkt der Bahn Cahors-Agen, hat Hochöfen, Maschinen-, Kalk- und Zementindustrie.

***Fumigation** (lat.), sww. Räucherung.

***Funan,** ältester Name des Kambodscha-Reiches um 200 n. Chr., am Mekong; im 6. Jh. erscheint in chinesischen Dokumenten der Name Chen-La. *Lit.:* L. Finot, Hindu Kingdoms in Indo-China (in »The Indian Historical Quarterly«, I, 1925); Boudet-Bourgeois, Bibliographie de l'Indo-Chine Française 1913—26 (1929).

Funchal. F., 1418 von Portugiesen gegründet, 1451 Stadt, 1514 Bischofssitz, wurde 1566 von französischen Seeräubern geplündert, 1801 und 1807 von Engländern besetzt.

Funck-Brentano, Frantz, franz. Geschichtsschreiber, schrieb ferner »Les lettres de cachet« (1927).

Funcke, Otto, Schriftsteller. *Lit.:* »In der Schmiede Gottes. Lebenserinnerungen von Otto F.« (hrsg. von H. Berneck, 1931).

***Fundamentaltheologie,** in der kath. Theologie sww. Apologetik als Behandlung der sog. praeambula fidei (Vorfragen des Glaubens).

***Fundamentplatte,** sww. Sohlplatte.

***Fundj,** Völkergruppe, sww. Fundisch.

***Fündigkeit,** das Vorhandensein des vermuteten Minerals an dem Schürf- oder Fundpunkte. Fündig werden heißt finden.

***Funditaluminium,** Aluminium mit Legierungszusätzen (z. B. 6 v. H. Zinn, 2,6—2,8 Kupfer, 0,1—0,4 Mangan, 0,2 Antimon) zum Gießen von Kochgeschirren.

***Fundsch,** Provinz des Englisch-Ägyptischen Sudans, im Flußgebiet des obern Blauen Nils, 82900 qkm mit (1929) 267250 Ew. Hauptort ist Singa.

***Fundverheimlichung,** in Österreich sww. Fundunterschlagung (s. Unterschlagung, Bd. 12).

Fünen, dänische Insel, 2976 qkm mit (1930) 307665 Ew., als Landesteil mit Langeland, Ärö, Taasinge und kleinern Nachbarinseln 3477 qkm mit (1930) 347683 Ew. (100 auf 1 qkm).

***Funeralien** (lat.), die bei feierlichem Leichenbegängnis vorgenommenen kirchlichen Handlungen; Beerdigungskosten.

***Fünferalphabet,** wird im Telegraphenbetrieb bei Erndruckern (s. Beilage [S. IV] bei Telegraph, Bd. 11) angewendet, und zwar besteht jedes der gleichlangen Zeichen aus fünf Stromimpulsen.

***Fünffingerspitze,** Kletterberg der Langkofelgruppe der Südtiroler Dolomiten, 2996 m, mit fünf hochragenden Spitzen, wird von Sankt Ulrich aus bestiegen.

***Fünfjahrplan** (russ. Pjatiletka, Abkürzung für Pjatiletnyj plan, auch Gosplan, Abkürzung für gossudarstwennyj plan), Wirtschaftsplan der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken, ein umfassendes Budget der Gesamtwirtschaft, das sowohl Einnahmen und Ausgaben des Staatshaushalts als auch der Gesamtwirtschaft feststellen soll. Er schreibt jedem Produktionszweig vor, was er in dem Jahrfünft 1928/29 bis 1932/33 zu leisten hat, was vom Wirtschaftsergebnis der Konsumtion und was als Kapitalsanlagen erneut der Produktion zugeführt werden soll. Hand in Hand damit soll ein großes Preissenkungsverfahren gehen. Durch eine riesige Propaganda werden alle Volkskreise, auch die Schulkinder, mit Zweck und Ziel des Fünfjahrplans bekannt gemacht. Der Durchführung dienen Wettbewerbe zwischen einzelnen Fabriken, auch zwischen Industrie- und landwirtschaftlichen Unternehmen, wobei das Unternehmen siegreich ist, das die vom F. geforderte Lieferungsmenge erreicht oder überschreitet, und schließlich, wie auch bei wirtschaftspolitischen Maßnahmen kapitalistischer Länder, Preisfestsetzungen, Steuern und Staatskredite. Der F. ist 1. Okt. 1928 in Gang gesetzt worden und sollte sein Ziel 1. Okt. 1933 erreicht haben; 1930 wurde die Abkürzung auf vier Jahre beschlossen (bis Ende 1932). — Im Januar 1932 wurde der zweite F. veröffentlicht, der weitere Ausfuhrsteigerung und Unabhängigkeit vom Ausland bringen soll. Er sieht vor allem die Steigerung der Maschinenerzeugung auf das Zwei- bis Dreifache gegenüber 1932 und Versechsfachung der Elektrizitätserzeugung vor. Weiterhin sollen 30000 km neue Eisenbahnen geschaffen werden. Die Leichtindustrie und der staatliche Handel sollen weiter ausgebaut werden. Die Vergrößerung der schwerindustriellen Erzeugung findet nach dem zweiten F. in langsamerem Tempo statt. über die Gestaltung und Auswirkung des F. vgl. Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken (Erg.). — Nach dem Muster des russischen F. sind auch in andern Staaten Mehrjahrpläne aufgestellt worden, aber ohne praktische Bedeutung zu erlangen. Zur Herbeiführung eines europäischen Zollvereins ist in Frankreich ein F. ausgearbeitet worden (s. Europäische Zollunion, Erg.). — *Lit.:* A. Feiler, Das Experiment des Bolschewismus (1929); G. Grinko, Der F. der UdSSR (1929, 3. Aufl. 1931); B. Brutzkus, Der Fünfjahresplan und seine Erfüllung (1932); Knickerbocker, Der rote Handel droht. Der Fortschritt des F. der Sowjets (1931). Laufende Veröffentlichungen über den F. in der Zeitschrift: »Die Volkswirtschaft der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken«.

Fünfkampf. *Lit.:* »Moderner F. des deutschen Reichsausschusses für Leibesübungen Berlin« (1929).

Fünfkirchen, 71 qkm mit (1930) 61801 Ew., hat auch Flughafen (Linie Budapest-F.-Kaposvár). Die Universität zählte 1928/29: 1228 Studierende. F. hat

auch Brauerei und Malzfabrik. Schweinemaſtanſtalt und Fleiſchverarbeitungsfabriken. Nahebei Schwefelbad Harkány (ſ. d., Bd. 5). *Lit.:* G. Winter-Laczay, Kohlenvorkommen und -bergbau in der Umgebung von F. (in »Mitt. der Geograph. Geſellſchaft Wien«, 1929). [(Bd. 7).

***Fünflinienſyſtem,** in der Muſik, ſ. Linienſyſtem

***Fünfmächtekonferenz,** Bezeichnung der Waſhingtoner Seeabrüſtungskonferenz 1921/22, die zu dem »Fünfmächtevertrag« zwiſchen Großbritannien, Ver. St. v. A., Japan, Frankreich und Italien führte. Vgl. Marineabkommen von Waſhington (Bd. 7), Europäiſche Konferenzen (Bd. 4, Sp. 330) und Abrüſtung (Erg., Sp. 23).

Fünftagefieber. Mit F. werden verſchiedene Infektionskrankheiten bezeichnet: 1) Wolhyniſches Fieber (ſ. Fünftagefieber, Bd. 4); 2) Van-der-Scheers-Fieber, wahrſcheinlich ſyw. Denguefieber, das durch Mücken der Gattung Aedes übertragen wird; 3) alter Name für Rückfallfieber.

***Fünfter Stand,** das organiſierte Verbrechertum, die ſog. »Unterwelt«. *Lit.:* H. Verl. Was iſt der Fünfte Stand? (1931) und Die Herkunft des Fünften Standes. Zur Soziologie des Verbrechertums (1931).

***Fünfter Wohlfahrtsverband,** ſ. Wohlfahrtsverband (Bd. 12). [im Börſenhandel.

***Fungible Sachen,** ſyw. Vertretbare Sachen, z. B.

***Fungimors,** Konſervierungsmittel, ſ. Holz (Erg.).

***Fungurume,** Siedlung in Katanga (Belgiſch-Kongo), an der Katangabahn, 1920 gegründet, hat Kupferminen. [Krankheit, ſyw. Madurafuß.

***Fungus foot of India** (ſpr. fängg-äß-fût-öw-indja).

***Funkarzt,** übt den Funkberatungsdienſt (ſ. d., Erg.)

***Funkbake,** ſ. Funkfeuer (Erg.). [aus.

***Funkberatungsdienſt,** ärztliche Beratung mittels Funkſpruchs bei Unglücks- und Krankheitsfällen auf Schiffen in See; ſie kann von 24 Küſtenfunkſtellen in Europa und 18 in Amerika durch Funkſpruch angefordert werden.

***Funkbriefe,** eine Telegrammart des Schnellnachrichtenverkehrs mit überſee auf dem Funkweg zu ermäßigter Gebühr.

***Funkenſpektrum,** das Spektrum des von dem elektriſchen Funken ausgeſtrahlten Lichtes, ſ. Spektralanalyſe (Bd. 11, Sp. 585).

***Funkfernſprechen** (Drahtloſes Fernſprechen, Drahtloſe Telephonie), ſ. Funkweſen (Bd. 4, Sp. 1288) und Beilage »Funktechnik«, S. XII (Bd. 4).

Funkfeuerturm.

***Funkfeuer** (Funkbake, Funknebelſignalſtelle), Funkſendeſtelle, die für See- und Luftfahrzeuge dauernd beſtimmte Funkſignale ausſendet (Leuchtturm mit Funkwellenſtatt Lichtausſtrahlung; Abb.). Bei Ausſtrahlung beſtimmter Telegraphenſignale nach verſchiedenen Richtungen kann das Fahrzeug einem beſtimmten Kurs folgen, der an der Lautſtärke der verſchiedenen Morſezeichen zu erkennen iſt.

***Funkhilfe,** Organiſation für Störungsbeſeitigung, ſ. Rundfunk (Erg.).

Funkrecht, Geſamtheit der das Funkweſen betreffenden Rechtsvorſchriften. Es bildet einen Teil des Fernmelderechts und iſt mit deſſen übrigen Teilen (Telegraphen- und Fernſprechrecht) abſchließend unter Aufhebung der Verordnung zum Schutz des Funkverkehrs vom 8. März 1924 geregelt durch das Geſetz über die Fernmeldeanlagen vom 14. Jan. 1928 (ſ. Fernmelderecht, Erg.). Danach ſteht das Recht, Funkanlagen zu errichten und ſie zu betreiben, ausſchließlich dem Reiche zu, das jedoch nach § 2 dieſes Recht verleihen kann. Funkanlagen im Sinne des Geſetzes ſind elektriſche Sendeeinrichtungen ſowie elektriſche Empfangseinrichtungen, bei denen die Übermittlung oder der Empfang von Nachrichten, Zeichen, Bildern oder Tönen ohne Verbindungsleitungen oder unter Verwendung elektriſcher, an einem Leiter entlang geführter Schwingungen (Hochſpannungstelephonie; ſ. Hochfrequenztechnik [Erg.]) ſtattfinden kann. Der Begriff umfaßt Funktelegraphie, Funktelephonie, Rundfunk, Bildfunk und Fernſehen (Televiſion). Die für die übrigen Fernmeldeanlagen (Telegraphen- und Fernſprechanlagen) erlaſſenen Vorſchriften gelten auch für die Funkanlagen. Unter dem Schutz des Telegraphengeheimniſſes (ſ. Telegraphendelikte, Bd. 11) und des Fernſprechgeheimniſſes ſtehen auch die Mitteilungen, die auf den für den öffentlichen Verkehr beſtimmten Funkanlagen der Deutſchen Reichspoſt befördert oder zur Beförderung auf ihnen aufgegeben worden ſind. Befindet ſich die Fernmeldeanlage an Bord eines Fahrzeugs für Seefahrt oder Luftfahrt, ſo beſteht die Pflicht zur Wahrung des Geheimniſſes nicht gegenüber dem Führer des Fahrzeugs. Werden durch eine nichtbehördlich betriebene Funkanlage Nachrichten empfangen, die von einer öffentlichen Zwecken dienenden Fernmeldeanlage übermittelt werden und für die Funkanlage nicht beſtimmt ſind, ſo dürfen der Inhalt der Nachrichten und die Tatſache ihres Empfangs andern nicht mitgeteilt werden. Der Führer eines deutſchen Fahrzeugs für Seefahrt oder Luftfahrt kann aus wichtigen Gründen der Führung des Fahrzeugs von den Perſonen, die eine an Bord befindliche Funkanlage bedienen, verlangen, daß auch Nachrichten aufgenommen und ihm mitgeteilt werden, die nicht für die Funkanlage beſtimmt ſind. Der Führer des Fahrzeugs iſt befugt, Nachrichten, die von einer an Bord befindlichen Funkanlage empfangen oder abgeſandt werden, Dritten mitzuteilen, ſoweit die Nachrichten erkennen laſſen, daß einem Fahrzeug oder Menſchenleben Gefahr droht, und ſoweit die Mitteilung geſchieht, um die Gefahr abzuwenden. — Unbefugt errichtete, geänderte oder unbefugt betriebene Funkanlagen hat die Polizei außer Betrieb zu ſetzen oder zu beſeitigen. — Außer den für alle Fernmeldeanlagen geltenden Strafvorſchriften (ſ. Fernmelderecht, Erg.) ſind noch einige beſondere Strafandrohungen bezüglich der Funkanlagen erlaſſen; ſo wird mit Gefängnis beſtraft, wer vorſätzlich ein Notzeichen mißbraucht, das für Funkanlagen bei Not oder Gefahr in der Seefahrt, Binnenſchiffahrt, Luftfahrt oder bei Eiſenbahnen des öffentlichen Verkehrs vorgeſehen iſt; ferner wird mit Gefängnis oder mit Geldſtrafe beſtraft, wer in der Abſicht, den Betrieb einer Funkanlage zu verhindern oder zu ſtören, elektriſche Arbeit verwendet oder für die Anlage beſtimmte elektriſche Arbeit entzieht, ſofern die Verhinderung oder Störung eingetreten iſt. über das Schwarzhören ſ. d. (Erg.).

Die Sendung von Schriftwerken, beſonders von Bühnenſtücken, im Rundfunk iſt nach dem Urteil des Reichsgerichts vom 12. Mai 1926 (»Entſcheidungen des Reichsgerichts in Zivilſachen«, Bd. 113, S. 413) als eine Verbreitung anzuſehen, zu der allein der Urheber nach § 11 des Geſetzes betr. das Urheberrecht an Werken der Literatur und der Tonkunſt befugt iſt. Die Verbreitung darf auch nicht unter Berufung auf die Funkhoheit des Reiches ohne Erlaubnis des

Urhebers stattfinden. Regelmäßige Weiterverbreitung von Nachrichten des drahtlosen Dienstes durch Druck oder Schrift ist verboten; dagegen liegt Verletzung des Urheberrechts nicht vor, wenn ein Zeitungsunternehmer, der Rundfunkteilnehmer ist, in einem einzelnen Falle eine durch den Unterhaltungsrundfunk übermittelte Tagesneuigkeit von besonderer Bedeutung, z. B. die glückliche Landung des Luftschiffs »Graf Zeppelin« in Friedrichshafen nach beendeter Amerikafahrt, durch Extrablatt weiterverbreitet (»Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen«, Bd. 128, S. 330).

Den zwischenstaatlichen Verkehr regelt der am 27. Nov. 1927 zu Washington zwischen den Kulturstaaten abgeschlossene Weltfunkvertrag mit seinen Vollzugsordnungen, der den internationalen Funkentelegraphenvertrag vom 5. Juli 1912 ersetzt und der für das Deutsche Reich am 22. Aug. 1929, für Belgien, Bulgarien, Dänemark, Estland, Finnland, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande (einschließlich Kolonien), Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Spanien, Tschechoslowakei, Ungarn, Ver. St. v. A., Kanada, Mexiko, Venezuela, Britisch-Indien, Japan, Siam, Syrien und Libanon, Marokko, Südafrikanische Union, Australien und Neuseeland in der Zeit vom 1. Jan. bis 10. Sept. 1929 in Kraft getreten ist. S. auch Wirtschaftsfunkrecht (Erg.).

Lit.: E. Neugebauer, Fernmelderecht mit Rundfunkrecht (3. Aufl. 1929); K. Schenkel, Funkstrafrecht (1929).

***Funkröhre,** sww. Kathodenröhre; vgl. Beilage (S. III und IV) bei Rundfunk (Bd. 10). — Für die Kurzwellentechnik werden besondere Röhren hergestellt, da bei ihnen vermieden werden muß, daß die Elektroden mit großen Flächen einander dicht gegenüberstehen (F. mit geringen Innenkapazitäten). — Senderöhren werden für Leistungen bis 100 kW gebaut. — S. auch Charakteristik (Erg.), Hochvoltröhre (Erg.) und Kurzfadenröhre (Erg.).

***Funkschule.** Die Bordfunker der deutschen Handelsmarine werden von der Deutschen Betriebs-Gesellschaft für drahtlose Telegraphie (Debeg), Berlin, in einer F. ausgebildet. Geforderte Abhörleistungen s. Funkwesen (Erg.).

***Funktelegramme,** Telegramme, die bei Funkstellen aufgeliefert werden oder an solche gerichtet sind; sie werden ganz oder streckenweise auf dem Funkweg befördert.

Funktion, derivierte (abgeleitete), s. Differentialrechnung (Bd. 3, Sp. 789).

***Funktionell** (lat.), alles, was die Funktionen und die veränderlichen Beziehungen der Gegenstände zueinander berücksichtigt; daher »funktionelles Denken« ein solches, das nicht mit festen Begriffen arbeitet, sondern die dauernd wechselnden Beziehungen der Gegenstände zueinander auszudrücken sucht. — Bei Krankheiten bedeutet f., daß (im Gegensatz zu organischen Fehlern [s. Organisch, Bd. 9]) eine Leistungsstörung ohne Veränderung des anatomischen Baues des betr. Organs vorliegt.

***Funktionsbezeichnungsgesetz,** Gesetz zur Änderung der Bezeichnungen Gerichtsschreiberei, Gerichtsschreiber und Gerichtsdiener vom 9. Juli 1927. Das F. bestimmt, daß die Bezeichnungen Gerichtsschreiberei durch Geschäftsstelle, Gerichtsschreiber durch Urkundsbeamter der Geschäftsstelle, Gerichtsdiener durch Gerichtswachtmeister ersetzt werden.

***Funktionsproben,** s. Eignungsprüfungen (Erg.).

***Funkurheberrecht,** s. Funkrecht (Erg.).

***Funkverstärker,** sww. Kathodenröhrenverstärker; vgl. Kraftverstärker (Erg.).

***Funkversuchsstelle,** zur Ausbildung von Rundfunkkünstlern, s. Rundfunk (Bd. 10, Sp. 690).

Funkwesen. Mit dem Ausbau des gewerblichen und des Unterhaltungsrundfunks sowie der Vervollkommnung in den Einrichtungen der Küsten- u. der Bordfunkstellen und der Weltverkehrs-Großfunkstellen hat die Funktechnik erheblich an Bedeutung und Ausbreitung gewonnen. Im Januar 1931 bestanden im ganzen 5120 Land- u. 24 657 Bordfunksendestellen. Die Zahl der deutschen Rundfunkteilnehmer hat 1932: 3,9 Mill. erreicht. In Europa waren im Dezember 1931: 192 Rundfunksender in Betrieb. 1931 betrug der Gesamtumsatz der deutschen Funkwirtschaft nach Schätzung der Reichsrundfunkgesellschaft etwa 350 Mill. *RM.* In diesem Betrag sind 78 Mill. Ausfuhr an Funkgeräten, rund 70 Mill. Hörergebühren und 20 Mill. Zeitschriftenumsatz mit enthalten. 1931 gab es im Deutschen Reich etwa 8000 Funkhändler.

Die zwischenstaatlichen Verhältnisse wurden durch die 3. Funkkonferenz 1927 in Washington neu geregelt, an der 76 Staaten und 65 Gesellschaften teilnahmen (1931 gehörten 102 Staaten dem Weltfunkverein an, der 1906 mit 21 gegründet wurde). Die Konferenz beschloß die Ernennung eines besondern beratenden Ausschusses für die Bearbeitung der technischen Fragen (C. C. I. [s. d., Erg.]) und bereitete einen Weltfunkvertrag vor (s. Funkrecht, Erg.). Nach diesem und den angegliederten Vollzugsordnungen wird die Abstimmung der Funkstellen nicht mehr in Wellenlängen, sondern in Frequenzen (s. Schwingungskreis, Bd. 10) angegeben. Bis 1940 sollen die Sender für ungedämpfte Wellen (Löschfunkensender) mit Ausnahme der mit Leistungen unter 300 Watt abgeschafft werden. Frequenzverteilung, Wetter-, Zeitzeichen-, Schiffswarnungs- und Funkpeildienst wurden neu geregelt. Neben dem Seenotzeichen »SOS« wurde das Dringlichkeitszeichen »XXX« für kleinere Havarien und Ruf nach ärztlicher Hilfe (vgl. Funkberatungsdienst, Erg.) und das Zeichen »TTT« als Warnungsankündigung (z. B. Eisberggefahr) eingeführt. Für die Schiffsfunker 1. Klasse wurden 100—125 Buchstaben/min, für die 2. Klasse 80—100 als Abhörleistung festgesetzt. Den Kurzwellenamateuren wurden besondere Kurzwellenfrequenzbänder neu zugewiesen.

Im Deutschen Reich ist der Betrieb eines privaten Senders gegen 8 *RM* Lizenz monatl. nur mit besonderer (ausschließlich Behörden, Schulen und Fachleuten erteilter) Genehmigung der Reichspost zulässig (Rundfunkempfangs-Genehmigung gilt nicht als solche). Funkvereinen wird gegen 0,80 *RM* Monatsgebühr auf Antrag der Betrieb von Sendeanlagen erlaubt, die auf geschlossenem Schwingungskreis arbeiten (nicht ausstrahlen). Auf den Wellenbändern 85,7—83,3, 42,8—41, 21,4—20,8, 10,7—10, 5,35—5 m dürfen nur Sender mit 10 Watt Röhrenleistung ohne Maschinenton betrieben werden. Der Kurzwellenverkehr ist ein weit verbreiteter technischer Sport. Es bestehen besondere Liebhabervereine (z. B. Deutscher Amateur-Sende- und Empfangs-Dienst [D. A. S. D.] im Deutschen Funktechnischen Verband, Arbeiter-Radio-Bund, American Radio Relay League).

Für deutsche Handelsschiffe legt eine Bestimmung des Reichspostministers die Ausrüstung mit Bordfunkstellen sowie Besetzung u. Dienstzeit fest (z. B. 300 u. mehr Fahrgäste 3 Funker, 150—299: 2 Funker). —

Eilige Funktelegramme an Schiffe in See können mit einfachem Ferngespräch den Küstenfunkstellen unmittelbar zugesprochen werden (desgl. umgekehrt).

Funktechnik. Die Kurzwellentechnik beherrscht in weiterer Ausbildung der Strahlantennen (s. Strahlfunkstellen, Bd. 11) auch die Entwicklung der neuzeitlichen Weltfunkstellen. Diese Antennen an 75 m hohen Masten werden nach Abb. 1 mit bis zu 96 Dipolen,

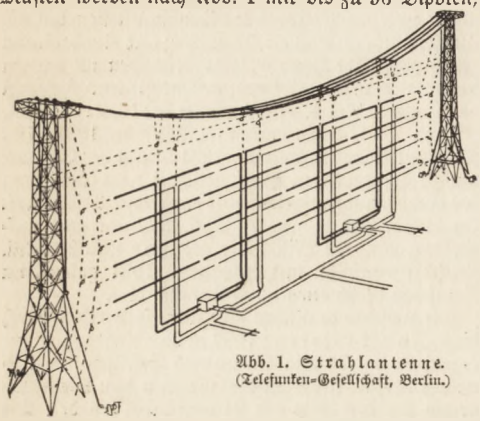


Abb. 1. Strahlantenne. (Telefunken-Gesellschaft, Berlin.)

d. h. für einen Sender gleichzeitig wirkenden Antennenpaaren, ausgestattet, die an lange, verzweigte Lechersche Drähte (s. d., Erg.) als Zuführungen (Energieleitungen) angeschlossen sind. Bei den neuen Telefunken-Richtantennen werden die auch zu Dipolen ausgestalteten Reflektoren vom Sender aus in der richtigen Phase mit erregt. Dipole sind kurze V-Antennen. Für Tag und Nacht (teilweise auch für Dämmerung) müssen verschiedene Wellenlängen benutzt werden. Die Kurzwellensender werden jetzt nach der Grundlage der Neutrodyne-Empfänger mit einer meist kristallgesteuerten Grundstufe und bis zu 8 Verstärkerkaskaden entwickelt (Abb. 2). Teilweise bieten die Verstärkerstufen noch eine Möglichkeit zur Frequenzverdopplung; die neuzeitliche Steuerung mit Turmalin erübrigt eine solche. Dieser Kristall schwingt in Wellenlängen bis 1,2 m herab frei von Oberwellen

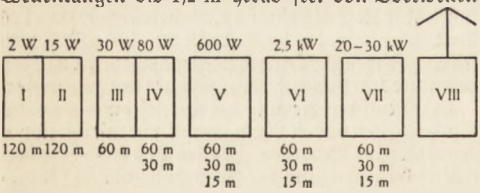


Abb. 2. Schematische Darstellung von Leistungs- und Frequenzsteigerung in den einzelnen Sendestufen des Telefunken-Groß-Kurzwellensenders. I = Kristallsender, VI = Tastung bzw. Modulation, VIII = Antennenkreis.

(Quarz nur bis 40 m). In die eine Zwischenstufe des Senders ist die Tastung oder Besprechung (Modulation) des Senders eingefügt. Der Kurzwellenbetrieb ermöglicht, den hochfrequenten Trägerwellen ein breites Tonfrequenzband mit vielen Mittelfrequenzen aufzudrücken. Diese letztern können wieder gleichzeitig nebeneinander zu verschiedenen Zwecken ausgenutzt werden. über eine Funkverbindung hinweg wird auf den Frequenzen unter 300 telegraphiert, von 300 bis 2400 gesprochen; über 2400 werden die Tonfrequenzen zur Bildtelegraphie benutzt. Um möglichst viele Sender in den Wellenbereichen unterbringen zu können, unterdrückt man beim Sender das eine Seitenband und die Trägerwelle. Letztere wird im Empfänger wieder erzeugt und zugemischt. Die Funksprechverbindungen werden nun Bindeglieder zwischen den großen Drahtfernsprechnetzen aller Erdteile, sodaß auf diese Weise die Einrichtung des Weltsprechverkehrs verwirklicht wird. Nauen verkehrt im Kurzwellensprechverkehr mit Buenos Aires, Rio de Janeiro, Bandung, Bangkok u. Maracay (Venezuela); ein Verkehr mit Sydney, Kapstadt, Kanada, Türkei und Mexiko ist geplant; soweit nicht schon englische und französische Funkverbindungen dorthin und nach andern Ländern vermitteln. Etwa 20 Kurzwellensender sind jetzt in Nauen im Betrieb, zu denen die Empfänger in Beelitz aufgestellt sind. Neben dem Sprechverkehr mit fahrenden Zügen ist noch der mit Fahrgästen der großen Dampfer in See eröffnet worden. Luftschiffe und Flugzeuge sind teilweise funkentelegraphisch erreichbar.

Für Funkverkehr mit Maschinentelegraphen ist eine bedeutende Verbesserung durch den Apparat Baudot-Verdan eingeführt worden, der in schneller Folge jeden Buchstaben dreimal übermittelt und dann aus den 3 Zeichen, die teilweise durch atmosphärische

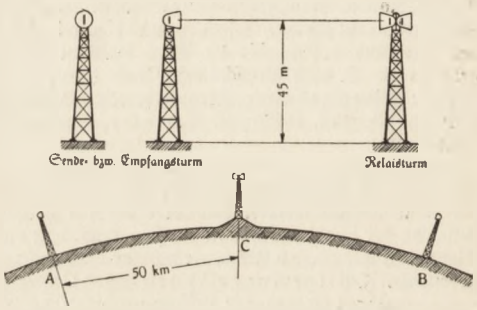


Abb. 3. Strahlwerfer für ultrakurze Wellen.

Störungen entstellt sein können, durch Überdeckung das richtige Zeichen selbsttätig rekonstruiert.

Neue Aufgaben werden der Funktechnik für die Entwicklung des Fernsehens (s. d., Erg.) gestellt. Die zur vollkommenen Durchführung nötigen hohen Frequenzen werden sich nur mit ultrakurzen Wellen in die Ferne übertragen lassen, die der Erdkrümmung nicht folgen. Nach Hahnemann-Lorenz (Abb. 3) wickelt sich der Betrieb dabei wie folgt ab: Der Sendeturm A strahlt die von Wetterstörungen nicht beeinträchtigten Wellen mit Parabolmetallspiegel in scharfem Bündel aus. Der Empfangsturm B hat einen gleichen Spiegel, ein Zwischen- (Relais-) Turm C zwei solcher Spiegel für Ein- und Weiterstrahlung. Erzeugt werden die ultrakurzen Wellen nach Hertz-Righi, Esau-Busse sowie Ludenia-Telefunken mit Funkenstrecken (teilweise sogar für Fernsprechverkehr) und in Kathodenröhren mit Rückkopplungsschaltung oder für ganz kurze Längen durch die Bremsfeldmethode von Barkhausen-Kurz, bei der an das Gitter eine hohe positive Spannung und an die Anode eine negative gelegt wird; schließlich benutzt man noch eine Magnetronschaltung von Hull (Röhre im Magnetfeld). Der Wellenerzeuger (Funkenstrecke, Röhre) steht im Brennpunkt des Strahlspiegels. Die Abstimmwerte sind teilweise auf kurze Bügel zurückgeführt, die unmittelbar an der Röhre sitzen. Abb. 4 stellt einen Ultrakurzwellensender mit Turmalinsteuerung dar. Empfangen wird mit einem im Spiegelbrennpunkt stehenden Detektor oder einer Röhrenschaltung nach

dem Pendelrücktopplungs- oder Bremsfeldsystem, hinter denen dann Niederfrequenzverstärkung eingesetzt wird. Mit 18-cm-Wellen wurde durch ein »Mikrostrahlen-System« zwischen Dover und Calais gute Sprechverständigung erzielt (Antennen 2 cm lang). Professor Esau überbrückte die Entfernung von Jena zum Inselsberg auf Wellen von mehreren Metern. Die ultrakurzen Wellen unter ½ m durchdringen Nebel schlecht, die unter 10 cm überhaupt nicht. Dagegen sind nach Schröter-Telefunken die Wellen von 2 4 bis 0,7 tausendstel mm (infrarote Strahlen) zum Fernsprechnahverkehr (4—5 km) durch dichten Nebel wieder brauchbar. Moduliert werden diese Strahlen teilweise durch die Telefunken-Kerr-Karolus-Zelle. Empfangen wird mit einer Selen-Tellur-Zelle von Michelsen.

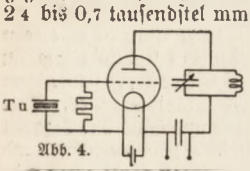


Abb. 4.
Schema eines Ultrakurzwellensenders mit Turmalinsteuerung.

Es ist möglich, in Massenstrahlern, bei denen Funken zwischen feingesiebten Metallfeilspänen übergehen, Wellen bis 1,8 mm zu erzeugen und von diesen Wellen Oberwellen bis zu 30 tausendstel mm auszusondern, sodaß das Band zwischen Funk- u. Wärmewellen jetzt geschlossen ist.

Funkverkehr. In Deutschland ist der Verkehr der Großfunkstelle Eilvese, die 1930 aufgehoben worden ist, ganz auf Nauen übergegangen. Im innern deutschen Verkehr sind Funknetze für den Flugverkehr, für Polizei, Reichsbahn, Reichswehr eingerichtet und neben den Küstenfunkstellen Funkfeuer angelegt worden. Küstenfunkstelle Swinemünde wurde 1931 durch Rügen Radio ersetzt, das die Fischereifahrzeuge bis in die Gegend um Island und im Weißen Meer durch Sprechsender erreicht und den Fernsprechteilnehmern Deutschlands Gesprächsverkehr mit den Schiffen in der Ostsee vermittelt. An Großfunkstellen andrer Länder und deren durch den Zusatz »Radio« gekennzeichneten Küstenfunkstellen für den Verkehr mit Schiffen sind neu zu nennen:

England: Bodmin, Dollis Hill, Dorchester, Grimsby, Rugby Radio, Portishead Radio; Frankreich: Croix d'Hins (La Fayette), Pontoise, Le Havre Radio, Saintes Maries-de-la-mer Radio; Belgien: Ruysselede, Antwerpen Radio; Italien: Torrenova; Vatikanstadt; Schweiz: Münchenbuchsee, Prangins (Völkerbundsender); Spanien: Vallecas Radio, San Lorenzo Radio (Kanaren); Portugal: Lissabon; Türkei: Ankara (Angora), Istanbul (Konstantinopel); Polen: Gdingen; Sowjetunion: Detskoje Selo, Baku; Litauen: Kaunas (Kowno); Schweden: Varberg, Göteborg (Gotenburg) Radio; Norwegen: Trydvaßhögda, Tyholt; Dänemark: Skamlebäk Radio; Danzig: Danzig; Albanien: Tirana; Nord- und Mittelamerika: Lawrenceville, Palo Alto Radio, Sayville Radio (diese drei Ver. St. v. A.), Drummondville (Kanada), Glizers Hill (Kanada), Almirante (Panama), San Juan (Porto Rico), Habana (Kuba), Managua (Nicaragua); Südamerika: Monte Grande, Olivos (Argentinien), Sepetiba, Fernándo de Noronha Radio (Brasilien), Santiago (Chile), Curaçao, Bogotá (Kolumbien), Maracay (Venezuela), Paramaribo (Surinam); Afrika: Elisabethville, Léopoldville, Stanleyville (Belgisch-Kongo), Luanda (Angola), Nairobi (Kenialand), Monrovia (Liberia), Klipheuvel (Südafrikanische Union), Brazzaville (Franz.-Äquatorialafrika), Bammako (Franz.-Westafrika), Lourenço Marquez (Mosambik); Asien: Kirkee bei Puna (Brit.-Indien), Schanghai, Hanoi, Saigon (Franz.-Indochina), Nagoya, Osaka, Tokyo (Japan), Manila (Philippinen), Teheran (Persien), Beirut (Libanon), Bangkok, Bangkok Radio (Siam); Australien: Ballan (Victoria), Melbourne Radio; Azoren: São Miguel Radio; Hawai: Honolulu, Honolulu Radio, Kahuku; Madagaskar: Tananarivo. — Rechtliches, s. Funkrecht (Erg.).

Lit.: F. Ollendorf, Die Grundlagen der Hochfrequenztechnik (1926); F. Banneitz, Taschenbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie (1927); M. v. Ardenne, Funk-Empfangs-Technik (1931); »Kurzwellentechnik« (hrsg. vom D. A. S. D., 1931); »Hb. der Funktechnischen Vereinigung« (1931); E. Nesper, Kompendium der Funktechnik (1931).

***Funkwetterdienst** (Wetterrundfunk), s. Rundfunk (Bd. 10, Sp. 689).

***Fura,** Fluß in Senegambien, s. Gambia (Bd. 4).

Fürbringer, 2) Paul, Mediziner, starb am 21. Juli 1930 in Berlin.

***Furcraea** *Vent,* Pflanzengattung, syw. Fourcroya.

***Fürdö** (ungar., spr. -dö), Bad.

***Furlana** (ital.), waschechte Kunstschappe.

***Furnal,** feuerfestes Mineralerzeugnis aus Chromerz mit geringen Mengen kolloiden Bindetons.

***Furneß** (spr. förneß), Horace Howard, nordamer. Shakespeareforscher, * 2. Nov. 1833 Philadelphia, † 13. Aug. 1912 Wallingford (Pa.), bekannt durch seine (unvollendete) »New Variorum Shakespeare-Ausgabe« (1871—1913), die zu jedem Drama eine Übersicht über die wichtigsten Beurteilungen und Forschungsergebnisse der besten Shakespearekenner zu geben sucht. »Letters« gab H. H. Furneß jr. (1922) heraus.

Furniere. Das photomechanische Masa-Verfahren bezweckt, unedlem Holz das Aussehen von Edelholz zu geben. Die naturtreue Maserung wird mittels eines nach einer Photographie hergestellten Klischees im Tiefdruck-Offset-Druckverfahren auf die zu maserndem Gegenstände übertragen, worauf dann ein Anstrich mit einem farblosen Nitrozelluloselack erfolgt. Das Verfahren ist nicht nur bei Holz, sondern auch bei andern Stoffen (Tapeten, Web-, Isolierstoffen) anwendbar.

Furor teutonicus, s. auch Antichrist (Erg.).

***Fürsorgeamt,** s. Wohlfahrtspflege (Bd. 12, Sp. 1511).

***Fürsorgebehörden,** die Gesamtheit der dem Wohlfahrtsamt (s. Wohlfahrtspflege, Bd. 12) einer Gemeinde unterstellten Behörden. [Sp. 450).

Fürsorgeerziehung, s. auch Gefängniswesen (Erg.,

***Fürsorgepflicht,** s. Armenwesen (Bd. 1, Sp. 873).

F. des Arbeitgebers, s. Dienstvertrag (Bd. 3).

***Fürsorger,** im Strafvollzug, s. Gefängniswesen (Erg.).

***Fürsorgerecht,** Inbegriff der der öffentlichen Fürsorge (s. Versorgungs- und Fürsorgewesen, Bd. 12) zugrunde liegenden gesetzlichen Bestimmungen.

***Fürsorgevereine,** s. Armenwesen (Bd. 1, Sp. 873). [Erzbischof.

Fürstbischof. Der Bischof von Breslau ist seit 1930

Fürstenabfindung. Eine reichsgesetzliche Regelung der F. ist nicht erfolgt. Die Erledigung der Regierungsvorlage durch den Reichstag verzögerte sich, da die Kommunistische Partei ein Volksbegehren für völlige Enteignung der Fürstenvermögen verlangte. In die am 17. März 1926 geschlossenen Listen hatten sich 12,5 Mill. Stimmberechtigte eingezeichnet. Nachdem der

Reichstag 6. Mai den Volksbegehrensgesetzentwurf in zweiter Lesung abgelehnt hatte, fand 20. Juni der Volksentscheid statt, der 14,6 Mill. Ja-Stimmen (nur 36,4 v. H. der Stimmberechtigten) ergab. Die erforderliche Mehrheit war nicht erreicht. Das sog. Sperrgesetz vom 13. Febr. 1926 (Gesetz über die Aussetzung der Rechtsstreitigkeiten über die Auseinandersetzung mit den ehemals regierenden Fürstenhäusern) galt bis 30. Juni 1927. Tatsächlich haben die damals noch ausstehenden Verhandlungen, meist durch Vergleich, ein Ende gefunden; und ein sozialdemokratischer Antrag auf allgemeine Nachprüfung der Fürstenabfindungsverträge wurde vom Rechtsausschuß des Reichstags im Februar 1932 abgelehnt, da kein Land eine solche wünsche. Nur der ehemalige Herzog von Sachsen-Altenburg hat gegenüber dem Land Thüringen auf Rückgabe des gesamten, durch Vertrag vom 6./14. Juni 1919 dem Land überlassenen Domänenfideikommißvermögens geklagt, da der Landtag die Vergleichsvorschläge der Regierung nicht gebilligt hat, und das Oberlandesgericht Jena hat 17. Jan. 1932 die Klage dem Grunde nach für berechtigt erklärt, weil der Vertrag wegen formaler Mängel rechtsungültig sei.

***Fürstenau,** gräflich erbachisches Schloß bei Michelstadt (s. d., Bd. 8).

Fürstenberg, 5) gehört seit 1929 zu Hessen-Nassau, Kreis des Eisenbergs, und ist seitdem Landgemeinde.

***Fürstenberg,** Karl Alois, Fürst, österr. Feldmarschalleutnant, aus der Stühlinger Linie (s. Fürstenberg, Bd. 4, Sp. 1302), * 26. Juni 1760 Prag, † 25. März 1799, wurde im Türkenkrieg von 1788, den er mitmachte, Oberst und Generalmajor und ging als Brigadekommandant nach Prag. An den Kriegen gegen Frankreich nahm er von Anfang an teil, wurde 1796 Feldmarschalleutnant und zeichnete sich in den vielen Gefechten vom Juli bis Oktober dieses Jahres gegen Moreau aus. In der Schlacht bei Stockach fiel er an der Spitze seines Regiments, das Kriegsspruchwort bestätigend: »Haus Österreich schlägt keine Hauptschlacht, ohne daß ein F. fällt«.

***Fürstenberg,** Carl, Bankier, * 28. Aug. 1850 Danzig, seit 1883 Geschäftsinhaber der Berliner Handelsgesellschaft (s. d., Erg.), schrieb »Lebensgeschichte eines deutschen Bankiers« (hrsg. von Hans F., 1931).

Fürstenbund. *Lit.:* H. Weigel, Der Kurfürstenbund zwischen Brandenburg-Preußen, Hannover und Sachsen von 1785 (1925).

Fürstenfeldbruck, hat auch ArbG.

Fürstenhausen, (1927) 4440 Ew.

Fürstenverein. Ein andrer F., 1662 von Pfalz-Neuburg, Braunschweig, Hessen und Württemberg mit Zutun Frankreichs gegründet, richtete sich gegen die Kurfürsten, die allein die Wahlkapitulation festsetzten, forderte Beteiligung der Fürstenbank an ihr und machte die Mitwirkung bei der Türkenhilfe von dieser Verfassungsänderung abhängig, über die ergebnislos beraten wurde.

Fürstenwalde, hat auch ArbG. u. Garnison: R.-St., 1. 2. 5. (Ausb.-) Esk. R.-R. 9. — 1929 wurde der Gutsbezirk Molkenberg (1925: 110 Ew.) eingemeindet.

***Fürst Pückler,** gefrorene, aus drei Schichten bestehende Sahnenspeise.

***Fürst-Pückler-Gesellschaft,** Vereinigung von Gartenfreunden, die das Werk des Fürsten Hermann von Pückler-Muskau (s. Pückler, Bd. 9) erhalten und fortführen, das Verständnis für ihn verbreiten und vertiefen will; gegr. 1930 in Muskau von Graf Arnim-Muskau und Graf Pückler-Branitz; Organ: »Mitt. der F.« (seit 1931).

Fürth, 1) (1925) 74 195 Ew. (einschl. des 1929 eingemeindeten Ronhof [502 Ew.]), hat auch ArbG.; Holzindustriefachschule und Taubstummenanstalt bestehen nicht mehr. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.). Der Flughafen F.-Nürnberg liegt 4,1 km vom Hauptbahnhof. Die Stadt wird verwaltet von 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 48 (davon 40 ehrenamtlichen) Stadträten.

***Furttenbach,** 1) Josef, Baumeister, * 30. Dez. 1591 Leutkirch, † 17. Jan. 1667 Ulm, bereiste zehn Jahre Italien, wo ihn besonders Giulio Parigi in Genua stark beeinflußte. 1621 ließ er sich in Ulm nieder und wurde 1631 Leiter des Stadtbauamtes. Dort erweiterte er die Festungswerke und baute das Lazarett vor dem Gränztor, das erhaltene Komödienhaus und Bürgerhäuser, dabei sein eignes. Seine überragende Bedeutung beruht auf seinen Schriften: »Newes Itinerarium Italiae« (1626), die »Beschreybung von der Büchsenmeisterey« (1627), »Architectura civilis« (1628), »Architectura navalis« (1629), »Architectura martialis« (1630) und »Architectura universalis« (1635), »Feriae Architectonicae« (1635), »Architectura recreationis« (1640), »Architectura privata« (1662) und »Mannhafter Kunstspiegel« (1663). Als Manuskript erhalten: »Von der Kriegsbaukunst«.

2) Josef, der Jüngere, Sohn des vorigen, Baumeister, Maler und Kupferstecher, * 7. Nov. 1632 Ulm, † daf. 1655. Von seinen Bauten ist nichts bekannt. Seine Schriften erschienen in Augsburg: »Mechanischer Reißladen« (1644), als Teile einer allgemeinen deutschen Baukunst: »Kirchengebäu, Teutsches Schulgebäu und Meyerhofs-Gebäu« (1649), »Gewerb- und Stadtgebäu« (1650) und »Gottesackergebäu« (1653).

Furtwängler, 2) Wilhelm, Musiker, trat 1928 von der Leitung der Leipziger Gewandhauskonzerte zurück; die der Berliner Philharmoniker behielt er bei. 1931 war er auch musikal. Leiter der Bayreuther Festspiele.

***Furunkulose** (lat.), s. Furunkel (Bd. 4). — Auch eine, meist tödliche Fischkrankheit, besonders der Forellen, äußert sich in dem Auftreten von Geschwüren in der Muskulatur, die nach außen durchbrechen. Hervorgerufen wird sie durch das Bacterium salmonicida, das durch den Darmkanal in den Fisch eindringt und sich zuerst dort durch eitrige Entzündung bemerkbar macht. Diese Krankheit auf organische Verunreinigung der Gewässer zurückzuführen, ist verfehlt, da sie auch in den reinsten Gewässern vorkommt. Ihre Gefährlichkeit wird insofern übertrieben, als niemals ganze Bestände zugrunde gehen.

***Fusain,** svw. Fusit.

***Fusariol,** Getreidenaßbeizmittel zur Bekämpfung des Schneeschimmels (Fusarium), des Weizenbrandes, Gerstenbrandes und Roggenbrandes, sowie sonstiger anhaftender Sporen, bestehend aus Quecksilber- und Kupferverbindungen; s. Pflanzenschutz (Bd. 9).

***Fusariumfäule,** s. Beilage »Kartoffelkrankheiten«, S. II (Bd. 6).

***Fuschan,** svw. Fatschan.

***Fuseli** (Fuseły, beides spr. füßli), Henry, Maler, s. Füßli 4) (Bd. 4).

***Fusiform** (lat. fusiformis), spindelförmig. Fusiforme Bakterien sind an beiden Enden scharf zugespitzte stäbchenartige Gebilde; sie finden sich neben Spirochäten in den Membranausstrichen bei Angina Plaut-Vincentii (s. Angina, Erg.).

***Fusit,** petrographischer Bestandteil der Steinkohle,

in dem die anatomische Struktur der Pflanzenbestandteile sehr schön erhalten ist, nicht selten Zweige oder Holzstücke, die bis zu dem Zustand gewöhnlicher Holzkohle verkohlt sind; er wird daher auch »fossile Holzkohle« genannt und wegen seiner faserigen Struktur von den Bergleuten als »Faserkohle« bezeichnet. Der F. ist eine vollkommen schwarze, matte Substanz, manchmal in Form eines feinen Pulvers; in reiner Form kann er nicht erhalten werden, da die Poren und Kapillargänge seiner Gewebe ganz oder teilweise mit fremdartigen Substanzen ausgefüllt sind. Die Zusammensetzung des Fusits deutet darauf hin, daß er seiner Herkunft nach zu den humusartigen Bildungen gerechnet werden muß. *Lit.:* Stutzer, F., Vorkommen, Entstehung und praktische Bedeutung der Faserkohle (fossile Holzkohle) (1930); Stadnikoff, Die Entstehung von Kohle und Erdöl (1930).

Fußballbund, Deutscher, gliedert sich in 7 Landesverbände: 1) Süddeutscher Fußball- und Leichtathletikverband, 2) Westdeutscher Spielverband, 3) Verband Mitteldeutscher Ballspielvereine, 4) Norddeutscher Sportverband, 5) Verband Brandenburgischer Ballspielvereine, 6) Baltischer Sportverband, 7) Südostdeutscher Fußballverband. Mitgliederbestand 1931: in 7277 Vereinen 935 923 Mitglieder, darunter 220027 Jugendliche. Geschäftsstelle in Berlin. *Lit.:* »Fußball-Jb.« (seit 1905); »Jubiläumsfestschrift« (1925).

Füssen, hat auch ArbG. [(Erg.).

***Fußgängerverkehr,** s. Straßenverkehrsordnung

***Fußhügelland,** in Nordamerika, svw. Piedmont.

***Fußkrankheiten,** s. Beilage »Kartoffelkrankheiten«, S. I (Bd. 6).

Fußleiste, s. auch Leiste (Bd. 7).

Fußringe. Geschlossene Ringe mit bestimmtem Durchmesser müssen bei Enten im Alter von 4 Wochen, bei Hühnern im Alter von 8—12 Wochen angelegt werden; sie können ältern Tieren nicht mehr (etwa zu betrügerischen Zwecken) übergeschoben werden. Es gibt F. aus Zelluloid, aus Aluminium und anderem Material (Abb.); sie sollen das Tier mit Jahrgang und Nummer kennzeichnen. Auch Flügelmarken (s. d.. Erg.) dienen dieser Kennzeichnung. — F. als Schmuck der Naturvölker, s. d. (Bd. 8, Sp. 1064).

Fußringe.

***Fustât** (Fostât, vom lat. fossata, »die Umwallte«), arab. Name von Alt-Kairo (s. Kairo, Bd. 6, Sp. 828).

***Fustian** (engl., spr. fâßtj'n; Barchent), s. Gewebe (Bd. 5, Sp. 124).

***Fusuma** (japan.), die Schiebetüren, die die Räume des japanischen Hauses abgrenzen und oft mit Gemälden geschmückt sind.

***Futa, La,** Paß im Etruskischen Apennin, s. Apenninen (Bd. 1, Sp. 682).

***Füterer,** Ulrich. Dichter und Maler, svw. Fuetrer.

***Futhark** (spr. futh-), das Runenalphabet, so genannt nach den ersten 6 Buchstaben der Runenreihe, s. Runen (Bd. 10).

***Futil** (lat.), unbedeutend; Futilität, Nichtigkeit.

Futter und Fütterung. Schon Rubner hatte die Kalorie als Maß für die Nährwirkung eingeführt. Auch Möllgaard verwendet die Kalorie als Einheitsmaß sowohl für den Nährwert eines Futtermittels wie für den Nahrungsbedarf der Tiere. Der Nährwert eines Futtermittels wird teils durch seine Nettoenergie je Einheit und teils durch seinen Produktionsquotienten (Verhältnis zwischen Protein-Nettoenergie und Gesamt-Nettoenergie) bestimmt. *Lit.:* »Biedermanns Zentralblatt für Agrikulturchemie, Abt. B: Tierernährung« (hrsg. von A. Scheunert, seit 1929); E. Mangold, Hb. der Ernährung und des Stoffwechsels der landwirtschaftl. Nutztiere (1929—31, 4 Bde.); H. Möllgaard, Grundzüge der Ernährungsphysiologie der Haustiere (1931).

Futterbau. *Lit.:* C. Fruwirth, Hb. des Hülsenfruchtbaus (1921); J. Becker, Hb. des Hülsenfruchtbaues u. Futterbaues (1929); F. Falke, Die wichtigsten Gräser auf Wiesen u. Weiden (1929); H. Koch, Die Ertragsermittlung im Weidebetrieb (in »Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft«, Heft 369, 1929).

Futterbereitung. *Lit.:* Kirsch u. Hildebrandt, Die Silofutterbereitung nach dem Kaltgärverfahren (1930).

***Futterkalk,** wird als phosphorsaurer Kalk sowie als Schlemmkreide bei der Fütterung der Haustiere verwendet, um bei Verabreichung von kalkarmen Futtermitteln (Wurzelfrüchten, Getreideschrot, Spreu, Schlempe) den zu Knochenweiche führenden Kalkmangel zu verhindern. Da aber vom tierischen Körper nur der in den pflanzlichen Rauhfuttermitteln (Luzerne, Klee, Heu) enthaltene Kalk zum Knochenaufbau vollkommen verwendet wird, bildet der F. nur ein unvollkommenes und unsicheres Ersatzmittel für den in letztern enthaltenen Kalk. Man sucht daher auf kalkarmen Böden lieber den Kalkgehalt der Rauhfutterpflanzen durch Kalkdüngung zu beeinflussen, als durch direkte Futterkalkbeigaben den Bedarf der Haustiere an Kalk (bei einjährigen Rindern etwa 21 g täglicher Kalkansatz) zu decken.

***Futterkonservierung,** Aufspeicherung von Grünfutter in Silos (s. d., Bd. 11, und Futterbereitung (Bd. 4).

***Futterplüsch,** s. Konfektionsplüsch (Bd. 6).

***Futterstoffe,** Innengewebe bei Kleidungsstücken, wie Herren- u. Damenmänteln, -anzügen und -jacken, Krawatten, Schuhen, Hüten und Möbelbezügen. Die F. sind glatte Gewebe aus Baumwolle (Eisengarn), Leinen, Seide oder Kunstseide, meist in Satin- oder Atlasbindung; nur gesteifte Baumwoll- und Leinenfutter sind in Leinwandbindung hergestellt und für Formstücke (Rollfasson, Kragen) appretiert (Rollbock). Wintermäntel haben auch Schafwollfutter, meist kariert (schottische Muster) und in gleichseitiger Köperbindung.

***Futtertürme,** svw. Silos.

Fütterung der Haustiere, s. auch Futter und Fütterung (Erg.) u. Futterkalk (Erg.).

***Futterwanze** (Lygus pabulinus *L.*), hellgrüne Wanzenart, schlank, 6 mm, mit langen Beinen und Fühlern (Abb.). Junge Larven saugen an Blättern von Sträuchern und Obstbäumen, ältere an Krautpflanzen, besonders an Kartoffelblättern, die dadurch verkrüppeln. Vor allem in Gärten schädlich; Bekämpfung durch Spritzen mit 0,1proz. Nikotinlösung, der Seife zugesetzt ist.

Larve (a) und Imago (b) der Futterwanze.

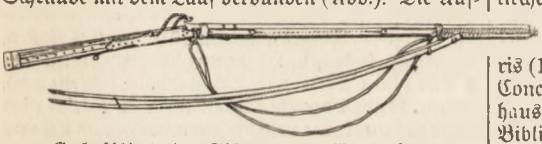
***Futurit,** Kunststoff, hergestellt durch Erhitzen von Phenolharz mit Asbest, Holzmehl od. dgl., dient zur Herstellung zahlreicher Gebrauchsgegenstände (vgl. Kunstharze, Erg.).

Fuur, dän. Insel, (1930) 1556 Ew.

***Fuveau** (spr. füwō), Ort im franz. Dep. Bouches-du-Rhône, (1926) 2065 Ew., an der Bahn Aix-en-Provence–Marseille, hat Lignitkohlenlager (Förderung 600000 t jährlich).
***Fux,** in der Studentensprache svw. Fuchs.
Füzesgyarmat, (1930) 11352 Ew.
***Fyan,** siames. Gewicht, svw. Fuang.
***Fylke** (Mehrzahl Fylker), seit 1919 in Norwegen Bezeichnung des obersten Verwaltungsbezirks, früher wie noch heute in Dänemark Amt genannt.
***Fylypowytsch,** Pawlo, ukrain. Dichter, *20. Aug. 1891 Kastanivka (Kr. Swenigorod), Professor in Kiew, begabter Lyriker neuklassischer Richtung, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Erde und Wind« (1922), »Raum« (1925) u. a. [Sp. 340).
***Fysiokratischer Kampfbund,** s. Freigeld (Erg.,

G

***Gaasterland** (spr. -chaß-, »Geestland«), Landschaft in der niederländ. Prov. Friesland, östl. von Stavoren, hat bis 11 m hohe diluvial-glaziale Aufragungen, die mit niedrigen Klissen zum Zuidersee abbrechen.
***Gabait,** Goldbergwerk, svw. Gebit.
Gabardine, Woll- oder Baumwollgewebe mit von Atlas abgeleiteter Bindung (Diagonalbindung) mit steilen Rippen.
Gabbro. Eine kennzeichnende, weitverbreitete Ausbildungsform magmatischer Spaltungen bei G. ist der Bändergabbro.
Gabel (amtl. Deutsch-Gabel), (1930) 2406 Ew.
***Gabelflinte,** tibetisches und mongolisches Gewehr, bei dessen Gebrauch man sich der Gewehrgabel (zum Aufstützen der Flinte, ähnlich wie bei den Handrohren des 14. Jh.) bedienen muß. Die G. besteht aus einem eisernen Lauf von etwa 110 cm Länge, der mittels Riemen und Sehnen auf ein Holzlager von 1,5–2 m Länge festgebunden wird. An diesem Lauf ist vorn eine etwa 130 cm lange Auflegegabel befestigt, d. h. durch eine mit nach links drehendem Gewinde versehene Schraube mit dem Lauf verbunden (Abb.). Die Auflagegabel ist immer abnehmbar. Die G. wird mittels einer Lunte (Schnüre von 50 cm Länge) abgefeuert. Der Schütze preßt den langen, schmalen und oft mit Silber, Korallen oder Türkisen verzierten hölzernen Schaft unter den Arm und zielt durch ein in einer kleinen, festgeschmiedeten Eisenplatte befindliches Diopterloch mit Hilfe des vorn freiliegenden, kleinen Kornes.



Gabelflinte der Tibeter und Mongolen.

***Gabelheuwender,** landwirtschaftliches Gerät zum Wenden des Heues zwecks rascherer Luft- u. Sonnentrocknung (s. Tafel »Erntemaschinen II«, 2a, Bd. 4).
***Gabelhirsche** (Anderhirsche), s. Hirsche (Bd. 5).
***Gabelhorn** (Ober-G.), Berg, 4073 m hoch, in den Penninischen Alpen, nordw. von Zermatt. [(Bd. 8).
***Gabelmücken** (Malariamücken), s. Mücken
***Gabelschußwächter,** beim Webstuhl Abstellvorrichtung für Schußbruch (gerissenen Schußfaden), bestehend aus einer Gabel an der Seite (Seitenschußwächter) oder in der Mitte (Mittelschußwächter), die bei Ladenanschlag durch den eingetragenen Schußfaden gehoben wird, bei fehlendem Schuß liegenbleibt und von einem Abstellhebel mitgenommen wird.
***Gabelzahn,** Moosgattung, s. Dicranum (Erg.).
***Gaberse,** Kreisirrenanstalt, s. Wasserburg (Bd. 12).
***Gabet** (spr. gabä), Joseph, franz. Missionar, *4. Dez. 1808, † vor 1855 an der brasilischen Küste, Lazaristenvater, bereiste 1844–46 mit E. R. Huc (s. d. 1, Bd. 6) China, Hochasien und Tibet bis Lhasa.
***Gabin** (spr. gongbin), poln. Name von Gombin.
***Gâbir,** Alchimist, s. Dschâbir (Bd. 3).
Gablonz, (1930) 33855 Ew.
***Gabori,** Georges, franz. Schriftsteller, * 14. Okt. 1899 Paris, Lyriker u. Kritiker, einer der graziösesten Dichter der Nachkriegszeit. Seine Gedichte, in denen sich Gefühl und Phantasie miteinander vermählen, erinnern manchmal an Musset, manchmal an Max Jacob: »Cœurs à prendre« (1921), »Poésies pour Dames seules« (1922). G. schrieb auch »Marcel Proust« (1926).
***Gaboto,** Seefahrer, s. Caboto (Bd. 2).
***Gabriel** (spr. gábriél), Jacques-Ange, franz. Baumeister, * 23. Okt. 1698 Paris, † das. 4. Jan. 1782. 1741 Architekt des Königs, 1742 Präsident der Pariser Bauakademie und bis 1775 Erster Architekt des Königs. Von seinen zahlreichen Werken seien hervorgehoben: die Petits Apartements de la Reine und die Apartements du Dauphin in den Tuilerien, Pfarrkirche und Erweiterungsbau des Schlosses in Choisy (1742–47), die Eremitage u. der Große Pavillon in Fontainebleau und die École Militaire in Paris (1750–51), die Anlage des Place Louis XV (de la Concorde), das Schlößchen Klein-Trianon, das Opernhaus Paris, die Fassaden der Oper in Versailles u. die Bibliothek des Königs daselbst. *Lit.:* Comte de Fels, A.-J. G., premier architecte du roi Louis XV (1911).
***Gabriel y Galán** (spr. -i-), José María, span. Dichter, * 28. Juni 1870 Frades (Salamanca), † 6. Jan. 1905 Guijo de la Granadilla (Cáceres). Seine besten Gedichte, in der Mundart von Salamanca und Estremadura geschrieben, sind kräftige, eindrucksvolle Schilderungen der kastilischen Landschaft, des Lebens und der Sitten ihrer Bewohner. »Obras completas« (erschienen 1912 u. ö., 2 Bde.), »Epistolario« (1918), »Cartas y poesías inéditas« (1919). *Lit.:* A. y A. García Carrafa, G. y G. (1918); A. Revilla Marcos, G. y G., su vida y sus obras (1923).
Gad, auch semit. Glücksgott. [gegliedert.
Gadderbaum. 1930 wurden Teile in Bielefeld ein-
***Gaede,** 1) Hans von, preuß. General, * 19. Febr. 1852 Kolberg, † 16. Sept. 1916 Straßburg, befehligte 1914–16 die deutsche Armeeabteilung B im untern Elsaß.

2) Wolfgang, Physiker, * 25. Mai 1878 Lehe, seit 1919 Professor in Karlsruhe, Erfinder von Hochvakuumpumpen (rotierende Quecksilberluftpumpe, Kapselluftpumpe, Molekularluftpumpe, Kolbenluftpumpe für hohes Vakuum, Diffusionsluftpumpe); der erste, der seit Guericke und Torricelli neue Grundsätze für die Vakuumerzeugung fand.

***Gades,** lat. Form des altphönizischen Namens Gadir der heutigen Stadt Cádiz (s. d., Bd. 2 u. Erg.).
***Gadesche Versicherungs-A.-G.,** s. Hamburger Phönix (Erg.).
Gadjatsch, Stadt in der Ukraine, (1926) 10215 Ew.
***Gadoliniterden** (Terbinerden), s. Erdmetalle (Bd. 4, Sp. 134).
Gadsden, rasch aufgeblühte nordamer. Industrie- [stadt, (1930) 24042 Ew.
***Gackwär** (Gaikwar), ind. Fürstentitel in Baroda (s. d., Bd. 1).
***Găcești** (spr. geeschti), Stadt im rumän. Kr. Dâmbovița (Große Walachei), (1930) 6540 Ew., an der Bahn Bukarest–Pitești, hat Landwirtschaft.
Gaeta gehört seit 1927 zur Prov. Rom.
***Gaeta,** 1) Francesco, ital. Schriftsteller, * 27. Juli 1879 Neapel, † das. 15. April 1927, ein feiner Lyriker, veröffentlichte: »Sonetti voluttuosi ad altre poesie« (1906), »Poesie d'amore« (1906) u. a. Gesamtausgabe seiner Werke: »Poesie e Prose« (hrsg. von B. Croce, 1926, 2 Bde.).
2) Enrico Cialdini, Herzog von, ital. General, s. Cialdini (Bd. 2). [(Bd. 2).
***Gaetano da Thiene,** Ordensstifter, s. Cajetan 2)
Gage. Die Schauspielergage in Deutschland ist geregelt durch den zwischen der Genossenschaft Deutscher Bühnenangehörigen (s. d., Bd. 4) und dem Deutschen Bühnenverein (s. Bühnenverein, Deutscher, Bd. 2) im Mai 1919 abgeschlossenen Tarif- und Normalvertrag, der ab 15. Okt. 1919 für alle Bühnenverträge rechtswirksam war. Der Bühnenverein hat den Tarifvertrag zum 31. Aug. 1932 gekündigt. *Lit.:* M. Hochdorf, Die Deutsche Bühnengenossenschaft (1921); Aßmann u. Rosenmeyer, Bühnenvertragsrecht (1926).
***Gagern,** Friedrich, Freiherr von, Schriftsteller, * 26. Juni 1882 Schloß Motzitz (Österr.), schrieb spannende Jagd-, Tier-, Reise- u. Abenteurergeschichten: »Im Büchsenlicht« (1907), »Kolk der Rabe« (1911), »Die Wundmale« (1919, 2 Bde.), »Das nackte Leben« (1923), »Birschen auf Böcke« (1925), »Der tote Mann. Roman der roten Rasse« (1927), »Das Grenzerbuch« (1927), »Die Straße« (1929), »Geister, Gänger, Gesichte, Gewalten« (1931; okkulte Erlebnisse) u. a.
***Gagfah,** Gemeinnützige **Akt.-G.** für **A**ngestellten-**H**eimstätten, Berlin; gegr. 1918; baute bis 31. Dez. 1931, zum großen Teil mit von der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte zur Verfügung gestellten Mitteln, 28283 Wohnungen für (versicherte) Angestellte.
Gaggenau, ist seit 1922 Stadt.
***Gagny** (spr. gänji), Ort im franz. Dep. Seine-et-Oise, (1926) 9736 Ew., an der Bahn Paris–Château-Thierry, hat Knopf-, Gips- und Zementindustrie sowie Kalköfen, Erzeugung feuerfester Tonwaren.
***Gagry,** klimat. Kurort und Seebad im transkaukasischen autonom. Rätestaat Abchasien, (1926) 3659 Ew., am Schwarzen Meer (Dampferstation).
***Gaharo,** Gebirgsmassiv in der Landschaft Ruanda des ehemaligen Deutsch-Ostafrika, 2736 m hoch, wird von Bantunegern bewohnt.
Gahlen, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Dinslaken, 1929 z. T. in Dorsten eingegliedert.
***Gahmen,** ehem. Landgemeinde, s. Lünen (Erg.).
***Gahmuret,** Vater Parzivals.
***Gähnkrampf,** krampfhaftes Gähnen infolge Übererregung (z. B. bei Vergiftungen) des Zwerchfellnervs; Behandlung individuell verschieden.
***Gahrs,** ind. Hohlmaß, svw. Garce.
***Gajda,** Radola (urspr. Rudolf Gaidl), tschechoslowak. Legionär, * 14. Febr. 1892 Cattaro, Sohn eines k. u. k. Feldwebels, machte sich in der tschechoslowakischen Legion in Rußland zum Anführer der gesamten sibirischen Front gegen die Sowjets. In die Heimat zurückgekehrt, wurde er 1. Nov. 1924 zuerst stellvertretender, März 1926 Generalstabschef im tschechoslowak. Heer, aber schon Ende 1926 wegen Verrats militärischer Geheimnisse und faschistischer Putschversuche zum gemeinen Soldaten degradiert. Gegen seine Degradation legte er Berufung ein, die vom Obersten Verwaltungsgericht 30. Juni 1930 endgültig abgewiesen wurde. Er schrieb »Meine Erinnerungen« (tschech., 1921). *Lit.:* Margarete Klante, Von der Wolga zum Amur. Die tschech. Legion und der russ. Bürgerkrieg (»Dokumente zur Geschichte der Kriegsgefangenen des Weltkrieges«, Bd. 1, 1931).
Gailenreuther Höhle. Es sind Knochenreste von mehreren hundert Höhlenbären gefunden worden.
***Gailit,** August, estn. Schriftsteller, *1891 Sagast (Estland), nahm auf russischer Seite am Weltkrieg teil, bereiste dann Europa, lebt seit 1924 in Dorpat. G. gehört der neuromantischen Richtung der estnischen Literatur an (Vereinigung Siuru); sein Gebiet war zunächst die phantastische Novelle, später wandte er sich realistischen Stoffen zu. Hauptwerk der Roman in Novellen »Nippernaht und die Jahreszeiten« (1928; deutsch 1931).
Gaillac, Stadt, bis 1926 Arr.-Hauptstadt, (1926) 5137, als Gemeinde 7054 Ew., hat alte Kirche (12. und 14. Jh.), auch Müllerei, Getreide-, Futterpflanzenhandel.
***Gaillard Cut** (spr. geleerd-kät, Culebra Cut), tiefster Einschnitt des Panamakanals bei Culebra (s. d., Bd. 3), benannt nach David Gaillard (* 1859, † 1912), dem Erbauer der Strecke Gatun–Pedro Miguel.
Gaillardia. Die auf Tafel »Gartenpflanzen I«, 7 (Bd. 4) abgebildete G. picta *Don.* ist eine Form der in Nordamerika heimischen G. pulchella *Foug.* Diese Art ist einjährig, man sät sie Anfang April in warme Mistbeete und pflanzt sie Ende Mai ins Freiland.
***Gaillardturm** (spr. geleerd-), s. Schwefelsäure (Erg.).
***Gaillimh** (spr. gallim), irischer Name von Galway.
Gailtaler Alpen. *Lit.:* L. Patéra, Führer durch die Lienzer Dolomiten (2. Aufl. 1922).
Gainesville, 1) (1930) 10465 Ew. — 2) (1930) 8624 Ew. — 3) (1930) 8915 Ew.
***Gajo,** Angehörige eines altmalaiischen Volkes im N. von Sumatra, treiben Feldbau u. Viehzucht, sind Mohammedaner, den Battak kulturverwandt, haben aber keine so ausgeprägte Kastengliederung. *Lit.:* Snouck Hurgronje, Het Gajoland en zijne bewoners (1903).
Gajsin, Stadt in der Ukraine, (1926) 15330 Ew.
***Gaißmayr,** Michael, Tiroler Bauernführer, * vor 1500, † 1530, stellte sich 1525 von Brixen aus an die Spitze des »Bauernrebells« in Tirol, mußte bald das Land verlassen, half den Salzburger Bauern ohne Erfolg gegen ihren Erzbischof, kehrte nach Tirol zurück, plante die Aufrichtung eines »Volksstaates« ohne Adel, Stände, Priesterherrschaft, floh vor dem gegen ihn heranziehenden Georg v. Frundsberg zuerst in die Schweiz, dann ins Venezianische, wo er von der Republik unterstützt wurde. Als er 1530 einen neuen Einfall zur Befreiung der Bauernschaft in Tirol plante, wurde er von span. Meuchelmördern getötet.
***Gal,** für die Einheit der Beschleunigung (s. Maßsystem der Physik, Bd. 8, Sp. 38) vorgeschlagene Bezeichnung.
***Galafatit** (Calafatit), dem Alunit gleiches oder sehr ähnliches Mineral, findet sich bei Almería, wird (wie Alunit) auf Kalium- und Aluminiumverbindungen verarbeitet.

***Galaktisch** (griech.), auf die Milchstraße bezüglich, zu ihr oder zum Milchstraßensystem gehörig. *Galaktische Länge und Breite*, s. Text zur Tafel »Milchstraße« (Bd. 8).

***Galaktonwein**, ein dem Bier ähnliches alkoholhaltiges Getränk, aus sterilisierter Milch durch Peptonisierung der Proteine mit Bacterium peptofaciens (8 Tage bei 20–30°). Aufkochung, Filtrierung und Vergärung des Filtrates (auch mit Zuckerzusatz) mit einer milchzuckervergärenden Hefe bereitet.

***Galaktostase** (griech.), Milchstauung in der stillenden Brust; verursacht durch nicht genügende Entleerung der Brust, verhütet und behoben durch regelmäßige Entleerung.

***Galaktozele** (griech.), Milchgeschwulst der Brust, die aus einem Milchkanal durch Erweiterung desselben infolge Verstopfung des Ausführungsgangs entsteht; Verhütung und Behebung: genügende Entleerung der Brust; u. U. ist Operation nötig.

Galalith, hergestellt aus mehlfein vermahlenem Labkasein (s. d., Erg.), das mehrere Stunden in der Wärme mit Wasser, Zusatzstoffen und lichtechten, formaldehydfesten Teerfarbstoffen innig durchknetet wird. Die Galalithhandelsprodukte unterscheiden sich voneinander durch die Art der Knetung (Plastifizierung), die in Schneckenpressen (G.) mit Anwendung von Sondersiedewiderständen für die wandernde Masse (*Erinoid, Claudelith, Sikalit*), durch Blockpressung zwischen Filzwalzen (*Galoid, Oyogalith*), nach der Pulverpreß- (*Akalit*) oder Fellwalzmethode (*Neolith*) erfolgen kann. Das Härten mit Formaldehyd dauert je nach dem gewünschten Produkt wochen- und monatelang, ebenso das Trocknen, das im warmen Luftstrom erfolgt. G. hat eine Biegungsfestigkeit von 1150–1650 kg/qcm (Elastizitätsmodul: 28–44000 kg/qcm), eine geringere Elastizität als Zelluloid und eine Härte (Mohs) von 2,5, das spez. Gew. 1,317–1,35; es ist ein guter elektrischer Isolator und unempfindlich gegen Öl, Alkohol, Äther, Benzin und Säuren, jedoch hygroskopisch, nicht wasserbeständig und quillt in Alkalien. In seiner Eigenschaft als Zelluloidersatz wird G. durch die Kunstharze (s. d., Bd. 7 u. Erg.) weitgehend verdrängt. *Lit.:* »Chemiker-Ztg.«, 1930, S. 587.

***Galana,** Fluß im Abessinischen Graben, s. Sagan-fluß (Erg.).

Galanda (seit 1927 amtlich *Galanta*). Bezirksort, (1930) 4378 Ew.

Galápagos. Die Inseln wurden 1535 von Tomás de Berlanga († 1551 Berlanga bei Badajoz), Bischof von Panamá, entdeckt.

***Gala-Schichten,** diskordant und transgredierend (vgl. Schichtung, Bd. 10) auf den untern Schichten liegende Schichten der tiefsten Stufe des Obersilurs in Südschottland, bestehen aus Konglomeraten, Grauwacken und Sandsteinen. Die G. sind reich an Fossilien.

Galashiels, (1931) 13102 Ew.

***Galaswinth,** fränk. Königin, svw. Galsuintha.

***Galati,** Fürst von, ital. Dichter und Archäolog, s. De Spuches (Bd. 3).

Galatz, (1930) 101148 Ew., hat auch Brennerei, Brauerei, Teigwaren-, Fischkonserven-, Leder-, Schuhwaren-, Möbelerzeugung, Bootsbau, Schiffswerft, Waggon- und Lokomotivenbau, Öl- und Erdölraffinerien, und ist der wichtigste Fischmarkt Rumäniens. Der Güterverkehr des Hafens (seit 1925 Freihafen) betrug 1927 in der Ausfuhr 718033 t, in der Einfuhr 126220 t.

Galaxeidion (spr. galaxi-). (1928) 3020 Ew.

***Galazyme** (griech.), s. Milcherzeugnisse (Erg.).

***Galbiati,** Giovanni, Präfekt der Ambrosianischen Bibliothek in Mailand, * 12. März 1881 Carugo (Como), zeichnete sich auf dem Gebiet der klassischen u. orientalischen Literaturen aus. Seine zahlreichen Arbeiten sind zusammengestellt in »Bibliofilia«, Bd. XXXIII, Lief. 7 (1931).

***Gale** (spr. gēl), 1) Norman Rowland, engl. Dichter, * 4. März 1862 Kew, besingt die Liebe und das Landleben, in der Einfachheit seiner Lieder an R. Herrick erinnernd. Er schrieb »Collected Poems« (1914) u. a.

2) Zona, nordamer. Romanschriftstellerin, * 26. Aug. 1874 Portage (Wisconsin), seit 1928 Mrs. W. L. Breese, beschrieb in sentimentalen Kurzgeschichten das Leben ihrer Heimat (»Friendship Village«, 1908, u. a.), bis sie mit ihren großen Romanen: »Birth« (1918), dem populären »Miss Lulu Bett« (1920; als Drama 1921 preisgekrönt), am stärksten »Preface to a Life« (1926), »Borgia« (1929) ihr eigentliches Gebiet der realistischen Sitten- und Charakterschilderung entdeckte, dem auch die Kurzgeschichten »Yellow Gentians and Blue« (1927) angehören. »When I Was a Little Girl« (1913) und »Portage, Wisconsin, and other essays« (1928) sind selbstbiographische Skizzen.

***Galecki** (spr. -ezki), Tadeusz, poln. Schriftsteller, s. Strug (Bd. 11).

Galeerenofen, dient hauptsächlich zur Gewinnung von Arsen aus Arsenkies mittels Kalkes.

Galen, 2) Christoph Bernhard, Freiherr von, Bischof von Münster. *Lit.:* Tücking, Geschichte des Stifts Münster unter Christoph Bernhard von G. (1865); Berkenkamp, Das Fürstentum Corvey unter dem Administrator Christoph Bernhard von G. 1661–78 (in »Beiträge für die Geschichte Niedersachsens und Westfalens«, Heft 40, 1913).

***Galeotto** (ital., aus dem franz. »Galehault« [Held eines franz. Ritterromans]), durch Dante (»Inferno«, V, 137) allgemein bekannt geworden, später svw. Liebesbote, Kuppler, auch Verräter oder Galeerensklave (aus galera [galea], Ruderschiff mit zwei Masten).

***Galeriebibliothek** (*Galeriesystem*), eine im 17. Jh. aufkommende Form der Saalbibliothek, die eine Ausnutzung der gesamten Wandfläche zur Bücheraufstellung ermöglicht. Die Wandfläche wird durch eine oder mehrere durch Treppen verbundene Galerien in mehrere Teile zerlegt, sodaß die Bücher ohne Leitern erreichbar sind. Eine G. ist auch noch die von Gärtner (1832–43) erbaute Bayrische Staatsbibliothek in München, nur ist diese schon ein moderner Typ, da es sich nicht um einen einzigen großen Saal handelt, sondern, in einer ersten Form des Magazinsystems, um viele kleinere Säle mit zwei Galerien.

***Galerie couverte** (spr. -tuwért, allée couverte), s. Gräber, vorgeschichtliche (Bd. 5, Sp. 483).

Galesburg, (1930) 28830 Ew.

***Galgantöl,** das ätherische Öl aus der Galgantwurzel (s. Alpinia, Bd. 1), kampferartig riechend, enthält Zineol und etwa 25 v. H. Eugenol. G. ist Bestandteil einiger appetitanregender bitterer Magenmittel (Bitterschnäpse, Liköre).

***Galgenhochzeit,** Bezeichnung für die bis ins 19. Jh. hie und da vorgekommenen Fälle, daß ein zum Strang Verurteilter freigegeben wurde, wenn sich eine unbescholtene Jungfrau unterm Galgen erbot, ihn sogleich zu heiraten.

***Galiba,** Insel bei Ceylon, s. Dschaffna (Bd. 3).

***Galibier, Col du** (spr. kōl-dü-galibie), Paßübergang in den Westalpen, an der Grenze der franz. Departements Savoie und Hautes-Alpes, 2658 m ü. M., vom

Arc- ins Romanche-Tal, über den eine Kraftwagenstraße von Chambéry nach Briançon–Nizza führt. Prachtvolle Aussicht auf die Gruppe des Pelvoux.

***Galicische Sprache und Literatur.** Das in der spanischen Provinz Galicien gesprochene Galicisch ist eine Mundart des Portugiesischen, die in der altportugiesischen Troubadourlyrik hervortritt. Die Kastilier bedienten sich dieser Mundart zur Abfassung lyrischer Dichtungen im 13. Jh. (Alfonso X.), und auch im 14. und 15. Jh. war die Dichtung der Spanier z. T. stark galicisch gefärbt. Im 19. Jh. nahm die galicische Poesie unter dem Einfluß der Romantik einen neuen Aufschwung, ihre Bedeutung blieb jedoch landschaftlich beschränkt. Die bedeutendsten Dichter sind Rosalía de Castro (1837–85), E. Pondal (1835–1917), V. Lamas Carvajal (1845–1906), M. Curros Enríquez (1851–1908). *Lit.* zur Sprache: M. Valladares, Diccionario gallego-castellano (1884); V. García de Diego, Elementos de gramática histórica gallega (2. Aufl. 1920); L. Carré Alvarellos, Diccionario gallego-castelán (1928 ff.); zur Literatur: E. Carré Aldao, Literatura gallega (1911); H. R. Lang, Cancioneiro gallego-castelhano (1913); C. Barja, En torno al lirismo gallego del siglo XIX (in »Smith College Studies in Modern Language«, 1926).

Galiläa. *Lit.:* S. Klein, Neue Beiträge zur Geschichte und Geographie Galiläas (1923).

***Galiläaschädel,** Bezeichnung für einen bei Tabgha am See Genezareth gefundenen Schädel der Neanderthalrasse. Vgl. Neanderthaler (Bd. 8).

Galilei, Galileo, ital. Physiker und Astronom. *Lit.:* L. Olschki, Geschichte der neusprachlichen wissenschaftlichen Literatur, Bd. 3: »G. und seine Zeit« (1927); R. Lämmel, G. G. im Lichte des 20. Jh. (1927); A. Banfi, Vita di G. G. (1930).

***Galileitransformation,** s. Relativitätstheorie (Bd. 10, Sp. 152).

***Galimathias,** svw. Gallimatthias.

***Galindo de Vera,** León, span. Geschichtsschreiber, * 28. Sept. 1819 Barcelona, † 12. April 1889 Madrid, daselbst 1860 Rechtsanwalt, 1862 Abgeordneter, 1875 verbannt, weil sein Sohn Karlist war, 1879 begnadigt, schrieb: »El idioma castellano en nuestros Cuerpos legales« (1861), »Historia y política tradicional de España respecto de las costas de Africa« (1872), »El Papa y Napoleón« (1874).

Galion, (1930) 7674 Ew.

Gälisch. Die Zahl der G. Sprechenden sinkt ständig weiter (1932 nur noch etwa 130000). *Lit.:* G. Calder, A Gaelic Grammar (1923); A. Carmichael, Carmina Gadelica (neue Aufl. 1928); W. J. Watson, The History of the Celtic Place-Names of Scotland (1926); Zeitschrift: »Scottish Gaelic Studies« (hrsg. von J. Macdonald, seit 1926).

Galitsch, (1926) 8875 Ew., gehört seit 1929 zum Iwanowoer Industriegebiet.

Galizien. Geschichte. Das Jahr 1923 brachte eine entscheidende Wendung in der staatsrechtlichen Stellung des ukrainischen Ostgaliziens. Bis dahin befand sich das Land unter polnischer Militärokkupation infolge des von den Ukrainern 1919 verlornen Krieges. Die Ukrainer Galiziens nahmen daher an den poln. Sejmwahlen von 1922 nicht teil: sie hielten ihre Lage für vorübergehend. In dieser Auffassung bestärkte sie der vormalige Diktator Galiziens Eugen Petruschewytsch, der im Ausland eine kraftvolle diplomatische Aktion zum Zweck der Befreiung Ostgaliziens von Polen unternahm. Deshalb rief die Entscheidung des Botschafterrats vom 15. März 1923 (s. Galizien, Bd. 4, Sp. 1359) unter den Ukrainern eine große Enttäuschung hervor, sodaß Petruschewytsch jeden Einfluß im Lande verlor.

Die polnische Regierung dagegen beeilte sich, die ihr gegebenen Möglichkeiten auszunützen, und schon 31. Juli 1924 führte das Kabinett Grabski ein Sprachgesetz im Schul- und Gerichtswesen und in der Staatsverwaltung durch, das die aus den österreichischen Zeiten überkommene Regelung aufhob und die ausschließliche Herrschaft der polnischen Sprache im öffentlichen Leben einführte. Das ukrainische Schulwesen sollte danach in ein utraquistisches, d. h. ein polnisch-ukrainisches, umgewandelt werden. Zwar wurden von den Eltern Erklärungen darüber eingefordert, welche Unterrichtssprache sie für ihre Kinder wünschten, tatsächlich aber bemühte sich die Staatsverwaltung, das Ukrainische auszurotten. Die Folgen wurden bald sichtbar: 1923 gab es in G. noch 2655 Volksschulen mit ukrainischer Unterrichtssprache, zwei Jahre später nur 716; die übrigen Schulen waren utraquisiert oder einfach polonisiert. Ebenso wurden einige ukrainische Staatsgymnasien utraquisiert und die Erteilung von Privatunterricht in ukrainischer Sprache fast unmöglich gemacht.

Bald setzten neue Zusammenfassung der nationalen Kräfte und Streben nach Selbsthilfe ein. Am 11. Juli 1925 wurde in Lemberg die Ukrainische National-Demokratische Vereinigung (Ukrajinske Nacionalno-Demokratycne Objednannia [UNDO]) gegründet, die die politische Führung übernahm. 1926 beteiligten sich die Ukrainer an den Sejmwahlen und bekamen 40 Sejmabgeordnete und 12 Senatsmitglieder. Aber die Sejmabgeordneten spalteten sich in vier Gruppen, deren stärkste der Ukrainische Nationale Klub (25 Abgeordnete hauptsächlich der UNDO-Partei) unter dem Vorsitz von D. Lewitzky wurde. Im Sejm erklärte dieser feierlich, daß die Ukrainer an der ukrainischen staatlichen Unabhängigkeit festhalten und die gegen ihren Willen vollzogene Angliederung ihrer Länder an Polen für eine Gewalttat halten. Über die unaufhörlichen Klagen und Interpellationen der Ukrainer ging die polnische Mehrheit gewöhnlich zur Tagesordnung über.

Die Maiumwälzung des Marschalls Pilsudski vom Jahre 1926 brachte für G. keine Änderung. Von einer Autonomie war keine Rede, nach wie vor wurde der Großgrundbesitz an polnische Kolonisten verteilt (schon 1927 erreichte diese Parzellierung 500000 ha), während die bodenhungrige ukrainische Bauernschaft unberücksichtigt blieb; nach wie vor wurden ukrainische Schulen, ukrainische Volksaufklärungs-, Sport- und Gewerkschaftsverbände zwangsweise aufgelöst. Immerhin hatte die ukrainische Bewegung auch einige Erfolge, z. B. auf dem Gebiet des Genossenschaftswesens.

Im Sommer 1930 machte sich in Ostgalizien eine ukrain. Geheimorganisation, die sog. UWO (Ukrajnska Wijskova Organizacija, Ukrainische Wehr-Organisation) bemerkbar, und zwar durch Brandstiftungen auf den polnischen Landgütern, durch Überfälle auf die Postämter, auf die Staatsfunktionäre u. a. Die polnische Regierung machte dafür die ukrainische Gesamtbevölkerung verantwortlich und wandte die sog. »Pazifikation« des Landes an mit besonders aus Militär- u. Polizeiabteilungen zusammengesetzten Strafexpeditionen, wobei Tausende von Ukrainern grausam mißhandelt, Hunderte von Privathäusern und von Gebäuden nationaler Verbände verwüstet, wirtschaftliche Unternehmungen und Warenniederlagen

zerstört wurden; die Gefängnisse waren überfüllt, die Verhafteten wurden beim Verhör gefoltert. Außerdem schaffte die Regierung drei ukrain. Gymnasien ab und übergab die Gebäude den polnischen Schulanstalten.

Unter dem allgemeinen Terror wurden Ende 1930 die Neuwahlen zum Sejm durchgeführt. Eine Reihe von ukrainischen Abgeordneten aus dem frühern Sejm wurde verhaftet und im Brest-Litowsker Gefängnis eingekerkert. Angesichts dessen schlossen sich alle ukrainischen Parteien vor den Wahlen zu einem Block zusammen und setzten trotz allem November 1930 immer noch 21 Sejm- und 4 Senatsabgeordnete durch. Die neue Sejmsession wurde durch verzweifelte Interpellationen und Anklagereden der Ukrainer eingeleitet. Die ukrainische Bevölkerung rechnet weiter mit harten Kämpfen um ihre Rechte.

Lit.: St. Rudnyckyj, Ukraina. Land und Volk (1916); »Die Ukraine unter Fremdherrschaft« (hrsg. von der Pressestelle ukrain. Nationalisten, 1928); W. Kuhn, Bevölkerungsstatistik des Deutschtums in Galizien (1930); »La Pologne, la Russie et l'Ukraine« (1931).

***Gall,** Ernst, Kunsthistoriker, * 17. Febr. 1888 Danzig, seit 1929 Direktor der Verwaltung der staatlichen Schlösser und Gärten in Berlin, schrieb grundlegende Arbeiten zur Geschichte der gotischen Architektur: »Niederrheinische und normännische Architektur im Zeitalter der Frühgotik« (Bd. 1, 1915), »Die gotische Baukunst in Frankreich und Deutschland« (Bd. 1, 1925), »Die Marienkirche zu Danzig« (1926), »Karolingische und ottonische Kirchen« (1930), und ist seit 1923 Herausgeber des »Jb. für Kunstwissenschaft«.

Gallarate gehört seit 1927 zur Prov. Varese.

***Gallarda** (span., spr. galjárdă), Tanz, svw. Gaillarde.

Galle (Glasgalle), in der Glasschmelze, s. Glas (Bd. 5, Sp. 250). [Galle (Bd. 9).

***Galle** (spr. gäl), Hafenstadt auf Ceylon, s. Point de

***Gallego** (spr. galjegŏ), Tesifonte, span. Staatsmann, * 1860 Horcajo de las Torres (Prov. Avila), † 1912 Madrid, Journalist, begleitete 1886 den General Salamanca als Privatsekretär nach Kuba, veröffentlichte die wohl beste »Historia de la guerra de Cuba« (1896), wurde 1896 Cortes-Abgeordneter und 1898 Landwirtschaftsminister.

Gallen. Nach neuern Untersuchungen ist die Bildung von Blattlausgallen eine Schutzreaktion der Wirtspflanze; durch die Tätigkeit des gallenbildenden Gewebes wird das Speichelgift der Blattläuse entgiftet, gleichzeitig werden die Parasiten durch die Gallenbildung auf einen engbegrenzten Bezirk beschränkt. *Lit.:* F. Zweigelt, Blattlaus-G. Histogenet. u. biologische Studien an Tetraneura- u. Schizoneura-G. Die Blattlaus-G. im Dienste prinzipieller G.forschung (1930); H. Roß, Praktikum d. G.kunde (Cecidologie). Entstehung, Entwicklung, Bau der durch Tiere u. Pflanzen hervorgerufenen Gallbildungen sowie Ökologie der G.erreger (1932).

***Gallengrieß,** grießähnliche Masse von sandkorngroßen Gallensteinen; s. Gallenwege, Krankheiten der (Bd. 4). [7. März 1931 in Stockholm.

Gallen-Kallela, Akseli, finn. Maler, starb am

***Gallenkraut,** svw. Menyanthes trifoliata, Gratiola officinalis oder Veronica chamaedrys.

***Gallensand,** svw. Gallengrieß.

Gallerte, kolloidchemisch svw. Gel (s. Kolloide, Bd. 6, Sp. 1555); die Dickflüssigkeit wird mittels Gelometer (Gelatinometer) bestimmt.

***Gallertpilze** (Zitterpilze), s. Tremellazeen (Erg.).

***Gallertsäure,** s. Pektinkörper (Bd. 9). [Mittel.

***Galletreibende Mittel,** svw. Galleabführende

Galletti, Joh. Georg, Geschichtsschreiber. *Lit.:* Ch. Hünerberg, Der Vater der Kathederblüten (1930).

***Galley Hill** (spr. gäli-), Weiler in der engl. Grfsch. Kent, zum Dorf Swanscombe gehörig, am Südufer der Themse, 4 km westl. von Gravesend. Hier wurde 1888 ein Schädel der Cro-Magnon-Rasse (s. d., Bd. 3) gefunden.

***Galli,** ital. Künstlerfamilie, s. Bibiena (Bd. 2).

Gallien, s. auch Gallischer Krieg (Erg.). *Lit.:* A. Gronier, Manuel d'archéologie gallo-romaine (1931).

Gallieni, Joseph Simon, franz. General und Kolonisator. *Lit.:* R. Weiß, Hommage de Paris à G., son sauveur (1927); P. B. Gheusi, La gloire de G. (1928) und G. et Madagascar (1931).

Gallieren, erhöht wie das Tannieren (s. d., Bd. 11) und das Schmackieren (s. d., Bd. 10) die Echtheit der Färbung, besonders bei basischen Farbstoffen (s. Färberei, Bd. 4, Sp. 469).

Gallipoli, 2) (türk. Gelibolu) Kreisstadt im türk. Wilajet Dardanellen, (1927) 5445 Ew., ist nicht mehr griech. Bischofssitz. Durch das Meerengenabkommen vom 14. Aug. 1923 wurde G. entmilitarisiert. Vgl.

Gallipolis, (1930) 7106 Ew. [Dardanellen (Erg.).

***Gallische Mythologie,** s. Gallien (Bd. 4, Sp. 1372) und Keltische Mythologie (Erg.).

***Gallischer Krieg,** die acht, vorwiegend im Sommer durchgeführten Feldzüge, durch die C. Julius Cäsar 58—51 v. Chr. das keltische Gallien nebst Aquitanien im SW. und der Belgica im NO., also das Land von den Westpyrenäen bis an den Rhein und die Nordsee, Rom unterwarf. Er legte damit den Grund zu einer der folgenschwersten Entwicklungen der Weltgeschichte, indem aus seiner Eroberung zunächst eine der reichsten und wertvollsten Provinzen des Römerreichs hervorging, die bald fast völlig romanisiert und Trägerin der römischen Kultur wurde. Hieraus wieder ergab sich, trotz den Stürmen der Völkerwanderung und besonders dem Einbruch und der Besitznahme von seiten der germanischen Franken, das Vorwiegen romanischen Geistes und Wesens in dem »Frankreich« des Mittelalters und der Neuzeit, ferner die Gegensätzlichkeit zu dem benachbarten ostfränkischen (deutschen) Reich bis auf den heutigen Tag mit ihren die Geschicke Europas in hohem Maße bestimmenden nationalistischen und propagandistischen Tendenzen.

Noch während Julius Cäsar 59 v. Chr. Konsul war, ließ er sich durch Gesetz des Volkstribunen P. Vatinius Oberitalien, die sog. Gallia Cisalpina, und Illyricum mit 3 Legionen auf 5 Jahre als Provinz übertragen, wozu der Senat noch die Gallia Narbonensis (im wesentlichen das Rhonegebiet, die Westküste des Golfe-du-Lion und die Provence) nebst einer vierten Legion fügte. Die Senatspartei hoffte so den ihr unbequemen Mann kaltzustellen; auch kannte man in Rom, dessen Blicke damals hauptsächlich nach dem hellenistischen Osten gerichtet waren, die Bedeutung des »unwirtlichen« Barbarenlands im NW. noch nicht. Cäsar aber benutzte dessen Eroberung dazu, sich ein unbedingt ihm ergebenes schlagfertiges Heer zu schulen und durch seine (vielleicht jährlich nach Rom gesandten) Berichte über seine Erfolge, die noch heute vollständig erhaltenen bekannten »Commentarii de Bello Gallico«, seinen Ruhm zu mehren und die Erinnerung an sich wachzuhalten. Diese Berichte verschweigen und verschleiern mancherlei, hüten sich aber klüglich vor direkten Unwahrheiten. Im übrigen sind sie ein Muster bester klassischer Latinität.

Im Jahre 58 warf Cäsar zunächst die in Gallien eingefallenen Helvetier bei Bibrakte (unweit Autun) zurück und darauf in der Gegend bei Mülhausen im Elsaß den von dem gallischen Stamm der Sequaner herbeigerufenen Suevenkönig Arioviſt, der sich zum Ober- und Zwingherrn von Mittelgallien gemacht hatte; dieses fiel nunmehr den Römern zu. 57 folgte die Niederwerfung des belgischen Stammverbands im N., besonders infolge der Vernichtung des größten Teiles der tapfern Nervier. Die römerfreundlichen Remer (um Reims) bildeten hier fortan die Stütze Cäsars, wie in Mittelgallien die Äduer (zwischen Loire und Saône). 56 unterwarf Cäsar die Küstenstämme der Bretagne, an ihrer Spitze die Veneter (Seeschlacht beim heutigen Quiberon). P. Crassus eroberte Aquitanien, während der Feldherr selbst noch die nördlichsten Seegaue der Moriner und der Menapier, bis in die Gegend des heutigen Rotterdam hin, zur Anerkennung seiner Herrschaft nötigte.

So konnte Cäsar nach dreijährigem Kampf Gallien als im Innern unterworfen und vorläufig gesichert ansehen und darangehen, in den beiden folgenden Jahren die Grenzen zu sichern. Im Frühjahr 55 vernichtete Cäsar durch hinterlistigen Überfall an der Maasmündung teilweise die über den Rhein gekommenen, um Ansiedlung bittenden Germanenstämme der Usipeter und der Tenkterer (wonach Cato und die Fetialen seine Auslieferung an die Verratenen forderten), zum andern Teil drängte er sie über den Rhein zurück und demonstrierte, selbst bei dem heutigen Neuwied auf einer Pfahlbrücke über den Strom gehend, die Macht seiner Legionen auf dem germanischen Rheinufer. Er weilte hier 18 Tage; die Germanen vermieden zunächst den Kampf; als sie sich dazu sammelten, ging Cäsar über den Rhein zurück. Dann unternahm er, um Britannien zu erkunden und zu schrecken, noch im gleichen Sommer einen Zug nach dieser Insel, wo er bei Dover landete. Im Sommer 54 zum zweitenmal in Britannien, überschritt er die Themse oberhalb Londons und ließ sich Geiseln stellen. Unterdessen war in Rom Cäsars Statthalterschaft auf weitere 5 Jahre (bis 1. März 49) gesetzlich verlängert worden und ihm so die Möglichkeit gegeben, sein großes Werk der Einverleibung Galliens in das Römerreich zu vollenden.

Denn noch gärte es unter der Oberfläche überall, und ungünstige Nachrichten über die Wirren in dem von Bürgerzwist zerfleischten Rom schürten die Flamme der Empörung. Die Seele des nationalen Widerstands wurde der Eburonenfürst Ambiorix. Er faßte, als Cäsar im Winter 54/53 seine Truppen mehreren Gauen in Quartier legte, den Plan, sie einzeln zu überfallen und aufzureiben. Gleich zu Beginn des Winters überraschten die Eburonen in ihrem Gebiet an der Maas die Römer unter den Generälen (»Legaten«) Sabinus und Cotta und hieben 15 Kohorten (gegen 8000 Mann) zusammen; dagegen gelang es Cäsar, den von den Treverern schwer bedrohten Tullius Cicero in letzter Stunde zu befreien und weitere Angriffe zu verhüten. Mit drei neugebildeten Legionen folgte im Sommer 53 das Strafgericht an den aufständischen Stämmen, das bei. die Eburonen fast vollständig vernichtete. Da die Treverer Hilfe von den german. Sueven erwartet hatten, setzte Cäsar oberhalb seiner frühern Pfahlbrücke (vermutlich mit Benutzung der Insel Niederwerth) abermals zu Demonstrationszwecken über den Rhein. Den Winter verbrachte er im diesseitigen Gallien, d. h. in Oberitalien, mußte aber noch vor dem Frühling 52 auf die Nachricht von der Empörung fast ganz Mittelgalliens unter der Führerschaft des bedeutenden Arverners Vercingetorix in die gefährdete Provinz zurückkehren. Obwohl Cäsar 10 Legionen zu Gebote standen, siegte zunächst der national-gallische Widerstand. Die Belagerung der Hauptstadt der Arverner, Gergovia, mißlang ihm, da auch die bisher stets römertreuen Äduer abfielen. Indem aber Cäsar die Vereinigung mit seinem Legaten Labienus glückte, der im N. bei Paris mit Erfolg operiert hatte, vermochte er den sich ihm entgegenstellenden Vercingetorix zu schlagen und in die Veste Alesia (Côte d'Or) zu drängen. Hier schloß er ihn ein, sprengte ein gallisches Entsatzheer auseinander und zwang ihn schließlich durch Hunger zur Ergebung. Während des folgenden Winters und im Laufe des Jahres 51 wurde der letzte Widerstand im Land niedergeschlagen und im Anschluß daran 51/50 v. Chr. unter Schonung der nationalen Eigentümlichkeiten, namentlich der althergebrachten Gauverfassung, die Provinz Gallien gebildet. Das Römische Reich zog aus ihr zunächst an direkten Abgaben 40 Mill. Sesterzen jährlich; aber viel größer war der ideelle Gewinn des rund 530000 qkm großen Landes mit seinen reichen, noch unerschöpften Bodenschätzen an Getreide, Wolle, Leinwand, Eisen und Gold und einer jugendkräftigen, mit Roms Sache bald eng sich verbindenden Bevölkerung, die schließlich fast ganz im Römertum aufging.

Lit.: G. Veith, Geschichte der Feldzüge C. Julius Cäsars (1906), dazu »Schlachtenatlas zur antiken Kriegsgeschichte«, Lfg. 5 (hrsg. von Kromayer und Veith, 1929); Holmes, Caesar's Conquest of Gaule (2. Aufl. 1911; deutsch von Schott 1913); Fehler, Cäsars Kommentarien über den Gallischen Krieg und die kunstmäßige Geschichtsschreibung (1929); L. A. Constans, Guide illustré des campagnes de Cesar en Gaule (1930); F. Beckmann, Geographie und Ethnographie in Cäsars ‚Bellum Gallicum' (1930); S. Huber, Die Glaubwürdigkeit Cäsars in seinem Bericht über den Gallischen Krieg (2. Aufl. 1931).

***Gallitzin,** russ. Fürstenfamilie, s. Golizyn (Bd. 5).

Gallium, findet sich auch im Germanit und in Chilesalpeterlagern, ferner zu etwa 2 v. H. im Flugstaub der Gaswerke von Norwich (aus Kohle von Süd-Yorkshire), wird elektrolytisch abgeschieden, oxydiert sich oberflächlich an der Luft, ist gegen kochendes Wasser beständig, dient wegen seines hohen Sl' bei niedrigem FP (vgl. Metalle, Erg. [Tabelle]) zum Füllen von Quarzthermometern. Mit wenig Aluminium gibt G. eine bei Zimmertemperatur flüssige, Wasser zersetzende Legierung. Galliumverbindungen haben keine technische Bedeutung. G. wurde 1871 als Ekaaluminium von Mendelejew vorausgesagt u. 1875 von Lecoq de Boisbaudran entdeckt. S. auch Germanium (Erg.).

Lit.: Großmann, G. (in »Gmelin-Krauts Hb. der anorgan. Chemie«, 7. Aufl., Bd. 4, Abt. 1, 1911); Cohn, G. (in Ullmanns »Enzyklopädie der techn. Chemie«, 2. Aufl., Bd. 5, 1930).

***Gallograeci,** antike Bezeichnung für die stark gräzisierten Galater in Kleinasien.

***Gallophobie** (lat.-griech.), Angst vor den Franzosen.

Galloway. Der Name dieses südwestschottischen Gebiets ist aus mittellat. Galweia, älter Galweithia herzuleiten, das eine Latinisierung des altirischen Gall Ghàidhil (d. h. »Wikinger-Gälen« [zu altirisch gall, »Fremder«]) ist.

***Gallsche Schädellehre,** svw. Phrenologie.

***Gallseuche,** svw. Gallziekte.

***Gallspach,** Markt in Oberösterreich, Bez. Grieskirchen, (1923) 512, als Gemeinde 602 Ew., südw. von Grieskirchen, hat Schloß mit Sanatorium von Valentin Zeileis (s. d., Bd. 12).

***Gallus,** Ulrich, Buchdrucker, s. Han (Bd. 5).

Galmei, Mineralien des Zinks, entweder Karbonat $ZnCO_3$ (Edelgalmei; s. Zinkspat, Bd. 12) oder Silikat $Zn_2SiO_4 + H_2O$ $[(Zn \cdot OH)_2SiO_3]$ (Kieselgalmei; s. Kieselzinkerz, Bd. 6), auch Gemenge beider, Verbindungen ähnlicher Zusammensetzung oder Gemischterze mit vorwiegendem Zinkgehalt in der karbonatischen oder silikatischen Form. Die technische Bedeutung der G. zur Gewinnung von Zink ist mit dem wachsenden Abbau ihrer Lager immer mehr hinter der Wichtigkeit der Zinkblende und gemischter Sulfiderze zurückgetreten. — Calamin ist Kieselgalmei, in der englischen und der nordamerikanischen Literatur (calamine) häufig auch Edelgalmei.

***Galmeigrau** (Galmeiweiß), gepulverte Zinkblende; dient zum Anstrich eiserner Brücken. Vgl. Zinkfarben (Erg.).

***Galmeipflanzen,** Pflanzen, die nur auf zinkhaltigem Boden vorkommen. Am bekanntesten ist das Galmeiveilchen, eine besondere Form (var. multicaulis *Koch*) des Gelben Veilchens Viola lutea *Sm.*, mit niederliegenden verzweigten Stengeln und kleinern Blüten als bei der Normalform.

***Galoenggoeng** (spr. -lunggung), Vulkan auf Java, s. Galunggung.

***Galoid,** s. Galalith (Erg.).

***Galon** (franz., spr. galóng), bortenartiges Gewebe oder Gewirke; s. Posamenten (Erg.).

***Galoschensprache,** Gaunersprache, Verunstaltung von Kalotschensprache und dies wieder von Kochemer-Loschen (s. Gaunersprache, Bd. 4).

Galsworthy, John, engl. Schriftsteller, setzte sein Hauptwerk, die über 40 Jahre sich erstreckende Familiengeschichte »The Forsyte Saga« (1922; deutsch 1925), eine Gesellschaftssatire auf den in der Forsyte-Familie verkörperten vornehmen englischen Mittelstand (drei Romane: »The Man of Property«, 1906; »In Chancery«, 1920; »To Let«, 1921, und zwei Novellenskizzen [interludes]: »Indian Summer of a Forsyte«, 1918; »Awakening«, 1920) bis auf die jüngste Gegenwart fort in der (schwächern) zweiten Trilogie »A Modern Comedy« (1929; deutsch 1929), bestehend aus den Romanen: »The White Monkey« (1924; deutsch 1926), »The Silver Spoon« (1926; deutsch 1927), »Swan Song« (1928; deutsch 1928) und zwei interludes: »A Silent Wooing« (1927) und »Passers By« (1927; beide zusammen als »Two Forsyte Interludes«, 1928) und ergänzte sie durch die Erzählungen »On Forsyte 'Change« (1930; deutsch 1930). Gesammelte Kurzgeschichten erschienen u. d. T.: »Caravan« (1925), eine billige Sammlung: »The Plays of J. G.« (1929). Er schrieb noch den Roman »Maid in Waiting« (1931; deutsch 1931). Eine Gesamtausgabe seiner Werke erscheint seit 1922 (bisher 25 Bde.). Eine Bibliographie seiner Werke gab H. V. Marrot 1928 heraus. *Lit.:* A. Chevrillon, Trois Études Anglaises (1924); F. C. Steinermayr, Der Werdegang von J. G.s Welt- u. Kunstanschauung (in »Anglia«, 1925); R. H. Coats, J. G. as a Dramatic Artist (1926); L. Schalit, J. G. Der Mensch und sein Werk (1928); W. L. Croß, Four Contemporary Novelists (1930).

Galtgarben ist seit 1908 Naturschutzgebiet.

Galton, Sir Francis, engl. Reisender und Schriftsteller. *Lit.:* K. Pearson, The Life, Letters and Labours of Francis G. (1914—30, 3 Bde.).

***Galunggung,** Vulkan auf Java, svw. Gelunggung.

***Galuth** (hebr.; aschkenasisch spr. golus; »Exil«), Zerstreuung der Juden unter die übrigen Völker, übertragen: Judenleid.

***Galvanische Kopplung,** Zusammenschaltung von Schwingungskreisen über gemeinsamen Widerstand; s. Beilage »Funktechnik«, S. IV (Bd. 4).

***Galvanisches Sekundärelement,** svw. Akkumulator.

***Galvaniseur** (spr. -sör), der beim galvanischen Verchromen, Vernickeln, Versilbern (s. d. Artikel, Bd. 12) usw. Tätige. Leicht reizbare Haut und Augen machen für den Beruf untauglich. Ausbildungsgang: vierjährige Lehrzeit mit Gesellen- und Meisterprüfung oder Anlernung im Fabrikbetrieb.

Galvanisiertes Eisen, s. auch Rosten des Eisens (Bd. 10) und Verzinken (Bd. 12).

***Galvanochromie,** elektrolytische Metallfärbung (s. d., Bd. 8, Sp. 320, und Erg.).

***Galvanoglas,** galvanisch verziertes Glas, dessen Oberfläche zuvor durch Versilberung leitend gemacht wurde.

***Galvanohintergießmetall,** Schriftmetall, siehe [Schriftgießerei (Erg.).

***Galvanokohlen** (Elektrodenkohlen), s. Elektroden (Bd. 3 u. Erg.) und Kohle (Bd. 6 u. Erg.).

***Galvanomagnetische Effekte,** zusammenfassende Bezeichnung für Potential- und Temperaturdifferenzen, die in elektrisch durchströmten Leitern durch magnetische Kräfte hervorgerufen werden (z. B. Thomson-Effekt), im Gegensatz zu den durch die gleichen Kräfte in wärmedurchströmten Leitern verursachten thermomagnetischen Effekten.

Galvanotechnik. In der G. sind die elektrochemischen Äquivalente (s. Elektrolyse, Bd. 3) der einzelnen Metalle von Bedeutung, d. h. die von 1 Ampere Stromstärke in der Zeiteinheit abgeschiedenen Metallmengen, z. B. bei Kupri- 1,186, Kupro- 2,372, Ferri- 0,694, Ferro- 1,042, Nickelo- und Kobalto-Salzen 1,095, Blei- 3,865, Zink- 1,220 und Silberlösungen 4,025 g. — Aus der Dicke, Flächengröße und dem spez. Gew. des Niederschlages ergibt sich die benötigte Strommenge, wobei man (nach Buchner) bei der Erzeugung von Niederschlägen von Gold mit Stromdichten von 0,10 Ampere, Silber und Eisen 0,25, Kupfer und Messing 0,30, Nickel auf Messing und Eisen 0,30 bzw. 0,50, Nickel auf Zink 1,00, Zink auf Eisen oder Stahl 1,00 Ampere pro Quadratdezimeter niederschlägt. — Bei dem elektrolytischen Dekapieren hängt man die Gegenstände als Anode in einem schwachen Säurebad gegen eine Kupfer- oder Messingkathode oder beim elektrolytischen Entfetten als Kathode in ein Alkalikarbonat- bzw. Kaliumzyanidbad, wobei das Verseifen sowie ein Fortreißen der Fettschicht durch die explosionsartig sich entwickelnden, kleinsten Wasserstoffbläschen erfolgen. — Die galvanischen Bäder sind sauer, alkalisch, neutral oder zyankalisch, müssen den Strom gut leiten und deshalb aus reinen Chemikalien bestehen, das Metall oder die metallfärbenden Stoffe in reichlicher Menge gleichmäßig und rein abscheiden, gegen Einwirkung von Luft und Licht haltbar sein und dürfen durch stromlose Elektroden nicht zersetzt werden. Peinlichste Sauberkeit des Bades ist Vorbedingung einer einwandfreien Galvanisierung. — Die Dichte und die Haftfähigkeit von Kupfer-, Blei- und Silberniederschlägen werden durch kolloide Stoffe (Leim, Gelatine, Gummiarabikum), auch Phenole (Dioxybenzole, Pyrogallol) erhöht; diese Zusatzmittel begünstigen eine möglichst kleinkristallinische Metallabscheidung, während andre Zusätze die Verdickung, die Gaserzeugung, den

Luftabschluß u. a. des Elektrolyten bezwecken. — Zur Erzielung lokaler Effekte isoliert man die freizubleibenden Stellen mit sog. Abdecklacken, mit einem Asbest-Wasserglas-Gemisch oder in der Hitze flüchtigem bzw. zersetzlichem Material. — Arsenüberzüge erzeugt man auf Kupfer und dessen Legierungen mit einem Elektrolyten von Arsenik, Soda und Kaliumzyanid, Antimonüberzüge auf Kupfer, Kupferlegierungen und Eisen mit alkalischem Natriumsulfantimoniat-Elektrolyt. Über Verbleien, Verchromen, Vergolden, Verkadmien (Verkadmiumen), Verkobalten, Vernickeln, Versilbern, Verzinken, Verzinnen s. diese Artikel (Bd. 12 und Erg.); s. auch Legierungsüberzüge (Erg.) und Vermessingen (Bd. 12). — Von vorstehenden Galvanisierungsarten hat in den letzten Jahren die Verchromung eine besondere Bedeutung gewonnen zwecks Erzielung eines blankbleibenden, nicht oxydablen Überzugs. Meist wird der Chromniederschlag auf stark vernickelter Unterlage aufgetragen, sodaß der nachfolgenden hauchdünnen Chromschicht lediglich die Aufgabe zufällt, das Anlaufen des Nickelniederschlags zu verhindern, während der auf Eisen- und Stahlunterlage erforderliche Rostschutz durch die Vernickelung erreicht wird. In ähnlicher Weise wird neuerdings auch Rhodium in hauchdünner Schicht elektrolytisch auf versilberter oder echt silberner Unterlage aufgetragen, um das Anlaufen des Silberniederschlags bzw. die Bildung von Schwefelsilber zu verhindern. — *Lit.:* W. E. Hughes, Modern Electro-Plating (1923; deutsch 1927); W. Pfanhauser, Die elektrolytischen Metallniederschläge. Lb. der G. mit Berücksichtigung der Behandlung der Metalle vor u. nach dem Elektroplattieren (7. Aufl. 1928) und Verchromungstechnik (1931); A. Wogrinz, Die galvanotechnischen Bäder (1928) und Neuere Fortschritte in der G. (1929); Steinach u. Buchner, Die galvanischen Metallniederschläge und deren Ausführung (Galvanostegie und Galvanoplastik; 4. Aufl. 1929); Langbein-Pfanhauser-Werke A.-G., Taschenbuch für G. (1931); H. Krause, G. (Galvanostegie und Galvanoplastik; 6. Aufl. 1931); s. auch Lit. bei Metallfärbung (Bd. 8 und Erg.).

Galveston, (1930) 52938 Ew.

Galway, Grafschaft, (1926) 169366 Ew. — Hauptstadt G., (1926) 14227 Ew. Das University College hatte 1930/31: 525 Studierende.

***Galyak** (Golyak), im Rauchwarenhandel Bezeichnung für Felle frühgeborner Lämmer oder Fohlen.

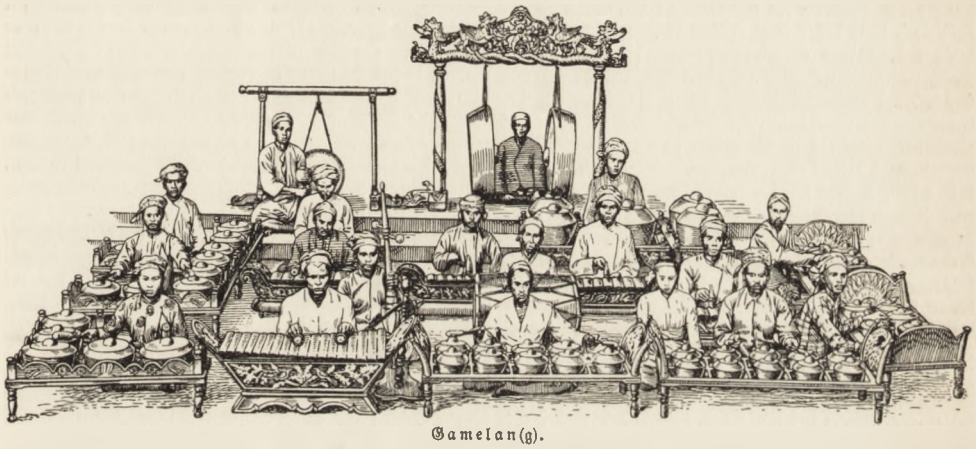
***Gamazo** (spr. gämathō), Germán, span. Staatsmann, * 1838 Boecillo (Prov. Valladolid), † 22. Nov. 1901 Madrid, Rechtsanwalt daselbst, 1871 Mitglied der Cortes, arbeitete die Verfassung von 1876 aus und trat der liberalen Partei Sagastas bei, wurde 1883 Innen- und Unterrichts-, 1886 Übersee-, 1892 Finanzminister, schuf die Schulstatistiken, Turnanstalten, ordnete die Lehrerausbildung, die Reifeprüfung usw.

***Gamba,** Giuseppe, kath. Geistlicher, * 25. April 1857 San Damiano d'Asti bei Asti, † 26. Dez. 1929 Turin, seit 1923 Erzbischof von Turin, seit 1926 Kardinal.

***Gambeis,** s. Wams (Bd. 12).

***Gambela,** Ort im westlichen Abessinien, am Baro (zum Sobat), hat seit 1902 dem Englisch-Ägyptischen Sudân zu Handelszwecken verpachtete 1 qkm große Zollenklave mit Funkstelle, dreiwöchentliche Verbindung mit Chartum (1387 km) zur Hochwasserzeit (Juni bis Sept.) durch britische Regierungsdampfer u. Karawanenweg nach Addis Abeba.

Gambetta, Léon, franz. Staatsmann. *Lit.:* Colmar Frhr. v. d. Goltz, Léon G. und seine Armeen (1877).



Gamelan(g).

***Gambiaholz,** s. Kailzedraholz (Bd. 6). Vgl. Khaya (Bd. 6).

***Gamborg,** Villads Emanuel, dän. Versicherungswissenschafter und Mathematiker, * 22. April 1865 Kopenhagen, † das. 5. Febr. 1929, war führend in der dänischen Versicherungspraxis und -theorie, Direktor mehrerer Kopenhagener Versicherungsgesellschaften, Mitarbeiter der gesamten Versicherungsfachpresse, Mitgründer der Zeitschrift »Nordisk Försäkrings Tidskrift« und der Versicherungshochschule im Rahmen der Kopenhagener Handelshochschule.

***Gambsheim,** Dorf im Unterelsaß (seit 1918 franz.), Dep. Bas-Rhin, (1926) 2320 meist deutsche Ew., 18 km nordö. von Straßburg, Bahnstation, hat Rheinbrücke.

***Gambusia,** s. Zahnkarpfen (Bd. 12).

***Gamelan(g),** javan. Orchester, aus einem Streichinstrument, mehreren Xylophonen, Metallophonen, Gongs und einer Trommel bestehend (Abb.), spielt vorwiegend bei Theatervorführungen und Tänzen.

Gamelin, Maurice-Gustave, franz. General, führte im Weltkrieg eine Division, stand 1919—23 der französischen Militärmission in Brasilien vor, war 1925—26 Oberkommandierender in Syrien, 1926 in Marokko tätig, 1929—30 Kommandeur des 20. AK. in Nancy, wurde Januar 1930 Souschef des französischen Generalstabs, Februar 1931 Generalstabschef.

***Gamillscheg,** Ernst, Romanist, * 28. Okt. 1887

Neuhaus (Böhmen), 1916 Professor in Innsbruck, 1925 in Berlin, schrieb: »Romanische Tempuslehre« (1913), »Oltenische Mundarten« (1919), »Galloromanische Wortbildung« (1921), »Etymologisches Wb. der franz. Sprache« (1926–28, in Lieferungen), »Sprachgeographie« (1928) und gibt mit E. Winkler die »Ztschr. für Franz. Sprache und Lit.« heraus. Unter seiner Leitung wird die Abteilung »Romanische Sprachen« (»Französische Mundarten«) der phonetischen Platten und Umschriften (hrsg. von der Lautabteilung der Preußischen Staatsbibliothek) bearbeitet.

Gamma (γ), als Gewicht = $^1/_{1000}$ mg = $^1/_{1\,000\,000}$ g.

***Gammel,** in der Fischerei Bezeichnung für den Teil des Fanges, der getrocknet als Futter für Geflügel, Schweine, Fische verwendet wird, besteht hauptsächlich aus Fischen, Krebsen, Mollusken, Seesternen, auch Teilen von Tieren. Gammelfischerei ist in besondern Zweigen der Küstenfischerei (Garnelen-, Elbheringsfischerei) wirtschaftlich wichtig.

Gampel, schweiz. Dorf, (1930) 663 kath. Ew., an der Mündung des Lötschentals (s. d., Bd. 7) ins Rhonetal, hat zwei Kraftwerke an der Lonza (zusammen 10900 PS) und elektrochemische Industrie.

***Gams,** Pius (Taufname Bonifatius), kath. Kirchenhistoriker, *23. Jan. 1816 Mittelbuch (Württ.), † 11. Mai 1892 München, 1847 Professor an der theologischen Studienanstalt in Hildesheim, trat 1855 zu Sankt Bonifaz in München in den Benediktinerorden ein, schrieb: »Kirchengesch. von Spanien« (1862 bis 1879, 3 Bde.), »Series episcoporum ecclesiae catholicae« (1873; Ergänzungen 1879 u. 1886; Neudruck 1931) u. a. |(Bd. 2).

***Gamskugeln** (Gems-, Haarkugeln), s. Bezoar

***Gananoque** (spr. gänenök), Grenzstadt in Kanada, Prov. Ontario, (1921) 3641 Ew., am insel- und klippenreichen Ausfluß des Sankt-Lorenz-Stroms (Tausend Inseln) aus dem Ontariosee, Bahnstation, Sommerfrische, hat elektrische, landw. und Kleineisenindustrie.

***Gandhara-Kunst** (hierzu Tafel »Gandhara-« und Mathura-Kunst« bei Sp. 944). Gandhara ist der alte Name eines Gebiets, das die heutigen Nordwestprovinzen Britisch-Indiens und die angrenzenden Gebiete Afghanistans umfaßt. Es gehörte seit dem Ende des 6. Jh. v. Chr. zum Persischen Reich und wurde 327–326 v. Chr. von Alexander d. Gr. erobert. Seit Ende des 4. Jh. v. Chr. stand es unter der Herrschaft der indischen Maurya-Dynastie, am Beginn des 2. Jh. wurde es durch griech. Fürsten von Baktrien aus erobert. Als am Ende des 2. Jh. die Saken Baktrien erobert hatten, lagen die Gebiete der griech. Herrscher nur noch südlich vom Hindukusch. Zwischen 75 vor bis 50 n. Chr. wurde Gandhara von den Saken, die über Seistan und den Indus aufwärts ins Land gekommen waren, und von den Parthern regiert, um schließlich in die Hände der Kushana (einem Stamm der Yüeh-chi) zu fallen, die sich bis zum Einfall der »Weißen Hunnen« in der zweiten Hälfte des 5. Jh. n. Chr. halten konnten. Auf diesem Gebiet entstand in der 2. Hälfte des 1. Jh. v. Chr. eine Kunst, die fast immer im Dienst des Buddhismus stand und sich auf hellenistische Formen stützte, die sehr stark abgewandelt wurden. Die Träger dieser Kunst waren weder Griechen noch Inder, sondern zentralasiatische Einwanderer, zuerst die Saken und dann vom 1. bis 5. Jh. n. Chr. die Kushana. Am wichtigsten für die Kenntnis des geschichtlichen Ablaufs der G. sind die Grabungen Sir John Marshalls an der Stelle der ehemaligen berühmten Stadt Taxila. Die Funde, die sich vom 3. Jh. v. Chr. bis 5. Jh. n. Chr. erstrecken, lassen sich durch die Folge der Schichten und der Mauerwerktypen, durch Münzen und andre Anhaltspunkte wenigstens innerhalb der Grenzen eines Jahrhunderts datieren und erhellen dadurch die bisher nicht datierbaren Funde von Sahri-Bahlol, Takht-i-Bahi, Jamalgarhi, Shabaz-Garhi (Nordwestindien), von Kabul, Jalalabad und Hadda (Afghanistan).

Architektur. Bis heute wurde in Gandhara kein Bau gefunden, der als griechisch angesprochen werden kann. Ein Palast in Taxila (bei Sirkap), der dem 1. Jh. v. Chr. angehört, zeigt im Grundriß eine gewisse Ähnlichkeit mit assyrischen Palästen. Die sakralen Bauten gehören fast alle dem Buddhismus an, der die Typen aus Indien eingeführt hatte: das Kloster, aus einem rechteckigen Hof bestehend, der von den Mönchszellen umgeben war, die sich in diesen Hof öffneten, den freistehenden Tempel, eine Halle mit Apsis, in der ein Stupa stand und die ungefähr den Tschaityas der Felsanlagen von Bhadscha (im westl. Indien), Nasik und Karli entspricht, schließlich den Stupa (s. Indische Kunst, Bd. 6).

Der Stupa steht in Gandhara von Anfang an auf einer Plattform, deren Gewände durch Pilaster mit abgewandelten korinthischen Kapitellen gegliedert wird; dafür fehlt der in Indien gebräuchliche Steinzaun. Die klare Trennung in Plattform und darauf liegende Halbkugel verwischt sich mit der Zeit, eine immer höher werdende Trommel schiebt sich zwischen die beiden Teile, die sehr reich mit Gesimsen, Profilen, Nischen und Reliefs geschmückt werden, bis schließlich das Ganze zu einem flimmernden Gebilde von starkem Höhendrang wurde, das über einer Stuckdecke dunkelrot, blau und gelb bemalt war. Vom 2. Jh. n. Chr. an wird Stuck in steigendem Maße für die Plastik und die Dekoration der Architektur verwendet.

Plastik. Die wichtigste Tat der Gandhara-Bildhauer ist die Darstellung des Buddha in Menschengestalt, wozu für den Kopf der Apollontyp angenommen wurde (Tafel, 1). Der Gandhara-Buddha trägt meist welliges Haar, das auf dem Scheitel zu einem Knoten gebunden ist (s. Tafel »Indische Kunst I«, 5, Bd. 6), der das Ushnisha, den kanonischen Schädelauswuchs des Buddha, verdeckt. Schneckenlocken kommen nur ganz vereinzelt vor, unter dem Einfluß der Plastik von Mathura (Tafel, 8 und 11). Die Theorie, daß die Schneckenlocken eine Rückbildung ins Primitive seien, hat sich als unhaltbar erwiesen.

Die Themen sind fast immer der buddhistischen Legende entnommen; doch kommen vor allem später Stifterfiguren von starker Realität vor. Freifiguren sind selten; meist handelt es sich um kräftig unterschnittene Reliefs, die in den Zellen, an den Stupen und an den Mauern der Höfe aufgestellt wurden. Bis ins 2. Jh. n. Chr. wurde dafür meist ein sehr harter, dunkelgrauer, schwer zu bearbeitender Travertin verwendet, dann fast ausschließlich Stuck.

Hand in Hand mit dem Wechsel des Materials geht ein Wechsel des Stils. Bis ins 2. Jh. werden die Formen mit außerordentlicher Härte und Deutlichkeit in den Stein eingetragen (Tafel, 1, 3 und 8). Am Ende des 2. Jh. n. Chr. läßt sich, wenigstens in Taxila, ein starker Verfall feststellen (Stupa R 4). Über den Stil des 3. Jh. sind wir noch kaum unterrichtet, vom 4. Jh. an werden die Formen immer lockerer, das Gewand wird weich und fließend wiedergegeben, der Ausdruck der Köpfe, besonders der der Stifter und der Gläubigen, wird sprechend lebendig. Die Figuren sind unmittelbar dem Leben entnommen. Damit geht eine kenn-

zeichnende Übersteigerung der Empfindung und der Bewegungsmotive zusammen. In den von den Franzosen Godard und Barthoux ausgegrabenen Kultstätten von Hadda (Afghanistan), die dem 5.–6. Jh. angehören dürften, hat diese Kunst ihre reifste und schönste Blüte erreicht. Manche Werke der Spätzeit ähneln im Ausdruck und im Stil Werken des Hellenismus, ohne daß ein unmittelbarer Einfluß bestünde (Tafel, 4).

Diese letzte Epoche der Gandhara-Plastik hat die Plastik von Kutscha (Zentralasien) sehr stark beeinflußt.

Aus den Werken der **Kleinkunst** sind einige wenige Bronzestatuetten hervorzuheben, vor allem das sog. Bimaran-Reliquiar (Tafel, 7), eine kleine goldne Büchse mit getriebenen Reliefs, die in Bimaran (im Gandhara-Gebiet) gefunden wurde (Brit. Museum), und das Kanishka-Reliquiar (Tafel, 12) aus Shahji-ki-Dheri (Indian Museum, Kalkutta), dessen Verferliger sich in der Inschrift Agesilaos nennt.

Wandmalerei scheint in Gandhara nach dem Zeugnis der chinesischen Pilger eine große Rolle gespielt zu haben, doch hat sich nichts davon erhalten.

Lit.: »Annual Reports, Archaeological Survey of India« (seit 1870); A. Grünwedel, Buddhistische Kunst in Indien (2. Aufl. 1920); Marshall, A Guide to Taxila (2. Aufl. 1921); Foucher, L'Art greco-bouddhique du Gandhara (1905–22, 2 Bde.); E. Waldschmidt, Gandhara, Kutscha, Turfan (1925); Bachhofer, Zur Datierung der Gandhara-Plastik (1925) u. Frühindische Plastik (1929, 2 Bde.); K. Codrington, Ancient India (1926); Barthoux, Fouilles de Hadda (1930).

Gândhi, Mohandâs Karamtschand, Führer der indischen Nationalisten, unternahm 1929, nachdem er auf dem Nationalkongreß Ende 1928 in Kalkutta im Hintergrund geblieben war, und 1930 einen zweiten Versuch mit dem passiven Widerstand gegen die Staatsgewalt (vgl. Ostindien, Erg.). Er proklamierte zunächst die gesetzwidrige Herstellung von unbesteuertem Salz durch Verdampfenlassen von Seewasser und trat am 12. März 1930 mit zahlreichem Gefolge einen Marsch an, der ihn von seinem Hauptquartier Ahmedabad an den Golf von Kambay führte, wo er unter religiösen Zeremonien das erste unversteuerte Salz selbst sammelte. Überall wurde er wie ein Heiliger empfangen, sodaß die Regierung mit seiner Verhaftung bis zum 3. Mai zögerte. G. wurde erst Ende Januar 1931 beim Schluß der Allindischen Konferenz in London freigelassen, nachdem sich ein Stocken des lange recht erfolgreichen passiven Widerstands bemerkbar gemacht hatte. G. verzichtete nicht ausdrücklich, wohl aber tatsächlich auf den passiven Widerstand, zeigte Bereitwilligkeit zur Mitarbeit am Aufbau eines indischen Bundesstaats und wurde deshalb vom radikalen Flügel der Nationalisten scharf angefeindet. Der Ende März 1931 in Karatschi unter dem Vorsitz von Jawaharlal Nehru (s. d., Erg.) abgehaltene Allindische Nationalkongreß billigte unter dem Einfluß einer versöhnlichen Rede von Vallabhai Patel gegen den Widerspruch junger Nationalisten und Kommunisten Gândhis Verzicht auf den Boykott und betraute G. mit der Führung der Verhandlungen bei der zweiten Round-Table-Conference, die vom September bis November 1931 in London tagte. Die Verhandlungen endeten mit gänzlichem Mißerfolg. G. verkündete daher bei seiner Rückkehr nach Indien die Wiederaufnahme des passiven Widerstands und wurde unmittelbar darauf (4. Jan. 1932) erneut verhaftet. — Von G. erschienen ferner: »G.s Leidenszeit« (nach Artikeln in der Zeitschrift »Young India«, deutsch von E. Roninger, 1925), »G. in Südafrika« (nach J. Doke, Golden Number of Indian Opinion, mit Vorwort von Lord A. Ampthill; deutsch von Rimensberger, 1925), »My Experiments with Truth« (1928–30, 2 Bde.) u. »Satyagraha in South Africa« (1928). *Lit.:* Gray u. Parekh, Mahatma G. (2. Aufl. 1925); W. Kobe, Mahatma G.s Welt- u. Lebensanschauung (1925); F. Feiler, Christlicher Glaube und indisches Geistesleben (1926); K. Das, Seven Months with G. (1928); M. H. Desai, G. in Ceylon (1928); R. Fülöp-Miller, Lenin and G. (1928) und G. the Holy Man (1931); »Die G.-Revolution« (hrsg. von F. Dietrich, 1930); K. Page, Is G. the Great Man of the Age? (1930); A. B. Piddington, Bapu G. (1930); R. Rolland, Mahatma G., the Man, who Become one with the Universal Being (1930); M. G. Polak, Mr. G.: the Man (1931); J. M. Khan, G. and the British Trade (1931); J. E. G. Hart, G. and the Indian Problem (1931); R. Bernays, G. the Naked Fakir (1931); S. Goswami, Psychology of G. (1931); Franziska **Standenath,** Vier Monate Gast M. G.s (1932); Gabriel, Gândhi, Christus und wir Christen (1931); Andrews, M. Gândhi's Ideas (1929; billige Ausgabe 1931; deutsch von Lerbs u. d. T.: »M. G.s Lehre und Tat«, 1932).

***Gandinus** (de Gandino), Albertus, ital. Kriminalist, * um 1245 Crema, † nach 1310, Richter in Bologna, Perugia, Florenz, Siena, 1305 Podestà in Fermo, 1310 Richtervikar im Gefolge des Podestà von Florenz, ebenso bedeutend als Richter wie als Schriftsteller; von den vielen ihm zugeschriebenen Schriften sind echt der »Tractatus de maleficiis«, eine systematische Darstellung des Strafrechts und Strafprozesses, sowie die »Quaestiones statutorum«, eine Bearbeitung des Statutenrechts. *Lit.:* H. Kantorowicz, A. G. und das Strafrecht der Scholastik (1907–26, 2 Bde.) und Leben und Schriften des A. G. (in »Ztschr. der Savigny-Stiftung«, Romanistische Abt., 44. Bd., 1924).

***Gandjulasee,** See im Abessinischen Graben, s. Abaja-See (Erg.).

***Gandom** (Gandum), pers. Goldgewicht, svw. Gendum.

***Gandu,** ehem. Staat im Westsudân, svw. Gando.

***Ganeff** (Ganneff), in der Gaunersprache svw. Dieb; im weitern Sinn der gewerbsmäßige Verbrecher überhaupt, vom Jiddischen ganuef (hebr. gannâb; Mehrzahl: Ganoven, jiddisch ganovim, hebr. gannâbim).

***Ganerbenrecht** (Kondominalretrakt, -recht), s. Näherrecht (Bd. 8).

Gang, bei hüttenmännischen Öfen (z. B. Hochöfen) ihr Verhalten während des Betriebs. Rohgang tritt ein bei zu niedriger Temperatur, übergarer G. bei zu hoher. — Bei Kraftwagen die Geschwindigkeitsstufe des Wechselgetriebes (vgl. Beilage »Kraftwagen«, S. I, Bd. 7). [s. Kuttenberg (Bd. 7).

***Gang** (tschech. Kaňk, spr. kanjk), Stadt in Böhmen,

***Gangâdvâra,** brit.-ind. Stadt, s. Hardwar (Bd. 5).

***Gangawartari,** Wallfahrtsort, s. Gangotri (Bd. 4).

***Gang** der Wetterelemente, s. Periode (Bd. 9).

***Gangella,** Negerstamm, s. Ganguella (Bd. 4).

Ganges, (1926) 4381 Ew., hat auch Seidenspinnerei und -wirkerei, Blei- und Zinklagerstätten. Nahebei die Hérault-Klamm.

***Ganggefolge,** durch Spaltungsvorgänge in der Tiefe der Erdkruste innerhalb der peripherischen Magmaherde entstandenes Gestein, das in mannigfaltiger Entwicklung jedem Tiefengestein folgt und es meist gangförmig durchsetzt; es zeigt wie alle Spaltungsgesteine (s. d., Erg.)

gewisse chemische Abweichungen von dem normalen Magma.

*Gangliom (griech.), von Ganglien bzw. Lymphdrüsen ausgehende Geschwulst.

*Ganglioneurom (grch.), aus Ganglien- bzw. Nervenzellen u. Nervenfasern bestehende Geschwulstbildung.

*Gangraena (griech.-lat.), Brand. G. nosocomialis, svw. Hospitalbrand; G. pulmonum, svw. Lungenbrand.

*Gangrinpotsche, Berg, s. Kailas (Bd. 6).

*Gangster (spr. gäng-), nordamer. Bezeichnung für Mitglieder der organisierten Verbrecherbanden, für Verbindungsleute zwischen Alkoholschmugglern und deren Abnehmern.

*Gangtonschiefer, das tonige Füllmaterial der Klausthaler Erzgänge, das aus der Zertrümmerung, Zerquetschung und Zermalmung der an der Verwerfungsspalte anstehenden Gesteine entstanden ist.

*Gangulmen, s. Ulmen (Bd. 12).

*Ganja (spr. gändscha), Rauschgift aus indischem Hanf, eine Art Haschisch.

*Ganievre (spr. gänjäwr'; Ginevra), Gattin König Arturs (s. Artursage, Bd. 1).

*Ganister (spr. gänißter), tonhaltiger Kohlensandstein aus Wales und Schottland, natürl. feuerfester Mörtel.

Ganivet, Angel, span. Schriftsteller. *Lit.:* M. F. Almagro, Vida y obra de A. G. (1925).

Gannat, Kantons- (bis 1926 Arr.-) Hauptstadt im franz. Dep. Allier, (1926) 4558 Ew., am Andelot (zum Allier), Knotenpunkt der Bahn Montluçon–Clermont-Ferrand, hat Befestigungsreste, altertümliche Häuser, Schloß (z. T. 14. Jh.). Kirche Sainte-Croix (11. Jh.) mit Schatzkammer; wichtiger Markt für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse der fruchtbaren Limagne, hat Leder- und Fruchtkonservenindustrie.

*Gannef, *Ganoven, s. Ganef (Erg.).

*Gänsebrust, fehlerhaft gebild. Brustkorb, svw. Hühnerbrust.

*Gänsekiele (Posen), s. Federn (Bd. 4).

*Gänseland (russ. Gussinaja Semlja), Vorland auf der Südinsel von Nowaja Semlja, 100 km lang.

*Gänsepfeffer, svw. Gänseklein.

*Gänsewerder, kleine Insel bei Hiddensee, ist seit 1922 Naturschutzgebiet.

*Ganzheit (das Ganze), philosophischer Begriff, der da gebraucht wird, wo ein Teil nur aus dem Ganzen heraus zu verstehen ist, zu dem er gehört, im Gegensatz zur bloßen Summe und zum Aggregat, zur Vielheit oder zur Häufung, deren einzelne Teile sich beliebig miteinander vertauschen lassen, während eine G. durch ihre Struktur so bestimmt ist, daß jeder Teil sich in einer bestimmten Beziehung zu allen andern und zum Ganzen befinden muß, wenn sich der Sinn und das Wesen des Ganzen nicht verändern sollen. So verstanden ist das Ganze mehr als die Summe seiner Teile, da es außer den Teilen diese Beziehungen in sich enthält, die aus den Gesetzen, die für die einzelnen Teile gelten, nicht abgeleitet werden können. Der Begriff der G. wurde zunächst eingeführt, um das Wesen der Organismen, die in sich strukturierte Ganzheitssysteme darstellen, die sich selbst regulieren und nicht aus den Gesetzen für die einzelnen Organe, Zellen und Gewebe und die in ihnen sich abspielenden chemischen Prozesse allein zu erklären und zu verstehen sind, von den toten Gegenständen und mechanischen Prozessen abzugrenzen, mit denen die Physik und die Chemie arbeiten. Doch ist jetzt erwiesen, daß es auch hier Ganzheiten gibt, die den organischen in ihrer Struktur nahekommen. Von der Biologie wurde der Begriff auf die Psychologie übertragen. Auch die seelischen Erlebnisse lassen sich nicht als Summe ihrer Elemente, d. h. der einzelnen Empfindungen, erklären; z. B. der seelische Eindruck einer Melodie läßt sich nicht aus den einzelnen Tonempfindungen gewinnen, sondern stellt eine G. dar, in der jede einzelne Empfindung schon durch ihre Stellung im Ganzen und vom Ganzen her in ihrer Qualität bestimmt wird. Auch die moderne Soziologie arbeitet mit dem Begriff der G. Hier werden einzelne soziale Gebilde, z. B. einzelne Gemeinschaften wie die Familie, das Volk usw., als Ganzheiten aufgefaßt, die mehr sind als die Summe von einzelnen Menschen, da hier die einzelnen in ihrem Wesen sowohl durch das Ganze bestimmt werden wie auch selbst zur Erhaltung des Sinnes und Geistes des Ganzen notwendig sind, und zwar gerade in der Gruppierung und der innern und äußern Verflochtenheit, wie sie das Wesen eines solchen sozialen Gebildes erfordert. *Lit.:* W. Köhler, Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand (1919); H. Driesch, Das Ganze und die Summe (1921); O. Spann, Kategorienlehre (1924); F. Krueger, Über psychische G. (»Neue psychologische Studien«, Bd. 1, 1926); W. Burkamp, Die Struktur der Ganzheiten (1929).

*Ganzholz, s. Beil. »Holzbearbeitung«, S. I (Bd. 5).

*Gao, Ort im Französischen Sudân, (1931) 3653 Ew., am Niger, unterhalb seines großen Bogens, Ausgangspunkt mehrerer Handelsstraßen, Flußverkehr nach Bammako.

Gap, (1926) 8481, als Gemeinde 10660 Ew., erzeugt auch Zwirnhandschuhe.

*Garaganza, svw. Msiris Reich.

*Garagenvertrag, das durch Einstellung eines Kraftwagens in eine Großgarage zustande kommende Vertragsverhältnis zwischen dem Kraftwagenhalter und dem Garagenbesitzer, stellt sich als Raummiete, nicht als Verwahrung dar, sodaß der letztere nicht die strengere Haftung des Verwahrers hat.

*Garanhuns (spr. -ganjünß), Stadt im brasil. Staat Pernambuco, als Munizip (1920) 63723 Ew., im trocknen Hochland, hat Bahnverbindung nach Pernambuco und treibt Viehzucht.

*Garantiefunktion, s. Wechsel (Bd. 12, Sp. 1114).

*Garantielohnsystem, Lohnsystem im Gastwirtsgewerbe, bei dem die Angestellten unter Gewährleistung eines Mindesteinkommens am Umsatz und an den Roheinnahmen beteiligt sind.

*Garantievermögen für Exportkredite, siehe Außenhandel (Erg.).

Garbe, 1) Robert, Ingenieur, starb am 23. Mai 1932 in Berlin.

2) Richard von, Indolog, starb am 22. Sept 1927 in Tübingen. Zu seinem 70. Geburtstag erschien die Festschrift »Aus Indiens Kultur« (1927).

3) Robert, Dichter, starb am 21. Febr. 1927 in Hamburg. *Lit.:* L. Hinrichsen, Rob. G. (in »De Eekboom«, Jg. 45, 1927).

*Gärbeizen, vergorene Kleie-, auch Gerstenschrotextrakte, enthalten Milch- und Essigsäure und dienen zum Entkalken der Blößen (s. Leder, Bd. 7, Sp. 734).

*Garbo, 1) Dino di, ital. Arzt und Philosoph, * 1270 Florenz, † das. 1327, gefeierter Lehrer in Bologna, Siena und Padua, schrieb über Chirurgie.

2) Greta (eigentl. Greta Gustafsson), schwed. Filmschauspielerin, * 18. Sept. 1903 Stockholm, besuchte daselbst seit 1920 die Dramatische Schule des Königlichen Theaters. 1923 spielte sie unter Mauritz Stillers Regie ihre erste Filmrolle in »Gösta Berling« (1924); dann spielte sie in dem deutschen Film »Die freudlose Gasse«. 1925 wurde sie von der Metro-Goldwyn-Mayer-Filmgesellschaft nach Hollywood verpflichtet und gewann bald Weltruhm, vor allem durch den

Film »Anna Karenina«, dann auch im Tonfilm (»Anna Christie«, »Susan Lennox«, »Mata Hari«). Der eigentümliche Reiz ihrer nordischen Schönheit (von den Amerikanern als »sex appeal« abgestempelt) hat das gesamte zeitgenössische Schönheitsideal mit bestimmt. *Lit.:* F. Blei, Die göttl. G. (Nachw. v. Greta G., 1930).

***Garbrand,** der bei Tonwaren (s. d., Bd. 11), besonders Porzellanen, übliche zweite Brand.

***Garches** (spr. gärsch), westlicher Vorort von Paris, im Dep. Seine-et-Oise, (1926) 6473 Ew., am Park von Saint-Cloud, 9 km von Versailles, an der Staatsbahn, hat Landhäuser (vgl. Taf. »Baukunst des 20. Jh.«, 6, Erg.) und Krankenhaus für Holz- und Eisenarbeiter. Nahebei in Villeneuve-l'Etang Zweiganstalt des Pasteur-Instituts.

***Garcia** (spr. gärßiâ), Diego, portug. Seefahrer, * um 1471 Lissabon, der erste Europäer, der den Río de la Plata bis zum Zusammenfluß des Paraná und Paraguay hinauffuhr, wurde auf Entdeckungsfahrten nach dem Indischen Ozean geschickt, wo eine Insel seinen Namen trägt (s. Tschagosarchipel, Bd. 12). *Lit.:* L. Trelles, Memoria de D. G. sobre el viaje de 1526 y 1527 (1913).

***Garcia Calderón** (spr. gärthiâ-), Francisco, peruan. Diplomat und Schriftsteller, * 8. April 1883 Lima, 1910—18 peruan. Gesandter in Paris, 1918—1921 in Brüssel, 1921—23 beim Völkerbund, lebt in Paris. Er schrieb: »Le Pérou contemporain« (1908; von der franz. Akademie preisgekrönt), »Philosoph. Strömungen in Lateinamerika« (1908; franz. 1908), »Les démocraties latines de l'Amérique« (1912; deutsch 1913), »La creación de un continente« (1915), »Le dilemme de la grande guerre« (1919; trug ihm den Orden der Ehrenlegion ein) u. a.

***Garcia de Polavieja y del Castillo** (spr. gärthiâ-de-pólawieçhâ-i-del-kaßtiljo), Camilo, Marquis von Polavieja, span. Heerführer, * 13. Juli 1838 Madrid, † das. 15. Jan. 1914, seit 1858 im Heer, kämpfte bis 1873 in Kuba, nahm an den Bürgerkriegen in Valencia und Katalonien teil, warf 1876 in Kuba Aufstände nieder, war 1878—82 Statthalter von Port-au-Prince, 1890—92 in Kuba, 1893—96 Chef des Militärkabinetts, 1896—99 Statthalter der Philippinen, 1899 Kriegsminister, 1903 Chef des Militärkabinetts, 1904 Chef des Generalstabs, 1905 Kriegsgerichtspräsident. Politisch hielt er zu den Konservativen. Er schrieb: »Mi política en Cuba« (1895) u. »Hernán Cortés« (1899). *Lit.:* Isern, El general P. como militar y hombre de gobierno (1907); Villar y Amigó, Homenaje al glorioso soldado español marqués de P. (1916).

***Garcia Gutiérrez** (spr. gärthiâ-, -ereth). Antonio, span. Dramatiker, s. Gutiérrez 1) (Bd. 5).

***Garcia Pérez** (spr. gärthiâ-pereth), Antonio, span. Geschichtsschreiber, * 1874 Port-au-Prince (Kuba), kämpfte als Offizier 1895—96 im kubanischen und 1916—17 im marokkanischen Feldzug, wurde 1905 Professor für Kriegsgeschichte an der Kriegsakademie in Madrid, schrieb: »Guerra de secesión norteamericana 1861—85« (1903), »Antecedentes politicodiplomáticas de la expedición española a Méjico 1836—62« (1907), »Estudio politicomilitar de la campaña mejicana 1861—67« (1908), »Estudio político-social de la España del siglo XVI« (1914) u. a.

***Garcia Prieto** (spr. gärthiâ-), Manuel, Marquis von Alhucemas, span. Staatsmann, * 5. Nov. 1859 Astorga, Rechtsanwalt, 1888—1906 liberales Mitglied der Cortes, 1905 Justizminister, schuf die kriminologische Hochschule, ordnete das Reichsgericht neu, war 1907—09 Wirtschafts-, 1909—12 Innenminister, stürzte 1913 das Kabinett Romanones und setzte, seit 1912 Grande von Spanien und lebenslänglicher Senator, durch, daß Spanien im Weltkrieg neutral blieb, war 1917 Senats-, November 1917 und 1922—23 Ministerpräsident.

***Garcia y Benitez** (spr. gärthiâ-i-benitetth), Juan, span. Heerführer, * 12. März 1868 Madrid, zeichnete sich 1895—98 im kubanischen Krieg aus, seit 1898 Lehrer an der Kriegsakademie, die er 1905 reorganisierte, hielt sich während des Weltkriegs im Regierungsauftrag studienhalber auf französischer Seite auf dem Kriegsschauplatz auf, war 1919—22 Militärattaché der spanischen Botschaft in Paris und beim Völkerbund und ist seit 1922 Direktor der Kriegsakademie. Er schrieb: »Guerra y su preparación« (1919), »La ojeada sobre las operaciones en el frente occidental« (1922), »Defensa del general Berenguer« (1924).

Garcilaso de la Vega, 1) span. Dichter. *Lit.:* H. Keniston, G. de la V. (1922).

Gard, franz. Dep., (1931) 406615 Ew. (68 auf 1 qkm). *Lit.:* V. Charrin, Les lignites du G. et leur avenir (1929).

***Gardanne** (spr. gärdan), Ort im franz. Dep. Bouches-du-Rhône, (1926) 3731, als Gemeinde 6460 Ew., 11 km südö. von Aix, an der Bahn Aix-en-Provence–Marseille, hat Bauxitaufbereitung und Lignitabbau.

Gardelegen hat auch ArbG.

***Gardena,** ital. Name von Gröden.

***Garden City** (spr. gärd'n-ßiti), Stadt im nordamer. Staat New York, (1930) 7180 Ew., Villenkolonie mit bischöflicher Kathedrale östl. von New York auf Long Island, Bahnknoten.

***Garden of the Gods** (spr. gärd'n-öw-dhe-gödß, »Göttergarten«), 240 ha großer Naturpark in Colorado, mit Säulen (die höchsten 60—100 m), Türmen und Felstoren aus verschieden harten mesozoischen roten und

Garden of the Gods.

weißen Sandsteinen dicht übersät (Abb.). Am Eingang liegt das vielbesuchte Mineralbad Colorado Springs (s. d., Bd. 2).

***Garderobediebstahlversicherung, *Garderobenhaftpflichtversicherung,** s. Garderobenversicherung (Erg.).

***Garderobenversicherung,** 1932 im Deutschen Reich von 8 Gesellschaften betrieben, bezweckt Ersatz von vertauschten, abhandengekommenen, gestohlenen oder durch Feuer, Explosion, Blitz und Rohrbruch beschädigten bzw. vernichteten, vom Publikum in Aufbewahrungsräumen abgegebenen Garderobestücken.

Sie übernimmt als Garderobenhaftpflichtversicherung die diesbezügliche Ersatzpflicht der Inhaber von Lokalen, Theatern usw.; als Garderobediebstahlversicherung nur das Risiko der Diebstahlgefahr (z. B. in Universitäten usw.). Vgl. Kleiderablageversicherung (Erg.).

***Gardinas,** litauischer Name von Grodno.

Gardine. S. auch Bagdadgardinen (Erg.) und Ma-

Gardner, (1930) 19399 Ew. [drasgardinen (Erg.).

Gárdonyi, Géza, ungar. Schriftsteller. Sein Nachlaß enthielt wertvolle Gesellschaftsromane. Eine Gesamtausgabe erschien 1925. *Lit.:* J. Futó, G. G.

***Gardschanbalsam,** svw. Gurjunbalsam. [(1930).

Gare, im Hüttenwesen die Beschickung nach dem Garmachen (s. Gar, Bd. 4). — In der Gerberei das Gemisch von Gerbemitteln und Wasser.

Garenne-Colombes, (1926) 20545 Ew.

***Gareſſio,** Stadt in der ital. Prov. Cuneo, (1921) 7337 Ew., an der Bahn Turin–Savona, hat Kirche Santa Maria Assunta (15. Jh.), Sägewerke, Glasbläserei, chemische Fabrik und Holzindustrie.

***Garfagnana** (spr. -fänjanä), Tallandschaft in Mittelitalien (Prov. Lucca) zwischen Apuanischen Alpen und Toskanischem Apennin, 36 km lang, vom Serchio durchflossen, sehr fruchtbar, mit zahlreichen Siedlungen. Hauptort ist Castelnuovo di G., (1921) 2853, als Gemeinde 5700 Ew., an der Bahn Lucca–Aulla.

***Gärfette,** schaumzerstörende Mittel im Gärgewerbe, bestehen aus Fetten (reines Wollfett), Ölen (Rüböl), Mischungen von fetten und Mineralölen (dickes Harzstockől mit leichtem Mineralöl), von Paraffin (am besten Hartparaffin) mit Mineralölen und Seifen. Sie werden mittels Düsen auf die siedenden Säfte gespritzt. In der Zuckerindustrie heißen diese Mittel Saturations-

Garfield, (1930) 29739 Ew. [töle.

***Garfield Heights** (spr. gärfild-haitß), Stadt im nordamer. Staat Ohio, (1930) 15589 Ew.

***Gargamiſch,** Ruinenstadt am Euphrat, svw. Karkemisch; s. auch Dura Europos (Erg.).

***Gargarisma** (griech.), s. Gurgelmittel (Bd. 5).

***Gärgewerbe,** svw. Gärungsgewerbe.

***Garian,** Ort in Tripolitanien, s. Gharian (Erg.).

Garibaldi, Giuseppe, ital. Nationalheld. *Lit.:* G. Guerzoni, G. (1929); E. Fabietti, G. (1930); G. Castellini, Eroi garibaldini (1931).

***Garif** (Garifuna, in Honduras Morenos genannt), mit Negern vermischte »schwarze Karaiben«, wurden im 18. Jh. von Saint-Vincent (Kleine Antillen) an der Ostküste von Honduras (zwischen Belize und Trurillo) angesiedelt, etwa 25000 Köpfe; ihre Kultur ist eine Mischung zwischen altindianischen, westafrikanischen und französischen Elementen. *Lit.:* E. Conzemius, Sur les G. ou Caraïbes noirs de l'Amerique Centrale (in »Anthropos«, Bd. 25, 1930).

***Gärig** nennt man Marmeladen, Honig u. dgl. im Zustand beginnender Gärung, der durch eigentümlich prickelnden Geschmack gekennzeichnet ist. Ober- und untergärig, s. Bier (Bd. 2).

***Garigues** (Garrigues, franz.; beides spr. gärig), immergrüne Gebüschformationen, svw. Macchien (s. Mittelmeerflora, Bd. 8); s. auch Garrigues (Erg.).

***Garin le Loherain** (franz., spr. gärängg-lö-loärängg), svw. Lohengrin.

Garland, Hamlin, nordamer. Schriftsteller, seit 1918 Mitglied (1920 Direktor) der American Academy of Arts and Letters, der erste illusionslos realistische Schilderer des Landlebens im mittlern Westen (Middle Border), veröffentlichte Kurzgeschichten (»Main-Travelled Roads«, 1891, u. a.) als Protest gegen die idyllischen Schilderungen des Landlebens. In den Essays »Crumbling Idols« (1894) entwickelt er seine »veritistischen« (naturalistischen) literarischen Theorien. Nach einigen Romanen dieser Art, wie »Rose of Dutcher's Coolly« (1895; z. T. selbstbiographisch, das schwere Los der Frauen auf dem Land schildernd), schrieb er schwache romantische Romane über das Leben in den Rocky Mountains (»Her Mountain Lover«, 1901, u. a.), am besten das anschauliche »The Captain of the Gray-Horse Troop« (1902); in stark abfallenden andern propagiert er bodenreformerische, (Einfluß von H. George) populistische u. a. Bewegungen. Zu seinem eigentlichen Gebiet (wie früher »Boy Life on the Prairie«, 1899) kehrte er zurück mit den selbstbiographischen Romanen: »A Son of the Middle Border« (1917; klassisches Werk), »A Daughter of the M. B.« (1921; preisgekrönt), »Trail Makers of the M. B.« (1926), »Back-Trailers from the M. B.« (1928). Er schrieb noch die Biographie »U. S. Grant« (1898) und literarische Erinnerungen: »Roadside Meeting« (1930; bis 1900) und »Companions of the Trail« (1931; die Zeit von 1900—14). Ausgabe: »The Border Edition« (1922, 12 Bde.).

***Gärm** (Germ), svw. Hefe.

Garmisch hat auch ArbG. und (seit 1931) Gebirgsvogelwarte. über die Zugspitzbahn s. Zugspitze (Bd. 12 und Erg.). *Lit.:* E. Kriner-Fischer, G.-Partenkirchen einst und jetzt (1930).

***Garmo, Pik,** höchster Gipfel der Sowjetunion, 7495 m, im Trans-Alai-Gebirge (im Rätefreistaat Tadschikistan).

***Garnett** (spr. gärnet), 1) Edward, engl. Kritiker, Sohn von Garnett 1 (s. d., Bd. 4), * 1868, bekannt als literarischer Ratgeber vieler junger Schriftsteller, entdeckte J. Conrad (dessen Briefe an ihn 1895—1924 er 1928 herausgab). M. Doughty u. a., verfaßte eine wertvolle Studie über »Turgenef« (1917), eine Sammlung Dramen: »The Trial of Jeanne D'Arc and other Plays« (1931) u. a.

2) David, engl. Romanschriftsteller, Sohn des vorigen, * 1892, schrieb die phantastischen Romane: »Lady Into Fox« (1922; zweifach preisgekrönt), »A Man in the Zoo« (1924), »The Grasshoppers Come« (1931) u. a.; »No Love« (1929) ist ein in demselben, der phantastischen Sphäre besonders angemessenen und archaisierenden Stil erzählter Gegenwartsroman. Er schrieb noch »The Life of Pocahontas« (1932).

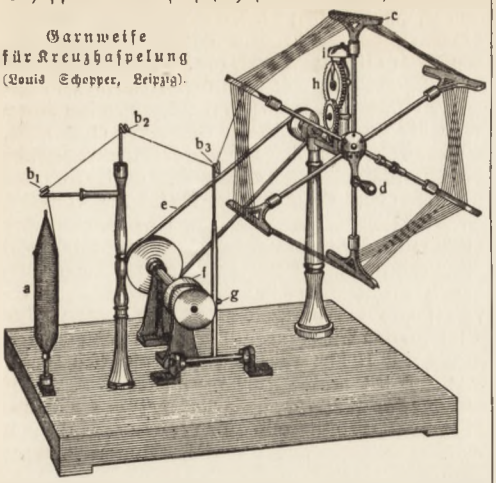
***Garnhaſpel,** 1) Vorrichtung zum Aufwinden von Garnen u. Zwirnen zu Strähnen (Weifen). Eine Zählweife zeigt die Abb. auf Sp. 409. Das Garn kommt vom Spinnkötzer a durch zwei feste Fadenführer b_1 b_2 und einen schwingenden Fadenführer b_3 zu der aus 6 Stäben gebildeten Weife c, die mittels Handkurbel d gedreht wird und hierbei den Faden aufwickelt. Eine Schnur e treibt eine Welle mit Scheibe f, in deren schiefen Nut die Rolle g des schwingenden Fadenführers b_3 eingreift, der dadurch hin und her bewegt wird. Ein Zählwerk h mit Glocke i zeigt die aufgewickelte Länge in Metern an und gibt bei Erreichung der Strähnlänge ein Glockenzeichen. — 2) Vorrichtung zur Aufnahme von Strähnen an Spulmaschinen.

Garnier, 4) Francis, frz. Marineoffizier und Forschungsreisender. *Lit.:* A. Pourpourville, Fr. G. (1931).

Garnisonen, s. Beilage bei Deutsches Reich (Erg.).

***Garnnumerierung,** mittelbare (vgl. Garnprüfung, Erg.) Feinheitsbestimmung der Gespinste aus

Gewicht und Länge. Man unterscheidet Längennumerierung (für gesponnene Garne aus Baumwolle, Flachs, Hanf, Jute, Nesselfaser, Schafwolle, Schappe und Stapelfaser) sowie Gewichtsnumerierung (für Naturseide und Kunstseide). Jene gibt an, wieviel Längeneinheiten auf eine Gewichtseinheit gehen, diese gibt das Gewicht einer Längeneinheit. Näheres s. Garn (Bd. 4).



Garnweife für Kreuzhaspelung (Louis Schopper, Leipzig).

***Garnprüfung,** Untersuchung der Eigenschaften der Gespinste. Feinheit: Garnnummerbestimmung mittels der Garnsortierwaage (Abb. 1): ein Probestrahn wird auf den Garnhaken b des Zeigerhebels a gehängt, der Zeiger c zeigt auf dem Gradbogen d die Garnnummer an; die unmittelbare Bestimmung der Fadendicke ist z. Z. noch nicht mit Sicherheit möglich. Festigkeit und Dehnung: Das Garn a (Abb. 2) wird in die Klemmen b und c eingespannt, c mittels des Kolbens k durch Wasserdruck gesenkt und der Gewichtshebel d, f durch die Klemme b mitgenommen; das Gewicht e zeigt auf dem Gradbogen h bei Bruch des Fadens die Festigkeit in Gramm an; die Dehnung kann mittels des Zeigerhebels q am Gradbogen r in Millimetern abgelesen werden. (Vgl. Beil. »Werkstoffprüfung«, S. II, Bd. 12.) Drehung: Das Garn c (Abb. 3) wird in die Klemmen a und b eingespannt, a mittels Handkurbel d gedreht und die Anzahl Drehungen an d. Zifferscheibe q abgelesen; die gewichtsbelastete Klemme b zeigt an der Skala n die Verlängerung beim Aufdrehen an. An der Skala m liest man den Abstand der beiden Klemmen a und b ab, um die Anzahl Drehungen auf die Längeneinheit (1 Zoll, 1 dm oder 1 m) umzurechnen. Gleichmäßigkeit: a) Subjektives Verfahren: Das Garn m (Abb. 4) wird auf eine Tafel l in gleichmäßig fortschreitenden Windungen aufgewickelt, wobei alle dünnen und dicken Stellen sichtbar werden. b) Objektives Verfahren: Man unterzieht das Garn 30 bis 100 Festigkeitsprüfungen, berechnet das arithmetische Mittel M daraus und das arithmetische Mittel der darunter liegenden Festigkeitswerte (Untermittel U); das Verhältnis $\frac{U}{M} \cdot 100$ ist ein Maß für die Gleichmäßigkeit in v. H. Hygroskopizität (Feuchtigkeitsaufnahme): s. Konditionieren (Erg.) u. Konditionieranstalten (Bd. 6). Fasermaterial: Die Art des Fasermaterials, z. B. Baumwolle, Wolle, Seide usw., wird mit Hilfe des Mikroskops ermittelt, der Anteil in Fasergemischen teils chemisch (gewichtsanalytisch), z. B. durch Auflösen der Wolle (in Gemischen von pflanzlichen und tierischen Fasern) mittels kochender Natronlauge und Berechnung des Verhältnisses (in v. H.) des verbleibenden Gewichts zum ursprünglichen Gewicht, teils durch Auszählen der Fasern (unter dem Mikroskop), z. B. für Kunstwolle in Wollgarnen. *Lit.:* Zipser-Marschik, Die textilen Rohmaterialien und ihre Verarbeitung zu Gespinsten (4. Aufl. 1925; nach diesem Werk auch die Abb. 1—4); Heermann-Herzog, Mikroskopische und mechanisch-technische Textiluntersuchungen (3. Aufl. 1931); Herzog-Wagner, Physikalisch-technisches Faserstoffpraktikum (1931).

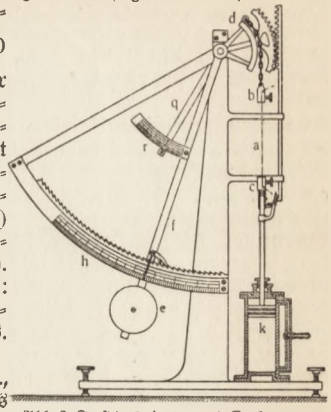


Abb. 2. Festigkeits- und Dehnungsprüfer (Louis Schopper, Leipzig).

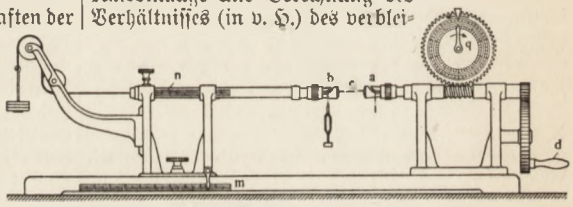


Abb. 3. Drehungsmesser (Louis Schopper, Leipzig).

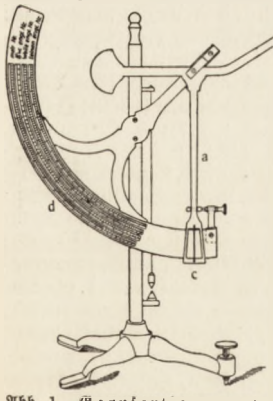


Abb. 1. Garnsortierwaage (Louis Schopper, Leipzig).

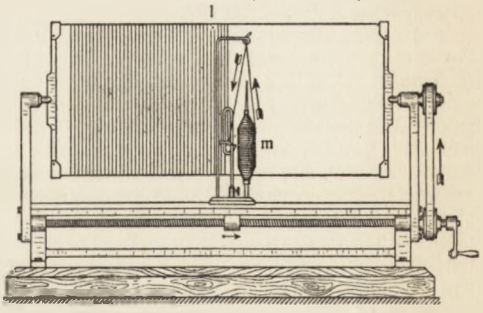


Abb. 4. Gleichmäßigkeitsprüfer (Louis Schopper, Leipzig).

Garnreuse (Bolljacke, Bunge), ein zylindrischer Netzsack, der durch drei Ringe und Sperrhölzer ausgespannt gehalten wird und an den beiden Schmalseiten je einen Eingang mit Kehle hat. S. Fischerei (Bd. 4, Sp. 782) sowie Tafel »Fischerei I«, 16 (Bd. 4).

***Garnsäcke,** konische, durch mehrere Reifen ausgespannt gehaltene Netzsäcke, die mit oder ohne Flügel an Stangen (Pricken) oder Fischzäunen (Fischwehren) aufgestellt werden. Die G. haben örtlich und je nachdem, für welche Fische sie gebraucht werden, verschiedene Namen, z. B. Aalsäcke, Hechtsäcke usw., an der untern Elbe Aalhamen (worunter sonst andres Gerät verstanden wird; s. Aalhamen, Bd. 1). Vgl. Fischerei (Bd. 4, Sp. 782) und Tafel »Fischerei II«, 2 (Bd. 4).

***Garnsengmaschine,** Vorrichtung, mit der mittels Gasflammen der Faserflaum von Garnen abgebrannt wird, um vollkommen glatte Garne und Zwirne zu erhalten, z. B. Flor (für Florstrümpfe), Eisengarn (für Armelfutter).

Garonne. *Lit.:* J. Fischer, L'aménagement de la G. maritime et de la Gironde supérieure (1919).

Garré, Carl, Mediziner, starb am 6. März 1923 in Puerto de la Cruz auf Teneriffe.

***Garrett,** portug. Dichter und Staatsmann, sow. Silva Leitão de Almeida Garrett.

Garrick, David, engl. Schauspieler und Dichter. »Three Farces by D. G.« wurden von L. Brown Osborn (1925) herausgegeben, »The Diary of D. G.« erstmalig von R. C. Alexander (1928), unveröffentlichte Briefe von D. M. Little (1930).

***Garrigues** (spr. garig), mit Macchien bedecktes, den Cevennen vorgelagertes Kalkhügelland in den franz. Departements Gard und Hérault, das von tiefeingeschnittenen Gebirgsbächen zerteilt ist. Man unterscheidet die G. de Montpellier (500 qkm) und die G. de Nimes (300 qkm) mit einer mittlern Höhe von 200 m u. Gipfeln bis 450 m. S. auch Garigues (Erg.). *Lit.:* R. Sennen, La garrigue du littoral, depuis Montpellier jusqu'à Sagunto (1925); J. Harschberger, Mediterranean Garrigue and Macchia (1926).

***Garrus,** pers. Provinz 2. Klasse. Hauptstadt ist Bidschar.

***Garta,** deutscher Name von Kapuvár in Ungarn.

***Gartenanlagen,** s. Anlagen 1) (Bd. 1), Gartenkunst (Bd. 4 u. Erg.), Park (Bd. 9).

Gartenarchitekt, s. auch Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.).

Gartenbau. Unter Erwerbsgartenbau versteht man die unter gesteigerter Bodenbewirtschaftung betriebene Erzeugung hochwertiger pflanzlicher Bodenerzeugnisse mit der Absicht auf Gewinn, z. B. von Gemüse, Obst, Schnittblumen, Topfpflanzen, Obst- und Zierbäumen, Rosen, Nadelbäumen und andern Gehölzen, Stauden, Gemüse- und Blumensamen. Zweige des Erwerbsgartenbaues sind somit der Gemüsebau (s. Gemüse, Bd. 4, und Gemüsebau, Erg.), der Obstbau (s. d., Bd. 8 u. Erg.), der Blumen- und Zierpflanzenbau (Blumengärtnerei, Blumenzucht; vgl. Gartenbau, Bd. 4), die Baumschule (s. d., Bd. 1 u. Erg.), der Samenbau (s. d., Bd. 10 u. Erg.). Im weitern Sinn gehört hierher, obgleich nicht Urproduktion betreibend, die Gartengestaltung (Gartenkunst, s. d., Bd. 4 u. Erg.).

Der G. der öffentlichen Hand (Behörden-G.) umfaßt Planung, Anlage, Pflege und Verwaltung von Grünanlagen (s. d., Erg.) öffentlich-rechtlicher Körperschaften, bes. von Parken, Spiel- und Sportplätzen, Friedhöfen, Straßenpflanzungen usw. Neuerdings wird die Neuanlage öffentlicher Gärten mitunter auch freischaffenden Gartenarchitekten übertragen.

Zum Liebhabergartenbau gehört alles, was mit Haus-, Villen- und sonstigen Privatgärten, mit Schrebergärten (s. d., Bd. 10), andern Kleingärten und ähnlichen Anlagen zusammenhängt, sofern die Gewinnabsicht fehlt. Zwischen den einzelnen Gruppen gibt es zahlreiche Übergänge.

Lit.: A. Bode, Gärtnerische Betriebslehre (3. Aufl. von O. Löwe, 1926); W. Dänhardt, Die Stellung des Gartenbaues im Wirtschaftsleben und im geltenden Recht (1928); L. Richter, Zugehörigkeit oder Nichtzugehörigkeit von Gärtnereibetrieben zum Gewerbe (1928); H. Potthoff, Die gesetzliche Regelung der Arbeitszeit in der Gärtnerei (1928); A. Kronenberger, Die Stellung der Gärtnereibetriebe im öffentlichen Recht (1929); A. Weisseno, Die steuerrechtlichen Besonderheiten der Gärtnerei (1929); Marchal u. Schlenz, Gärtnerische Betriebslehre (1929); W. Dix, Praktische Pflanzenzucht auf theoretischer Grundlage (1931); F. Schulz, Die gärtnerischen Wirtschaftsorganisationen (1931). — Zeitschriften: »Der Behörden-G.« (seit 1924); »Der Blumen- und Pflanzenbau« (seit 1926); »Die G.wirtschaft« (seit 1926); »Die G.wissenschaft« (seit 1928). Vgl. auch Lit. bei Gartenpflanzen (Erg.).

***Gartenbaubetrieb,** s. Gartenbau (Bd. 4 u. Erg.).

***Gartenbauingenieur** (Garteningenieur), s. Gärtner (Bd. 4) und Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.).

***Gartenbauinspektor,** s. Gartenbauschulen (Bd. 4) und Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.).

***Gartenbaukammern,** s. Gartenbau (Bd. 4).

Gartenbauschulen, s. auch Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.).

***Gartenbautechniker,** s. Gartenbauschulen (Bd. 4) und Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.).

***Gartendirektor** (Gartenbaudirektor), s. Gärtner (Bd. 4) und Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.).

Gartengeräte. *Lit.:* A. Janson, Gärtnerische Maschinenkunde (1926); P. Schütze, Hb. der G. (1928); H. Steinmetz, Die besten gärtnerischen Geräte (1930).

***Gartengestaltung,** s. Gartenkunst (Bd. 4 u. Erg.).

***Gartenhippe,** s. Gartengeräte (Bd. 4, Sp. 1440).

***Garteningenieur,** s. auch Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.).

***Garteninspektor,** s. Gärtner (Bd. 4).

***Gartenkolonien,** s. Schrebergärten (Bd. 10) und Wohnungs- und Siedlungswesen (Bd. 12, Sp. 1525).

Gartenkunst (Gartengestaltung). über die neu geregelte akademische Ausbildung des Gartengestalters (Gartenarchitekten) s. Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.). S. auch Friedhofsgärtnerei (Erg.). *Lit.:* H. Maaß, Kleine und große Gärten (1926); H. Reichow, Alte bürgerliche G. (1927); F. Hallbaum, Der Landschaftsgarten (1927); Fr. Wiepking-Jürgensmann, Das Haus in d. Landschaft (1927); B. Goerth, Die Praxis d. Gartengestaltung (1927); C. Rimann, Die Praxis der Gartentechnik (1927); C. Schneider, Gärtnerische Vermessungskunde (1927); W. Lange, Gartenpläne (1927) und Gartengestaltung d. Neuzeit (1928); W. F. Rosenthal, Gartenentwürfe, Haus-, Siedlungs- u. Laubengärten (1928); Poethig u. Schneider, Hausgartentechnik (1929); C. Wilczek, Anleitung zum gärtnerischen Perspektiv-Zeichnen (1929); O. Valentien, Zeitgemäße Wohngärten (1931).

***Gartenkünstler,** s. Gärtner (Bd. 4). [(Erg.).

***Gartenmeister,** s. Gärtnerisches Unterrichtswesen

***Gartenmesser,** s. Gartengeräte (Bd. 4, Sp. 1440).

Gartenpflanzen. *Lit.:* Tarouca u. Schneider, Unsre Freilandstauden (4. Aufl. 1927); Kache und

Schneider, Einjahrsblumen (2. Aufl. 1928); A. Steffen, Unsere Gartenlilien (1929); H. R. Wehrhahn, Die Gartenstauden (1929 ff., in Lfgn.); K. Foerster, Winterharte Blütenstauden und Sträucher der Neuzeit (4. Aufl. 1929), Der neue Rittersporn (1929) und Vom Blütengarten der Zukunft (71.—74. Tsd. 1930); O. Sander, Nelken, ihre Beschreibung, Kultur u. Züchtung (1930); »Parehys Blumengärtnerei« (hrsg. von C. Bonstedt, seit 1930).

***Gartenschnur,** s. Gartengeräte (Bd. 4, Sp. 1440).

***Gartentechniker,** s. Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.).

***Gärtn.,** bei Pflanzennamen: Gärtner (s. d. 2 und 3, Bd. 4).

Gärtner. Die Regelung des Lehrlingswesens hat wesentliche Fortschritte gemacht infolge Auswahl anerkannter Lehrgärtnereien durch die zuständigen Landwirtschaftskammern (bzw. ihre Fachkammern für Gartenbau). Da nur Lehrlinge aus anerkannten Betrieben zu den Gehilfenprüfungen der Kammern zugelassen werden, geht die Zahl der Lehrlinge in nichtanerkannten Lehrgärtnereien stark zurück. Am weitesten ausgebaut ist das Lehrlingswesen in Sachsen durch die »Lehrlingsordnung für G. im Freistaat Sachsen« (hrsg. von der Fachkammer für Gartenbau, 1929). Für Vereinheitlichung und Vertiefung der theoretischen Ausbildung der Junggärtner im ganzen Reich hat sich der Reichsverband des deutschen Gartenbaues, Berlin, bemüht durch Herausgabe des »Leitfadens für den gärtnerischen Berufsschulunterricht« (4. Aufl. 1931). Vgl. auch Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.) und Gärtnerinnenschulen (Erg.). *Lit.:* L. Meystre, Das Lehrlingswesen im deutschen Gartenbau (»Landwirtschaftliche Jahrbücher«, 1927); Lange-Janson, Der Gärtnerberuf (2. Aufl. 1921); »Merkblätter für Berufsberatung« der Deutschen Zentralstelle für Berufsberatung der Akademiker e. V., Berlin: Der wissenschaftlich gebildete G., I. Nutzgartenbau von W. Ebert, II. Gartengestaltung v. E. Barth (1926/27); Th. Landgraf, Die gärtnerische Berufsausbildung (1930).

***Gärtnerbazillen** (Bacillus Gaertneri), auf Fleisch vorkommende Bakterien, die typhusähnliche Fleischvergiftungen (s. d., Erg.) hervorrufen.

***Gärtnereiversicherung,** Sonderart der Hagelversicherung, die Gärtnereiprodukte, Beetfenster usw. gegen Hagelschäden versichert.

***Gärtnerfortbildungsschulen** (Gärtnerschulen), s. Gärtnerisches Unterrichtswesen (Erg.).

***Gärtnerinnenschulen.** Grundsätzlich stehen den Gärtnerinnen die gleichen Unterrichtsmöglichkeiten offen wie den Gärtnern (vgl. Gartenbauschulen, Bd. 4, und Gärtnerisches Unterrichtswesen, Erg.). Sonderschulen für Gärtnerinnen sind: Staatlich anerkannte Obst- und Gartenbauschule Kaiserswerth a. Rh. (Gärtnerinnenlehranstalt), Rheinische Obst- und Gartenbauschule für Frauen in Bad Godesberg, Staatlich anerkannte Gartenbauschule für Frauen in Wittenberg bei Tharau (Ostpreußen), Staatlich anerkannte Schleswig-Holsteinische Obst- u. Gartenbauschule für Frauen in Kitzeberg bei Kiel. *Lit.:* Th. Landgraf, Die gärtnerische Berufsausbildung (1930).

***Gärtnerisches Unterrichtswesen.** Man unterscheidet: 1) Gärtnerschulen (Gärtnerinnenschulen). 2) Gartenbauschulen, 3) höhere Lehranstalten für Gartenbau, 4) das Hochschulstudium. Daneben gibt es Anstalten für Sonderzweige.

Die Gärtnerschulen sind teils Fachklassen oder Fachabteilungen für Gärtnerlehrlinge an den Berufsschulen, teils selbständige Anstalten von Gemeinden (Berlin) oder örtlichen Berufsvereinigungen (Zwickau). Das Ziel ist: Verständnis für die Gehilfenpraxis, Vertiefung der Volksschulbildung, Vorbereitung zur Gehilfenprüfung, die vor der Landwirtschaftskammer (bzw. ihrer Fachkammer für Gartenbau) nach ordnungsmäßig beendeter, meist dreijähriger Lehrzeit in einer anerkannten Lehrgärtnerei (s. Gärtner, Erg.) abzulegen ist. — Die Gartenbauschulen, teils Einrichtungen der Landwirtschaftskammern, teils städtische oder Privatschulen, gliedern sich in niedere Lehranstalten mit Jahreslehrgang oder zwei Winterhalbjahren und in mittlere Lehranstalten mit zusammenhängendem oder geteiltem Zweijahreslehrgang. Aufnahmebedingungen: gute Volksschulbildung, Gehilfenprüfung, drei oder vier Jahre gärtnerische Praxis. Lehrziel: Vermittlung der theoret. Grundlagen zur Bekleidung gehobener Stellen in der Praxis des Pflanzenbaues. Nach neun- bzw. zehnjähriger Gesamtpraxis ist eine Abschlußprüfung vor der Landwirtschafts- (Gartenbau-) Kammer möglich (geprüfter Obergärtner, geprüfter Gartenmeister). — Die höhern Lehranstalten für Gartenbau (Obst-, Weinbau), in Dahlem, Geisenheim, Pillnitz, Weihenstephan, mit zweijährigem Lehrgang und staatlichen Fachprüfungen, sind Staatsanstalten und verlangen mittlere Reife, Gehilfenprüfung, 4 Jahre Praxis. Sie haben getrennte Abteilungen für den Erwerbsgartenbau und die Gartenkunst und vermitteln die fachwissenschaftliche Befähigung u. a. zu Technikerstellen (Gartentechniker, Gartenbautechniker, Garteningenieur, Gartenbauingenieur, Gartenarchitekt) und auch zu den höhern selbständigen Stellungen (Gartendirektor, Stadtgartendirektor, Friedhofsdirektor, Kammerdirektor bzw. Abteilungsleiter an Landwirtschaftskammern usw.). Bei Abschluß des Lehrgangs wird die Erste staatliche Prüfung (Staatlich geprüfter Gartenbautechniker) abgelegt, später, nach wenigstens siebenjähriger Gesamtpraxis, die Zweite staatliche Prüfung zum Staatlich diplomierten Gartenbau- (Obst-, Weinbau-) Inspektor. Wer außerdem den Seminarlehrgang besucht, kann die Prüfung zum Staatlich geprüften Gartenbaulehrer ablegen. — Das Hochschulstudium der Gärtner ist ermöglicht durch den Ausbildungsgang zum Diplom-Gärtner an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin. Die Prüfung umfaßt die beiden Fachrichtungen Gartenbau und Gartengestaltung und gliedert sich in die Vor- und die Hauptprüfung. Bedingungen: Reifezeugnis einer deutschen neunstufigen höhern Lehranstalt oder eine vom Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten im Einvernehmen mit dem Minister für Wissenschaft, Kunst u. Volksbildung als gleichwertig anerkannte Vorbildung, zweijährige gärtnerische Praxis mit Gehilfenprüfung, Immatrikulation als Studierender der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin. Für die Vorprüfung werden verlangt: mindestens 1½jähriges Studium in der gewählten Fachrichtung an der genannten Hochschule; für die Hauptprüfung: mindestens dreijähriges Studium. S. auch Gartenbauschulen (Bd. 4) und Gärtner (Bd. 4 u. Erg.).

Lit.: G. Oldenburg, Entwicklung, Stand und Zukunftsaufgaben des landw. Unterrichtswesens in Preußen (1927); J. Reinhold, Das gärtnerische Ausbildungswesen (1928); O. Schindler, Grundzüge für den Aufbau der gärtnerischen Fachschulen

(1927); Th. Landgraf, Die gärtnerische Berufsausbildung (1930). [(Erg.).

***Gärtnerschulen,** s. Gärtnerisches Unterrichtswesen

***Gärtnersiedlung.** Die starke Einfuhr ausländischer Gartenbauerzeugnisse (Gemüse, Obst), die Forderung, dem Großhandel gleichmäßig sortierte und verpackte Inlandsware erster Wahl in größern Mengen möglichst dauernd zuzuleiten, die Schwierigkeiten, die dem gärtnerischen Genossenschaftswesen entgegenstehen, führten zur Einrichtung von Gärtnersiedlungen. Vorbedingung zum Erfolg ist, daß die Siedler möglichst in Anlehnung an ein bestehendes Gemüseanbaugebiet in größerer Zahl geschlossen angesetzt werden; ferner sind beste Anbau- u. Absatzverhältnisse (Klima, Windschutz, Boden, Wasser, Verkehrslage) erforderlich. Die günstigste Größe der einzelnen Siedlerstelle richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen und den beabsichtigten Kulturen; bei intensivem Gemüsebau werden i. allg. 1—1½ ha, darunter etwa ¹/₁₀ Unterglaskultur, angemessen sein. Außer dem Wohnhaus sind Packschuppen, Stall und heizbare Gewächshäuser (für Gurken, Tomaten usw.) erforderlich. Die Siedler müssen im Gemüsebau gründlich ausgebildete, erfahrene Fachleute sein mit genügend Anzahlungs- und Betriebskapital; Arbeitswille, Ausdauer und Anspruchslosigkeit sind ebenso wichtig. Sie sind zu verpflichten, sich genossenschaftlich zusammenzuschließen zu gemeinsamem Einkauf von Bedarfsgegenständen (Dünger, Schädlingsbekämpfungsmittel, Einheitsverpackungen) und gemeinsamem Absatz der Erzeugnisse. Die Genossenschaft wird auch den Anbau nach Art und Fläche zu beeinflussen haben (Planwirtschaft). Zur Zeit ist die Hauptschwierigkeit der Durchführung die geringe Einträglichkeit des Gemüsebaues. Gärtnersiedlungen sind eingerichtet bzw. im Entstehen begriffen in Amalienfelde, Damsdorf und Schwante bei Berlin, Spittelhof bei Elbing, Lauth bei Königsberg, Halbendorf bei Grottkau, Möser bei Magdeburg, Teller und Gerbermühle bei Frankfurt a. M., Wiesmoor (Ostfriesland) u. a. *Lit.:* Bierei, Die natürl. Fortentwicklung der deutschen Volkswirtschaft auf der Grundlage des rechten Verhältnisses zwischen Landvolk und Stadtvolk (in »Berichte über Landw.«, 14. Sonderheft, 1929); J. Reinhold, Betriebswirtsch. Grundfragen der gärtnerischen Siedlung (im »Archiv für Innere Kolonisation«, Bd. 22, 1930); C. Hartwich, Die Finanzierung der Erwerbsgartensiedlung (ebenda).

***Garúas** (span.), nässende Nevel an der peruanischen und nordchilenischen Küste.

Gärung, s. auch Harden (Erg.).

Gärungsgewerbe. Statistisches. Das deutsche G. umfaßte 1925: 15689 Betriebe mit insgesamt 122748 Beschäftigten, darunter 16590 weibliche. Vom G. lebten im ganzen 327469 Personen, und zwar 11756 als Arbeitgeber, Direktoren, Betriebsleiter, 33276 als Angestellte, 102085 als Arbeiter, 1982 als mithelfende Familienangehörige, der Rest als sonstige Angehörige. — Im Deutschen Reich wurden im Rechnungsjahr 1929/30 (1. April bis 31. März) in 4703 gewerblichen und 43741 Hausbrauereien 58078000 hl Bier (1930/31: 48486000) hergestellt; dabei wurden 1061636 t Malz und 13250 t Zuckerstoffe verbraucht. Außerdem wurden 1930: 27759 t Bier vom Ausland eingeführt, davon 27322 t (für 5,11 Mill. *RM*) aus der Tschechoslowakei (Pilsner Bier). 110134 t (für 33,72 Mill. *RM*) wurden ausgeführt (meist nach Niederländisch-Indien, Britisch-Indien und Britisch-Westafrika). 54,56 Mill. hl (85,6 l auf den Kopf der Bevölkerung) wurden 1928/29 im Inland (1930/31: 48,08 Mill. hl bzw. 74,7 l) verbraucht (Aufkuhrwert 1621 Mill. *RM*, Konsumwert beträgt wegen der höhern Inlandspreise etwa das Dreifache).

1925 gab es im Deutschen Reich 189758 Weinbaubetriebe (davon 52 v. H. unter 20 a groß) mit zusammen 66074 ha Weinbaufläche; 1930 standen 71355 ha Rebfläche im Ertrag; gewonnen wurden 2813744 hl Weinmost im Werte von 119,4 Mill. *RM*. Außerdem wurden 1930: 83037 t Wein und Weinmost im Werte von 36,26 Mill. *RM* aus dem Ausland, hauptsächlich aus Spanien, Frankreich und Griechenland, eingeführt; die Ausfuhr betrug 7235 t im Werte von 12,16 Mill. *RM*. Im Inland wurden also etwa 3,6 Mill. hl Most und Wein verbraucht (Ausfuhrwert etwa 720 Mill. *RM*). — Der Weinertrag der wichtigsten außerdeutschen Weinbauländer war 1931 (in 1000 hl): Frankreich 57458, Italien 33238, Spanien 19074, Algerien 15857, Portugal 6750, Rumänien (1928) 8344. Vgl. Weinstock (Bd. 12, Sp. 1173) und Deutsches Reich (Erg., Sp. 1001).

1929/30 haben im Deutschen Reich 92 Betriebe Traubenschaumwein, 76 Betriebe Obst-, 46 Betriebe Trauben- u. Obstschaumwein hergestellt, zusammen 12191469 Flaschen (in ganze Flaschen umgerechnet). — 1929/30 gab es im Deutschen Reich 38186 Branntweinbrennereien, die zusammen 2881612 hl Weingeist herstellten und dabei verbrauchten: 1602000 t Kartoffeln, 115000 t Getreide und andre mehlige Stoffe, 175000 t Melasse und andre Rübenstoffe, 2000 hl Brauereiabfälle, 499000 hl Kernobst und Kernobsttreber, 188000 hl Steinobst, 54000 hl Traubenwein, 237500 hl andre nichtmehlige Stoffe, 37 Mill. hl Zellstoffablaugen, 1800 t Karbid. — Von dem im Deutschen Reich hergestellten Weingeist wurden 1929/30: 480473 hl im Inland zu Trinkzwecken verbraucht neben 4549 hl ausländischem Trinkbranntwein. 1930 wurden 22660 hl Sprit und Branntwein aller Art ausgeführt.

1929/30 gab es im Deutschen Reich 15 Betriebe zur Herstellung von Essigsäure; und zwar verarbeiteten 3 Betriebe Holzessig, 7 essigsaure Salze, 3 Karbid, 2 sonstige Rohstoffe. Im ganzen wurden hergestellt (als wasserfreie Säure berechnet): 280482 dz Essigsäure, davon 43371 dz für den Handelsverbrauch bestimmte Genußessigsäure.

Vergleichszahlen für den Verbrauch. Der Bierverbrauch (in l) auf den Kopf der Bevölkerung betrug 1927: im Deutschen Reich 80,8 (1929/30: 90,6, 1930/31: 74,7), in Belgien 167,1, in Frankreich 28,4, in Großbritannien 79,6, in Italien 2,3, in Österreich 75,6; der Weinverbrauch im Deutschen Reich 4 (1928/29: 1,38, 1929/30: 0,75), in Belgien 5,9, in Frankreich 119,5, in Großbritannien 1,4, in Italien 95, in Österreich 12,1; der Branntweinverbrauch zu Trinkzwecken im Deutschen Reich 1,32, in Belgien 2,36, in Frankreich 2,31, in Großbritannien 0,77, in Italien 0,59, in Österreich 1,63. Das Deutsche Reich stand also hinsichtlich des Konsums von Bier an zweiter, von Wein an fünfter, von Trinkbranntwein an vierter Stelle unter den oben genannten Staaten.

Lit.: O. Mohr, Physik und Chemie der G., Teil 1: Physik (2. Aufl. von K. Bausch, 1929); P. Lindner, Mikroskopische und biologische Betriebskontrolle in den Gärungsgewerben (6. Aufl. 1930); W. Bachmann, Die Genußmittel als Steuerquelle (in »Der Kaufmann in Wirtschaft und Recht«, Heft 2, 1931).

Gärungsgewerbe und Stärkefabrikation, Institut für, gegr. 1874, gibt ferner heraus das »Jb. der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin« (seit 1898).

***Gärungslose Früchteverwertung,** der Teil der Obstverwertung, der sich besonders mit der Erzeugung unvergorner, naturreiner Obst- und Traubensäfte (Süßmost) befaßt (vgl. Obst, Bd. 8, Sp. 1543). Praktische und theoretische Ausbildung vermitteln die gärtnerischen Lehranstalten und die neue Lehr- und Versuchsanstalt für gärungslose Früchteverwertung in Obererlenbach bei Frankfurt a. M. *Lit.:* s. Obst (Bd. 8); ferner die Sammelschrift »Neuzeitliche Früchteverwertung« (1928) und die Zeitschrift »Gärungslose Früchteverwertung« (seit 1930).

***Garvie** (spr. gārwi), Alfred Ernest, engl. Theolog, * 29. Aug. 1861 Zyrardów (Polen), seit 1903 Prof. der Religionsphilosophie und Ethik am College in Hampstead (London), schrieb: »The Ethics of Temperance« (1896), »The Ritschlian Theology« (1899), »The Gospel of Today« (1904), »The Life and Teaching of Paul« (1910), »Handbook of Christian Apologetics« (1913), »The Christian Doctrine of the Godhead« (1925) u. a. *Lit.:* »Die Religionswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (1926).

Garvin, James Louis, engl. Journalist und Schriftsteller, z. T. deutsch gebildet, trat in seinen Presseartikeln (im »Daily Telegraph« usw.) lebhaft für den Imperialismus und das Schutzzollprogramm Joseph Chamberlains ein, warnte seit 1901 vor dem Weltkrieg und kämpfte während desselben für einen völligen Sieg der Entente; nach 1918 wandte er sich aber aufs schärfste gegen die Härten und die wirtschaftlichen Folgen des Versailler Friedens. Er gab 1926—29 die 13. und 14. Aufl. der »Encyclopædia Britannica« heraus.

Gary, (1930) 100426 Ew.

Garz, 1) (1925) 2181 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung), hat seit 1930 Diabetikerheim.

***Gasabar** (Kassab), ägypt. Längenmaß, = 3,55 m.

Gasanalyse. *Lit.:* P. Schuftan, G. in der Technik (1931).

***Gąsawa** (spr. gōngßāwā), poln. Name von Gonsawa.

***Gasbeton,** poröser, schaumig oder blasig aufgetriebener Zementleichtbaustoff, wird hergestellt mittels eines Gastreibmittels (Metallpulver aus Aluminium-, besser Kalziumlegierung), das man der Zement- (Asche-, Holzmehl-, Gips-, Gur-) Mischung in Mengen von 0,1—2 v. H. zusetzt, ist mit Zusätzen (Schlacken, Bimsstein oder andern hydraulisch aktiven, gekörnten Stoffen) rostschützend, nagelbar, wärme- und schallisolierend, auch für Eisenleichtbetonbauten geeignet, aber wenig druckfest.

***Gasbrust,** svw. Pneumothorax.

***Gasch,** Fluß in Nordostafrika, entspringt in Erythräa in den Ausläufern des abessinischen Hochlandes, bildet als Mareb einen Teil der ital.-abessin. Grenze, liegt 9 Monate trocken, führt zwischen Juli und Oktober, meist 75 Tage, Hochwasser (etwa 800 Mill. cbm), tritt bei Kassala (s. d., Erg.) aus dem Gebirge in den Englisch-Ägyptischen Sudan und versinkt auf einem fruchtbaren Schwemmkegel (1929/30: 23000 ha Baumwollfelder) 100 km weiter nördlich. Bei Tessenei in Erythräa ist ein Staudamm gebaut zur Bewässerung von 15000 ha Baumwollfeldern.

***Gasch,** Rudolf, Schulmann und Turnschriftsteller, * 7. Nov. 1863 Beutig bei Ostrau in Sa., Gymnasiallehrer 1896 in Leipzig, 1906 in Dresden, Gründer und langjähriger Herausgeber des »Jb. der Turnkunst« (1906—28) und Herausgeber des »Hb. des gesamten Turnwesens« (1928). [etwa 3600 Köpfe.

***Gaschi,** Stamm der Albaner, nordw. von Djakova,

Gascogne. *Lit.:* Eleanor C. Lodge, Gascony under English Rule (1926); H. Cavailles, La transhumance pyrénéenne et la circulation des troupeaux dans les plaines de G. (1930).

Gascoigne, George, engl. Dichter. B. M. Ward wies in »Review of English Studies« (Januar 1926) nach, daß G. Anfang 1542 geboren ist und gab »A Hundreth Sundrie Flowers« (das er für das Werk verschiedener Autoren, G. eingeschlossen, hält) nach der Originalausgabe (1573) neu heraus (1926).

***Gasdruckmesser,** svw. Manometer.

Gase. Die kinetische Gastheorie (s. Gase, Bd. 4, Sp. 1455), die die Gesetze des Gaszustandes aus der Grundannahme ableitet, daß die Gasmolekeln unabhängig voneinander geradlinige Bewegungen vollführen, bis sie beim Zusammenstoß untereinander oder mit den Gefäßwänden in andre Richtung gelenkt werden, ergibt für weitgehend verdünnte G. wesentlich andre Eigenschaften als bei gewöhnlichem Druck. Die mittlere freie Weglänge (vgl. Atomphysik, Erg.), d. h. die durchschnittliche gerade Wegstrecke zwischen zwei aufeinanderfolgenden Ablenkungen, unter gewöhnlichem Druck nur Bruchteil eines mm, wächst derart, daß die Mehrzahl der Gasmolekeln in einem Behälter diesen durchfliegen, ohne mit andern Molekeln zusammenzutreffen; für den Ausgleich von Druckunterschieden zwischen den Enden einer Rohrleitung, für die Diffusion von Gasen in Dämpfe ist anstatt der durch Reibung beherrschten gewöhnlichen Strömung eine freie Molekularströmung maßgebend. Auf diese, besonders durch Knudsen und Gaede theoretisch und experimentell untersuchten Vorgänge gründen sich die Quecksilberdampfstrahl- (s. Beilage »Luftpumpen«, Bd. 7) und Diffusionsluftpumpen, die erst bei stark vermindertem Druck zu wirken beginnen, also erst, wenn der Inhalt des zu evakuierenden Raumes durch eine Vorpumpe weitgehend verdünnt ist, für die aber hinsichtlich des erreichbaren Verdünnungsgrades so gut wie keine Grenze besteht. — Als Gasentartung (vgl. Statistik, physikalische [Erg.], und Zustand, metallischer [Erg.]) bezeichnet man den Zustand der G. bei tiefer Temperatur und unter hohen Drucken, in dem die Wärmekapazität verschwindet, das auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung gegründete Maxwellsche Gesetz der Verteilung der Geschwindigkeiten auf die einzelnen Gasmolekeln seine Geltung verliert und statt dessen gemäß der Quantentheorie nur noch bestimmte Bewegungsvorgänge möglich sind. — Reinigung der G. s. auch Entstäubung (Bd. 4), Hüttenrauch (Bd. 6), Gichtgase (Erg.), Gas- und Luftreinigung (Erg.) und Gasschutzmittel (Erg.). — *Lit.:* H. Giese, Die Verflüssigung der Luft u. ihre Zerlegung (1909); Muhlert u. Drews, Technische G. (1928); K. Drews, Verdichtete und verflüssigte G. (1928); W. Bertelsmann, Einführung in die technische Behandlung gasförmiger Stoffe (1930).

Gaseinatmungskrankheiten. *Lit.:* Flury und Zernik, Schädliche Gase, Dämpfe, Nebel, Rauch- und Staubarten (1931); O. Muntsch, Leitf. der Pathologie u. Therapie der Kampfgaserkrankungen (1932).

Gaserzeuger. Nach neuern Ansichten ist das Kohlenbett im G. gewöhnlich in drei Zonen eingeteilt. In der obern (Destillations-) Zone werden die flüchtigen Bestandteile des Brennstoffes ausgetrieben. In der mittlern Zone wird Kohlensäure von der untersten

Schicht zu Kohlenoxyd reduziert. Das ergibt im Gas einen gewissen Gehalt an Kohlenoxyd, und da die Reaktion von beträchtlicher Wichtigkeit ist, müssen die Bedingungen im Generator derart sein, daß sie wirklich stattfindet. Die Reduktion von Kohlensäure zu Kohlenoxyd verbraucht Wärme, wodurch die Temperatur in der Reduktionszone verringert wird. Zur sichern Reduktion der Kohlensäure zu Kohlenoxyd muß die Temperatur der Brennstoffschicht in der Reduktionszone etwa 870° betragen.

Die unterste Zone im G., die etwas über der Aschenschicht liegt, ist die eigentliche Verbrennungszone. Die Aschenschicht wird durch mechanische Aschenentleerung auf einer bestimmten Höhe gehalten und verhindert das Verbrennen der Düsen, übermäßige Wärme in gewissen Teilen des Gaserzeugers und sorgt für gleichmäßige Verteilung des Gebläsewindes durch die Kohlenschicht. Die in die Verbrennungszone eintretende Luftmenge ist beschränkt, damit eine unvollkommene Verbrennung nach den Formeln: $2C + O_2 = 2CO$ oder $3C + 2O_2 = CO_2 + 2CO$ stattfinden kann. 1 kg Kohlenstoff in der Kohle ergibt bei vollkommener Verbrennung zu CO_2 durchschnittlich 7700 kcal Wärme; anderseits werden bei unvollständiger Verbrennung zu Kohlenoxyd 2440 kcal Wärme verbraucht. Dadurch bleiben angenähert 5260 kcal im Gas.

Unter die Sammelbezeichnung Generatorgase fallen folgende verschiedenen Gase: A = Leuchtgas, B = Koksofengas, C = Blauwassergas, D = Sauggas (aus Koks), E = Sauggas (aus Anthrazit), F = Generatorgas (ohne bituminöse Wiedergewinnung), G = Generatorgas (mit bituminöser Wiedergewinnung), H = Hochofengas.

Zusammensetzung verschiedener Generatorgase:

	A	B	C	D	E	F	G	H
Mittlerer Wärmewert je cbm	4990	3700	2670	1100	1100	1400	1247	815
Zusammensetzung:								
H . . . v. H.	43	52	52	14	15,6	17	26	1
CO . . . v. H.	10	7,5	42	25	20	23	11	28
CO_2 . . . v. H.	—	5,5	4	6,4	6	5	16,9	12
CH_4 . . . v. H.	33	21,5	1	—	1,1	3	2,7	—
C_nH_{2n} . . v. H.	4	1,5	—	—	—	—	—	—
N . . . . . v. H.	10	2	3	54,6	57,3	52	43,4	59
Gewicht . kg/cbm	0,57	0,43	0,67	1,12	1,09	1,06	1,06	1,33
Dichtigkeit (Luft=1)	0,45	0,34	0,52	0,87	0,85	0,82	0,82	1,04
Verbrennungserzeugnisse[1]								
CO_2	8,80	6,24	7,52	5,02	4,34	4,96	4,96	6,40
N	68,16	48,20	29,36	20,46	21,22	23,95	21,22	18,24
Wasserdampf . .	19,36	15,92	8,32	2,24	2,85	3,68	4,96	0,16
Insgesamt:	96,40	70,36	45,20	27,72	28,41	32,59	31,20	24,80
Erforderliche Luftmenge in cbm zur Verbrennung . .	5,27	3,79	2,29	0,928	0,852	1,24	1,14	0,69

[1] Bei 760 mm Hg und 0° in cbm.

Lit.: H. R. Trenkler, Die G. (1923); A. Koredvaar, Verbrennung im G. und im Hochofen (1927).

***Gasfernversorgung,** svw. Ferngasversorgung.

***Gasfilter,** s. Entstäubung (Bd. 4), Gas- und Luftreinigung (Erg.) und Gasschutzmittel (Erg.).

***Gasflaschen** (Stahlflaschen), s. Flaschen (Bd. 4).

***Gasharmonika** (chemische Harmonika), s. Manometrische Flammen (Bd. 7, Sp. 1647).

***Gasherbrum,** Gipfel des Karakorum (7821 m).

***Gasieren,** Abbrennen (Sengen) der an der Oberfläche von Garnen und Geweben vorstehenden Faserenden mittels Gasflammen, um glatte Oberflächen und klare Bindungen bzw. Musterbilder zu erhalten. G. von Garnen, s. Garnsengmaschine (Erg.). Das G. von Baumwoll- und Leinengeweben ist die erste Arbeit in der Appretur (s. d., Bd. 1, Sp. 715, und Beilage »Appreturmaschinen«, S. V, Erg.) und wird besonders bei solchen Geweben angewendet, die Hohlräume (z. B. Kongreßgardinen) oder Vertiefungen (z. B. Ripse, Waffelbindung) aufweisen.

***Gasiermaschine,** svw. Garnsengmaschine.

***Gasinterferometer,** Apparat zur Prüfung der Reinheit von Gasen und zur Ermittlung der Konzentration von Gasgemischen, bes. von Grubengas, von Haber-Löwe gebaut und von P. Raßfeld verbessert. S. auch Interferometer (Bd. 6).

Gaskampf. Träger des Gasschutzes sind in Deutschland Polizei, Feuerwehr, Sanitätskolonnen und Technische Nothilfe; für den Gasschutz tritt ferner der Deutsche Luftschutzverein ein. Einen Individualschutz haben Italien, Polen und die Sowjetunion eingeführt, während Großbritannien und Frankreich den Kollektivschutz (durch gassichere Räume) vorziehen. Wichtige Industriezentren sollen bei Gefahr von Gasangriffen vernebelt werden. S. auch Gasschutzmittel (Erg.) und Luftschutz (Erg.).

Gaskell, Elizabeth Cleghorn, engl. Schriftstellerin. Briefe wurden 1913 von Norton herausgegeben.

Lit.: L. Cazamian, Le roman social en Angleterre (1904); M. A. Bald, Women Writers of the 19. Century (1923); J. J. van Dullement, Mrs. G. (1924); A. Stanton Whitfield, Mrs. G. Her Life and Work (1929); G. De Witt Sanders, E. G. (1929); E. Haldane, Mrs. G. and her Friends (1930).

***Gaskettenapparat,** s. Wasserstoffionenkonzentration (Erg.).

Gaskohle, s. auch Steinkohle (Bd. 11, Sp. 838).

***Gaskonstante,** s. Gase (Bd. 4, Sp. 1456).

Gasmaske (Atemschützer), in der Technik bei Belästigung durch Staub und Gase sowie bei Unglücksfällen angewandtes Gerät. Vermehrtes Filtergewicht erfordert eine schlauchartige Verbindung zwischen Maske und Filter, an Stelle der Pendelatmung tritt die Ventilatmung. Vgl. Rauchschutzgeräte (Bd. 9) und Gasschutzmittel (Erg.).

Gasmesser (Gaszähler, -uhr), Apparat zur Mengenmessung strömenden Gases. Man unterscheidet: 1) Mengenmesser (Volumenmesser), die entweder als nasse oder als trockne G. gebaut werden. Beim nassen G. wird eine mit vier Flügeln versehene, teilweise in Flüssigkeit (Wasser, Öl) tauchende Trommel (Abbild. 1) durch das strömende Gas in Umdrehung versetzt u. die Trommeldrehungen auf ein Zählwerk übertragen, an dem die durch den G. geströmte Gasmenge (in cbm umgerechnet) abgelesen werden kann. Beim trocknen G. dienen zur Messung zwei blasbalgartige Kammern a und b, die sich (durch Schieber c gesteuert) abwechselnd füllen und entleeren und

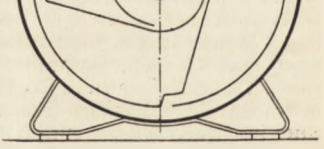


Abb. 1. Nasser Gasmesser.

ihre Bewegung ebenfalls auf ein Zählwerk übertragen (Abb. 2). Am Zählwerk des Gasmessers (Abb. 3) dient das oben befindliche Liter-Zifferblatt nur für die Prüfung der Meßgenauigkeit; der Gasverbrauch (in der Abb. 362 cbm) wird nur an den untern drei (oder vier) Zifferblättern abgelesen. Münz-G. (Gasautomaten) geben gegen Einwurf eines Geldstücks eine bestimmte Gasmenge ab und schließen nach Verbrauch dieser Menge den Gasstrom selbsttätig ab. 2) Geschwindigkeitsmesser, bei denen zunächst mittels Staugeräts, z. B. der Pitotschen Röhre (s. d., Bd. 9) die Gasgeschwindigkeit gemessen, meist aber (in cbm umgerechnet) ebenfalls die Gasmenge an einem Zählwerk abgelesen wird. S. auch Rotamesser (Bd. 10), Venturimesser (Bd. 12); vgl. Geschwindigkeitsmessung (Bd. 5). *Lit.:* Hohmann, Die eichfähigen G.konstruktionen (1893); Litinsky, Messung großer Gasmengen (1922).

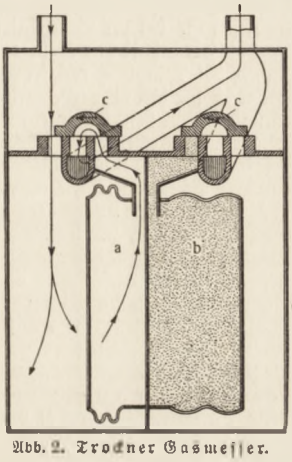


Abb. 2. Trockner Gasmesser.

***Gasnarkose,** Allgemeinbetäubung mit Stickstoffoxydul (Lachgas), Narzylen (reinem Azetylen) oder Äthylen, in den Ver. St. v. A. sehr gebräuchlich, kommt neuerdings auch in Deutschland mehr in Aufnahme. Einer allgemeinen Anwendung stehen u. a. noch die Kompliziertheit des notwendigen Geräts und die gelegentliche Explosionsgefahr des Narzylens im Weg.

Gasol besteht aus einem Äthan-Äthylengemisch mit einem Explosionsbereich von 3,4—7,8 v. H., dient wegen seines geringern Verbrauchs als Ersatz für Azetylen, besonders beim Leichtmetallschweißen. [Erg.).

Gasolin, auch svw. Motorenbenzin (s. Kraftstoffe, Erg.).

***Gaspard** (franz., spr. »pār; ital. Gaspare), svw. Kaspar.

***Gasparinia,** Flechtengattung, svw. Placodium.

Gasparri, Pietro, röm. Kardinal, trat 1930 als Kardinalstaatssekretär zurück. Vgl. Pacelli (Erg.).

Abb. 3. Zählwerk für Gasmesser.

Gasquet, Francis Aidan, röm. Kardinal und engl. Geschichtsschreiber, starb am 5. April 1929 in Rom. Er schrieb noch: »Lord Acton and his circle« (1906) und gab 1926 den 1. Bd. der kritischen Ausgabe der Vulgata (s. d., Bd. 12) heraus.

***Gasquet** (spr. gäßkä), Joachim, franz. Schriftsteller, * 31. März 1873 Aix-en-Provence, † 6. Mai 1921 Paris, widmete V. Hugo seinen ersten Band Gedichte »L'Arbre et les Vents« (1901). »Les Chants séculaires« (1913) sind Hymnen an das Leben, die Natur, das Vaterland, dionysische Hymnen, abwechselnd mit christlichen, ein Werk, das den Neoklassizismus, d. h. eine Richtung, die auf die klassische Tradition und eine bestimmtere, festere Form zurückstrebt, ankündigt. »Les Hymnes« (1919) sind eine symbolische Darstellung des Krieges. Weitere Werke: »Dionysos« (antike Tragödie, 1904), »Il y a une volupté dans la douleur« (Roman, 1921), »Des chants, de l'amour et des hymnes« (Gedichte, 1929). Als Kunstkritiker schrieb er: »L'art vainqueur« (1919), »Cézanne« (1921).

***Gasreaktionen,** die zwischen Bestandteilen eines Gasgemisches stattfindenden chemischen Umsetzungen, vor allem alle Verbrennungsvorgänge. Die technisch wichtigsten G. werden meist mit Hilfe von Katalysatoren (Kontaktverfahren) erzielt, z. B. die Gewinnung von Ammoniak aus Stickstoff und Wasserstoff, von Methanol aus Kohlenoxyd und Wasserstoff, von Salpetersäure aus Ammoniak und Sauerstoff, von Schwefelsäureanhydrid aus Schwefeldioxyd und Sauerstoff.

***Gasschutzmittel** (Atemschutzmittel), Atemgiftstoffe der Technik und des Gaskrieges (s. auch Gaskampf, Erg.) bindende Atemfilter in Gasmasken (s. d., Erg.), Mundstücken usw., sind nur eine begrenzte Zeit und in Luft mit mindestens 15 v. H. Sauerstoff brauchbar, müssen bis zu 75 l/min Luft bewältigen und bei 30 l/min Luftdurchgang einen Widerstand von unter 20 mm Wassersäule aufweisen. Tyndall schlug 1870 als G. Kalk und Holzkohle vor; jetzt wendet man an: 1) mechanisch Nebel und Rauche (Aerosole) zurückhaltende G. (Staubfilter), wie Watte, Zellstoff, Filz; 2) physikalisch absorbierende G. (Universal-Atemfilter), wie Aktivkohle (Gasmaskenkohle; vgl. Aktive Kohle, Bd. 1), Kieselsäuregel; 3) katalytisch Kohlenoxyd zu Kohlendioxyd umsetzende G. (Hopkalit), bestehend aus einer Mischung von Mangandioxyd und Kupferoxyd (3:2) als Katalysatoren und Kobalt- und Silberoxyd oder -permanganat als Aktivatoren; 4) chemisch absorbierende G.: feingekörnte, auf unwirksame Träger (Diatomit, Gur) niedergeschlagene, dem jeweiligen Atemgiftstoff angepaßte Chemikalien, z. B. Pottasche gegen Salzsäuredämpfe, Kupfervitriol gegen Ammoniak, basisches Nickelkarbonat oder Zinksalze gegen Blausäure, Hexamethylentetramin gegen Phosgen, Seife-Ölemulsion gegen organische Halogenverbindungen, Chromsäure mit 5 v. H. Quecksilberoxyd gegen Kohlenoxyd. — Bei sauerstoffarmer Luft sind sauerstoffliefernde Atemgeräte, bei die Haut benetzenden Giften Schutzmäntel aus Gummi oder Leder notwendig. — Vgl. Rauchschutzgeräte (Bd. 9) u. Gaseinatmungskrankheiten (Bd. 4 u. Erg.). — *Lit.:* Rumpf, Gasschutz (1928); Hampe, Der Mensch u. die Gase (1931); U. Müller, Die chemische Waffe (1932); Woker, Der kommende Gift- u. Brandkrieg (1932).

***Gasseln gehen,** svw. Fensterln. [(1932).

***Gassengo,** Maschine zum Sengen der Gewebe mittels Gasflammen; vgl. Gasieren (Erg.).

***Gasser,** 1) Vinzenz, kath. Theolog, * 30. Okt. 1809 Gsaß (Gemeinde Inzberg, Tirol), † 6. April 1879 als Fürstbischof (seit 1857) in Brixen, 1836—55 das. Professor der Theologie, einer der Führer der infallibilistischen Partei auf dem Vatikan. Konzil und der Klerikalen im Tiroler Landtag. *Lit.:* Zobl, Vinzenz G. (1883).

2) Josef, Ritter von Walhorn, Bildhauer, * 22. Nov. 1816 Prägraten (Tirol), † das. 28. Okt. 1900, stand unter dem Einfluß der Nazarener, schuf 1852 fünf große Portalfiguren für den Dom in Speyer, war dann in Wien bei der plastischen Ausschmückung der Votivkirche, der Hofoper, des Burgtheaters und des Arsenals tätig. Seine Werke zeigen eine gewisse Strenge der Linienführung.

3) Hans, Bildhauer und Maler, * 2. Okt. 1817 Gmünd (Kärnten), † 24. April 1868 Budapest, Schüler

von Schwanthaler in München, dann in Wien, schuf den plastischen Schmuck für die meisten repräsentativen Bauten des neuen Wiens. Bekannt sind seine beiden Brunnen vor der Oper und das Donauweibchen im Wiener Stadtpark.

***Gasset y Chinchilla** (spr. -i-tschintschilja), Rafael, span. Staatsmann, * 23. Nov. 1866 Madrid, † das. April 1927, dort seit 1888 Rechtsanwalt, 1891 Mitglied der Cortes, 1900 Ackerbauminister, 1903—22 wiederholt Handelsminister, schuf 1906 das Gesetz des Handelssyndikats, organisierte 1909 die wirtschaftliche Ausbeute der spanischen Einflußsphäre in Melilla und machte 1911—13 die Sumpfgebiete von La Peña und Ruidecañas der Landwirtschaft nutzbar. Er veröffentlichte »La Humanidad insumisa: la revolución rusa y el problema social de España« (1920).

***Gast, Der welsche,** s. Thomasin v. Zirklære (Bd. 11).

Gastein (Badgastein). (1923) 810, als Gemeinde 2668 Ew.; Dorfgastein 295, als Gemeinde 874 Ew.; Hofgastein-Markt 1017, als Gemeinde 1044 Ew.; Hofgastein-Land 1389 Ew.

***Gasteria** *Duv.* (Gasterie), Gattung der Liliazeen mit fleischigen, zweireihig gestellten, meist warzigen Blättern, langem Blütenschaft, der eine lange Traube röhrenförmiger, unten etwas bauchig aufgetriebener Blüten trägt. Etwa 45 Arten in Südafrika. Zahlreiche Arten werden wie Kakteen in Töpfen gezogen, z. B. die Starkwarzige Gasterie (G. verrucosa *Duv.*), mit etwa 10 cm langen Blättern u. schmutzigroten Blüten, und G. obtusifolia *Haw.* (Abb.).

Gasteria obtusifolia (blühende Pflanze).

***Gasthausschilder,** s. Hausschilder (Bd. 5) u. Hauszeichen (Erg.).

Gastheorie, kinetische, s. auch Atomphysik (Erg.) und Molekelbau (Erg.). [Ew.

Gastonia, (1930) 17093

Gastoué, Amédée, franz. Musikhistoriker, schrieb »Les Primitifs de la musique française« (1922) u. a.

Gastrecht, im Völkerrecht (vgl. Fremdenrecht, Bd. 4) Aufenthaltserlaubnis für Kriegsschiffe der Kriegführenden in neutralen Häfen, meist für 24 st zur Ergänzung des Brennstoffs und zur Ausschiffung von Verwundeten.

***Gastrokardialer Symptomenkomplex,** von dem württembergischen Arzt Römheld 1912 beschrieben, besteht in Herzbeschwerden, die durch Gasansammlung im Magen oder Dickdarm ausgelöst werden. Durch solche unterhalb des linken Zwerchfells entstandene Gasspannung kann das Herz entweder mechanisch oder auch reflektorisch in Mitleidenschaft gezogen werden; es treten Schmerzen, Beklemmungsgefühle, u. U. Unregelmäßigkeiten des Herzschlages (sog. Extrasystolen) auf, auch bei gesunden oder jedenfalls nicht nennenswert erkrankten Herzen. Das Krankheitsbild findet sich bei Luftschluckern, Schlemmern und andern. Behandlung: Vorzugsweise Diät und Regelung der Verdauung.

***Gastroptose** (griech., Magensenkung), s. Magenkrankheiten (Bd. 7, Sp. 1474).

***Gaststätten,** svw. Gasthäuser.

***Gaststättengesetz,** Reichsgesetz vom 28. April 1930 (in Kraft getreten am 1. Juli 1930), bringt einen langjährigen Kampf zwischen Brau- und Schankgewerbe einerseits, den Alkoholgegnern anderseits zum Abschluß.

Das G. zerfällt in sieben Abschnitte. Der 1. Abschnitt (§ 1—11) behandelt die Erlaubnis zum Gewerbebetrieb: wie schon bisher nach § 33 der Gew.-O. bedarf derjenige, der Gastwirtschaft, Schankwirtschaft oder Kleinhandel mit Branntwein betreiben will, dazu der Erlaubnis (Konzession). Diese darf nur erteilt werden, wenn ein Bedürfnis nachgewiesen ist. Ist der Bedürfnisnachweis erbracht, so darf die Erlaubnis nur versagt werden: 1) wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, daß der Antragsteller die für den Gewerbebetrieb erforderliche Zuverlässigkeit nicht besitzt, namentlich dem Trunk ergeben ist oder das Gewerbe zur Förderung der Schlemmerei, der Völlerei, des Glücksspiels, der Hehlerei, unlauterer Handelsgeschäfte oder der Unsittlichkeit oder zur Ausbeutung Unerfahrener, Leichtsinniger oder Willensschwacher, zur sittlichen oder gesundheitlichen Schädigung Jugendlicher oder zum Vertrieb gesundheitsschädlicher, verfälschter oder verdorbener Nahrungs- oder Genußmittel mißbrauchen wird; 2) wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, daß der Antragsteller die Vorschriften über die Beschäftigung von Arbeitern und Angestellten nicht einhalten wird, besonders wenn der Antragsteller wegen Verstoßes gegen diese Vorschriften erheblich vorbestraft ist; 3) wenn die zum Betrieb des Gewerbes oder die zum Aufenthalt der Arbeiter und der Angestellten des Betriebs bestimmten Räume wegen Beschaffenheit oder Lage den polizeilichen Anforderungen nicht genügen; 4) wenn die Verwendung der Räume für den Betrieb des Gewerbes dem öffentlichen Interesse widerspricht; 5) wenn die zum Betrieb bestimmten Räume in der in Ziffer 1 genannten Art mißbraucht worden sind, sofern nicht anzunehmen ist, daß der Betrieb ordnungsmäßig geführt werden wird.

Die Erlaubnis kann auch juristischen Personen sowie nichtrechtsfähigen Vereinen erteilt werden. Sie ist grundsätzlich ohne Zeitbeschränkung zu erteilen; doch erlischt die einer juristischen Person oder einem nichtrechtsfähigen Verein erteilte Erlaubnis nach 30 Jahren. Die Ausübung des Gewerbes durch einen Stellvertreter ist nur mit besonderer Erlaubnis (Stellvertretererlaubnis) gestattet. Bei einem vorübergehenden Bedürfnis, z. B. bei Volksfesten, Truppenmanövern, Wettfahrten, kann der Betrieb einer Gast- oder Schankwirtschaft vorübergehend auf Widerruf gestattet werden. Milchausschank in Milchgeschäften, Molkereien u. dgl. während der für den Milchverkauf festgesetzten Verkaufszeit bedarf keiner Erlaubnis. Die oberste Landesbehörde kann bestimmen, daß der Ausschank selbsterzeugten Weines oder Apfelweins (Strauß- oder Besenwirtschaften, Buschenschank) für die Dauer von höchstens 4 Monaten und, wo dies bisher nach Landesrecht zulässig war, von höchstens 6 Monaten einer Erlaubnis bedarf. Diese Bestimmung hat besonders für Baden, Bayern, Hessen, Rheinpreußen und Württemberg Bedeutung.

Der 2. Abschnitt (§ 12, 13) regelt die Fälle, in denen Verlust der Erlaubnis eintritt.

Der 3. Abschnitt (§ 14—17) regelt den Umfang

der Gewerbebefugnis, und zwar werden zunächst allgemeine Vorschriften über die Polizeistunde gegeben, deren äußerste Grenze nachts 1 Uhr ist, sofern nicht besondere örtliche Verhältnisse eine Ausnahme (z. B. für Berlin 3 Uhr) rechtfertigen. Ferner kann die oberste Landesbehörde oder die von ihr bestimmte Behörde den Ausschank von Branntwein und den Kleinhandel mit Trinkbranntwein für bestimmte Morgenstunden sowie an höchstens zwei Tagen in der Woche, besonders an Lohn- oder Gehaltszahlungstagen, Wahltagen für den Reichstag, den Landtag oder die Gemeindevertretung, ganz oder teilweise verbieten oder beschränken. Verboten ist: 1) an Personen, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, Branntwein oder überwiegend branntweinhaltige Genußmittel im Betrieb einer Gast- oder Schankwirtschaft oder im Kleinhandel zu eignem Genuß zu verabreichen; 2) an Personen, die das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, in Abwesenheit des zu ihrer Erziehung Berechtigten oder seines Vertreters auch andre geistige Getränke oder Tabakwaren im Betrieb einer Gast- oder Schankwirtschaft zu eignem Genuß zu verabreichen; 3) geistige Getränke im Betrieb einer Gast- oder Schankwirtschaft oder im Kleinhandel an Betrunkene zu verabreichen; 4) Branntwein oder überwiegend branntweinhaltige Genußmittel durch Automaten feilzuhalten; 5) das Verabfolgen von Speisen in Gast- und Schankwirtschaften von der Bestellung von Getränken abhängig zu machen oder bei der Nichtbestellung von Getränken eine Erhöhung der Preise eintreten zu lassen; 6) Branntwein oder überwiegend branntweinhaltige Genußmittel auf Turn-, Spiel-, Sportplätzen oder -hallen zu verabreichen.

Der 4. Abschnitt (§ 18—22) enthält Verfahrensvorschriften.

Der 5. Abschnitt (Anwendungsbereich; § 23 bis 28) enthält Bestimmungen über Anwendung des Gesetzes auf nichtgewerbsmäßige Schankbetriebe von Vereinen und Gesellschaften, über die Geltung der Polizeistunde für Vereine und geschlossene Gesellschaften, für Saalgewerbeberechtigte, für Speisewirtschaften, für den Kleinhandel mit Bier, über bestimmte nicht unter das G. fallende Betriebe, z. B. Kantinen oder Offiziersheime der Wehrmacht, der Polizei, Bahnhofswirtschaften, Speisewagen u. a.

Der 6. Abschnitt (§ 29, 30) enthält Strafvorschriften, und zwar wird die unbefugte Ausübung des Betriebs einer Gast- oder Schankwirtschaft oder des Kleinhandels mit Branntwein sowie die Fortsetzung des Kleinhandels mit Bier oder Wein, des Ausschanks von Milch oder des Betriebs einer Speisewirtschaft trotz Untersagung als Vergehen mit Gefängnis bis zu 3 Monaten und mit Geld oder mit einer dieser Strafen bestraft, während andre Zuwiderhandlungen als Übertretungen mit Haft oder Geldstrafe bis zu 150 *RM* geahndet werden.

Der 7. Abschnitt (§ 31—36) enthält Übergangs- und Schlußvorschriften.

Lit.: E. Frei, Das G. (1930); G. Rohmer, Kommentar zum G. (1931). [neios.

Gastunitiko, heißt neugriech. wieder amtlich Pe-

***Gastwirtsverband, Deutscher,** s. Gastwirts-

***Gas- und Luftreinigung,** dient zur Ausscheidung von festen (Staub), nebel- und gasförmigen Verunreinigungen der Luft und technischer Gase. Man

Gastwirtsgewerbe. Nach der Gewerbezählung gab es 1925 im Deutschen Reich 261989 Betriebe des Gastwirtsgewerbes: 44968 Gasthöfe, 40505 Pensionen und Heime, 5076 Kaffeehäuser, 285 Kabarette u. ä., 165391 Schankwirtschaften, 5571 Mittagstische und alkoholfreie Wirtschaften, 193 Hilfsbetriebe. Vorherrschend war 1930 der Kleinbetrieb (240412, davon 54985 Alleinbetriebe [ohne Angestellte]); 18730 Mittel- und nur 566 Großbetriebe (mit mehr als 50 Angestellten). Im G. waren 670627 Personen tätig, Selbständige 194861 (davon weiblich 63297), Angestellte 78364 (davon weiblich 33623), Arbeiter 246564 (davon weiblich 143644), mithelfende Familienangehörige 150838 (davon weiblich 137427). — Die meisten Spitzenorganisationen des Gastwirtsgewerbes mit zusammen 40000 Einzelmitgliedern sind zusammengefaßt im Reichsinteressenverband im Deutschen G. (Deutscher Reichsgastwirtetag), gegr. 1925; Sitz Berlin; Organ: »Deutsche Gastwirtezeitung« (seit 1925). Seine Mitglieder sind 9 Spitzenorganisationen, von denen die wichtigsten sind: Bund der Saal- u. Konzertlokalinhaber Deutschlands (gegr. 1905; Sitz Berlin; Organ: »Deutsche Saalbesitzer-Zeitung«, seit 1916), Reichsverband Deutscher Hotels, Restaurants und verwandter Betriebe (gegr. 1918; Sitz Düsseldorf; Organ: »Deutsche Hotelnachrichten« [vereinigt mit »Küche und Keller«], seit 1919; Fachschule: Höhere Hotelfachschule, Heidelberg), Reichsverband der Kaffeehausbesitzer und verwandter Betriebe (gegr. 1909; Sitz Berlin; Organ: »Deutsche Kaffeehauszeitung«, seit 1909), Verband der deutschen Bahnhofswirte (gegr. 1900; Sitz Berlin; Organ: »Die Bahnhofswirtschaft«, seit 1901), Internationaler Varieté-Theater-Direktoren-Verband (gegr. 1907; Sitz Berlin; Organ: »Organ der Varietewelt«, seit 1908). Außerdem sind zu nennen der Internationale Hotelbesitzer-Verein (s. Hotelbesitzer-Verein, Internationaler, Bd. 6) und der Reichsverband deutscher Fremdenheime (gegr. 1917; Sitz Leipzig; Organ: »Das deutsche Fremdenheim«, seit 1917). Der Zentralverband deutscher Wirtevereinigungen besteht nicht mehr, an seine Stelle ist getreten: Deutscher Gastwirtsverband (gegr. 1873; Sitz Berlin; Organ: »Das Gasthaus«, seit 1870; 1929: 1632 Ortsvereine, über 150000 Mitglieder). [gewerbe (Erg.).

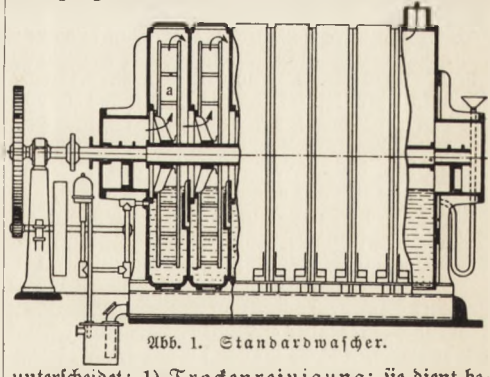


Abb. 1. Standardwascher.

unterscheidet: 1) Trockenreinigung: sie dient besonders zur Ausscheidung staubförmiger Bestandteile und geschieht in Staubkammern, Fliehkraftabscheidern (Zyklonen) und Filtern. Näheres hierüber s. Entstäubung (Bd. 4). — 2) Naßreinigung: dient sowohl zur Beseitigung staubförmiger, wie auch gasförmiger Beimengungen und beruht meist darauf, daß das Gas mit einer geeigneten Flüssigkeit gewaschen wird. Dazu dienen Rieselwascher (Skrubber),

bis 20 m hohe, zylindrische oder viereckige Türme aus Eisen, Beton oder Steinzeug, in denen das Gas durch die durch Streudüsen fein verteilte Waschflüssigkeit oder über mit dieser benetzte Einbauten (Koksfüllung, Holzhorden u. a.) geführt wird. Vielfach werden die Einbauten a (Abb. 1, Sp. 426) auf einer Welle angebracht, mit der sie in langsame Umdrehung versetzt werden, wobei sie abwechselnd in die Waschflüssigkeit ein- und austauchen (Dreh-, Standardwascher). Bei den Schleuderwaschern (Zentrifugal-, Desintegrator-, Schleierwaschern) wird die Waschflüssigkeit mit dem zu reinigenden Gas durch rasch umlaufende Körbe, Teller, Scheiben u. dgl. innig gemischt, wobei die Verunreinigungen an die Waschflüssigkeit abgegeben werden. — 3) Elektrische G.: hierbei werden draht- od. gitterförmige, mit pulsierendem Gleichstrom geladene Elektroden a (Abb. 2) in Metallgehäusen b verwendet, wodurch die Staub- oder Nebelteilchen elektrisch geladen und an der als zweite Elektrode dienenden Gehäusewand niedergeschlagen werden (s. Entstäubung, Bd. 4, Sp. 36).

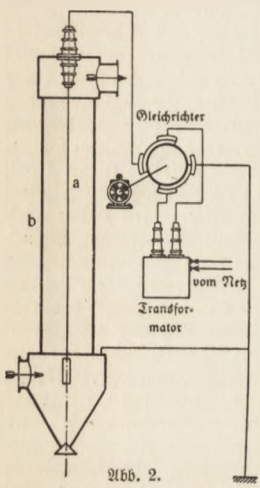


Abb. 2.
Elektrische Gasreinigung.

Die G. findet ausgedehnte Verwendung bes. in der chemischen Industrie, z. B. bei Reinigung des Leuchtgases von Teer, Ammoniak und Schwefelwasserstoff, zur Reinigung der Hochofengase (s. Gichtgase, Erg.), zur Entstäubung der Luft, z. B. in Zementfabriken u. a.

Lit.: Guillemain, Staubverdichtung, Reinigung und Entstaubung von Gasen (1911); Ferd. Fischer, Kraftgas (1921); Meldau, Der Industriestaub (1926).

***Gaswascher,** s. Gas- und Luftreinigung (Erg.).

Gateshead, (1931) 122379 Ew.

***Gâtinais** (spr. gatinä), franz. Landschaft südö. und südl. von Paris, niedriges, sumpfiges, vom Loing durchflossenes Gebiet, früher in den G. orléanais (Hauptort Montargis) und den G. français (Hauptort Moret) gegliedert, bildet im wesentlichen die Dep. Seine-et-Marne und Loiret. Der G. hat viel Bienen-

Gatschina, s. auch Krasnogwardejsk (Erg.). [zucht.

***Gattenselbstwahl** (sanskr. Svayamvara), aus dem indischen Epos bekannter Brauch, nach dem ein König die Fürsten, die ihm als Schwiegersöhne genehm wären, in seinen Palast entbietet. Die Prinzessin, von einem Blutsverwandten oder einer Vertrauten (Amme) begleitet, die ihr die Freier nennt und kennzeichnet, wirft dem von ihr als Gatten erwählten Fürsten einen Kranz um den Hals. Die G., für das 11. und 12. Jh. belegt, soll aber noch im 19. Jh. vorgekommen sein.

Gatter, bei Spul-, Schärmaschinen und Webstühlen Rahmen zum Aufstecken von Spulen.

***Gattersäge** (Sägegatter, Rahmensäge), s. Beilage »Holzbearbeitung«, S. II (Bd. 5).

Gattung, in der Philosophie, s. Begriff (Bd. 2, Sp. 36). [ben (1927).

Gau. *Lit.*: A. Bauer, G. und Grafschaft in Schwa-

***Gaub,** Hieronymus David, Mediziner, * 24. Febr. 1705 Heidelberg, † 29. Nov. 1780 Leiden, Schüler Boerhaaves, lehrte seit 1734 in Leiden. Er sah in der Krankheit neben einer Schädigung der anatomischen Struktur und einer Störung der physiologischen Funktion einen Kampf der Natur gegen diese Wirkungen. Hauptwerk: »Institutiones pathologiae medicinalis« (1758, 3. Aufl. 1787; deutsch 1784, 3. Aufl. 1797). *Lit.:* Th. Meyer-Steineg, G. über die »natürlichen Heilkräfte« (in »Archiv für Geschichte der Medizin«, Bd. 15, 1923); M. Müller, G. als Chemiker und Pharmazeut (in »Knolls Mitteilungen für Ärzte«, 1931).

***Gaubaruwa,** svw. Gobryas. [und Anagallis.

Gauchblume, auch svw. Lychnis flos cuculi, Orchis

***Gauche radicale et sociale** (spr. gosch-radikăl-e-sôßjăl), franz. Partei, s. Frankreich (Erg., Sp. 309); vgl. auch Radikale Partei (Bd. 9).

***Gaucher'sche Krankheit** (spr. goscheſche-), benannt nach dem franz. Arzt E. Gaucher (* 1854, † 1918), häufig familienweise auftretende Stoffwechselstörung, bei der es zu Milzschwellung, Lebervergrößerung und fahlbrauner bronzeartiger Hautverfärbung (besonders im Gesicht) kommt. Daneben können Knochenveränderungen und Blutungen aus Zahnfleisch, Magen, Darm, Lungen und weiblichen Geschlechtsorganen auftreten. Die Diagnose ist durch den Nachweis der kennzeichnenden großen »Gaucherzellen« zu sichern, die man durch Punktion der Milz oder des Knochenmarks gewinnt. Im Frühstadium kann durch operative Entfernung der Milz Besserung erzielt werden.

Gauchheil, auch svw. Brunella vulgaris.

***Gauchnelke,** svw. Lychnis flos cuculi.

Gauchos. Der Name leitet sich vom Zigeunerwort gauderio = Vagabund her.

***Gauda** (Sanskr.), Gesamtbezeichnung der nordindischen Brahmanengruppen.

Gaudafil, aus Zellulose hergestelltes durchsichtiges, glattes, geschmeidiges, sterilisierbares Präparat, dient zum wasserdichten Abschluß von Umschlägen, zum Bedecken von Wunden usw.

***Gaudentius,** christliche Heilige: 1) G., Märtyrer, um 366 in Vicosoprano bei Casaccia (Graubünden) enthauptet. Fest: 2. August. — 2) G., Bischof von Brescia, * um 360, † nach 410 (427?). Nachfolger des Philastrius (s. d., Erg.), Freund des Ambrosius von Mailand, verfaßte stilistisch ausgezeichnete Sermone. Fest: 25. Oktober. — 3) G., Benediktiner, † 1006 (1007?), 1000 erster Erzbischof von Gnesen. Reliquien in Prag. Fest: 25. August. [mel (Bd. 5).

***Gaudimel** (spr. godimäl), franz. Komponist, s. Goudi-

Gaudy, 2) Alice, Freiin von, Dichterin, starb am 6. Juli 1929 in Gnadenfrei (Schlesien).

***Gaufrierkalander** (spr. go-), Kalander mit gravierten Walzen zum Einprägen von Mustern in Stoff- oder Papierbahnen (vgl. Appretur, Bd. 1, Sp. 716, und Appreturmaschinen, Erg., Sp. 193).

Gauguin, Paul, franz. Maler. *Lit.*: J. de Rotonchamp, P. G. (1848—1903) (1925); B. Becker, P. G. the Calm Madman (1931). [das Erscheinen ein.

Gaulois, Le, frz. Tageszeitung, stellte Anfang 1929

Gaultheriaöl. Außer zu pharmazeutischen und kosmetischen Zwecken dient G. zur Durchsichtigmachung organischer Gewebe in anatomischen Präparaten, da sein hoher Brechungsindex dem der Gewebe etwa gleichkommt; Verfahren nach Spalteholz (s. d., Bd. 11).

***Gaultier** (spr. gotie), Léonard, franz. Kupferstecher, * 1561 Mainz, † 1641 Paris, vermutlich Schüler von Delaune, einer der fruchtbarsten Stecher zu

Beginn des 17. Jh., schuf einige hundert Porträts, viele Titelblätter, Buchvignetten und Embleme, Illustrationen zum Alten und zum Neuen Testament, für eine Anatomie u. a.

***Gaultier** (Gaut[h]ier) **de Coste** (spr. gotie-dö-kößt), Seigneur de La Calprenède, s. La Calprenède, (Bd. 7).

***Gaumenmandeln,** svw. Gaumentonsillen.

***Gaumennaht** (Uranostaphyloplastik), s. Gaumenspalte (Bd. 4).

Gaunersprache. *Lit.:* R. Glanz, Die Erforschung des jüd. Sprachguts im ältern Rotwelsch (in »Schriften des Jidd. wissenschaftl. Instituts«, philolog. Abtlg., Bd. 2, 1928).

Gaupp, 2) Robert, Mediziner, schrieb ferner: »Zur Psychologie des Massenmords« (1917), »Das sexuelle Problem vom psychiatrischen Standpunkt« (1920).

***Gaupp,** Ernst, Anatom, * 13. Juli 1865 Beuthen, † 24. Nov. 1916 Breslau, 1897 Professor in Freiburg i. Br., 1912 in Königsberg, 1915 in Breslau, schrieb über Morphologie des Schädels, plastische Anatomie und menschliche Bewegungslehre und gab die 2. Aufl. von A. Eckers »Anatomie des Frosches« (1896—1914, 3 Bde.) heraus sowie die 2. und 3. Aufl. der deutschen Bearbeitung von M. Duvals »Grundriß der Anatomie für Künstler« (1901 bzw. 1908).

***Gaußsches Fehlergesetz** (Verteilungsgesetz), gibt die Häufigkeit eines zufälligen Fehlers um so richtiger an, je größer die Anzahl der Beobachtungen ist. Vgl. a. Wahrscheinlichkeit (Bd. 12) u. Gauß (Bd. 4).

***Gaut(h)ier de Coste** (spr. gotie-dö-kößt), Seigneur de La Calprenède, s. La Calprenède (Bd. 7).

***Gauthier-Ferrières** (spr. gotie-färiär), Léon Adolphe Désiré, franz. Lyriker, * 15. Mai 1880 Paris, gefallen 17. Juli 1915 Sedd-ul-Bar (Dardanellen). Seine formstrengen Gedichte sind voller Gefühlswärme und Lebendigkeit: »La Belle Matinée« (1904), »Jours d'orage« (1908), »La Romance à Madame« (1909), »Les ombres heureuses« (1912). Nach seinem Tod erschien »Le Miroir brisé« (Sonette; 1920). Ferner schrieb G. kritische Studien: »Gérard de Nerval« (1906) und »Fr. Coppée et son œuvre« (1908).

***Gautier-Dagoty** (spr. gotie-dägoti), franz. Farbstecher- und -druckerfamilie im 18. Jh. Am bekanntesten sind: 1) Jacques, * 1710 Marseille, † Ende 1781 Paris, behauptete, neben Le Blon (s. d., Bd. 7) ein selbständiges System des Farbendruckes, das auf dem Vierfarbendruck beruht, erfunden zu haben, für das er auch nach längern Anfechtungen von seiten der Erben Le Blons ein staatliches Privileg erhielt. Er schrieb darüber in den »Lettres concernant le nouvel art de graver et d'imprimer les tableaux« (1749). Er schuf hauptsächlich Farbendrucke zu anatomischen und botanischen Werken. Von seinen farbigen Bildnisreproduktionen ist besonders die »Galerie Universelle« (1772) zu nennen. — 2) Pierre Edouard, * 1775 Florenz, † 1871 Bordeaux, geschätzt als Miniaturbildnismaler.

Gauvain, Auguste, franz. Schriftsteller, starb am 18. April 1931 in Pau.

Gavarnie. Die Rolandsbresche liegt 2804 m ü. M. *Lit.:* A. Meillon, De Pau à G. (1925), Le cirque de G. et la vallée de Barèges dans le passé (1925) und Excursions autour du Vignemale dans les hautes vallées de Cauterets, G. etc. (1928).

Gave (bask., »Gießbach«). Der G. d'Oléron ist 120 km lang. Außer dem Wasserkraftwerk Soulom (35000 PS) ist das von Ossau (s. d., Bd. 9) zu nennen.

***Gawrilow-Jam,** Arbeiterflecken im russ. Iwanowoer Industriegebiet, (1926) 9675 Ew., hat große Flachsspinnerei und -weberei (5000 Beschäftigte).

***Gawrilow Possad** (Gawrilowskij Possad), Stadt im russ. Iwanowoer Industriegebiet, südl. von Jaroslawl, (1926) 3537 Ew., an der Bahn Alexandrow-Iwanowo-Wosnessensk, hat Baumwollweberei.

***Gawroński** (spr. -ońjßki), Andrzej, poln. Indolog, * 20. Juni 1885 Genf, † 10. Jan. 1927 Józefow (Galizien), 1916 Prof. in Krakau, schrieb: »Sprachliche Untersuchungen über das Mrcchakatika« (1907), »Am Rande des Mrcchakatika« (1911), »Notes sur les sources de quelques drames indiens« (1921).

Gay, 1) John, engl. Dichter. »The Poetical Works of J. G.« wurden von G. C. Faber (1926) herausgegeben; »The Beggar's Opera and Polly« (1923). *Lit.:* W. E. Schultz, G.'s Beggar's Opera: Its Content, History and Influence (1923); D. Sher[win, Mr. G. (1929).

Gayl, Georg Gustav, Freiherr von, preuß. General, starb am 3. Mai 1927 in Stolp (Pommern).

***Gayl,** Wilhelm, Freiherr von, Neffe von Georg Gustav v. G. (s. d., Bd. 4), Staatsmann, * 4. Febr. 1879 Königsberg i. Pr., 1906—10 im preuß. Staatsverwaltungsdienst, dann Direktor der Ostpreußischen Landgesellschaft (gemeinnütziges Siedlungsunternehmen), war während des Weltkriegs nach einer Frontzeit im Westen Chef der politischen Abteilung beim Oberbefehlshaber Ost, 1918 Landeshauptmann von Nordlitauen, 1919 stellvertretender Obergutachter für die Friedensverhandlungen, 1920 Abstimmungskommissar in Allenstein, wurde 1921 Bevollmächtigter Ostpreußens zum Reichsrat und Mitglied des preuß. Staatsrats und 1925 Vorsitzender der Gesellschaft zur Förderung der innern Kolonisation. G., der bis zu seiner Ministerschaft der Deutschnationalen Volkspartei angehörte, wurde 2. Juni 1932 Reichsinnenminister im nationalen Kabinett v. Papen.

***Gay-Lussac-Grade** (spr. gä-lüßgk-), ältere (frz.) Maßeinheiten zur Bewertung des wirksamen Bestandteils chem. Stoffe. Bei Chlorkalk z. B. geben die G. die aus 1 kg erhaltenen Liter Chlor an (vgl. Chlorometrie, Bd. 2). — G. in der Alkoholometrie s. d. (Bd. 1).

Gazelle, s. auch Giraffengazelle (Erg.), Grantsgazelle (Erg.), Lamagazelle (Erg.), Rothalsgazelle (Erg.), Tschiru (Erg.).

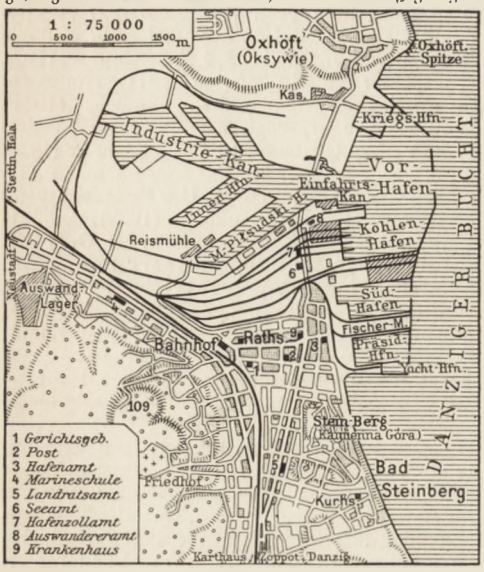
***Gazi** (spr. gäßi), islam. Ehrentitel, svw. Ghâsi.

***Gazi Antep,** s. Aintab (Erg.).

***Gbely** (ungar. Egbell), Stadt in der südwestlichen Slowakei, (1930) als Gemeinde 3628 slowak. Ew., an der Bahn Kuty-Skalitz, hat Erdölgewinnung.

Gdingen, (1921) 1268 Ew., davon 82 ev., 33 deutsch, (1931) 30210 Ew. auf 22,2 qkm Fläche, deren Erweiterung auf 172,2 qkm geplant ist. Der Handels- und Kriegshafen (seit 1924 durch ein polnisch-französisches Konsortium in Bau) umfaßt z. Z. (1932) eine durch Molen geschützte Wasserfläche von 273 ha mit mehreren 5—12 m tiefen Becken, 10,2 km Kailänge, 14 Schuppen (109800 qm), Kühlanlagen, Fischhallen, Werft mit Schwimmdock. Der Schiffsverkehr stieg von 1924: 54 Schiffe von 28700 Reg.-T., 631 t Einfuhr, 9086 t Ausfuhr auf 1930: 4457 Schiffe von 4,03 Mill. Netto-Reg.-T., Einfuhr 504000 t (Schrott, Düngemittel, Erze, Reis), Ausfuhr 3122000 t (über 9/10 Steinkohle, ferner Zucker, Getreide, Speck, Schinken, Butter, Eier, Kalisalz, Zink u. a.). G. hat Dampferlinien nach europäischen und amerikanischen Häfen und steigenden Auswandererverkehr (1929: 17555).

über die Schädigung des Danziger Hafens durch Gdingens Wettbewerb s. Danzig (Erg., Sp. 937). Die direkte Hauptbahn (Kohlenmagistrale) Herby (Knotenpunkt der Bahn Tichenstochau–Lublinitz)–Hohensalza–G. soll bis 1933 mit französischem Kapital fertiggestellt, der Betrieb pachtweise einer französischen Gesellschaft überlassen und die Kohlenausfuhr auf 9 Mill. t jährlich gesteigert werden. Die durch Steuerermäßigungen



Gdingen.

geförderte Industrie umfaßt besonders Reisschälmühle, Ölfabrik, Maschinenbau, Kraftwagenfabrik. G. hat auch Seebad (jährlich 5000 Gäste) und Großfunkstelle. *Lit.:* Th. Johannsen, G. (1928); H. Steinert, Der polnische Hafen G. als Wettbewerbsfaktor in der Ostseeschiffahrt (in »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 31, 1930); E. Albert, Wachsende Konkurrenz Gdingens gegen Danzig (1930).

Gdow, (1926) 3839 Ew., gehört seit 1927 zum Leningrader Gebiet.

***Gdynia** (spr. gdýnja), poln. Name von Gdingen.

***Gear,** Elektroisolier-Hartpapier, s. Isolationsstoffe (Erg.).

***Gebäckfiguren,** svw. Gebildbrote.

***Gebände,** s. Gebende (Bd. 4).

Gebärdensprache, s. auch Naturvölker (Bd. 8. Sp. 1072). [(Erg.).

***Gebäudeentschuldungssteuer,** s. Hauszinssteuer

***Gebäudeertragssteuer,** eine Steuer, deren Bemessungsgrundlage der Ertrag (Mietertrag) eines Gebäudes ist (s. Gebäudesteuer, Bd. 4).

***Gebäudeschadeneinheitsversicherung,** eine Einheitsversicherung in Form einer kombinierten Sachversicherung für Gebäude, die durch eine Police gleichzeitig gegen Feuer-, Einbruchdiebstahl-, Wasserleitungs-, Sturm-, Aufruhr- und Glasbruchschäden geschützt werden. [206).

Gebäudesteuer, s. auch Finanzausgleich (Erg., Sp.

***Gebäudevermögenssteuer** (Gebäudewertsteuer), s. Gebäudesteuer (Bd. 4).

***Gebäudewertsteuer,** s. Gebäudesteuer (Bd. 4).

***Gebel** (spr. dschebel), svw. Dschebel.

***Gebeling,** im Schiffsraum svw. Gobelung.

***Gebetsheilung,** die versuchte Heilung von Krankheiten durch das Gebet, eine Methode, die von vielen Sekten geübt wird. Vgl. Gesundbeten (Bd. 5). *Lit.:* K. Birnbaum, Die psychischen Heilmethoden (1927).

Gebhard, Hannes, finn. Sozialpolitiker, arbeitet für die Ausdehnung des Genossenschaftswesens in Finnland, gründete 1924 die Kleinbauernvereinigung. 1930 wurde er vom Völkerbund als Sachverständiger für Genossenschaftsrecht nach Bulgarien geschickt, um dort das Genossenschaftswesen zu organisieren.

***Gebhard,** 1) Erzbischof von Salzburg von 1060 bis zu seinem Tod am 15. Juni 1088, aus vornehmem schwäbischem, vermutlich dem Grafengeschlecht von Helffenstein, 1055 zum Priester geweiht, diente unter Heinrich III. und Heinrich IV. am Hofe und war 13. Sept. 1058 bis 1. Dez. 1059 deutscher Reichskanzler. Erzbischof und Metropolit geworden, gründete er 1072 das Bistum Gurk, 1074 das Kloster Admont. Im gleichen Jahr wohnte er der Synode Papst Gregors VII. in Rom bei, auf der die Gesetze gegen Simonie und Priesterehe erneuert wurden. Im Investiturstreit war er entschiedenster Anhänger der Kurie und legte behufs leichtern Widerstands gegen den Kaiser in Salzburg die Burg über Sankt Peter und die Festen Werfen im Land Salzburg und Friesach in Kärnten an. Als er trotzdem vor Heinrich IV. aus Salzburg weichen mußte, ging er in seine schwäbische Heimat, von wo er den Kampf weiterführte. Erst 1086 kehrte er nach Salzburg zurück. Seine in Admont verfaßten Lebensbeschreibungen (von unbekannten Verfassern) sind gedruckt in »Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 9 (1851). *Lit.:* L. Schmued, G. von Salzburg (im »Jahresbericht der Oberrealschule Schottenfeld in Wien«, 1857); J. Wichner, Gesch. des Benediktinerstiftes Admont, Bd. 1 (1874); Spohr, über die polit. u. publizist. Wirksamkeit G.s von Salzburg (Diss., Halle 1890).

2) Bischof von Prag, * um 1040 Prag, † das. 1090, ein Sohn des Herzogs Bretislaw I. von Böhmen, erhielt von seinem Vater statt andrer Apanage das Prager Bistum zugewiesen, das er 1067 mit Widerwillen und nach heftigen Kämpfen mit seinem ältesten Bruder, dem regierenden Herzog Wratislaus I., übernahm. 1077–84 war er deutscher Reichskanzler am Hof Kaiser Heinrichs IV.

***Gebhard II.,** christl. Heiliger, * 949, † 27. Aug. (Fest) 995 als Bischof von Konstanz (seit 979), stiftete 983 die Abtei Petershausen bei Konstanz. Nach ihm heißt der Gebhardsberg bei Bregenz mit 1723 geweihter Wallfahrtskirche (Gemälde von K. Fugel). Attribute: Kirchenmodell, Totenkopf.

***Gębice** (spr. gembitze), poln. Name von Gembitz.

Gebildbrote, aus Teig hergerichtetes Gebäck in besonderer Form (in vielen Teilen Deutschlands, Österreichs, Schwedens und der Schweiz), dessen Genuß vielfach an bestimmte Feste (Neujahr, Allerseelen, Fastenzeit) gebunden ist. G. sind »Überlebsel« einstiger Speiseopfer zur Versöhnung der Totengeister; diese Opfer galten als zauberkräftig und wurden von den Opfernden mit

Gebildbrote.
1 Zopfgebäck (Sachsen), 2 Fastenbrezel (Unterfrank.), 3 Julschwein, 4 Julkalb, 5 Goldwagen (3—5 Schweden).

genossen. G. in Tierform sind Ablösungen für Tieropfer, in Haarform (Zopfgebäck: Zöpfle, Strützel, Spitzl; Abb., 1, Sp. 432) für Haaropfer, in Schmuckform (Brezel, Kringel = Armspange) für Schmuckopfer. *Lit.*: R. Höfler, Rückblick auf die volksmedizinische Literatur der letzten Jahre (»Archiv für Religionswissenschaft«, Bd. 12, 1909); Art. »Gebildbrote« im »Hwb. d. deutschen Aberglaubens«, Bd. 3.

***Gebildgewebe** (Bildgewebe), Bezeichnung für großgemusterte Gewebe mit einem Kettenrapport von mindestens 100 Fäden; wurde zur Vermeidung des französischen Namens Jacquardgewebe vorgeschlagen und in die Literatur aufgenommen. Vgl. Beilage bei Weben (Bd. 12).

***Gebirgsbauden,** Landgemeinde in Niederschlesien, Kr. Hirschberg, (1925) 1133 meist ev. Ew., im östlichen Riesengebirge. Zu G. gehören u. a. Brückenberg (s. d., Bd. 2) und die Schneekoppe.

***Gebirgsknoten,** System aus verschiedenen Richtungen zusammenlaufender Gebirgszüge, z. B. Fichtelgebirge, Pamir.

***Gebirgszeit** (mountain time, spr. maunt'n-taim), s. Einheitszeit (Bd. 3) u. Beil. »Weltzeituhr II« (Bd. 12).

Gebiß. Die Zähne altdiluvialer Rassen (Neanderthaler) haben die gleiche Zahnformel und das gleiche

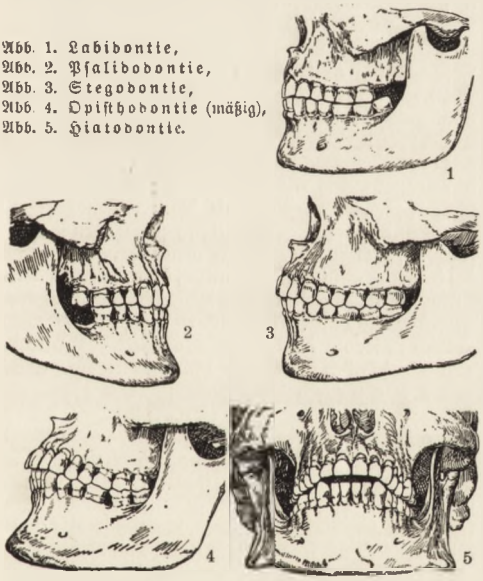


Abb. 1. Labidontie,
Abb. 2. Pfalidodontie,
Abb. 3. Stegodontie,
Abb. 4. Opisthodontie (mäßig),
Abb. 5. Hiatodontie.

gegenseitige Größenverhältnis wie die Zähne beim heutigen Menschen, besonders ist der Eckzahn nicht etwa stärker entwickelt. Alle Zähne sind allerdings groß; besonders groß ist an ihnen die Pulpahöhle, sodaß sie also dünnwandiger als beim heutigen Menschen sind. Große Zähne zeigen heute vor allem Australier und Melanesier, auch einige negride Gruppen. Die Europäer haben meist nur mäßig große Zähne. Bei Berücksichtigung der Nahrungszusammensetzung gibt der Grad der Abschleifung der Zähne an Schädeln Erwachsener einen Anhalt zur Bestimmung des Lebensalters (s. auch Beilage »Schädel des Menschen«, S. III, Bd. 10). Zahnkaries, die bei Europäern geradezu zur Regel geworden ist, findet sich bei außereuropäischen Völkern selten. Die Entwicklung des dritten Backzahns (Weisheitszahn) unterbleibt bei Kulturvölkern häufiger als bei Naturvölkern; oft an Größe und Höckerzahl vermindert, fehlt er bei etwa 12 v. H. der Europäer.

Die Anthropologie unterscheidet eine Reihe von Bißformen. Labidontie: Aufbiß oder Zangenbiß (Abb. 1); die Kanten der Schneidezähne treffen aufeinander, die Abschleifung ist horizontal (bei Australiern die Regel, bei Melanesiern, Negern, Malaien u. a. häufig). Pfalidodontie: Vor- oder Scherenbiß (bei Europäern das übliche; Abb. 2). Stegodontie: Dachbiß (Abb. 3); die obern Schneidezähne überragen die untern dachförmig (seltener). Opisthodontie: Hinterbiß (Abb. 4); die untern Schneidezähne mit dem Unterkiefer liegen 2—10 mm hinter den obern (selten). Hiatodontie: Spaltenbiß (Abb. 5); zwischen obern und untern Schneidezähnen findet sich eine Spalte (sehr selten).

***Gebißabdruck,** s. Kieferabdruck (Erg.).

***Gebit** (Gabait), neu eröffnetes Goldbergwerk im Englisch-Ägyptischen Sudân (einziges im Lande), 105 km südw. von Port Sudân, 813 m ü. M., an der Bahn Port Sudân–Atbara.

Gebräch (Gebrech), im Bergbau: leicht brechend.

Gebräch(e) (Gebrech), Rüssel des Schwarzwilds, auch der mit dem G. aufgewühlte Boden.

***Gebrannter Zucker,** sww. Karamel.

***Gebranntes Elfenbein,** sww. Elfenbeinschwarz.

***Gebrauchshunde,** s. Hunde (Erg.).

***Gebrauchsmusik,** Musik für Festlichkeiten, Kirche, Schulen u. dgl.

***Gebrech,** sww. Gebräch.

***Gebrechlichkeitspflegschaft,** s. Pflegschaft (Bd. 9).

***Gebrochene Schrift,** im Buchdruck sww. Fraktur.

***Gebrochene Zahl,** s. Bruch (Bd. 2, Sp. 933); vgl. auch Rational (Bd. 9).

***Gebsattel,** Ludwig, Freiherr von, bayr. General, * 15. Jan. 1857 Nürnberg, † 20. Sept. 1930 München, seit 1875 im bayrischen Heer, machte 1900—1901 im Stab des Grafen Waldersee den Feldzug in China mit, war 1905—11 bayrischer Militärbevollmächtigter in Berlin, führte dann die 2. Division in Augsburg, wurde 1914 kommandierender General des 3. AK. in Nürnberg, das er ins Feld führte, und eroberte 25. Sept. 1914 das Fort Camp-des-Romains bei Saint-Mihiel (Meuse). 1916 wurde er zur Disposition gestellt, war 1917—19 stellvertretender Kommandeur des 3. AK., wurde 1919 verabschiedet. G. schrieb: »Die Stellung des 2. bayr. AK. vor Paris 1870/71« (1892), »Das kgl. bayr. 1. Ulanen-Regiment Kaiser Wilhelm II., König von Preußen« (1924), »Von Nancy bis zum Camp des Romains 1914« (1922; 2. Aufl. 1924), »Vizeadmiral Maximilian Graf von Spee« (»Gelbe Hefte«, 1926), »Generalfeldmarschall Walter Frhr. von Loe« (»Gelbe Hefte«, 1927), »Generalfeldmarschall Karl v. Bülow« (1929), »Meine Fahrt nach dem Lande der Sagen und Wunder« (»Gelbe Hefte«, 1931), »Aus Chinas Vergangenheit« (»Gelbe Hefte«, 1931), »Erinnerungen an die ostasiatische Expedition« (»Gelbe Hefte«, 1931), »Dschingis Khan« (»Wissen und Wehr«, 1931) u. a.

Gebühren, s. auch Auslagen (Erg.).

***Gebundene Preise,** Preise, bei deren Bildung die freie Konkurrenz ausgeschaltet oder beschränkt ist. Während bis ins 19. Jh. hinein solche g. P., die durch Preistaxen (s. d., Bd. 9) festgesetzt wurden, die Hauptrolle spielten, ist heute die Bindung der Preise meist die Folge von Kartellabreden unter Produzenten oder Händlern. Die gebundenen Preise sind Monopolpreise (s. Monopol, Bd. 8); ihre Festsetzung erfolgt auf Grund privater, in selteneren Fällen öffentlicher

Preispolitik (s. d., Bd. 9). Da g. P. in der Regel ein Monopoleinkommen verbürgen, sind sie aus sozialen Gründen bedenklich; ihr wirtschaftlicher Nachteil liegt darin, das ganze Preissystem der Wirtschaft unnachgiebig zu machen, sodaß vor allem in Zeiten wirtschaftlichen Niedergangs Preissenkungen nicht so rasch erfolgen, als es gesamtwirtschaftlich nötig wäre. Die Maßnahmen der Preissenkung (s. d., Erg.) richten sich daher vor allem gegen g. P.

***Gebundenes System,** in der frühmittelalterlichen Baukunst die Bauart der Kirchen, bei denen im Grundriß auf ein gewölbtes quadratisches Feld des Mittelschiffs jederseits zwei quadratische Seitenschiffsgewölbe von der halben Breite des Mittelschiffs kommen.

***Gebundene Wärme,** s. Schmelzen (Bd. 10, Sp. 1349).

***Geburtenregelung** (Geburtenbeschränkung), Maßnahmen und Bestrebungen, die die Empfängnis eines Kindes nicht mehr dem Zufall überlassen wollen, sondern dem Willen der Eltern. G. soll nur durch Empfängnisverhütung, nicht durch Schwangerschaftsunterbrechung erreicht werden. Sie paßt die Kinderzahl der wirtschaftlichen Lage der Eltern und dem Gesundheitszustand der Mutter an und soll zu rasche Folge der einzelnen Geburten verhüten. Zur G. gehören auch die Bestrebungen, Menschen mit vererbbaren Krankheiten von der Fortpflanzung überhaupt auszuschließen. G. wird von der Kirche, besonders der katholischen, heftig bekämpft. Die Stellung des Staates ist nicht mehr so schroff ablehnend; zwar ist die öffentliche Anpreisung empfängnisverhütender Mittel verboten, doch wird die Verbreitung der Kenntnisse durch Vorträge, Bücher, persönliche Beratung geduldet (vgl. Bevölkerung, Bd. 2, Sp. 293 f.). Infolge der G. gehen trotz gleichbleibender oder steigender Eheschließungsziffer die Geburtenzahlen in allen Kulturstaaten zurück. *Lit.:* A. Grotjahn, Geburtenrückgang und G. (1921); E. Kahn, Der internationale Geburtenstreik (1930).

***Geburtenziffer,** s. auch Bevölkerung (Erg.), Kindersterblichkeit (Bd. 6 u. Erg.).

***Geburtssteine,** sow. Monatssteine.

Gebweiler, frz. Arr.-Hauptstadt, (1926) 11 634 Ew., hat Rathaus von 1514 und viele Renaissancehäuser.

Gedächtnis. Das G. speichert Erfahrungen auf und gestattet mittels der Assoziation die Wiedererzeugung der ihnen zugrunde liegenden Erlebnisse; es bildet die Grundlage für die Fähigkeit der schöpferischen Phantasie. Von der Güte des Gedächtnisses ist die Lernfähigkeit abhängig, die auf einem gedächtnismäßigen Sicheinprägen wiederholt gelesener, gesehener, gehörter Wörter, Zahlen, Zeichen, Sinnzusammenhänge oder wiederholt ausgeführter Bewegungen, also auf der Fähigkeit beruht, Erlebtes wiederzuerkennen. Die Eignungspsychologie ermittelt mit Hilfe von Gedächtnisproben bei bestimmten Stoffen bzw. bei bestimmten Personen den Lernaufwand, d. h. die bis zur Einprägung eines Stoffes benötigte Zeit, und den Lernertrag, d. h. den Gütegrad, mit dem das Erlernte im G. haftet; berufswichtig ist das Verhältnis zwischen Lernaufwand und Lernertrag. Man spricht von primärem G. (unmittelbarem Behalten), wenn zwischen Eindruck und Wiedererzeugung ein kurzer Zeitraum (höchstens 1 min) liegt, von sekundärem G. bei größern Zeiträumen (bis zu Jahrzehnten); das primäre G. ist unmittelbar abhängig vom Umfang des Bewußtseins (s. d., Bd. 2).

Je nach der Art der Hilfen, die der einzelne benutzt, um sich etwas einzuprägen oder um etwas aus dem G. zu reproduzieren, unterscheidet man zahlreiche Gedächtnistypen, deren wichtigste sind: der optische (Gelesenes prägt sich am leichtesten ein), der akustische (Gehörtes prägt sich am leichtesten ein), der motorische, bei dem die Sprechbewegungen oder andre rhythmische Bewegungen Lern- bzw. Gedächtnishilfen darstellen.

S. auch Intelligenzprüfungen (Erg.) und Behaviorismus (Erg.). [(Bd. 4).

***Gedächtnisschwäche,** siehe Gedächtnisstörungen

***Gedächtniswappen,** diejenigen Wappen od. Wappenteile, die von einer Familie, einer Stadt oder Gemeinde zum Andenken an ihren Ursprung usw., von einer Familie auch zum Andenken an eine frühere Eheverbindung, und damit eine Abstammung in weiblicher Linie, geführt werden.

***Gedanit,** eine Art Bernstein, ist weißgelblich, durchsichtig u. schwefelfrei.

***Gedâref,** Ort im Englisch-Ägyptischen Sudân, ist Mittelpunkt des Baumwoll- u. Getreidegebiets, an der Bahn Kassala–G., die seit 1929 bis Sennar verlängert ist.

Geddes, 1) Sir Eric Campbell, brit. Staatsmann, war 1923 und 1924 Präsident des Bundes der britischen Industrien und ist Vorsitzender großer wirtschaftlicher Unternehmungen.

2) Sir Auckland Campbell, brit. Diplomat, ist seit 1925 Präsident der Riotinto-Kompanie.

***Geddes** (spr. gebiß), Patrick, engl. Biolog u. Sozialreformer, * 20. Okt. 1854 Perth, † 17. April 1932 Montpellier, seit 1883 Prof. der Botanik in Dundee, 1919 Prof. für Soziologie u. Bürgerkunde in Bombay, zuletzt Direktor des Scots College in Montpellier; schrieb mit Sir J. A. Thomson: »Evolution of Sex« (1889, 2 Bde.; neue Aufl. 1901), »Problems of Sex« (1912) und »Biology« (1925; neulamarckischer Richtung). Er versuchte die Naturwissenschaft mit Kunst und Geschichte in Einklang zu bringen und besonders für Haus- u. Stadtanlagen nutzbar zu machen, bei denen er nicht nur hygienische, sondern auch höhere kulturelle Gesichtspunkte berücksichtigt wissen wollte; in diesem Sinn schrieb er: »City Development« (1904), »Cities in Evolution« (1915) u. a. Ferner »The Life and Work of Sir Jagadis Chandra Bose« (1920; deutsch von Engelhardt und Kahn, 1930).

***Gedebo,** Dialekt der Kru (s. d., Bd. 7).

***Gedenksteine,** sow. Malsteine. [(Erg.).

***Gedevag,** s. Vereinigte Krankenversicherungs-A.-G.

Gedimin, Großfürst von Litauen, * 1316, † 1340, s. Litauen (Sp. 1063).

***Gedrovan,** Natriumbenzoat, dient als Frischerhaltungsmittel von Nahrungsmitteln; vgl. Benzoesäure (Bd. 2), Benzoate (Erg.) und Konservieren (Erg.).

Gedser, (1930) 1153 Ew.

Geer, Dirk Jan de, niederländ. Staatsmann, bis 1929 Ministerpräsident, seit 10. Aug. 1929 Finanzminister im Ministerium Ruys de Beerenbrouck.

***Geering,** Martha, Schriftstellerin, s. Waldstetter

Geertruidenberg, (1930) 2824 Ew. [(Bd. 12).

***Geertruidenbergsche Veld** (spr. chertreudebergsche), s. Biesbosch (Bd. 2). [bewahrt.

Gefstemünde. Der Kreis G. hat seinen Namen

Gefährdetenfürsorge, ist als Magdalenenfürsorge (vgl. Magdalenenstifter, Bd. 7) von der Innern Mission seit 1833 getrieben worden. Das wichtigste Mittel der G. sind Heime verschiedener Art: Vorasyle, Durchgangs-, Unterkunfts-, Bewahrungsheime, Arbeiterinnenkolonien. In Deutschland bestanden 1932: 223 geschlossene ev. Anstalten mit etwa 11 000 Betten. Zusammenfassung der ev. G. ist die Evangelische Konferenz

für G., gegr. 1921; Geschäftsstelle Berlin-Dahlem. Vgl. auch Prostitution (Bd. 9, Sp. 1329). *Lit.:* »Ev. G.« (1928); J. Steinweg, Die Innere Mission der ev. Kirche (1928); Ellen Scheuner, Gefährdete Mädchen (1929) u. Die Gefährdetenfürsorge (1930).

***Gefährdungsdelikte,** strafbare Handlungen, durch die ein Rechtsgut gefährdet wird, im Gegensatz zu Verletzungsdelikten, strafbaren Handlungen, durch die ein Rechtsgut verletzt wird.

***Gefahrenrückversicherung,** s. Rückversicherung (Bd. 10, Sp. 642).

***Gefährliche Drohung,** in Österreich (§ 99 StGB.) Gewaltanwendung oder Drohung, um jemand in Furcht oder Unruhe zu versetzen, wird mit schwerem Kerker bis zu 1 Jahr, u. U. bis zu 5 Jahren bestraft.

Gefälle, s. auch Wasserkraft (Bd. 12) und Beilage »Wasserräder und Turbinen«, S. I (Bd. 12). — Nutzbares G., s. Beilage »Kanäle«, S. I (Bd. 6).

***Gefangenenhilfe, Christliche,** Verein zur Fürsorge für Gefangene und Strafentlassene (s. Entlassenenfürsorge, Erg.), der seine Arbeit auf ausgesprochen christliche Grundlage stellt, seine Helfer in die Gefängnisse sendet, besonders in Gemeinschaftskreisen durch Vorträge und Schriftenverteilung Verständnis für die Notwendigkeit und Aufgaben der G. zu verbreiten sucht und Übergangsheime (s. d., Erg.) errichtet. Gegründet 1925; Sitz Celle; Organe: »Zur Freiheit« (seit 1928) und »Stimmen aus der christlichen Gefangenenhilfe« (zwanglose Hefte, seit 1926).

Gefängnisbauten. Auch dem Gefängnisbau werden durch den Erziehungsgedanken, der sich im Freiheitsstrafvollzug durchgesetzt hat (s. Gefängniswesen, Erg.), neue Wege gewiesen, insofern es sich um den Vollzug längerer Strafen handelt. Sicherheit gegen Ausbruch und Feuersgefahr, Übersichtlichkeit im Äußern und Innern sowie Sparsamkeit in Verwaltung und Betrieb sind grundsätzliche Forderungen und behalten ihre Bedeutung auch für die Zukunft. Diesen Forderungen werden am besten gerecht der Strahlenbau (s. Beil. »Gefängnisbauten«, Abb. 8, Bd. 4) oder auch die einfache Kreuzform, aber sie genügen heute nicht mehr. Der Strafvollzug in Stufen, in dem der Erziehungsgedanke am deutlichsten zum Ausdruck kommt, verlangt vor allem genaue Kenntnis des einzelnen Gefangenen und Bildung von möglichst vielen, ihrer geistigen und sittlichen Beschaffenheit nach gleichartigen Gefangenengruppen und daher vom Gefängnisbau zuerst zweierlei: nicht zu große Anstalten, höchstens für je 400 bis 500 Gefangene, damit der Gefängnisleiter jeden Gefangenen kennenlernen kann, und völlige räumliche Auseinanderhaltung der drei Stufen in voneinander getrennten Gebäuden, die jedes wieder die nötige Gruppenbildung ermöglichen, die aber zur Vereinfachung und Verbilligung des Betriebs untereinander und mit den Verwaltungs- u. Wirtschaftsgebäuden, Arbeitsstätten, Kirche, Schule usw. möglichst in unmittelbarer Verbindung stehen müssen. Für den Erziehungsstrafvollzug sind Räume für Einzelhaft, daneben Räume für kleinere Gruppen von 3 und mehr Gefangenen für den Aufenthalt bei Tag und Nacht sowie Tagesräume für größere Gruppen nötig. Gemeinsame Schlafsäle mit kasernenmäßiger Lagerung der Gefangenen Bett neben Bett oder eingebauten Schlafkojen, in denen erfahrungsgemäß die weniger verdorbenen Gefangenen durch den Einfluß übler Elemente gefährdet sind, darf es nicht mehr geben, und für die tagsüber gemeinsam untergebrachten Gefangenen sind feste, vollkommen für sich abgeschlossene Schlafzellen zu erstellen. Für die geistige und die leibliche Pflege der Gefangenen erfordert der Erziehungsstrafvollzug außer den schon jetzt vorhandenen Unterrichts- u. Vortragsräumen u. Bewegungshöfen die nötigen Räume und Plätze für Turnen, Turnspiele und sportliche Übungen, und für die Beschäftigung der Gefangenen im Freien die nötigen Ländereien in unmittelbarer Nähe der Gefangenanstalten. Auch die Hygiene stellt dem Gefängnisbau neue Aufgaben: größere Zellenfenster, fließendes Wasser möglichst in jeder Zelle, Entfernung der Klosetts und Kübel aus den Zellen, fugenloser Fußboden in allen bewohnten Räumen, Grünflächen mit Blumen und Bäumen in den Höfen, neuzeitlich eingerichtete Krankenhäuser mit besondern Abteilungen für Tuberkulöse u. a. Die neue Form für die G. ist noch nicht gefunden. Das im Entwurf vorliegende Strafvollzugsgesetz enthält keine Bestimmungen über G. Ein großer Teil der angeführten Forderungen ist verwirklicht in der 15. Dez. 1931 eröffneten Strafanstalt in Brandenburg a. d. H., so besonders voneinander getrennte Gebäude für die Durchführung des Stufenstrafvollzugs, ferner in dem Hamburger Jugendgefängnis Hahnöversand, das auch insofern eigenartig ist, als seine Lage auf einer inmitten der Unterelbe gelegenen Insel die Umfassungsmauern unnötig macht. Ein nach den neuen Grundsätzen bearbeiteter Plan liegt vor für eine thüringische Anstalt. Die Frage der nächtlichen Unterbringung der tagsüber in Gemeinschaft befindlichen Gefangenen ist in der Strafanstalt Ludwigsburg durch Errichtung eines Schlafzellenbaues für 232 Gefangene günstig gelöst worden. *Lit.:* Meffert, Die Entwicklung des Gefängnisbaus in Preußen (in »Strafvollzug in Preußen«, 1928); Jeremias, Der neue Schlafzellenbau der Strafanstalt Ludwigsburg (in »Blätter für Gefängniskunde«, Bd. 60, 1929); Jacobi, Gestaltung des Strafanstaltsgebäudes im modernen Strafvollzug (in »Monatsschrift für Kriminalpsychologie u. Strafrechtsreform«, Jg. 21, 1930); Frede und Perret, Baupläne für eine moderne Strafanstalt (ebenda, Jg. 22, 1931).

***Gefängnisfürsorger,** in der Strafgefangenenfürsorge (s. Gefängniswesen, Bd. 4, Sp. 1542, und Erg.) tätiger Beamter, hat die Aufgabe, durch pädagogische Einwirkung auf die Sträflinge die Rückfallsgefahr zu vermindern. Er vermittelt auch den Verkehr der Sträflinge mit den Angehörigen und sucht ihnen die Rückkehr ins bürgerliche Leben zu erleichtern. — Berufsanwärter (mit Doktor- oder gleichwertiger Staatsprüfung, sozialpädagogischer oder praktisch-sozialer Vorbildung) leisten zweijährige Probedienstzeit und legen dann eine Prüfung ab.

Gefängniskongresse. Der letzte Gefängniskongreß hat 1930 in Prag stattgefunden. Ursprünglich wurden auf den Kongressen nur Fragen des Gefängniswesens behandelt, später hat sich das Arbeitsgebiet auch auf das Strafrecht ausgedehnt. Daher wurde auf dem Kongreß in Prag der bisherige Name geändert in »Internationaler Strafrechts- und Gefängniskongreß«. *Lit.:* Lehmann, Hauptvogel u. a., Der X. Internationale Strafrechts- und Gefängniskongreß in Prag 1930 (in »Zeitschr. für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Bd. 51, 1931).

***Gefängniskunde,** eine Hilfswissenschaft der Strafrechtswissenschaft, die sich mit allem befaßt, was sich auf das Gefängniswesen und den Vollzug der Freiheitsstrafen bezieht. *Lit.:* »Hb. des Gefängniswesens in Einzelbeiträgen« (hrsg. von F. v. Holtzendorff und

E. v. Jagemann, 1888, 2 Bde.); Krohne, Lb. der G. unter Berücksichtigung der Kriminalstatistik und Kriminalpolitik (1889); Kriegsmann, Einführung in die G. (1912); Schulze u. Ellger, G., ein Leitfaden (1925); »Blätter für G.« (Organ des Vereins der deutschen Strafanstaltsbeamten, seit 1864).

***Gefängnisreform.** Die Entstehung der Gefängnisse für den Vollzug von Freiheitsstrafen reicht bis in den Ausgang des Mittelalters zurück, als man teils aus humanen Gründen, teils aus der Erkenntnis ihrer Wirkungslosigkeit heraus von den grausamen Leibes- und Lebensstrafen und von der Landesverweisung mehr und mehr Abstand nahm. Zuerst wurden Stadttürme, Keller von Rathäusern und ähnliche Gelasse als Gefängnisse benutzt. Als aber die Freiheitsstrafe immer mehr in Aufnahme kam, entstanden besondere Gefängnisse. Der Geist in diesen war noch ganz mittelalterlich. Abschreckung u. Vergeltung waren die Strafzwecke, körperliche Züchtigung und sonstige Quälereien der rohen Gefängnisbeamten die Zuchtmittel. Die Ernährung der Gefangenen war ungenügend, Ordnung und Sauberkeit spotteten jeder Beschreibung. Dazu kam die wahllose Gemeinschaft der Insassen, unter denen sich nicht nur Straf- und Polizeigefangene, sondern oft auch Geisteskranke, Versorgungsbedürftige aller Art, ja sogar Kinder befanden und die nicht einmal immer nach Geschlechtern getrennt waren. Bald machten sich Bestrebungen bemerkbar, um diese Übelstände zu beseitigen. Das war der Anfang der G. Die ersten Fortschritte zeigten sich in der Anhaltung der Gefangenen zur Arbeit, in ihrer nächtlichen Trennung und in der Einführung von Seelsorge und Unterricht. Sie gingen nur langsam vorwärts und waren auch nur vereinzelt. Hemmend war vielfach der Geldmangel, und die zahlreichen Kriegswirren verursachten immer wieder Rückschläge. Am günstigsten waren die holländischen Verhältnisse. Der entscheidende Anstoß zur G. kam aber von England, wo John Howard (s. d., Erg.) in der zweiten Hälfte des 18. Jh. erfolgreich für die Verbesserung des jammervollen Loses der Gefangenen eintrat.

Die Früchte seines Wirkens kamen aber erst auf dem Umwege über Nordamerika zu uns. Dort errichtete die philadelphische Gefängnisgesellschaft unter dem unmittelbaren Einfluß Howards 1790 ein kleines Gefängnis für Einzelhaft, in dem die Gefangenen völlig für sich abgeschlossen und unbeschäftigt waren und lediglich durch die Einsamkeit und das Lesen religiöser Schriften gebessert werden sollten. Statt eines Erfolges erreichte man, daß die Gefangenen infolge der vollständigen Abschließung abstumpften oder gar dem Irrsinn verfielen. Daher wurde 1821 ein größeres Gefängnis in Philadelphia errichtet, in dem zwar an der strengen Einzelhaft festgehalten, aber für Arbeit, Seelsorge und regelmäßige Besuche durch Beamte gesorgt wurde (Pennsylvanisches Gefängnissystem). In Auburn im Staate New York wurden die Gefangenen tagsüber bei strengstem Schweigegebot gemeinsam beschäftigt und nur nachts getrennt gehalten (Auburnsches System). Diese amerikanischen Reformen wirkten anregend auf Europa zurück. 1840 errichtete England nach pennsylvanischem Muster ein großes Zellengefängnis in Pentonville, das in der Folgezeit dem Gefängnisbau allenthalben als Vorbild diente. In Irland bildete sich ein besonderes Strafvollzugssystem aus. Seine Bestandteile waren: zuerst Einzelhaft, dann Gemeinschaft in geschlossener Anstalt, danach Unterbringung in einer Übergangsanstalt mit freier Arbeit und endlich bedingte, widerrufbare Entlassung (Irisches System).

In Deutschland hatten zwar die Howardschen Ideen viel Anklang gefunden, ihre Durchführung ging aber nur langsam vonstatten. Im Mittelpunkt des Interesses stand im Anfang des 19. Jh. auch hier die Frage der Einzelhaft. Zu kostspieligen Neubauten fehlten aber infolge der Freiheitskriege die Mittel. Man richtete alte Burgen, Schlösser und Klöster als Gefängnisse ein und begnügte sich bestenfalls mit der Durchführung des Auburnschen Gefängnissystems. Meist wurden die Gefangenen aber bis zum Ende der 1840er Jahre unterschiedslos zusammengesperrt. In der Einführung der Einzelhaft ging Mecklenburg 1839 voran mit dem Bau der Anstalt Dreibergen, in der jeder Gefangene den ersten Teil seiner Strafe in der Zelle verbringen mußte. Nach irischem Vorbild wurde hier auch schon eine Übergangsstation eingeführt. In Baden errichtete man 1848 das Zellengefängnis Bruchsal. Kurz danach folgte Preußen, wo unter dem persönlichen Einfluß Friedrich Wilhelms IV. die G. in Fluß kam. Er hatte das Gefängnis in Pentonville kennengelernt und war entschiedener Anhänger der Einzelhaft. Nach dem Muster von Pentonville wurde 1849 die Anstalt Moabit erbaut; ihr folgten eine Anzahl weiterer Neubauten, und mehrere ältere Gefängnisse erhielten Anbauten für Einzelhaft. Trotz starker Gegnerschaft setzte sich die Einzelhaft durch. Auch der internationale Gefängniskongreß in Frankfurt a. M. 1846 erklärte sich mit starker Mehrheit dafür. Sie wurde wenigstens teilweise nach und nach in allen deutschen Staaten eingeführt: in Oldenburg 1860, Sachsen 1862, Württemberg 1865, Bayern 1868. Mit der Einzelhaft aufs engste verbunden war der Besserungsgedanke, der im Strafvollzug schon frühzeitig Eingang gefunden hatte und sich im 19. Jh. immer mehr Geltung zu schaffen suchte. Zeugnis davon geben die Schriften des Münchener Zuchthausdirektors Obermaier: »Anleitung zur vollständigen Besserung der Verbrecher in den Strafanstalten« (1835) und des Zwickauer Strafanstaltsdirektors d'Alinge: »Besserung auf dem Wege der Individualisierung« (1865). Der Durchführung des Besserungsgedankens diente es auch, daß 1857 J. H. Wichern (s. d., Bd. 12) mit der Leitung der dem Innenminister unterstehenden preußischen Strafanstalten betraut und in mehreren Strafanstalten bis 1863 Brüdern des Rauhen Hauses der Strafvollzug übertragen wurde. Auch Ansätze zu einem progressiven Strafvollzug (s. d., Erg.) machten sich, wenn auch in bescheidenem Maße, bemerkbar. So wurden in Sachsen u. Württemberg die Gefangenen in drei Klassen eingeteilt; durch Wohlverhalten konnten sie in die höhere, mit gewissen Vergünstigungen ausgestattete Klasse aufrücken, bei schlechter Führung in die tiefere Klasse zurückversetzt werden. Sachsen führte 1862 nach englischem Vorbild die vorläufige Entlassung (s. Straferlaß, Erg.) ein, um die Gefangenen durch die Aussicht auf eine Strafkürzung zu gutem Verhalten und sittlichem Streben anzuspornen. Diese Einrichtung bewährte sich und wurde in das heute noch geltende Strafgesetzbuch (§ 23—26) übernommen. In den Dienst der G. stellten sich auch die zahlreichen Gefängnisgesellschaften, die im 19. Jh. in Deutschland entstanden. Sie beschäftigten sich zwar in der Hauptsache mit der Entlassenenfürsorge (s. d., Erg.), nahmen aber, wie die Rheinisch-westfälische Gefängnisgesellschaft und der Berliner Verein zur Besserung der Strafgefangenen,

auch unmittelbaren Einfluß auf den Strafvollzug, um den Strafvollzugsbehörden behilflich zu sein, aus den Strafanstalten Besserungsanstalten zu machen. Hinderlich war einem allgemeinen, gleichmäßigen Fortschritt der G. in Deutschland die staatliche Zerrissenheit.

Auch nach der Reichsgründung ist der Strafvollzug Aufgabe der Länder geblieben. Obgleich überall das gleiche Strafrecht galt, war der Strafvollzug verschieden. Trotzdem ist es mit der G. vorwärts gegangen: In allen Einzelstaaten sind nach und nach die nötigen Gefängnisneubauten entstanden. Im innern Gefängniswesen hat sich der Erziehungsgedanke immer mehr Raum verschafft. 1912 wurde in Wittlich a. M. das erste deutsche Jugendgefängnis eröffnet, dem andre nachfolgten. In dem 1923 erlassenen Jugendgerichtsgesetz (s. Jugendgericht, Bd. 6) wurde bestimmt, daß der Strafvollzug die Erziehung der jugendl. Rechtsbrecher fördern solle; ferner wird die Strafmündigkeitsgrenze (s. Strafmündigkeit, Bd. 11) vom vollendeten 12. auf das vollendete 14. Lebensjahr hinaufgerückt, sodaß seitdem schulpflichtige Kinder vor dem Gefängnis bewahrt bleiben. Die nutzlosen kurzen Freiheitsstrafen sind durch die Ausdehnung der Geldstrafen wesentlich eingeschränkt worden. Von den im Verordnungswege in allen Ländern eingeführten Einrichtungen des bedingten Straferlasses, der Bewilligung von Bewährungsfristen u. ä. (s. Straferlaß, Erg.) wird ausgiebig Gebrauch gemacht. Sie haben unzählige Verurteilte vor dem Gefängnis bewahrt und die Führung der Gefangenen während der Strafhaft günstig beeinflußt. Die Grundsätze des Reichsjustizministeriums für den Vollzug von Freiheitsstrafen vom 7. Juni 1923 haben vorläufig auch die notwendige Einheit gebracht und vor allem dem Erziehungsgedanken die rechtliche Grundlage geschaffen. Alle Länder haben nach diesen Grundsätzen ihre Strafvollzugsordnungen erlassen. Die Grundsätze liegen auch dem Entwurf eines Strafvollzugsgesetzes zugrunde, das endgültig Einheit und Gleichmäßigkeit in den gesamten deutschen Strafvollzug bringen soll. Damit hat die G. zwar einen gewissen Abschluß erhalten; zum Stillstand wird sie aber auch dadurch nicht kommen. S. auch Gefängniswesen (Erg.). *Lit.:* Krohne, Lb. der Gefängniskunde (1889); Kriegsmann, Einführung in die Gefängniskunde (1912); v. Hippel, Die geschichtl. Entwicklung der Freiheitsstrafen (in Bumke, »Deutsches Gefängniswesen«, 1928).

Gefängnisschule. Im Zuchthaus Amsterdam war eine G. schon 1595 vorhanden. Die Entwicklung der G. geht Hand in Hand mit der des Erziehungsgedankens im Strafvollzug (s. Gefängnisreform, Erg.). Sie hatte ursprünglich den Zweck, das Analphabetentum unter den Gefangenen zu beseitigen oder Lücken in ihrem Wissen auszufüllen und glich dementsprechend z. T. bis weit in unsre Zeit hinein mehr oder weniger der Volks- und Fortbildungsschule. Mit dem Vordringen des Erziehungsgedankens und besonders, seitdem man immer deutlicher erkannt hat, daß die Ursachen der Verbrechen nicht in mangelhaften Schulkenntnissen, sondern in sozialen Mißständen, moralischen Mängeln, Erziehungsfehlern u. a. zu suchen sind, ist die G. mehr und mehr zur Erziehungsschule ausgestaltet worden. Über ihren heutigen Stand s. Gefängniswesen (Erg.). In Österreich und in der Schweiz liegen die Verhältnisse ähnlich wie in Deutschland. *Lit.:* Gutfleisch, Strafvollzug und Erziehung (1926); Frede, Geistige und seelische Hebung der Gefangenen (in Bumke, »Deutsches Gefängniswesen«, 1928).

Gefängniswesen. Im deutschen G. sind seit etwa 1923 bedeutsame Fortschritte gemacht worden, die nicht, wie man vielfach annimmt, eine Errungenschaft der staatlichen Umwälzung sind, sondern in ihren Einzelheiten z. T. seit Jahrzehnten und länger schon gehandhabt oder vorbereitet und erstrebt worden sind, zu deren voller Entfaltung aber die staatliche Umwälzung die nötige Freiheit gebracht hat. Äußerlich am wichtigsten ist die Einheit, die die Bundesratsgrundsätze vom 28. Okt. 1897 angebahnt und die Reichsgrundsätze vom 7. Juni 1923 endlich gebracht haben. Dadurch sind die Verschiedenheiten in dem noch immer den Ländern unterstehenden Strafvollzug beseitigt worden. Aus den Reichsgrundsätzen ist mit nur geringen Änderungen der dem Reichstag vorliegende Entwurf eines Strafvollzugsgesetzes vom 9. Sept. 1927 (im folgenden kurz »Entwurf«) entstanden. Am bedeutsamsten ist die innere Einheit des Strafvollzugs, die im Grundsatz der Humanität (den Begriff in seinem weitesten Sinn genommen) zum Ausdruck kommt, der zwar längst schon geübt, nun aber eindeutig festgelegt worden ist. Alle unnötigen Härten und jede Willkür sind ausgeschlossen. Die Gefangenen »sind gerecht und menschlich zu behandeln. Ihr Ehrgefühl ist zu schonen und zu stärken« (Entw.). In allen Beziehungen werden die persönliche Eigenart des Gefangenen und seine besondern Belange berücksichtigt. Seine Rechtsstellung als Staatsbürger bleibt gewahrt; er geht nur der Rechte verlustig, deren Wegfall in der Natur der Freiheitsstrafe liegt. Wie seine Pflichten sind auch seine Rechte als Gefangener genau bestimmt. Ihren höchsten Ausdruck findet die Humanität in den erziehlichen Bemühungen um den Gefangenen. Der Erziehungsgedanke, seit langem ohne gesetzliche Grundlage im Strafvollzug daheim, ist nunmehr anerkannt und leitender Gesichtspunkt geworden: die Gefangenen sollen, »soweit es erforderlich ist, an Ordnung und Arbeit gewöhnt und sittlich so gefestigt werden, daß sie nicht rückfällig werden« (Entw.). Abschreckung und Vergeltung, in denen man im Mittelalter und später noch den Zweck der Strafe sah (das geltende StGB. vom 15. Mai 1871 steht noch ganz auf dem Standpunkt der Vergeltung) sind abgetan; sie liegen unlösbar in der Natur der Strafe und brauchen nicht noch besonders betont zu werden. Das Ziel des neuzeitlichen Strafvollzugs ist: Besserung der Besserungswilligen und Besserungsfähigen durch Erziehung und Sicherung der Gesellschaft vor den besserungsunwilligen Gewohnheits- und Berufsverbrechern sowie vor den besserungsunfähigen verbrecherischen Geisteskranken. Diese Sicherung läßt sich nur durch gesetzliche Bestimmungen erreichen, die in dem dem Reichstag bereits vorliegenden Entwurf zu einem Allgemeinen deutschen Strafgesetzbuch enthalten sind (s. Besserungsmaßregeln, Erg.). Im Sinne der Erziehungsbestrebungen liegt, was in den letzten Jahren bereits durch Gesetz oder Verordnung eingeführt worden ist: die Sonderbehandlung der Jugendlichen (14—18 Jahre; zufolge des Jugendgerichtsgesetzes vom 16. Febr. 1923), die weitgehende Bewilligung von Bewährungsfristen und die Einschränkung der kurzen Freiheitsstrafen durch die Ausdehnung der Geldstrafen (vgl. auch Gefängnisreform, Erg.).

Strafarten und Strafanstalten. Die Todesstrafe (s. d., Erg.), die der Entwurf zum Allg. StGB. beibehält, deren Weiterbestehen aber sehr fraglich ist, berührt das G. nur insofern, als der Verurteilte

bis zur Vollstreckung des Urteils in Haft gehalten wird. Für uneinbringliche Geldstrafen wird Gefängnis oder Haft als Ersatzstrafe vollzogen, deren Dauer im Verhältnis zur Höhe der Geldstrafe steht. Die Zuchthausstrafe wird in besondern Anstalten vollzogen, die ausschließlich zum Vollzug von Zuchthausstrafen bestimmt sind. Die Gefängnisstrafe, Haft und der militärische Arrest, soweit dafür bürgerliche (nichtmilitärische) Anstalten benutzt werden, werden in Gefängnissen, die Einschließung (s. d., Erg.), bisherige Festungshaft, in besondern Anstalten oder Abteilungen von Gefängnissen vollzogen. Für Frauen und Jugendliche bestehen je besondere Anstalten oder Abteilungen. Nach dem Entwurf sind, wie vielfach heute schon durchgeführt, für Gefangene unter 25 Jahren nach Bedarf besondere Anstalten oder Abteilungen einzurichten, ebenso für Gefangene über 25 Jahre, die noch keine oder keine erhebliche oder seit längerer Zeit keine Strafe verbüßt haben. Dieselbe Sonderbehandlung wird für geistig Minderwertige und für Gefangene, die während der Haft geisteskrank werden, und für Tuberkulöse bestimmt. Der Unterschied zwischen Zuchthaus- und Gefängnisstrafe kommt im wesentlichen in der Kleidung der Gefangenen und darin zum Ausdruck, daß den Gefangenen im Zuchthaus die Benutzung eigner Kleidungs-, Wäsche- und Bettstücke verboten ist, im Gefängnis aber unter bestimmten Voraussetzungen gestattet werden kann, die tägliche Arbeitszeit im Zuchthaus nicht mehr als 10, im Gefängnis nicht mehr als 9 st beträgt, die Gefangenen im Zuchthaus ohne, im Gefängnis nur mit ihrer Zustimmung außerhalb der Anstalt beschäftigt werden dürfen und die Häufigkeit von Besuchen und des Briefverkehrs im Zuchthaus geringer ist als im Gefängnis.

Beamte. In jeder Anstalt sind je nach ihrer Größe außer dem Leiter Ärzte, Geistliche, Lehrer und Fürsorger im Haupt- oder Nebenamt, Verwaltungs- und Aufsichtsbeamte, Krankenpfleger, Werkmeister für die Arbeit und Maschinisten für den Anstaltsbetrieb tätig. Der Dienst an Frauen wird in Anstalten mit größerer Belegung nur von Frauen versehen, vielfach auch im ärztlichen, Lehr- und Fürsorgedienst. Die Aufsichtsbeamten werden in Ausbildungslehrgängen mit Abschlußprüfung und in Fortbildungslehrgängen besonders geschult. Zur Unterstützung der Beamten, besonders der Fürsorger, können vertrauenswürdige Personen ehrenamtlich als Anstaltshelfer bestellt werden.

Anstaltsbeiräte. Nach den Reichsgrundsätzen von 1923 werden Anstaltsbeiräte aus Vertrauenspersonen außerhalb des Beamtenkörpers gebildet, von denen Verständnis für die Aufgaben des Strafvollzugs und Anteilnahme an den persönlichen Sorgen der Gefangenen sowie Mitarbeit an der Fürsorge für sie und die Entlassenen zu erwarten ist. Sie sollen ehrenamtlich an der Überwachung des Strafvollzugs mitwirken, von seinen Einrichtungen, der Unterbringung, Beschäftigung, Beköstigung und Behandlung der Gefangenen Kenntnis nehmen und ihre Beobachtungen dem Anstaltsvorstand oder der Aufsichtsbehörde mitteilen. Der Entwurf hat diese Einrichtung nicht übernommen.

Die Gefangenen. Unter den Gefangenen befinden sich vom 14. Jahr an aufwärts alle Lebensalter, am zahlreichsten die zwischen 21 und 30, alle Berufsstände, am häufigsten die ungelernten, alle Intelligenzgrade mit einem starken Einschlag von geistig Minderwertigen und Psychopathen. Auch Neurastheniker, Hysteriker und Epileptiker sind vertreten. Von den Erstbestraften bis zu den vielfach Vorbestraften sind alle Schattierungen vorhanden. Zahllos sind die Unterschiede in der Charakteranlage, in der moralischen Einstellung, in den Straftaten, den Verbrechensursachen u. a. Die Zahl der in den deutschen Gefängnissen untergebrachten Gefangenen schwankt. 1927 betrug sie insgesamt, d. h. innerhalb des ganzen Jahres, etwa 400000 und im Tagesdurchschnitt etwa 50000. Diese Zahlen sind gegen früher wesentlich zurückgegangen, keinesfalls aber infolge Verminderung der Kriminalität. Diese nimmt vielmehr zu (s. Kriminalstatistik, Erg.). So sind z. B. die Anzeigen in Betrugsfällen von 1923 bis 1928 um mehr als das Doppelte gestiegen. Das Sinken der Gefangenenziffern hat seinen Grund in der mildern Rechtsprechung, die in vielen Fällen mit Freispruch endet, in der Bewilligung von Bewährungsfristen, von denen etwa $^2/_3$ mit Begnadigung enden, in der erweiterten Anwendung von Geldstrafen an Stelle kurzer Gefängnisstrafen und überhaupt in häufigern Begnadigungen.

Die Behandlung der Gefangenen. über Sicherheit und Ordnung in den Gefangenanstalten, die als wichtigste äußere Vorbedingung des Strafvollzugs gewährleistet sein müssen, bestehen genaue Vorschriften, deren Erfüllung von jedem Gefangenen gefordert werden muß. Pflichten und Rechte der Gefangenen sind in den Verhaltensvorschriften zusammengefaßt, die jedem Gefangenen bekanntgemacht werden. Das Schweigegebot wird nur so weit ausgedehnt, wie es Sicherheit und Ordnung erfordern. Gegen Gefangene, die Sicherheit und Ordnung gefährden, können Sicherungsmaßnahmen und bei Verstößen gegen die Vorschriften Hausstrafen angewendet werden. Die schwerere Maßnahme darf immer erst dann angewandt werden, wenn mit der leichtern der erstrebte Zweck nicht erreicht werden kann. In manchen Ländern bestehen Anstaltsgerichte, die über schwerere Verstöße urteilen und denen z. T. auch Gefangene angehören. Sicherungsmaßnahmen sind: Entziehung von Einrichtungsgegenständen usw., die möglicherweise zu Gewalttätigkeiten oder zur Flucht benutzt werden konnten, Unterbringung in Gemeinschafts- oder Einzelhaft oder in einer Beruhigungszelle. Gewalttätige Gefangene, die sich durch kein andres Mittel zur Ordnung bringen lassen, können gefesselt werden. Im Fall eigner Gefahr oder einer Meuterei dürfen die Beamten von ihrer Hieb- oder Schußwaffe Gebrauch machen. Hausstrafen sind: Verweis, vorübergehende Beschränkung oder Entziehung von Vergünstigungen, Schmälerung der Kost und als schärfste Maßnahme Arrest, d. i. Unterbringung in einer besonders dazu bestimmten (nicht verdunkelten) Zelle, die außer der Aborteinrichtung, einer einfachen Sitzgelegenheit und einem Krug mit Trinkwasser keinerlei Ausstattungsstücke enthält. Die Arreststrafe kann durch Entziehung der Bewegung im Freien, des Bettlagers und durch Kostschmälerung verschärft werden. Vor dem Vollzug bestimmter Sicherungsmaßnahmen und Hausstrafen wird der Anstaltsarzt (s. unten) gehört.

Lager, Kleidung und Wäsche erhalten die Gefangenen von der Anstalt, soweit ihnen nicht das Tragen eigner Stücke gestattet ist. über Form, Beschaffenheit und regelmäßigen Wechsel bestehen genaue Vorschriften. Bei vorübergehendem Verlassen der Anstalt wird den Gefangenen in der Regel das Tragen eigner Kleidung gestattet.

Die Beköstigung muß so beschaffen sein, daß die Gefangenen gesund und arbeitskräftig bleiben. Sie ist

für Gefangene derselben Strafart gleich. Gefangene, die schwere Arbeit verrichten oder die sich in der Entwicklung befinden oder für die es der Arzt für nötig hält, können reichlichere und kräftigere Kost erhalten. Unter bestimmten Voraussetzungen sind Selbstbeköstigung und Einkauf von Zusatznahrungsmitteln auf eigne Kosten in den Grenzen eines mäßigen Genusses zulässig. Der Genuß von Tabak kann gestattet werden, geistige Getränke sind verboten.

Auf die Erfüllung aller nötigen hygienischen Forderungen wird peinlichste Sorgfalt verwendet. Die Anstalten unterstehen den gesetzlichen Vorschriften über gesundheitspolizeiliche Überwachung. Die Gefangenen werden zu richtiger Körperpflege, Sauberkeit, regelmäßiger gründlicher Reinigung und Zahnpflege angehalten. Wöchentlich einmal, bei Bedarf auch öfter, erhalten sie ein Voll- oder Brausebad. Haar- und Barttracht dürfen gegen den Willen des Gefangenen nur aus Gründen der Reinlichkeit und der Schicklichkeit verändert werden. Alle gesunden Gefangenen erhalten täglich Gelegenheit zur Bewegung im Freien; dabei können körperliche übungen vorgenommen werden. Den Anstaltsärzten fällt außer der Behandlung erkrankter Gefangener und der überwachung aller hygienischen Verhältnisse auch die Entscheidung der Frage der Haft- oder Arbeitsfähigkeit eines Gefangenen und nötigenfalls der Unterbringung in Einzelhaft oder Gemeinschaftshaft zu. Wenn nötig, kann ein Facharzt zu Rate gezogen oder einem Gefangenen gestattet werden, auf eigne Kosten einen von ihm selbst gewählten Arzt zuzuziehen. Für Zahnbehandlung und Zahnersatz wird regelmäßig, wenn nötig auf Staatskosten, gesorgt. Größere Anstalten haben besondere Krankenabteilungen. Wenn es der Arzt für nötig hält, wird der erkrankte Gefangene in einer öffentlichen Krankenanstalt untergebracht. Der Gesundheitszustand ist heute in den deutschen Gefangenanstalten ganz allgemein befriedigend. Die Tuberkulose, die früher geradezu als Gefängniskrankheit galt, ist nach der Statistik unter Gefangenen nicht häufiger als unter der freien Bevölkerung; die allgemeine Sterblichkeit ist in den Gefängnissen sogar geringer.

Unterbringung. Die Gefangenen werden in Einzel- oder in Gemeinschaftshaft untergebracht. In Einzelhaft sind sie ständig, in Gemeinschaftshaft nur nachts möglichst allein. Einzelhaft soll vor allem im Anfang der Strafzeit angewendet werden. Ihre Höchstdauer beträgt, wenn nicht Gesundheitsschädigungen zu befürchten sind, der Gefangene nicht selbst ihre weitere Ausdehnung wünscht oder seine Eigenart sie nötig macht, 3 Jahre. Bei der Zusammenlegung eines Gefangenen mit andern sind Persönlichkeit, Lebensalter, Tat und Vorleben zu berücksichtigen. Die Einzelhaft ist ernster, wirkt eindringlicher und bewahrt den Gefangenen vor schädlichen Einflüssen andrer. Ernster gerichtete Naturen geben ihr den Vorzug. Ihre gesundheitsschädigende Wirkung wird vielfach übertrieben; sie kann durch gute Beobachtung und geordnete ärztliche Versorgung vermieden werden. In der Gemeinschaftshaft ist stets, wenn nicht eine ganz gute Auslese möglich ist, der schädigende Einfluß durch verdorbene Gefangene zu befürchten.

Der Verkehr des Gefangenen mit der Außenwelt ist wertvoll zur Aufrechterhaltung oder Wiederanknüpfung der Beziehungen zu seinen Angehörigen und zur Wahrung seiner rechtlichen und geschäftlichen Belange. Besuchsempfang und Briefverkehr sind in bestimmten Zwischenräumen gestattet, von denen in dringlichen Angelegenheiten abgewichen werden kann. Besuche sind nur Angehörigen oder solchen Personen gestattet, von denen ein günstiger Einfluß auf den Gefangenen oder Förderung seines spätern Fortkommens zu erwarten ist. Besuche und Schriftwechsel werden überwacht; Ausnahmen sind zulässig. Briefe, welche die Ordnung und Sicherheit der Anstalt stören oder beleidigenden oder strafbaren Inhalts sind, dürfen zurückgehalten werden. Zur Unterrichtung über die Zeitereignisse dürfen sich die Gefangenen der höhern Stufen (s. Sp. 448, Strafvollzug in Stufen) Tageszeitungen nach eigner Wahl auf eigne Kosten halten (s. Gefängniszeitungen, Erg.). Zur Erledigung wichtiger persönlicher, geschäftlicher oder rechtlicher Angelegenheiten, die schriftlich nicht möglich ist, kann der Strafvollzug auf kurze Zeit unterbrochen, oder der Gefangene kann für einige Tagesstunden durch einen Beamten ausgeführt werden.

Beschwerderecht und Gesuche. Der Gefangene kann über seine Behandlung im Strafvollzug Beschwerde führen, über die der Anstaltsleiter oder, wenn sie sich gegen diesen richtet, die übergeordnete Aufsichtsbehörde entscheidet. Gegen die Entscheidung ist Berufung bei der obersten Aufsichtsbehörde zulässig, deren Spruch endgültig ist. Der Gefangene darf auch jederzeit Gesuche (Gnaden-, Strafunterbrechungsgesuche u. a.) anbringen.

Die erziehliche Behandlung der Gefangenen. Erziehlich, d. h. fördernd im Sinne der Rückfallsverhütung, soll aller Strafvollzug sein. Planmäßige erzieherische Einwirkung ist aber erst bei längern Strafen möglich. Nötig dazu ist zunächst die Ausscheidung der besserungsunwilligen und -unfähigen Gefangenen, sodann die Bildung möglichst gleichartiger Gruppen nach Alter, sittlichem Zustand und Empfänglichkeit für erzieherische Einflüsse. Das setzt genaue Kenntnis des einzelnen Gefangenen voraus. Quellen dafür sind eingehende Beschäftigung mit ihm, die Gerichtsakten und darin enthaltene psychiatrische Gutachten, selbstgeschriebene Lebensläufe und Briefe des Gefangenen und sein Verhalten während der Strafverbüßung. Wichtige Hilfe leisten dabei Kriminalpsychologie (s. d., Bd. 7 u. Erg.) und Kriminalbiologie (s. d., Erg.).

Die Arbeit steht unter den Erziehungsmitteln an erster Stelle. Ihre Vernachlässigung in der Freiheit hat viele Gefangene zu ihren Straftaten gebracht. Sie den Segen der Arbeit erkennen zu lassen und an geordnete Arbeit zu gewöhnen, ist daher Pflicht des Strafvollzugs. Einsperrung ohne Arbeit wäre eine ungerechtfertigte Verschärfung der Strafe, und Müßiggang ist auch im Strafhaus und gerade hier aller Laster Anfang und der Feind jedes sittlichen Fortschritts. Der Gefangene hat daher auch ein Recht auf Arbeit. Das muß besonders den Klagen entgegengehalten werden, die das freie Gewerbe gegen die Gefängnisarbeit erhebt. Jeder Gefangene soll dauernd mit nützlicher und erzieherischer Arbeit beschäftigt werden. Auf Arbeiten im Freien, land- und forstwirtschaftliche und gärtnerische Arbeiten soll besonderes Gewicht gelegt und jede Anstalt daher möglichst mit eignem Landbesitz ausgestattet werden. In mehreren Ländern werden seit Jahrzehnten von Gefangenen Moore und Ödland kultiviert und Wildbäche verbaut. überall werden zuerst Arbeiten für die eigne Anstalt und für andre Staatsbetriebe verrichtet. Erst an letzter Stelle dürfen Arbeiten für freie Unternehmer geleistet werden; dabei ist eine Unterbietung der freien Arbeit streng zu

vermeiden. Bei der Zuteilung der Arbeit sind Kenntnisse, Fähigkeiten, Gesundheit, Alter und Beruf zu berücksichtigen. Ungelernte Arbeiter mit längern Strafzeiten sollen möglichst in einem Handwerk ausgebildet werden, um sie für die Freiheit wirtschaftlich wertvoller zu machen. Deshalb sollen möglichst viele Arbeitszweige eingeführt, veraltete Arbeitsweisen vermieden und die Arbeitsbetriebe denen in der Freiheit angepaßt werden. Für die zahlreichen Gefangenen mit kürzern und kürzesten Strafen sind einfache, sofort erlernbare Arbeiten wie Federnschleißen, Tauzupfen, Tütenkleben u. a. ganz unentbehrlich. Ohne erzieherischen Wert sind auch sie nicht; denn der Gefangene wird vor eine Aufgabe gestellt, muß sich anstrengen, um seine Pflicht zu erfüllen, schafft Werte und ist vor Müßiggang bewahrt. Jeder Gefangene hat zu leisten, was er nach seinen Körperkräften und Fähigkeiten bei fleißiger Arbeit zu leisten vermag. Daher wird ihm, wo die Arbeitsart es zuläßt, ein bestimmtes Arbeitsmaß vorgeschrieben. Der Ertrag der Gefangenenarbeit fließt der Staatskasse zu. Er bildet den einzigen Einnahmeposten der Gefangenanstalt, deren Aufwendungen dadurch bei weitem nicht gedeckt werden können. Der Gefangene, der seine Arbeitspflicht erfüllt, erhält eine Arbeitsbelohnung. Sie ist unpfändbar und wird ihm je zur Hälfte als Hausgeld und Rücklage gutgeschrieben. Das Hausgeld darf er zu nötigen Ausgaben für seine eignen Belange, zur Unterstützung seiner Angehörigen und für die Wiedergutmachung des von ihm angerichteten Schadens verwenden. Die Rücklage soll ihn in der ersten Zeit nach der Entlassung vor Not schützen. Die Höhe der Arbeitsbelohnung läßt besonders bei geringwertigen Arbeiten zu wünschen übrig. Die von mancher Seite erhobene Forderung, die Gefangenen nach den Tarifen der freien Arbeiter zu entlohnen, wird bei der Eigenart der Verhältnisse überhaupt nicht oder nur in ganz beschränktem Umfang erfüllt werden können. Durch Reichsgesetz vom 30. Juni 1900 ist die Unfallversicherung auch auf die Gefangenen ausgedehnt worden.

Geistliche Seelsorge. Keinem Gefangenen wird der Zuspruch eines Geistlichen seines Bekenntnisses versagt; keiner darf aber zu einer kirchlichen Handlung oder Feierlichkeit oder zur Teilnahme an religiösen Übungen gezwungen werden. Für die Angehörigen der christlichen Kirchen und des jüdischen Glaubens ist geordnete Seelsorge zu vermitteln. Zweifellos können in der geistlichen Seelsorge nicht nur für Gefangene mit religiösen Bindungen, sondern auch für solche, die in der Freiheit der Religion und der Kirche entfremdet waren, aber noch religiös empfänglich sind, wertvolle erzieherische Kräfte entfaltet und wirksame Antriebe für ein rechtschaffenes Leben in der Freiheit gegeben werden. Außer der Einzelseelsorge gehört zu den Aufgaben der Anstaltsgeistlichen die Abhaltung der Gottesdienste und in den meisten deutschen Ländern auch die Fürsorge für die Angehörigen der Gefangenen und für die Entlassenen.

Unterricht. In Anstalten, in denen eine größere Zahl von Gefangenen mehr als 3 Monate Strafe verbüßen, und in andern Anstalten nach Bedarf, wird Unterricht erteilt, der die geistigen Fähigkeiten und allgemeinen und beruflichen Kenntnisse der Gefangenen erweitern und fördern, ihren Willen zu geordneter Lebensführung wecken und stärken und den Sinn für Einordnung des einzelnen in die Volksgemeinschaft und den Staatsgedanken fördern, jede parteipolitische Beeinflussung aber vermeiden soll. Eine Altersgrenze für die Teilnehmer wird nicht gezogen, da von einem solchen Unterricht Gefangene jeden Alters Nutzen ziehen können.

Bücherei. Das Lesen guter Bücher ist das wichtigste Mittel zur nützlichen Ausfüllung der arbeitsfreien Zeit und zur Bannung der Langeweile und des Stumpfsinns, die die Einförmigkeit des Anstaltslebens mit sich bringt. Daher verfügt jede Anstalt über eine Bücherei, die Werke aus allen Wissensgebieten, unterhaltender Art, und vor allem auch zur beruflichen Fortbildung, enthält. In größern Anstalten umfassen die Büchereien Tausende von Bänden. Sie werden ständig vermehrt. Nur wirklich wertvoller, sittlich einwandfreier Lesestoff wird in die Büchereien aufgenommen. Die Büchereikommission des Vereins der deutschen Strafanstaltsbeamten gibt nach diesen Gesichtspunkten alljährlich ein Verzeichnis empfehlenswerter Bücher heraus. Den Gefangenen kann auch gestattet werden, eigne Bücher zu lesen und sich Bücher auf eigne Kosten zu beschaffen.

Selbstgewählte Beschäftigung. Zur nützlichen Ausfüllung der Freizeit und zur Weiterbildung können die Gefangenen fremde Sprachen treiben, zeichnen, malen, Zierschriften schreiben, Aufsätze anfertigen, rechnen, Rätsel lösen, sich in Kurzschrift und Maschinenschreiben üben und Handfertigkeiten wie Schnitzen, Papparbeiten u. a. treiben. Auch Brett-, Geduld- und Geschicklichkeitsspiele sind zugelassen. Karten- und Glücksspiele sind ausgeschlossen.

Vorträge, musikalische und andre Darbietungen. In den größern Anstalten werden an Sonn- und Festtagen vielfach im Wechsel mit den Gottesdiensten belehrende und unterhaltende Vorträge und künstlerische, besonders musikalische Aufführungen veranstaltet, um den Gefangenen geistige, sittliche und ästhetische Anregung und seelische Erhebung zu bieten. Von der Pflege der Musik verspricht man sich eine besonders günstige Wirkung. In allen größern Anstalten bestehen daher Gesangschöre und hie und da Musikkapellen, die bei den Aufführungen mitwirken. Diese Einrichtungen sind es meist, die in manchen Kreisen die Meinung entstehen lassen, daß die Strafe ihres Ernstes entkleidet werde. Diese Ansicht ist nicht berechtigt. Denn die Freiheitsentziehung mit allen ihren drückenden Nebenerscheinungen bleibt bestehen, selbst wenn den Darbietungen einmal eine heitere Note gegeben wird. Die Seele der Gefangenen wird durch eine solche Stunde der Befreiung und der Weihe erleichtert und erhoben, und darin liegt der ausgleichende, versöhnende u. erzieherische Wert dieser Veranstaltungen.

Strafvollzug in Stufen. Um den Willen der Gefangenen, die während der Strafverbüßung fast nie vor schwere Entschlüsse und Willenshandlungen gestellt werden und von denen viele infolge Willensschwäche im Lebenskampf erlagen und straffällig geworden sind, nicht gänzlich erschlaffen zu lassen, sollen dem Gefangenen Ziele gesetzt werden, die es ihm lohnend erscheinen lassen, seinen Willen anzuspannen und zu üben, und deren Erreichung ihn ermutigen und sein Selbstvertrauen stärken soll. Dazu dient der Strafvollzug in Stufen, dem alle Gefangenen unterworfen werden sollen, die Zuchthausstrafe von mindestens 1 Jahr oder Gefängnisstrafe von mindestens 6 Monaten und, wenn es sich um Jugendliche handelt, von mindestens 3 Monaten zu verbüßen haben. Es bestehen 3 Stufen, die durch fortschreitende Milderungen des Vollzugs und Vergünstigungen unterschieden

sind. Die Milderungen sollen nicht nur Annehmlichkeiten sein, sondern dem Gefangenen in steigendem Maße Verantwortung auferlegen, sein Verantwortungsgefühl und den Willen zu einem gesetzmäßigen Leben in der Freiheit wecken und stärken. Von der untern zur mittlern Stufe rückt der Gefangene auf, wenn sein Gesamtverhalten erkennen läßt, daß er erzieherischer Einwirkung zugänglich ist, in die obere Stufe, wenn sein Gesamtverhalten darauf schließen läßt, daß die erzieherische Einwirkung Erfolg hat. Bei schlechtem Verhalten kann der Gefangene in die niedere Stufe zurückversetzt werden; Wiederaufrücken ist möglich. Unerläßliche Voraussetzung für den Stufenstrafvollzug ist, die besserungsunwilligen und -unfähigen Gefangenen von vornherein auszuschalten. Es können aber auch noch die ausgeschlossen werden, die sich im Lauf des Strafvollzugs als ungeeignet dafür erweisen. Die Stufenzugehörigkeit wird äußerlich an der Kleidung kenntlich gemacht. Inhaltlich unterscheiden sich die Stufen durch Vergünstigungen, die sich auf bessere Raumausstattung, Beschaffung von Zusatznahrungsmitteln, Tabakgenuß, längere Beleuchtung des Haftraums, Verkürzung der Zwischenräume des Besuchsempfangs und des Briefverkehrs, Belassung entbehrlicher Gegenstände, Benutzung eigner Kleidungs-, Wäsche- und Bettstücke, längere Bewegung im Freien, Beschaffung eigner Bücher, Halten von Zeitungen u. a. erstrecken. In einigen Ländern werden mit den Gefangenen der obern Stufen Spiele und sportliche Übungen im Freien und Sonntags Ausflüge in die Umgebung der Anstalt unternommen. Die Gefangenen der obersten Stufe haben vor andern Aussicht auf frühere Entlassung durch Begnadigung. In mehreren Ländern hat man mit einer weitgehenden Selbstverwaltung unter den Gefangenen im Rahmen des Stufenstrafvollzugs, bei der die Aufsicht durch Beamte immer mehr in den Hintergrund tritt, gute Erfahrungen gemacht. Preußen hat es durch Verordnung vom 7. Juni 1929 unternommen, den Strafvollzug in Stufen planmäßig weiter auszubauen: die ihm zu unterziehenden Gefangenen kommen zunächst, nach Gefängnis und Zuchthaus getrennt, in eine Eingangsanstalt, in der eine systematische Erforschung der Persönlichkeit vorgenommen wird, auf Grund deren jeder Gefangene der für ihn geeigneten Sonderanstalt zugewiesen wird, aus der er in die Anstalt für Geförderte und von dort in die Ausgangsanstalt kommen kann, in der der Anstaltszwang bereits so weit gelockert ist, daß sie den Übergang in die völlige Freiheit vermittelt. Auf den Strafvollzug in Stufen werden große Hoffnungen gesetzt, vor allem betreffs der Rückfälligkeit. Doch kann eine hauptsächlich aus Äußerlichkeiten bestehende Einrichtung wie der Stufenstrafvollzug nicht die innere Umgestaltung eines Menschen bewirken. Dazu sind stärkste persönliche Einflüsse nötig. Aber auch dabei darf nicht übersehen werden, daß der Wirkung der erzieherischen Einflüsse in der durch Richterspruch bestimmten Dauer der Strafen, in dem z. T. vorgeschrittenen Alter der Gefangenen, in zahlreichen entgegenwirkenden andern Einflüssen, denen der Gefangene, und noch mehr der Entlassene, ausgesetzt ist, Grenzen gezogen sind. Ein Erfolg des Strafvollzugs in Stufen ist bisher überall beobachtet worden: Besserung von Zucht und Ordnung unter den Gefangenen.

Überzeugungstäter, d. h. solche Gefangene, bei denen das Gericht im Urteil ausdrücklich festgestellt hat, daß der ausschlaggebende Beweggrund ihrer Tat darin bestand, daß sie sich zu ihr auf Grund ihrer sittlichen, religiösen oder politischen Überzeugung für verpflichtet hielten, durchlaufen nicht den Strafvollzug in Stufen, sondern erhalten die darin vorgesehenen Vergünstigungen ohne weiteres gewährt.

Fürsorge. Neben der Fürsorge im allgemeinen, auf die alle nicht nur rein äußerlichen Maßnahmen des Strafvollzugs abzielen, besteht die besondere Fürsorge. Sie wird in den meisten Ländern von den Gefängnisgeistlichen und -lehrern ausgeübt. In Braunschweig, Baden, Hamburg, Sachsen und Thüringen und teilweise auch in Preußen und Baden sind damit jedoch eigens dazu berufene und vorgebildete Beamte (Fürsorger, Sozialbeamte) beauftragt. Der Entwurf bestimmt, daß Fürsorger nach Bedarf im Haupt- oder Nebenamt anzustellen sind. Am vollkommensten ist diese Einrichtung bisher im Freistaat Sachsen durchgebildet worden, wo 22 psychologisch und sozialpädagogisch vorgebildete Akademiker hauptamtlich tätig sind. Die Aufgabe des Fürsorgers ist, für das geistige und seelische Wohl des Gefangenen, für seine innere Wandlung und für die Weckung und Stärkung seines Besserungswillens, aber auch für seine rechtlichen und wirtschaftlichen Belange und für die Festigung und, wo nötig, Wiederherstellung der Beziehungen zu den Angehörigen oder ihm sonst nahestehenden Personen zu sorgen. Das Ziel seiner Tätigkeit ist das, was der erziehliche Strafvollzug als höchstes erstrebt: Ertüchtigung des Gefangenen zu einem gesetzmäßigen und geordneten Leben in der Freiheit. Dem Fürsorger liegt auch ob, die Unterstützung der in Not geratenen Familie des Gefangenen durch die dazu verpflichteten öffentlichen Stellen in die Wege zu leiten. Auch an der Entlassenenfürsorge (s. d., Erg.) hat er sich zu beteiligen. Um den Bestraften nach seiner Rückkehr in die Freiheit in möglichst geordnete Verhältnisse zu bringen, muß der Fürsorger mit den Trägern der staatlichen Entlassenenfürsorge, den Fürsorgeverbänden, den öffentlichen Arbeitsnachweisen, der öffentlichen Wohlfahrtspflege, den Vereinen für Entlassenenfürsorge, den Arbeitgebern u. a. in Verbindung treten. In geeigneten Fällen muß er mit Zustimmung des Gefangenen dessen Aufnahme in ein Übergangsheim (s. d., Erg.) vorbereiten, in dem der Entlassene bleiben kann, bis er ein gesichertes Unterkommen gefunden hat, oder auch dem Gefangenen nahelegen, sich nach der Entlassung freiwillig unter den Schutz eines Fürsorgevereins oder einer geeigneten Person zu stellen.

Lit.: Krohne, Lb der Gefängniskunde (1889); Kriegsmann, Einführung in die Gefängniskunde (1912); Bumke, Deutsches G. (1928); »Entwurf eines Strafvollzugsgesetzes«, Drucksache des Reichstags III 1924/27 Nr. 3628.

***Gefängniszeitungen,** Zeitungen, die ausschließlich für die Insassen der Gefängnisse und Zuchthäuser herausgegeben werden, um zu verhindern, daß sie in ihrer Abgeschlossenheit dem Leben in der Freiheit entfremdet werden. Die geltenden Bestimmungen und der Entwurf eines Strafvollzugsgesetzes lassen zu, daß sich die Gefangenen unter bestimmten Voraussetzungen auf ihre Kosten eine Tageszeitung nach eigner Wahl halten. Verboten sind Zeitungen, die auf den gewaltsamen Sturz der bestehenden staatlichen Ordnung hinarbeiten. Gefangenen mit Strafen von mindestens 3 Monaten ist Gelegenheit zu geben, sich über die wichtigsten Tagesereignisse auf dem laufenden zu erhalten. Zu diesem Zweck werden z. B. (1932) in fünf deutschen Ländern (Baden, Hessen, Preußen,

Sachsen, Württemberg) G. herausgegeben, die politisch farblos, aber durchweg vielseitig und reichhaltig sind, meist wöchentlich erscheinen, den Gefangenen unentgeltlich abgegeben werden und z. T. Ersatz für die politischen Tageszeitungen bilden. *Lit.:* Birkigt, Vergleichende Darstellung der Bestimmungen über Gefängnisbüchereien, Bekanntgabe von Tagesereignissen usw. (in »Blätter für Gefängniskunde«, Bd. 58, 1927).

***Gefara** (Djefara), s. Dschefara (Erg.).

***Gefäßbündelfasern,** Gespinstfasern aus den Blattscheiden monokotyler, meist tropischer Pflanzen (z. B. Manila-, Sisal-, Aloe-, Domingohanf u. a.), werden auch Blattfasern oder Hartfasern genannt.

Gefäße, in der Hüttenindustrie im besondern die G. für Zinkgewinnung: Muffeln und Röhren (s. Beilage bei Zink, Bd. 12).

***Gefäßkrisen,** krampfhafte Zusammenziehungen von Blutgefäßen, wodurch die Blutversorgung des betroffenen Organs vorübergehend Not leidet; kommen im Bereich der Hirnarterien, der Brust und des Unterleibes vor, beruhen meist auf Verkalkung der betreffenden Gefäße und sind gekennzeichnet durch plötzliche Steigerung des Blutdrucks.

Gefechtsmasten. Die in der Marine der Ver. St. v. A. bisher bes. bevorzugten Gittermasten werden wegen ihrer starken Schwankungen bei hoher Fahrt bei Umbauten jetzt durch starre Dreibein-Masten ersetzt.

Geffcken, 2) Johannes, Altphilolog, schrieb ferner »Griechische Literaturgeschichte« (1. Bd.: bis auf die Sophistenzeit; 1927, 2 Tle.).

***Gefingert,** in der Botanik, syw. Handförmig.

***Geflammte Garne,** ursprünglich rot und weiß bedruckte Garne, jetzt alle bedruckten Garne.

Gefle, veraltete Schreibung von Gävle, (1930) 38868 Ew.

Gefleborgs Län, veraltete Schreibung von Gävleborgs Län, (1930) 279588 Ew.

***Geflügeldünger,** vom Geflügel stammender Dünger, ist sehr wertvoll und dem Rinderdünger überlegen, wird am besten gemischt mit Torfmull verwendet. Zu starke Gaben sind schädlich. Nach Untersuchungen von E. Wolff enthalten 1000 kg frischer Dung von:

	Wasser	Organ. Substanz	Stickstoff	Kali	Natron	Kalk	Magnesia	Phosphorsäure
Tauben	519	308	17,6	10,0	0,7	16,0	5,0	17,8
Hühnern	560	255	16,5	8,5	1,0	24,0	7,4	15,4
Enten	566	262	10,0	6,2	0,5	17,0	3,5	14,0
Gänsen	771	134	5,5	9,6	1,3	8,4	2,0	5,4
Dagegen enthalten:								
Frisch. Stallmist	750	212	4,0	4,5	1,5	4,9	1,2	1,8
Peruguano . . .	150	420	70,2	33,0	14,0	26,0	9,0	14,0

Lit.: »Kalender für Geflügelzüchter« (1931).

***Geflügel-Herdbuch,** s. Herdbuch (Erg.).

Geflügelkrankheiten. *Lit.:* Otte, Die Krankheiten des Geflügels (1928).

***Geflügelmeister,** berufsmäßig die Geflügelzucht ausübende weibliche und männliche Personen, die eine Lehr- und Gehilfenzeit von sieben Jahren hinter sich haben (vgl. Geflügelzuchtgehilfen, Erg., und Geflügelzuchtleiter, Erg.) und eine zweite Prüfung vor einem Ausschuß der Landwirtschaftskammer mit Erfolg abgelegt haben. Im Gegensatz zum Geflügelzuchtleiter wird vom Meister kein einjähriger Aufenthalt in einer Lehranstalt gefordert.

***Geflügelversicherung,** erstreckt sich auf Schäden infolge Todes oder notwendig gewordener Tötung versicherten Federviehs. Die (unversicherbare) Selbstbeteiligung des Versicherungsnehmers beträgt bei jedem Objekt 20—50 v. H.

Geflügelzucht (hierzu Tafel I bei Kleintierzucht, Erg.). Der Geflügelbestand des Deutschen Reiches betrug 1. Dez. 1930: 98,7 Mill. Stück (davon Hühner 88,1, Gänse 6,2, Enten 3,9 Mill.; ferner etwa 0,5 Mill. Truthühner) mit einem Schätzungswert von 286,9 Mill. *RM* und einer errechneten Jahreserzeugung von 1,12 Milliarden *RM*, und zwar für etwa 600 Mill. *RM* Eier, für 490 Mill. *RM* Geflügelfleisch und für 30 Mill. *RM* Federn und Dünger. Durch die allgemeine wirtschaftliche Lage, aber auch durch einen zu spät einsetzenden Schutz der deutschen Erzeugung gegen ausländische Konkurrenz sank 1931 die Geflügelzahl wieder auf 93,8 Mill. Stück (davon 84,1 Mill. Hühner, 3,54 Mill. Enten, 5,68 Mill. Gänse, etwa 500000 Truthühner).

	Einfuhr 1931	Ausfuhr 1931
Eier, Eigelb, Eiweiß	1534815 dz	15176 dz
Gänse	2481314 Stück	—
Hühner, Enten, Tauben usw.	97087 Stück	908 Stück

Der Wert des Einfuhrüberschusses an Eiern betrug 1931: 182,9 Mill. *RM*, an Geflügel 19,4 Mill. *RM*. Der Einfuhrüberschuß an Federn betrug 1930 etwa 35 Mill. *RM*. Ausführliche Angaben finden sich im »Kalender für Geflügelzüchter« (jährl., seit 1898). Rund 9/10 des deutschen Geflügelbestands befinden sich in Händen von kleinern Landwirten. Voraussetzung für den Wirtschaftserfolg ist die Abkehr von dem vor dem Weltkrieg üblichen Muster und die klare Einstellung auf die Bedürfnisse der Gegenwart. Durch Wort und Schrift (vgl. Lit.) erfolgt Aufklärung über Auslauf, Stall, Stallpflege, Rasse, Brut, Brutzeit, Aufzucht, Fütterung, Verwertung usw. Der Erzeugung ist 1932 durch ein Handelsklassengesetz für Eier (RGBl. I, S. 146, vom 17. März 1932) ein gewisser Schutz insofern geworden, als die Auslands- und Kühlhauseier als solche kenntlich gemacht sein müssen, während die Inlandseier, sofern sie in den Handelsklassen verkauft werden sollen, bestimmten Größen- und Güteanforderungen entsprechen müssen.

Die Abb. 2 u. 4 auf Tafel »Kleintierzucht I« zeigen einen Hühnerstall Modell 1932, Cröllwitzer Konstruktion. Die Fenster sind so gebaut, daß sie viel Luft hereinlassen, ohne daß es am Boden des Stalles zieht. Tafel, 1 zeigt einen kleinen Stall.

Bevor die legereifen Hühner in solche Ställe (Legehallen) kommen, haben sie ihre früheste Jugend etwa bis Mitte Mai (Eisheilige) im Kückenaufzuchtstall (Taf., 10) unter der Schirmglucke (Tafel, 12) verlebt. Als »Backfische«, in halbgewachsenem Zustand, kommt die Aufzucht vorteilhaft auf die Stoppeln und Koppeln in bewegliche Häuser (Tafel, 15) od. fahrbare Ställe (Hühnerwagen). Neuerdings werden vielfach sog. Käfigbatterien (Tafel, 14) für die Aufzucht verwendet, die sich auch bis zum Alter von 3 Wochen bewähren; dann müssen die Kücken freien Lauf haben. Nur Tiere guter Abstammung lohnen Futter, Arbeit und Mühe. Deshalb setzt die Beratung heute auch in der Beziehung ein, daß Kücken wirtschaftlicher Rassen, im Februar bis Mitte Mai richtig erbrütet, nur von zuverlässigen Züchtern verbreitet werden. Von der Naturbrut mit Glucken, wie es Tafel, 9, noch zeigt, kommt man mehr und mehr ab, um zur billigern Großbrut in sog. Schrankbrütern (s. d., Erg.) überzugehen (Taf., 16). Schon die Kücken, später die legenden Tiere benötigen eine wohldurchdachte Fütterung. Nicht auf die Menge

allein kommt es an, sondern auch auf die Zusammensetzung und die Art der Darreichung. Meist wird im Automaten (Tafel, 11; Selbstfütterer) ein trocknes Futter dauernd zur Verfügung gestellt und außerdem ein feuchtkrümeliges Weichfutter, ebenso Körner und Grünfutter, zu bestimmten Zeiten nebenbei gereicht. Einen Kückenfuttertrog zeigt Abb. 13 der Tafel.

Gänsezucht wird selten in großem Maßstab betrieben. Abgesehen von der Heranzucht dieser Tiere für den eignen Bedarf sind es meist nur kleinbäuerliche Betriebe oder Kleinstellenbesitzer, die Gänse zum Verkauf ziehen. Mastanstalten, besonders im Oderbruch, sind Abnehmer und ergänzen ihren Bedarf durch große Posten Auslandsgänse. Die Puten (Truthühner) werden in Deutschland kaum in großen Herden gehalten. In Amerika sind große Putenfarmen vorhanden. Die Puten sind wie die Enten zur Vervollständigung des landwirtschaftlichen Geflügelhofs da. überzählige Tiere gelangen auf den Geflügelmarkt. Es herrscht keine starke Nachfrage, weil der Braten zu schwer und daher zu hoch im Preis ist und die Pute hier nicht die Bedeutung des Festbratens wie z. B. in England hat.

Die Entenhaltung, die in den Niederlanden in der Gegend des Zuiderlees gute Erfolge durch das bei der Fischerei billig gewonnene Abfallfutter bringt, versagt in Deutschland hinsichtlich ihrer Rentabilität. Das Entenei ist meist nicht beliebt und der Entenbraten keine Speise für die Massen unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Verhältnisse. So ist die Ente wieder auf ihren alten Zustand als Anhängsel an die landwirtschaftliche Geflügelhaltung zurückgesunken. Wo Enten gehalten werden, sollten kleine Herden bevorzugt werden, also große Bestände in kleine Stämme trennen, damit die Tiere mehr Ruhe haben. Entenställe zeigen Tafel, 3, 5 u. 6.

Die gesamte G. teilt sich in Wirtschafts- und Liebhabergeflügelzucht. Letztere bevorzugt das äußerlich schöne Tier und richtet ihr Zuchtziel auf vorgeschriebene Körperformen und schöne Feder. Viele Ausstellungen dienen dem Vergleich dieser Zuchtergebnisse. Finden auch alle Arten und Rassen ihre Liebhaber, so sind es besonders die Tauben, weil sich diese in kleinsten Verhältnissen ohne Hof und Auslauf halten lassen. Besonders die Brieftauben bieten durch veranstaltete Flugkonkurrenzen mancherlei Anregung. Ein Taubennest zeigt Tafel, 7.

Lit.: R. Römer, Wege zur gewinnbringenden Gestaltung d. G. (1930, mit andern), G. (12. Aufl. 1930), Prakt. Geflügelfütterung (1931), Neuere Erfahrungen und Bestrebungen auf dem Gebiet der G. und Geflügelhaltung (4. Aufl. 1932) und Das Huhn auf dem Bauernhof (3. Aufl. 1932); Römer u. Weinmiller, Wirtschafts-G. u. Geflügelhaltung (2. Aufl. 1930); Römer u. Reimer, Abreißkalender für Geflügelwirtschaft (jährl., seit 1932); Römer, Weinmiller u. Pfenningstorff, Amerikan. G. (1928); Salzwedel, Der Geflügel-Praktiker (1929); Kamseder, Neuzeitl. Geflügelstallungen (1929) u. Bessere Erfolge in der natürlichen Brut u. Aufzucht (1929); Jacob u. Schomerus, G. und Obstbau (1929); Treuenfels, Prakt. Entenzucht u. Haltung (1929); Rechhard, Hennenauswahl ohne Fallennester (2. Aufl. 1930); Klein, Nutztaubenzucht (4. Aufl. 1930); »Geflügelwelt« (seit 1910); »Geflügelfarmer« (seit 1930); »Archiv für Geflügelkunde« (seit 1927).

***Geflügelzüchter,** als Beruf s. Geflügelmeister (Erg.; Brutmeister), Geflügelzuchtgehilfen (Erg.), Geflügelzuchtleiter (Erg.). Außerdem sind Geflügelzüchter alle Halter von Hühnern, Enten, Gänsen usw., die diese planmäßig züchten u. vermehren. Sprachgebrauchlich ist jeder Geflügelhalter G.

***Geflügelzuchtgehilfen (-gehilfinnen),** berufsmäßig die Geflügelzucht Ausübende, die zwei Jahre in einer von der Landwirtschaftskammer anerkannten Lehrwirtschaft gelernt und vor einer Kommission ihre erste Prüfung gemacht haben. Vgl. Geflügelmeister (Erg.), Geflügelzuchtleiter (Erg.).

***Geflügelzuchtlehranstalten.** In Preußen bestehen folgende staatlich anerkannte Versuchs- und Lehranstalten für Geflügelzucht: Haidehof bei Rothwasser, Halle a. d. S.-Cröllwitz, Hamm (Westfalen), Luisenhof bei Oranienburg, Metgethen bei Königsberg i. Pr., Neustadt in Oberschlesien, Ohlau-Baumgarten bei Breslau, Krefeld, Steenbek bei Kiel; in Bayern: Erding, Erlangen, Kitzingen; in Baden: Einach; in Württemberg: Hohenheim; in Hamburg: Farmsen; in Sachsen wird die private Geflügelfarm Schlobachshof bei Leipzig als Lehrbetrieb genutzt; in Österreich: Klosterneuburg. Vgl. Geflügelzuchtleiter (Erg.), Geflügelmeister (Erg.), Geflügelzuchtgehilfen (Erg.).

***Geflügelzuchtleiter,** berufsmäßig die Geflügelzucht ausübende weibliche und männliche Personen, die nach zweijähriger Lehrzeit (vgl. Geflügelzuchtgehilfen, Erg.) eine erste Prüfung gemacht haben, dann als Gehilfe weitere fünf Jahre tätig waren und nach insgesamt sieben Jahren vor einem staatlichen Prüfungsausschuß die zweite Prüfung zum »Zuchtleiter« machten. Voraussetzung ist, daß von den letzten sechs Jahren der Ausbildung ein Jahr in einer Geflügelzuchtlehranstalt (s. d., Erg.) mit Erfolg zugebracht wurde. Vgl. auch Geflügelmeister (Erg.).

Gefrees, (1925) 2033 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Gefrierschutzmittel,** den Gefrierpunkt des Füll- oder Betriebswassers in dem Einfrieren und Zersprengen ausgesetzten Apparaten (Heizungsrohren, Gasbehältern und -messern, Kunsteis-, Azetylen- und Feuerlöschapparaten) erniedrigende Stoffe (vgl. Kryoskopie, Bd. 7), vor allem Natrium-, Ammonium-, Kalzium- oder Magnesiumchloride (Lösungen mit 290, 230, 240 bzw. 380 g/l dieser Salze gefrieren bei −21, −26, −30 bzw. −40°), z. B. Lösungen von 13,7 v. H. (FP −8°) oder 28 v. H. (FP unter −15°) Kalziumchlorid (Tektrion), zur Verhütung von Metallkorrosion auch mit Ätzkalk (Kalzidum [s. d., Bd. 6]; dieses auch zur Verhinderung der Eisblumenbildung an Fenstern) oder mit Magnesiumchlorid, Schutzkolloiden und Kontaktstoffen (Reinhartinsole, spez. Gew. 1,24, FP unter −52°). Die Korrosionsgefahr (besonders für Kupferlegierungen) wird durch alkoholische G. vermieden, z. B. durch Spiritus (Antifreeze für Motorkühlwasser), durch das hochsiedende Glyzerin, besser durch das niedrigerviskose, wärmeleitfähigere, schwerer flüchtige und im Gebrauch sparsamere (40 v. H. gegen 47 bzw. 49 bei Spiritus bzw. Glyzerin) Glykol (Preston; Lösungen mit 400 g/l Spiritus, Glyzerin bzw. Glykol gefrieren bei −22, −18 bzw. −26°), vor allem durch dessen lautschutunempfindlichen Monoäthyläther (Glysantin), der in Mengen von 34 v. H. Wasser bis −20°, bei größern bis −50° flüssig hält, bei der tiefsten Polartemperatur keinen Eisblock, sondern einen drucknachgiebigen Brei gibt (Verwendung für das Ballast- u. Motorkühlwasser bei der Polarfahrt des »Graf Zeppelin«). Statt Lösungen der G. benutzt man auch Transformatorenöl

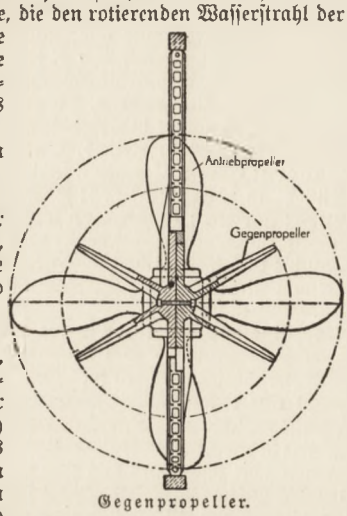
(FP unter −30°), z. B. in Gasmessern. In Gasleitungen wird Spiritusdampf eingeführt, der sich gleichzeitig mit Wasser und Benzol niederschlägt. *Lit.:* Cohn, Gefrierschutzmittel (in Ullmanns »Enzyklopädie der techn. Chemie«, 2. Aufl., Bd. 5, 1930).

Gefühl, s. auch Behaviorismus (Erg.).

***GEG,** sow. Großeinkaufs-Gesellschaft Deutscher Konsumvereine. [»Funktechnik«, S. I (Bd. 4).

Gegengewicht, auch Ersatz für Erdung; s. Beilage

***Gegenpropeller,** Leitflächen vor oder hinter der Schiffsschraube, die den rotierenden Wasserstrahl der Schiffsschraube in eine axiale Richtung umlenken und als Schubkraft nutzbar machen (Abbildung).



Gegenpropeller.

Gegenreformation. *Lit.:* G. Kleeberg, Die polnische G. in Livland (1931).

***Gegenseitige Hilfe,** kommt bei Tieren häufig vor und äußert sich besonders als Teilnahme an der Abwehr von Feinden und am Nahrungserwerb. Am verbreitetsten ist die g. H. bei herden- und staatenbildenden Tieren, deren Gemeinschaften zum großen Teil nur dank der gegenseitigen Unterstützung lebensfähig sind. Eine einfache Form der gegenseitigen Hilfe besteht darin, daß ein nicht angegriffenes Tier durch Angst- oder Warnungsschreie eines Artgenossen veranlaßt wird, herbeizukommen und an der Abwehr des Gegners teilzunehmen; diese Hilfeleistung ist besonders bei den Affen verbreitet. Manche Tierarten schleppen verwundete (oder auch getötete) Artgenossen weg (Affen, Präriemurmeltier); am stärksten ist die »Krankenpflege« bei den Elefanten entwickelt, sie kommt auch bei Ameisen vor, die kranke und beschädigte Individuen pflegen und belecken (allerdings nur dann, wenn die Verwundungen nicht schwer sind; Schwerverletzte erhalten keine Hilfe oder werden auf den Abfallplatz geschleppt). Am häufigsten kommt die g. H. in Verbindung mit der Paarung und der Brutpflege (s. d., Erg.) vor: die Partner treten füreinander ein, die Elterntiere verteidigen die Jungen; Tiere, die ihre Eltern verloren haben, werden von andern Tieren der gleichen Art angenommen (z. B. bei Katzen, Elefanten, Wildschweinen, Enten, Wachteln).

Tiere, die in Herden oder Kolonien leben, pflegen vielfach Wächter auszustellen oder werden von dem als Führer anerkannten Leittier gegen Überraschungen geschützt (z. B. Affen, Elefanten, Krähen, Papageien, Kraniche). Gemeinsamer Nahrungserwerb führt häufig zu einem gegenseitigen Zutreiben der Beutetiere usw.; gemeinschaftlich jagen z. B. Löwen, Hyänenhunde, Wölfe, verwilderte Hunde, Marabus, Pelikane und viele Raubvögel. Kleine Vögel verjagen gemeinsam Raubvögel oder Eulen, Pferdeherden bekämpfen gemeinschaftlich den Wolf usw. Staatenbildende Insekten (Ameisen, Bienen, Wespen, Termiten usw.) verdanken ihre hohe Entwicklungsstufe der Unterordnung des Individuums unter das Gesamtwohl und der gegenseitigen Hilfe.

Auf die Erscheinungen der gegenseitigen Hilfe im Tierreich ist zuerst von Keßler (s. d., Erg.) hingewiesen worden, besonders im Gegensatz zum »Kampf ums Dasein«, der vielfach als wichtigster Entwicklungsfaktor gewertet wurde (vgl. Selektionstheorie, Erg.). Die Bedeutung der gegenseitigen Hilfe für die Fortentwicklung der Tierwelt darf jedoch auch nicht überschätzt werden, da gegenseitige Schädigungen, Kannibalismus (s. d., Erg.) und rücksichtsloser Kampf ebenfalls häufig vorkommen. Eine große Bedeutung hat die g. H. zweifellos aber dort, wo durch den Zusammenschluß gleichartiger Tiere gewissermaßen ein Organismus höherer Ordnung mit entsprechend höherer Leistungsfähigkeit entsteht. Vgl. Tiersoziologie (Erg.).

Lit.: P. Kropotkin, G. H. in der Entwicklung (deutsch von G. Landauer, 1904); F. Alverdes, Tiersoziologie (1925); R. F. Günther, Von dem Naturgesetz der g. H. (1930).

***Gegenseitigkeit** im Auslieferungsverkehr, s. Auslieferung (Erg.).

Gegenstrom. Das Dekantieren wird neuerdings als Vorstufe zur Filtration auch im G. in Großapparaten ausgeführt (Dorr-G.-Eindicker), z. B. bei der Gewinnung von Tonerdehydrat, Blanc fixe, Lithopon, Phosphorsäure, Ätznatron, Bichromat u. a.

***Gegenstrophe,** s. Strophe (Bd. 11). [Sp. 1552).

***Gegenstücke** (Antimeren, griech.), s. Tier (Bd. 11,

***Gegentanz,** sow. Kontertanz.

***Gegenzug,** in der Weberei Verbindung der Schäfte, durch die beim Senken eines Schaftes ein oder mehrere andre selbsttätig gehoben werden.

***Gegorene Getränke,** aus natürlichen (Most, Obstsaft, Milch, Honig) oder künstlichen Säften (Würzen, Maischen) durch Gärung gewonnene trinkbare Flüssigkeiten, z. B. die nicht destillierten alkoholischen (Wein, Bier, Met) oder milchsäurehaltigen (Kefir, Joghurt) Getränke; letztere enthalten z. T., wie der Kefir oder die mit Hilfe des indischen Teepilzes (s. d., Erg.) hergestellten Getränke, gleichzeitig etwas Alkohol. über die durch Destillation aus vergorenen Getränken oder andern alkoholhaltigen, vergorenen Maischen gewonnenen Spirituosen (Trinkbranntweine) s. Spiritus (Bd. 11), Weinbrand (Bd. 12) und Branntwein (Erg.). Unbeabsichtigt aus Getränken durch andre, meist Essigsäuregärung, entstandene, an sich nicht trinkbare Flüssigkeiten können z. B. auf Essig verarbeitet werden.

***Gegrüßet seist du, Maria,** sow. Ave Maria.

»Gehag« Gemeinnützige Heimstätten-Spar- und Bau-Aktien-Gesellschaft Berlin; gegr. 1924 bes. von den freien Gewerkschaften Berlins, errichtete bis Ende 1931: 8827 Kleinwohnungen für Berliner Arbeiter, Angestellte und Beamte.

Gehalt (das). Für die Geltendmachung von Ansprüchen auf G., für Streitigkeiten über Höhe des Gehalts usw. sind, wenn es sich um das G. eines privaten Angestellten handelt, ohne Rücksicht auf die Höhe des streitigen Betrags die Arbeitsgerichte ausschließlich zuständig. Für die Gehälter der gesetzlichen Vertreter von juristischen Personen und von Personengesamtheiten, z. B. der Vorstandsmitglieder einer Aktiengesellschaft, sind die ordentlichen Gerichte zuständig; es kann aber die Zuständigkeit der Arbeitsgerichte vereinbart werden (§ 2, 3, 5 des Arbeitsgerichtsgesetzes). Für Gehalts- und sonstige vermögensrechtliche Ansprüche der öffentlichen Beamten steht der Rechtsweg

vor den ordentlichen bürgerlichen Gerichten offen (Art. 129 RV.).

***Gehäuselegierung,** s. Aluminiumlegierungen (Erg.), Leichtmetalle (Bd. 7, Sp. 795).

***Gehbahn,** s. Straßenverkehrsordnung (Erg.).

***Gehe,** Franz Ludwig, Drogist, * 7. Mai 1810 Merkwitz bei Oschatz, † 22. Juni 1882 Dresden, gründete 1835 die Firma Gehe u. Co. A.-G., Dresden, Großdrogenhandlung und chemisch-pharmazeutische Fabrik; sein Vermögen bestimmte er z. T. (mit 2 Mill. ℳ) für die »Gehe-Stiftung« in Dresden zur Förderung staatsbürgerlicher Kenntnisse im Volk (Bibliothek [die seit 1. Okt. 1922 mit der Dresdner Stadtbibliothek vereinigt ist], Veranstaltung von Vorträgen über Staats-, Rechts-, Verwaltungs- und Wirtschaftslehre). Eine weitere Stiftung (»Gehes Apotheker-Stiftung«) zur Unterstützung bedürftiger Pharmazeuten ist mit andern Stiftungen, die ebenso wie die Gehestiftungen durch die Inflation bis auf kleine Beträge zusammengeschmolzen waren, in der »Unterstützungsstiftung des deutschen Apothekervereins« vereinigt worden.

***Geheftet** nennt man solche Zehen von Wirbeltieren, besonders Vögeln, in deren Winkel sich eine schmale, die wurzelnahen Glieder verbindende Spannhaut findet.

Geheimbünde. *Lit.:* F. Schweyer, Polit. Geheimverbände (1925); E. Lennhoff, Politische G. (1930).

Geheimfonds. S. auch Reichshaushaltplan (Erg.).

Geheimnis. Die gesetzlichen Vorschriften über den Verrat von Geschäftsgeheimnissen sind durch Notverordnung v. 9. März 1932 abgeändert, die Strafen erheblich verschärft. S. Werkspionage (Erg.). [(Bd. 11).

***Geheimtinte** (Sympathetische Tinte), s. Tinte

Gehirn. Die Hirnforschung befaßt sich mit dem Ausbau der Lokalisationslehre des Gehirns, der Psychologie der Neurosen, dem Problem vererbbarer Eigenschaften, histologischen Veränderungen des Gehirns bei Erkrankungen usw. Im Rahmen der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften besteht ein eignes Institut für Hirnforschung. Vgl. Beilage bei Forschungsinstitute (Erg.).

Gehirnchirurgie. Die Erkennung von operativ angreifbaren Gehirnkrankheiten ist durch die Enzephalographie (s. Röntgendiagnostik, Bd. 10) entschieden gefördert worden. Geschwülste des Hirnanhangs können manchmal durch Röntgen- oder Radiumbestrahlung gebessert oder beseitigt werden. Bei Gehirnoperationen hat sich das elektrochirurgische Verfahren (s. Elektrochirurgie, Erg.) wegen der dabei stark verminderten Blutung neuerdings sehr bewährt.

Gehirnhautentzündung, s. auch Nackenstarre (Bd. 8).

***Gehlhoff,** Georg, Physiker, * 7. Febr. 1882 Adlig Rauden (Westpr.), † 12. März 1931 Siders (Schweiz), seit 1923 Professor an der Techn. Hochschule in Charlottenburg, 1913—21 Mitarbeiter der Firma Goerz, seit 1923 Stellvertretender Geschäftsführer der Osram-G. m. b. H., Gründer der Deutschen Gesellschaft für technische Physik, arbeitete über Lichttechnik u. Glastechnik. Er schrieb »Lb. der techn. Physik« (Bd. 1—3, 1924—29) und gab seit 1919 die »Ztschr. für techn. Physik« heraus.

Gehöferschaften. *Lit.:* W. Delius, Hauberge u. Haubergsgenossenschaften des Siegerlandes (1910).

***Gehölzschnitt,** die Art des Baumschnitts (s. d., Bd. 1), der an Ziergehölzen (s. d., Bd. 12) vorgenommen wird. Er beschränkt sich auf das Auslichten zu dicht stehender Triebe, das Entfernen alten Holzes, das Einkürzen des jungen Holzes, wobei Gehölzart u. Blütezeit zu berücksichtigen sind. *Lit.:* St. Olbrich, Vermehrung u. Schnitt der Ziergehölze (4. Aufl. 1931).

***Gehordnung,** straßenpolizeiliche Anordnung zur Regelung des Fußgängerverkehrs; grundsätzlich ist jeweils der Bürgersteig der rechten Straßenseite zu benutzen, der Fahrdamm nur an den dafür bestimmten Stellen, z. B. Straßenkreuzungen, zu überschreiten; in Großbritannien, Österreich, Ungarn u. der Tschechoslowakei geht man links. S. auch Straßenverkehrsordnung (Erg.).

Gehorsam, nach kath. Kirchenrecht die Unterordnung unter die kirchlichen Obern (kirchlicher G., kanonische Obedienz); die Geistlichen leisten dem Bischof, die Bischöfe dem Papst den Obedienzeid, die Gläubigen sind »unter Sünde« den Kirchengeboten verpflichtet, die Ordensmitglieder ihren Vorgesetzten (Gelübde des Gehorsams). [ist seit 1929 Stadt.

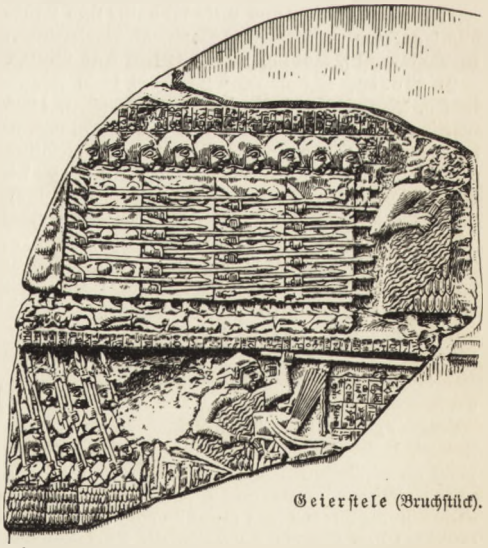
Gehrden, in Hannover, Kr. Linden, (1925) 2513 Ew.,

***Geiami,** berühmter japan. Maler und Kunstkenner, * 1432, † 1485, Vater des Soami (s. d., Erg.).

Geibel, Emanuel, Dichter. Der größte Teil seines handschriftlichen Nachlasses, seines Briefwechsels und seiner Bibliothek wurde nach dem Tod seines Schwiegersohns, des Lübecker Bürgermeisters Ferdinand Fehling († 3. Aug. 1927), 1930 von der Lübecker Stadtbibliothek angekauft, in deren Räumen ein »Geibelzimmer« eingerichtet wurde. *Lit.:* H. Schneider, Klaus Groth und E. G. (1930).

***Geibel,** Carl, Verlagsbuchhändler, * 26. Aug. 1806 Halle a. d. S., † 6. Okt. 1884 Achern, betrieb 1841—1850 in Budapest eine Buchhandlung, erwarb 1866 den Verlag Duncker & Humblot in Berlin, den er nach Leipzig verlegte. Der Verlag befindet sich (seit 1912 in München) noch im Familienbesitz. Der jüngste Sohn Stephan († 15. Juli 1847 Budapest, † 6. Jan. 1903 Altenburg) war leitender Mitbesitzer der Piererschen Hofbuchdruckerei Stephan G. & Co. in Altenburg (Thür.) und Gründer der Verlagsbuchhandlung Stephan G. in Altenburg.

***Geier,** Florian, Bauernführer, s. Geyer 1) (Bd. 5).



Geierstele (Bruchstück).

***Geierstele,** Siegesstele aus Kalkstein (Abb.) mit Inschriften des altsumerischen Fürsten Eannatum von Lagasch (um 3000), genannt nach dem zuerst bekanntgewordenen Stück, auf dem Geier die Köpfe der

Erschlagenen forttragen. Reste im Louvre (Paris) und im Britischen Museum (London). *Lit.:* Heuzey und Thureau-Dangin, Restitution materielle de la stèle des vautours (1909).

Geige. Die Geschichte des deutschen Geigenbaues (Mittenwald, Markneukirchen, Klingenthal) behandelt O. Haubensak in »Ursprung u. Gesch. d. G.« (1931).

***Geige, Hohe,** höchster (3395 m) Gipfel des Geigenkammes der Ötztaler Alpen, der Ötztal u. Pitztal trennt.

***Geigenrochen** (Rhinobatidae), Familie der Rochen, haihähnlich, mit kräftigem Schwanz und schmaler Körperscheibe. Weitverbreitet ist der etwa 90 cm lange Halawi (Rhinobatus halavi *Forsk.;* Abb.), der die Meere vom Mittelländischen Meer bis zu der Chinesischen See bewohnt; er hat ein aus breiten Mahlzähnen bestehendes pflastersteinähnliches Gebiß.

Geiger, 5) Wilhelm, Orientalist. Von seiner Samyutta-Nikāya-Übersetzung ist Bd. 1: 1930, Bd. 2: 1925 erschienen. Er veröffentlichte Text (2 Bde., 1925—27) u. Übersetzung (2 Bde., 1929 bis 1930) der Fortsetzung der ceylonesischen Chronik des Mahāvaṃsa: »Cūlavaṃsa«, schrieb ferner »Unter tropischer Sonne« (1930). Zu seinem 75. Geburtstag erschien die Festschrift »Studia Indo-Iranica« (1931).

Halawi.

***Geiger,** 1) Willi, Maler und Graphiker, * 17. Aug. 1878 Landshut, 1902—05 Schüler von Stuck in München, hielt sich viele Jahre in Italien und Spanien auf, wurde 1920 Professor an der Kunstakademie in München, 1928 an der Leipziger Akademie der Malerei, veranstaltete 1924 eine erfolgreiche Ausstellung seiner Werke in Madrid; er schuf den Zyklus »Stierkampf« (1911) und viele Bildnisse und Landschaften, bes. aus Spanien u. Portugal, Radierungen zu Dostojewskij, Tolstoj, Balzac, Kleist und Goethe.

2) Moritz, Philosoph, * 26. Juni 1880 Frankfurt a. M., seit 1915 Professor in München, 1923 Göttingen, Ästhetiker und Vertreter der Phänomenologie, schrieb: »Die philosoph. Bedeutung der Relativitätstheorie« (1921), »Systemat. Axiomatik der Euklidischen Geometrie« (1923), »Zugänge z. Ästhetik« (1928), »Die Wirklichkeit der Wissenschaften u. der Metaphysik« (1930) u. a.

***Geilen,** sww. Gailen.

Geisel. *Lit.:* G. Altgelt, Der Braunkohlenbergbau des Geiseltals (Diss. Halle 1921); K. Piatscheck, Der Braunkohlenbergbau im Geiseltal (1923).

***Geiseltal,** s. Geisel (Bd. 4 u. Erg.).

Geiser. Der Große G. auf Island springt seit 1913/14 nicht mehr. Vgl. Island (Erg.).

Geislautern, (1927) 3144 Ew.

***Geisler,** Walter, Geograph, * 15. Mai 1891 Dessau, 1926 Professor der Geographie in Halle, seit 1930 an der Technischen Hochschule Breslau, schrieb: »Die Weichsellandschaft von Thorn bis Danzig« (1922), »Die deutsche Stadt usw.« (1924), »Norddeutschland« (1925), »Das Bildnis der Erde, ein Leitfaden und Praktikum der Kartenwissenschaft« (1925), »Australien und Ozeanien« (in Sievers »Allgem. Länderkunde«, 3. Aufl. 1930), »Australien u. Neuseeland« (in Klutes »Hb. der Geogr. Wissenschaft«, 1930) u. a.

***Geisow,** Hans, Sportführer, * 17. Aug. 1879 Frankfurt a. M., Chemiker, 1919—30 Vorsitzender des Deutschen Schwimmverbandes, schrieb: »Deutscher Sportgeist, ein Buch für jeden Deutschen« (1926), »Das Buch vom Deutschen Schwimmverband« (1929).

***Geißelamöbe,** s. Flagellaten (Bd. 4, Sp. 812).

Geißler, 4) Friedrich Adolf, Schriftsteller u. Vortragskünstler, starb am 11. April 1931 in Dresden.

***Geißler,** Horst Wolfram, Sohn von Max Geißler (s. d. 3, Bd. 4), Schriftsteller, * 30. Juni 1893 Wachwitz bei Dresden, lebt in München, schrieb die Romane: »Der letzte Biedermeier« (1916), »Der ewige Hochzeiter« (1917), »Der liebe Augustin« (1921), »Der Puppenspieler« (1929), »Weiß man denn wohin man fährt?« (1930), »Sankt Nimmerleins Insel« (1931), »Die Dame mit dem Samtvisier« (1931); ferner: »Die Rosen der Gismonda« (Novellen, 1917), »Liebesgeschichten aus dem Barock« (1923) u. a.

Geißlersche Röhren, s. auch Vakuumröhre (Bd. 12).

***Geistchristentum,** die von Arthur Dinter (s. d. 2, Bd. 3) ins Leben gerufene völkische Bewegung, die die Errichtung einer Deutschen Volkskirche ohne trennende Sonderbekenntnisse, auf der Grundlage der reinen, von allen jesuitischen und jüdischen Verfälschungen befreiten arisch-heldischen Heilandslehre, anstrebt. Programmatisch sind dafür Dinters »197 Thesen zur Vollendung der Reformation« (1926) und »Das Evangelium unsres Herrn u. Heilands Jesus Christus neu übersetzt und dargestellt« (1923). Organ: »Das G.« (seit 1928).

***Geisterglaube,** s. Geister (Bd. 4).

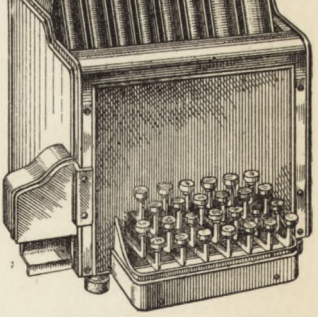
***Geisterphotographie,** die photographische Aufnahme von Geistern oder überhaupt der in spiritistischen Sitzungen (vgl. Spiritismus, Bd. 11) auftretenden Erscheinungen. Das Interesse der metapsychischen Forschung im naturwissenschaftlichen Sinn ist gegenwärtig besonders an die Untersuchung der sog. Extras gebunden, die meist nur als Köpfe von Verstorbenen, vielfach aus der Verwandtschaft eines zu Photographierenden außer der normalen Aufnahme in Gegenwart bestimmter Medien erscheinen. Solche Extras sind unter den allerschärfsten Kontrollmaßnahmen erhalten worden. Eine eindeutige Erklärung steht noch aus.

***Geisteskranke,** an Geisteskrankheiten (s. d., Bd. 4 u. Erg.) Leidende.

Geisteskrankheiten. Zwischen G. und Körperkonstitution (s. Konstitutionstypen, Bd. 6) besteht nach Kretschmer und dessen Schule insofern ein enger Zusammenhang, als das Bestehen eines bestimmten Konstitutionstyps auch auf eine bestimmte geistig-seelische Eigenart (Temperament, Charakter) bzw. auf die Veranlagung zu oder das Vorhandensein von ganz bestimmten geistigen Erkrankungen hinweist. Kretschmer und seine Schule nehmen an, daß das Manisch-depressive Irresein (s. d., Bd. 7) oder die zykllothyme Veranlagung (vgl. Zykllothymie, Bd. 12) vorwiegend bei den pyknischen Konstitutionen (s. Konstitutionstypen, Bd. 6), das schizophrene Irresein (vgl. Schizophrenie, Bd. 10) u. die schizothyme Veranlagung (s. d., Erg.) besonders bei den athletischen und asthenisch-leptosomen Formen vorkommen. *Lit.:* A. O'Brien More, Madness in Ancient Literature (1924); E. Podach, Körper, Temperament und Charakter (1927); H. A. Adam, Über Geisteskrankheit in alter und neuer Zeit (1928); E. Kretschmer, Körperbau u. Charakter (10. Aufl. 1931); F. Schmidt, Die Theorie der G. vom Altertum bis zur Gegenwart (1931); für die G. im allgemeinen: O. Bumke, Lb. der G. (1930).

***Geistliche Sachen,** sww. Heilige Sachen.

***Geistliche Skopzen,** russ. Sekte, s. Skopzen (Bd. 11).
***Geistliche Übungen,** sww. Exercitia spiritualia; s. auch Exerzitien (Erg.).
Geiz, s. a. Weinstock (Bd. 12, Sp. 1170). [(Bd. 6).
***Gekoppelt,** bei Tasteninstrumenten, s. Kopplung
***Gekriech,** der in langsamer Abwärtsbewegung befindliche Schuttmantel (Wanderschutt) an den Gehängen der Mittelgebirge. Vgl. Gehängeschutt (Bd. 4).
***Gekrönter Blumenorden der Schäfer an der Pegnitz,** sww. Pegnitzorden.
Gela, Stadt auf Sizilien, s. Terranova 1) (Bd. 11).
***Gela,** Salomon-Insel, sww. Guadalcanar.
***Geladon,** eine lösl. Stärke (s. d., Bd. 11, Sp. 779) des Handels. [leim. Vgl. Zellstoffablaugen (Bd. 12).
***Gelaligunsin,** Klebmittel aus Sulfitablauge u. Tier-
***Gelatiniermittel,** im Haushalt und in der Nahrungsmittelindustrie zur Erzielung von Gallerten benutzte kolloide Stoffe, in der Kunststoffindustrie: Weichmachungsmittel (s. d., Erg.).
***Gelatinometer,** s. Gallerte (Erg.).
***Gelbe Hefte,** politische Zeitschrift, s. Historisch-politische Blätter (Bd. 5). [(Erg.).
***Gelbeisenerz,** s. Gelbeisenstein (Bd. 4) und Jarosit
Gelberde, auch eine in den Tropen und Subtropen neben Roterde vorkommende Bodenart. Vgl. Tropische Landwirtschaft (Erg.).
Gelber Fleck, auch ein gelbes, meist ringförmiges schimpfliches Abzeichen am Oberkleid, das die Juden des Mittelalters neben dem gewöhnlich trichterförmigen spitzen Judenhut in christlichen Ländern tragen mußten.
***Gelbe Salbe** (Pagenstechers Augensalbe), eine bei Lidrand-Bindehautentzündungen und bes. bei skrofulösen Hornhauterkrankungen wirksame Salbe aus frisch gefälltem gelben Quecksilberoxyd, Wollfett und reinstem Vaselin.
***Gelbes Arsenglas,** s. Arsensulfide (Bd. 1).
Gelbfieber. Das G. ist eine echte Tropenkrankheit. Der Erreger ist bis heute noch nicht genau bekannt. Erst nahm man einen Bacillus icteroides als Erreger an, eine Annahme, die später widerlegt wurde. Ferner dachte man an einen ultramikroskopischen Erreger. 1909 wurde ein protozoenähnlicher Einschluß in den roten Blutkörperchen unter dem Namen Paraplasma flavigenum beschrieben. Auch dieser wurde nicht als Erreger anerkannt, ebensowenig eine Spirochäte (Leptospira icteroides), die 1918 gefunden wurde. Fortschritte brachten die Arbeiten der Rockefeller-Kommission in Westafrika. Die Übertragung des Gelbfiebers gelang auf Rhesusaffen. Es wurde festgestellt, daß der Erreger durch Bakterienfilter nicht zurückgehalten, sondern die Krankheit auch durch Verimpfung des filtrierten Serums noch übertragen wird. Das Virus in den Mücken ist dagegen trotz weitem Filter und hohem Druck nicht filtrierbar. Es hat also wahrscheinlich andre Form und Größe als im Blut, entsprechend der Entwicklung, die es vermutlich in der Mücke durchmachen muß, ehe es übertragungsfähig ist. Züchtungsversuche blieben erfolglos. Margarinos Torres in Rio de Janeiro fand in der Leber gelbfieberkranker Affen Veränderungen an den Zellkernen; er hält es für möglich, daß sie in irgendeinem Zusammenhang mit dem Erreger der Krankheit stehen. 1928 berichtete Kuczynski (Berlin), daß es ihm gelungen sei, bei Affenversuchen mit G. das Virus durch Zentrifugieren anzureichern und auf besondern Nährböden eine kokkenartige Kultur polymorphen Charakters von aashaftem Geruch zu erhalten. Mit alten oder abgeschwächten Kulturen gelingt mit weitgehender Sicherheit die Immunisierung der Versuchstiere. Durch gleichzeitige Injektion abgeschwächter Kulturen mit Immunserum läßt sich eine Prophylaxe durchführen. Nachprüfungen dieser Mitteilungen sind noch abzuwarten. Übrigens sind auch Javaneraffe, Hutaffe und Rotgesicht-Makak (s. Makaken, Bd. 7) empfänglich. In ihnen kreist der Infektionsstoff ansteckungstüchtig bis zum Tode (manchmal also 20 Tage). Auch Hunde, Katzen und selbst weiße Mäuse (wenn auch vielleicht nicht alle Stämme) können Träger des Erregers sein. Ein Immun-Pferdeserum hat sich bei Affen bewährt, ist beim Menschen aber noch nicht genügend versucht. Durch die Schutzwirkung des Serums von Leuten, die die Krankheit überstanden haben, läßt sich noch nach vielen Jahren nachweisen, ob in einem Dorf die Seuche geherrscht hat oder nicht. Dadurch und durch einzelne Erkrankungen bei Weißen weiß man, daß das G. im tropischen Westafrika weitverbreitet ist. Es beunruhigt die Siedler dort sehr. In Amerika dagegen ist es durch Mückenbekämpfung fast zur Bedeutungslosigkeit zurückgedrängt. Auch von den südeuropäischen Hafenplätzen hat in letzter Zeit keiner wieder eine Epidemie gehabt. Neben der Mücke Stegomyia fasciata (Aëdes aegypti) können noch andre Stechmücken (Aëdes-, Stegomyia-Arten, aber auch Eretmopodites-Arten) das G. übertragen. Zwischen G. u. leichtern Fiebern der Dengue-Gruppe werden von einigen Forschern engere Beziehungen vermutet.
Gelbfleckigkeit, s. auch Viruskrankheit (Erg.).
Gelbglas, das industriell (z. B. als Farbe) dienen soll, wird aus Arsentrioxyd und Schwefel (s. Arsensulfide, Bd. 1) arm an Arsentrisulfid (2,7—6,4 v. H.) erzeugt, ist also in der Hauptsache Arsentrioxyd (Weißglas).
Gelbholz. Der Gelbholzextrakt dient wegen seiner Billigkeit zum Färben von Leder.
***Gelbkali,** s. Eisensalze (Bd. 3, Sp. 1393).
***Gelbnickelkies,** gekürzt auch Nickelkies (s. d., Bd. 8).
***Gelböl** (Rot-, Fettöl), der zwischen 200 und 325° siedende Anteil des Braunkohlenteers (spez. Gew. 0,88—0,90), wird als Gasöl, Betriebsstoff für kleinere Dieselmotore und zur Herstellung von Wagenfetten verwendet.
***Gelbsäure** (Rotsäure), 1,3(1,5)-Dioxy-5,7(3,7)-naphthalindisulfonsäure, dient als Zwischenprodukt für Teerfarbstoffe.
***Gelbsiegel,** s. Zinkfarben (Bd. 12).
***Gelbultramarin** (gelbes Ultramarin), s. Zinkfarben (Bd. 12).
Geld. *Lit.*: J. M. Keynes, A Treatise on Money (1930, 2 Bde.; deutsch 1932).
***Geldauszahlmaschinen,** nehmen in einem abnehmbaren Münzhalter verschiedene Sorten Hartgeld auf und zahlen die gewünschten Beträge durch Betätigung der wie bei einer Schreibmaschine angeordneten Tasten aus, indem sie die Münzen auf eine Münzschale a auswerfen (Abb.).


Geldauszahlmaschine.

Geldentwertung, s. auch Aufwertung (Erg.).

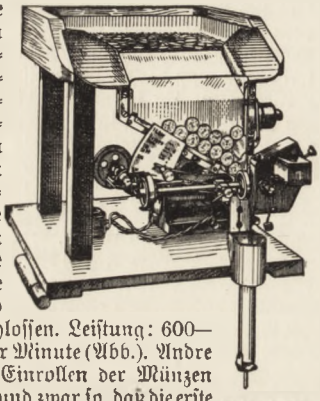
***Geldentwertungsausgleich,** s. Hauszinssteuer (Erg.).

***Geldentwertungsausgleichssteuer bei Schuldverschreibungen,** svw. Obligationensteuer.

Gelderland, niederländ. Provinz, (1930) 829 121 Ew.

Geldner, Karl, Orientalist, starb am 5. Febr. 1929 in Marburg. *Lit.:* E. Sieg, Karl G. In memoriam (in »Zeitschr. f. Indologie u. Iranistik«, Bd. 7, 1929).

***Geldzählmaschinen,** dienen zum selbsttätigen Sortieren, Zählen und Verpacken von Hartgeld. Die zu zählenden Münzen werden durch 2 Walzen an einem Zählwerk vorbeigeführt, und zwar immer nur (je nach Einstellung der Maschine) gleichartige Münzen; zu große oder zu kleine Münzen werden nicht aufgenommen. Die gezählten Münzen können in Säcke abgelegt, oder sie können gerollt werden; im letztern Fall schaltet die Maschine nach je 50 Münzen aus, die Geldrolle wird der Maschine entnommen und mit der Hand geschlossen. Leistung: 600—800 Münzen in der Minute (Abb.). Andre G. besorgen das Einrollen der Münzen ganz automatisch, und zwar so, daß die erste und letzte Münze jeder Rolle sichtbar bleibt.



Geldzählmaschine.

Gelege, s. auch Fischgewässer (Erg.).

Gelegenheitsgeschenke, unterliegen auch außerhalb des Konkurses der Anfechtung nach § 3 Nr. 3 des Anfechtungsgesetzes, wenn sie das gebräuchliche Maß übersteigen. Maßgebend für die Beurteilung der Frage, ob die G. als gebräuchlich gelten können, sind die Vermögensverhältnisse des Schenkers. *Lit.:* Warneyer, Kommentar zum Anfechtungsgesetz (1930).

***Geleis** (Geleise), s. Gleis (Bd. 5).

Geleit. *Lit.:* W. Mettgenberg, Freies G. und Exterritorialität (1929).

***Gelendschik,** Stadt, Seebad und klimatischer Kurort im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 4522 Ew., am Schwarzen Meer (Dampferstation).

***Gelenkempfindlichkeit,** die Tastempfindlichkeit der die Gelenkpfannen auskleidenden Gewebe für die Bewegungen, die der Gelenkkopf ausführt; vgl. Gelenk (Bd. 4) und Bewegungsempfindungen (Bd. 2). über die Prüfung der G. s. Eignungsprüfungen (Erg.).

***Gelenkgallen,** s. Gallen (Bd. 4, Sp. 1365).

***Gelenkwelle,** s. Welle (Bd. 12).

***Gelese** (Fadenkreuz), in der Weberei Kreuzung der Kettenfäden, um deren Reihenfolge aufrechtzuerhalten. Vgl. Beilage (S. I) bei Weben (Bd. 12).

***Gelibolu,** türk. Name von Gallipoli 2).

***Gelle** (Jelle, Jölle), Nebenform von Jolle, Flußkahn.

***Gellep-Stratum,** s. Krefeld-Uerdingen a. Rh. (Erg.).

Gellershagen, 1930 aufgeteilt unter Bielefeld und die Landgemeinde Babenhausen.

Gellert, Christian Fürchtegott, Dichter. *Lit.:* F. Brüggemann, Gellerts schwedische Gräfin (1925); W. J. Noordhoek, G. und Holland (1928); K. May, Das Weltbild in Gellerts Dichtung (1928).

***Gellertsgrün,** s. Kobaltfarben (Erg.).

Gelligaer, (1931) 41 042 Ew.

***Gelometer** (griech.), s. Gallerte (Erg.).

***Gelonen,** indogermanisches, den Skythen eng verwandtes Volk des Altertums in der heutigen Ukraine, erscheint zuerst bei Herodot im 5. Jh. v. Chr. zwischen Don und Wolga, später an den Grenzen des Römischen Reiches am Dnjepr. Es übte die Tätowierung aus.

Gelonida, Bezeichnung für Arzneitabletten mit Trioxymethylen-(Metaformaldehyd-) Gelatine als Quellmittel, z. B. G. antineuralgica gegen Grippe, Rheumatismus usw., die Kodeinphosphat, Phenazetin und Azetylsalizylsäure enthalten.

***Gelse,** in Süddeutschland und Österreich Bezeichnung für Stechmücke.

Gelsenkirchen, Stadt (Stadtkreis) in Westfalen, Regbez. Münster, 1928 gebildet durch Vereinigung der Städte Buer und G. sowie der Landgemeinde Horst a. d. Emscher zur Stadt G.-Buer, seit 1930 amtlich wieder G. genannt, umfaßte 1931: 105,2 qkm mit (1925) 330 186 Ew., (1931) 336 000 Ew. — Von neuern Bauten sind zu nennen: Heiligkreuz-, neuromanische Georgskirche, ev. Kirchen in G.-Heßler und G.-Bulmke, Hans-Sachs-Haus (mit 5000 qm Büroräumen städtischer, staatlicher und Reichsbehörden sowie Geschäftsräumen, Konzertsaal von 1656 Plätzen, Hotel), Ausstellungshallen (6000 qm), Schauburg (in G.-Buer, 1400 Plätze), Kaufhaus Sinn (von Bruno Paul), Warenhäuser Alsberg, Althoff, Weiser; von Industriestätten: moderne Bergwerksanlagen der Zechen Alma I, II, V und Nordstern I, II, Betriebsanlagen der Vereinigten Stahlwerke A.-G., Abteilung Schalker Verein, Stickstoffwerk der Staatl. Bergwerks A.-G. Recklinghausen (in G.-Buer). — G. hat ausgedehnte Grünflächen: Stadtgarten (38 ha), Südpark, Bulmker Park, Bismarckhain, Schloß Berge (70 ha), Schloß Horst, Haus Lüttinghof, Stadtwald (60 ha), Landschafts- und Ehrenfriedhof (40 ha).

Bevölkerung. Dem Bekenntnis nach waren 1930: 47,3 v. H. ev., 49,9 kath., 2,3 dissid., 0,5 v. H. jüdisch. — 1925 gehörten 73,7 v. H. zu Industrie und Bergbau, 10,7 v. H. zu Handel und Verkehr. Von 139 844 Erwerbstätigen waren 8879 Selbständige, 20 145 Angestellte und Beamte, 90 038 Arbeiter.

Wirtschaftsleben. 1925 wurden gezählt in Industrie und Bergbau (in G. und Buer, ohne Horst) 2923 Betriebe mit 77 847 Beschäftigten (davon 68 685 Arbeiter) und 278 095 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 4542 Betriebe mit 16 568 Beschäftigten (davon 3715 Arbeiter) und 5059 PS. Im Steinkohlenbergbau hat G. 24 Bergwerksanlagen mit 61 Schächten und 59 000 Mann Belegschaft. Von Industrieunternehmungen sind von Bedeutung in der Eisen- und Stahlindustrie: Vereinigte Stahlwerke A.-G., Abteilung Schalker Verein (Hochöfen, Gießereien), F. Küppersbusch u. Söhne A.-G. (Koch- und Heizgeräte), Mannesmann-Röhrenwerke, Abt. Grillo und Funke (Blechwalzwerk), Gutehoffnungshütte, Abt. Gelsenkirchen (Drahtwalzwerk und Drahtzieherei); in der Glasindustrie: Deutsche Libbey-Owens-Gesellschaft für maschinelle Glasherstellung A.-G., Glas- und Spiegel-Manufaktur A.-G.; ferner A.-G. für Chemische Industrie, Stickstoffwerk Scholven (in G.-Buer), Wasserwerk für das nördliche Westfalen, Glückauf-Brauerei. — Verkehr: G. hat 10 Personen- und 5 Güterbahnhöfe (1929: 15 Mill. t Umschlag), 78 km Straßenbahnen (15 Linien), 27 km Kraftomnibuslinien, Flußdampferlinien auf dem Rhein–Herne-Kanal, Motorbootlinien nach Duisburg, Wanne, Henrichenburg, Dortmund, Rotterdam,

ferner den Flugplatz G.-Rotthausen. Der Verkehr in den 5 Industriehäfen und dem Stadthafen belief sich 1930 auf 14000 Schiffe, der Gesamtumschlag auf 4,1 Mill. t Güter. G. hat Reichsbankstelle und Reichsbanknebenstelle.

Bildung. An öffentlichen höhern Schulen bestehen: 2 Gymnasien, 1 Realgymnasium, 2 Oberrealschulen, 1 Realprogymnasium; Oberlyzeum mit Frauenschule, Frauenoberschule, Kindergärtnerinnenseminar und technischen Lehrgängen; Lyzeum mit Studienanstalt. G. hat 1 höhere Handels-, 2 Handels-, 2 Gewerbe-, 1 Industrie-, 1 Kaufmannsschule, Abendgymnasium, Werklehrerseminar, Städtisches Konservatorium, Stadtbibliothek (30000 Bde.), Städtische Gemäldegalerie, Vestisches Heimat-, Industrie-, rhein.-westf. Feuerwehr-, Kunstmuseum, Stadtarchiv, Botanischen Schulgarten. Ein eigner Theaterbetrieb besteht nicht, doch hat G. Theater- u. Operngastspiele sowie Gastkonzerte. Von gelehrten und andern Gesellschaften sind zu nennen: Vereinigung westfäl. Künstler und Kunstfreunde, Vereinigung für Kunst- und Bühnenliteratur, Verein für bildende Kunst, Gesellschaft für Literatur und Kunst, Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft, Gralbund G.-Buer, Gesellschaft für Kunst und Wissen, Verein für Orts- und Heimatkunde.

Wohlfahrtseinrichtungen; Sport. G. hat 2 Knappschaftskrankenhäuser, 7 Hospitäler, Vestische Frauenklinik, Säuglings- und Kinderkrankenhaus, 1 Säuglings-, 4 Versorgungsheime, 4 Waisenhäuser, Institut für Hygiene u. Bakteriologie, Freiluftschule; Rennbahn G.-Horst, Trabrennbahn G., Stadions: Kampfbahn Glückauf, Union, Friedrich-Ludwig-Jahn-Platz, zahlreiche Sportplätze, Schwimmstadion Grimberg, Schwimmbahn im Berger See, Jugendherberge, 2 Jugendheime.

Behörden. 2 AG., ArbG., 2 Bergrevier-, 2 Finanz-, 2 Zollämter. Ein Landratsamt besteht nicht mehr. Die Stadtverwaltung führen 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 7 Beigeordnete, 71 Stadtverordnete.

Lit.: »Statistisches Hb. der Stadt G.« (seit 1903); »Statistisches Jb. der Stadt Buer« (1927 ff.); »Die Stadt G.« (hrsg. v. Oberbürgermeister v. Wedelstaedt u. a. in »Monographien deutscher Städte«, 1927).

Gelsenkirchener Bergwerks A.-G., Gelsenkirchen, verlegte 1927 ihren Sitz nach Essen. Belegschaft 1930: 18325 Angestellte und Arbeiter, Aktienkapital 1930: 263 Mill. *RM.*

Geltung, s. auch Näherrecht (Bd. 8).

***Gelüste,** s. Picae (Bd. 9).

Gelzer, 2) Heinrich, Geschichtsforscher. Nach seinem Tod erschienen »Ausgewählte kleine Schriften« (1907).

Gemäldekonservierung. *Lit.:* Lucanus, Die Praxis des Restaurators (5. Aufl. 1929); A. M. de Wild, Het natuurwetenschappelijk onderzoek van schilderijen (1928; deutsch 1931).

***Gemar** (franz. Guémar, spr. gemar), Stadt im Oberelsaß (seit 1918 franz.), Dep. Haut-Rhin, (1926) 981 meist deutsche Ew., an der Vecht, hat erhebliche Reste der alten Stadtbefestigung und Hopfenbau. — G., zuerst 768 erwähnt, aus 2 Klosterdörfern gebildet, seit etwa 1200 Lehnsbesitz der Herren von Rappoltstein (s. d., Bd. 9), bis 1789 ihrer Erben, wurde um 1300 Stadt. Die Rappoltsteinsche Burg, seit 1580 »Molkenburg« genannt, 1783 bis auf wenige Reste zerstört, ist 1287 errichtet.

Gembitz (poln. Gębice, spr. gembize), Stadt in Posen (seit 1920 polnisch), Kr. Mogilno, (1921) 1268 Ew.

***Gemeente** (spr. gemente), svw. Wallonische Kirche.

Gemeinde. Die preußischen Stadtgemeinden gliedern sich in solche mit einem kollegialischen Stadtvorstand (Magistratsverfassung; vgl. Gemeinde, Bd. 4) und in solche, in denen der Stadtvorstand durch den Bürgermeister allein gebildet wird, dem dann eine Anzahl an seine Weisungen gebundener Hilfsarbeiter zur Seite steht (Bürgermeister[ei]verfassung). Letztere bildet in der Rheinprovinz und in Westfalen die Regel, während in den übrigen Provinzen die Magistratsverfassung gilt.

Gemeindebetriebe. Die sehr schlechte Finanzlage der Gemeinden in den letzten Jahren hat die Frage wiederum in den Vordergrund gerückt, ob die Gemeinden ihre Gewerbebetriebe beibehalten sollen. Nachdem in der Zeit unmittelbar nach dem Krieg die »Verstaatlichung«, der »Munizipal-, Kommunal- oder Gemeindesozialismus« große Fortschritte gemacht hatte, ist in neuester Zeit eine Ernüchterung eingetreten. Vor allem haben sich Hotels u. a., die von vielen Städten zur Hebung des Fremdenverkehrs, aber auch aus Lokalpatriotismus errichtet worden sind, als schlechte Geschäfte erwiesen. Die Statistik vom 16. Juni 1928 zeigt, daß die meisten der unter »sonstige Betriebe« ausgewiesenen Unternehmungen, wozu Theater, Hotels, Stadthallen u. a. gehören, Zuschußbetriebe sind. Nur in Städten bis 25000 Ew. ergibt sich dabei ein Überschuß, wobei aber zu beachten ist, daß die Statistik bei Städten bis 5000 Ew. unter »sonstige Betriebe« Verkehrsunternehmen sowie Vieh- und Schlachthöfe mit aufweist. Im einzelnen ergibt sich für die »sonstigen Betriebe«:

Gemeindegrößenklassen (nach Ew.)	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden: Zahl	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden: Ew. in 1000	Überschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in *RM*	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden: Zahl	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden: Ew. in 1000	Zuschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in *RM*	Reinüberschüsse (— Zuschüsse) der Gemeinden insgesamt: in 1000 *RM*	je Kopf der Bev. in *RM*	in v. H. des Zuschußbedarfs
1— 2000	1178	920,1	2,14	686	555,3	1,73	1006,1	0,05	0,2
2000— 5000	483	1543,1	1,39	246	859,6	1,60	767,2	0,12	0,3
5000— 10000	224	1555,6	0,87	84	570,4	1,09	732,4	0,17	0,4
10000— 25000	152	2369,6	0,63	76	1191,7	0,76	593,7	0,12	0,2
25000— 50000	60	2003,9	0,49	36	1268,1	1,42	—830,7	0,22	0,3
50000—100000	26	1918,5	0,77	17	1206,6	1,49	—329,9	0,10	0,1
mehr als 100000	20	5698,5	0,35	22	9554,5	0,62	—3940,1	0,25	0,2
Größenklass. zus.:	2143	16009,1	0,71	1167	15206,3	0,88	—2001,4	0,03	0,1

Bei weitem besser rentieren die land- und forstwirtschaftlichen Unternehmungen der Gemeinden. Vor allem Forsten mit der großen Kapitalinvestition und langen Umschlagszeiten eignen sich ganz besonders zur öffentlichen Bewirtschaftung. Infolge bessern Bodens, geringerer Ausgaben für Wege und Überwachung, bessern Wildbestands haben bei diesen Betrieben die Landgemeinden bessere Erfolge als die größern Städte. So nimmt auch hier der Reinüberschuß mit wachsenden Größenklassen ab und verwandelt sich bei den Großstädten in Verlust (s Tab., Sp. 467).

Bei den gemeindlichen Kreditunternehmen schließen die Großstädte mit einem Fehlbetrag ab. Von den 12 beteiligten Großstädten haben 3 zu ihren Kreditunternehmen Zuschüsse zu leisten, und zwar in solcher Höhe, daß der Überschuß der andern 9 Großstädte

Land- und forstwirtschaftliche Unternehmungen.

Gemeindegrößenklassen (nach Ew.)	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden Zahl	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden Ew. in 1000	Überschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in RM	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden Zahl	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden Ew. in 1000	Zuschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in RM	Reinüberschüsse (— Zuschüsse) der Gemeinden insgesamt: in 1000 RM	je Kopf der Bev. in RM	in v. H. des Zuschußbedarfs
1— 2000	33211	15859,7	5,16	3919	2259,9	1,74	77907,8	3,77	19,0
2000— 5000	1714	5126,1	4,81	442	1351,3	2,03	21904,3	3,31	9,7
5000— 10000	423	2859,3	3,95	199	1360,5	2,82	7472,1	1,75	3,8
10000— 25000	202	2996,8	3,13	129	1963,1	2,22	5002,0	1,01	1,7
25000— 50000	69	2371,4	2,58	45	1455,1	2,71	2166,5	0,57	0,8
50000—100000	24	1705,5	4,27	23	1598,9	4,38	283,8	0,08	0,1
mehr als 100000	8	5600,9	0,14	18	5908,8	0,39	—1502,1	0,10	0,1
Größenklass. zus.:	35651	36519,6	3,87	4775	15897,7	1,77	113234,5	1,91	3,4

Kreditunternehmen.

Gemeindegrößenklassen (nach Ew.)	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden Zahl	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden Ew. in 1000	Überschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in RM	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden Zahl	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden Ew. in 1000	Zuschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in RM	Reinüberschüsse (— Zuschüsse) der Gemeinden insgesamt: in 1000 RM	je Kopf der Bev. in RM	in v. H. des Zuschußbedarfs
1— 2000	268	263,8	1,87	112	91,8	1,96	312,0	0,02	0,1
2000— 5000	177	576,7	1,76	54	165,0	2,04	679,8	0,10	0,3
5000— 10000	92	625,9	1,02	12	83,4	1,86	485,4	0,11	0,2
10000— 25000	62	985,8	0,78	5	76,3	2,86	565,0	0,11	0,2
25000— 50000	13	1019,4	0,58	2	52,6	0,63	560,0	0,15	0,2
50000—100000	13	908,4	0,51	2	136,7	0,11	446,0	0,13	0,2
mehr als 100000	9	3214,3	0,25	3	4854,1	0,42	—1237,0	0,08	0,1
Größenklass. zus.:	634	7594,3	0,83	190	5459,9	0,55	1811,2	0,03	0,1

Verkehrsunternehmen.

Gemeindegrößenklassen (nach Ew.)	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden Zahl	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden Ew. in 1000	Überschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in RM	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden Zahl	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden Ew. in 1000	Zuschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in RM	Reinüberschüsse (— Zuschüsse) der Gemeinden insgesamt: in 1000 RM	je Kopf der Bev. in RM	in v. H. des Zuschußbedarfs
1— 2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000— 5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5000— 10000	10	66,4	0,69	13	80,5	1,66	—87,5	0,02	0,0
10000— 25000	31	490,5	0,71	10	155,2	0,58	256,4	0,05	0,1
25000— 50000	17	563,8	1,06	19	721,8	0,75	59,8	0,02	0,0
50000—100000	19	1431,5	1,37	8	622,7	1,81	825,8	0,24	0,3
mehr als 100000	25	11405,2	2,32	14	2978,2	1,19	22909,1	1,48	1,4
Größenklass. zus.:	102	13957,4	2,11	64	4558,4	1,18	23963,7	0,40	0,7

Schlacht- und Viehhöfe.

Gemeindegrößenklassen (nach Ew.)	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden Zahl	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden Ew. in 1000	Überschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in RM	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden Zahl	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden Ew. in 1000	Zuschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in RM	Reinüberschüsse (— Zuschüsse) der Gemeinden insgesamt: in 1000 RM	je Kopf der Bev. in RM	in v. H. des Zuschußbedarfs
1— 2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000— 5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5000— 10000	132	904,5	0,70	85	579,1	0,33	438,3	0,10	0,2
10000— 25000	102	1553,3	0,44	53	781,2	0,30	440,9	0,09	0,2
25000— 50000	45	1574,2	0,38	20	632,7	0,19	476,9	0,12	0,2
50000—100000	15	1146,2	0,69	8	559,3	1,21	119,8	0,03	0,0
mehr als 100000	17	5406,0	0,66	8	6274,3	0,05	3247,1	0,21	0,2
Größenklass. zus.:	311	10584,2	0,59	174	8826,6	0,17	4723,0	0,08	0,1

aufgewogen wird und sich für die Großstädte insgesamt ein Verlust ergibt (s. obige Tabelle).

Die Verkehrsunternehmen ergeben naturgemäß den größten Ertrag in den Großstädten, wo sie auch im Durchschnitt mit erheblichen Reinüberschüssen abschließen. Immerhin sind die Verkehrsunternehmen in mehr als der Hälfte aller Großstädte (14 von 25) Zuschußbetriebe, doch werden diese Zuschüsse durch die Überschüsse der andern Gemeinden aufgewogen. Mit Fehlbetrag schließen die Verkehrsunternehmen in Städten von 5000 bis 10000 Ew. ab (s. nebensteh. Tab.).

Die Schlacht- u. Viehhöfe rentieren i. allg., jedoch schließen sie bei über der Hälfte der Städte mit Fehlbeträgen ab. Bei der Übernahme der Schlacht- u. Viehhöfe in Gemeindeverwaltung sprechen allerdings in erster Linie hygienische u. gesundheitspolizeiliche Rücksichten mit, sodaß die rein kaufmännischen Erwägungen bei der Frage der Beibehaltung nicht ausschlaggebend sein dürfen.

Ohne Zweifel sind als G. die rein monopolistischen Unternehmen der Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung am geeignetsten. Unter den Elektrizitätswerken arbeiten die der Städte von mehr als 50000 Ew. sämtlich mit Reinüberschuß, bei den Gas- und Wasserwerken sind die aller Großstädte rentabel. Nicht rentierten dagegen die Wasserwerke der Gemeinden bis zu 2000 Ew., wobei dieses Ergebnis allerdings darauf zurückzuführen sein dürfte, daß nach dem Weltkrieg eine ganze Anzahl kleiner Gemeinden die gemeindliche Wasserversorgung erst eingerichtet haben und daher in den ersten Jahren ohne Gewinn oder mit Zuschüssen arbeiten mußten. Allerdings spricht auch manches für die Annahme, daß einige der nach dem Weltkrieg errichteten Wasserwerke zu teuer gebaut worden sind.

Aus den Tabellen auf Sp. 467 und 469 geht deutlich hervor, daß nur diese monopolistischen Betriebe einen wesentlichen Beitrag zum Haushalt der Gemeinden leisten können. Der Zuschußbedarf, d. h. die Geldsummen, die aufgebracht werden müssen, um den Finanzbedarf zu decken, nachdem die speziellen Deckungsmittel (Verwaltungseinnahmen, Einnahmen aus Anleihen u. a.) erschöpft sind, erhält nur von den monopolistischen Betrieben eine wesentliche Entlastung, sodaß die Beträge, die durch Steuern aufgebracht werden müssen, sich verringern. Erleichterung

Unternehmen der Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung.

Gemeindegrößenklassen (nach Ew.)	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden Zahl	Überschüsse: Beteiligte Gemeinden Ew. in 1000	Überschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in RM	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden Zahl	Zuschüsse: Beteiligte Gemeinden Ew. in 1000	Zuschüsse: Betrag je Kopf der Bevölkerung in RM	Reinüberschüsse (— Zuschüsse) der Gemeinden insgesamt: in 1000 RM	je Kopf der Bev. in RM	in v. H. des Zuschußbedarfs
Elektrizitätswerke									
1— 2000	2960	2075,2	2,09	1661	825,0	2,42	2339,1	0,11	1,1
2000— 5000	819	2580,2	3,21	100	202,8	4,12	7067,9	1,07	3,1
5000— 10000	372	2581,3	4,14	17	108,6	3,57	10067,9	2,41	5,2
10000— 25000	261	3974,5	4,26	4	58,1	3,55	16707,8	3,37	5,8
25000— 50000	101	3409,9	6,35	2	56,2	1,09	21590,4	5,64	7,6
50000—100000	45	3239,5	6,57	—	—	—	21276,5	6,16	7,5
mehr als 100000	44	15522,1	8,00	—	—	—	124178,0	8,00	7,4
Größenklass. zus.:	4602	33382,8	6,21	1784	1340,7	2,88	203227,4	3,43	6,0
Gaswerke									
1— 2000	84	104,8	2,03	42	44,1	1,26	157,4	0,01	0,0
2000— 5000	262	911,0	2,02	72	228,1	1,25	1552,1	0,23	0,7
5000— 10000	246	1755,5	2,47	23	153,5	1,43	4111,7	0,96	2,1
10000— 25000	232	3534,3	2,98	10	142,7	2,00	10257,1	2,07	3,6
25000— 50000	99	3377,1	3,47	1	25,7	0,94	11679,9	3,05	4,1
50000—100000	45	3209,3	4,46	1	91,0	0,59	14249,3	4,13	5,1
mehr als 100000	44	15522,1	5,14	—	—	—	79708,9	5,14	4,7
Größenklass. zus.:	1012	28414,1	4,32	149	685,2	1,35	121716,4	2,05	3,6
Wasserwerke									
1— 2000	4679	3233,7	1,90	6652	3627,9	2,42	−2057,1	0,13	0,6
2000— 5000	778	2398,8	2,19	394	1170,5	1,92	3010,2	0,45	1,3
5000— 10000	287	1953,3	1,86	79	523,6	1,83	2678,2	0,63	1,4
10000— 25000	193	2956,1	1,97	33	470,5	0,65	5214,8	1,05	1,8
25000— 50000	80	2779,8	2,40	7	234,0	2,03	6193,9	1,62	2,2
50000—100000	35	2559,9	1,52	2	118,7	0,16	3861,9	1,12	1,4
mehr als 100000	44	15522,1	2,00	—	—	—	31107,5	2,00	1,9
Größenklass. zus.:	6097	31403,8	1,98	7167	6145,1	2,08	49409,4	0,83	1,5

der Steuerlast durch Verringerung des Zuschußbedarfs um 7,5, 6, sogar noch 3 v. H. rechtfertigt die Gemeindeunternehmung, während Betriebe, die, auch wenn sie noch rentieren, nur 0,1 oder auch 0,7 v. H. des Zuschußbedarfs ausmachen, vielleicht doch besser der privaten Unternehmertätigkeit überlassen bleiben: das Risiko, das solche Betriebe mit sich bringen, ist zu groß; die Gewinnspanne ist so klein, daß bei nur geringer Verschlechterung der Wirtschaftslage Zuschüsse nötig werden.

Die Tatsache, daß die mit fast absolutem Monopol ausgestatteten Betriebe (Gas-, Wasser-, Elektrizitätswerke) i. allg. Reinüberschüsse abwerfen, beweist natürlich nicht, daß sie nicht als Privatbetriebe zu führen seien oder daß die gemeindliche Verwaltung hier besser arbeite als der Privatbetrieb. Gerade daraus, daß von den Gemeindebetrieben nur die Monopolbetriebe rentieren, kann man schließen, daß die Privatunternehmung i. allg. überlegen ist, denn beim Monopolbetrieb fallen die schwierigsten Aufgaben der kaufmännischen Unternehmung: scharfe Kalkulation, Marktbeobachtung, Niederhaltung der Konkurrenz durch Unterbieten oder Schaffung besserer Qualitäten weg. Anderseits aber beweist diese Tatsache auch, daß solche Betriebe, die ja verhältnismäßig leicht hohe Gewinne abwerfen, nur unter den allergrößten Vorsichtsmaßregeln der Privatunternehmung überlassen werden könnten, da jedes Monopol leicht zur Ausbeutung der Verbraucher mißbraucht werden kann. Daraus folgt aber, daß nur solche Betriebe unbestritten als G. gerechtfertigt sind, die ein absolutes Monopol besitzen und bei denen die Überlassung des Monopols an Private eine Gefahr für die Allgemeinheit bedeuten kann.

Die Entwicklung seit 1925 zeigt, daß die Monopolbetriebe innerhalb der G. immer mehr an Bedeutung gewonnen haben und unter den Gemeindebetrieben die zuverlässigste Stütze der gemeindlichen Haushalte sind. Die Reinüberschüsse der Monopolbetriebe sind seit 1914 ständig gewachsen, während die Überschüsse der »sonstigen Betriebe« deutliche Schwankungen entsprechend dem Konjunkturverlauf zeigen; einen Höhepunkt nach dem Weltkrieg bildet dabei das Jahr 1925/26, dann nimmt der Überschuß der »sonstigen Betriebe« ab bis zum Jahr 1927/28; erneutes Ansteigen bis in das Jahr 1929/30, dann für das Jahr 1931 erneuter Rückgang. Abb. 1 zeigt deutlich diese konjunkturelle Bewegung und bestätigt, daß nur die Monopolbetriebe für die Gemeindeverwaltungen risikolose Einnahmequellen sind.

Abb. 2 (Sp. 471) gibt Auskunft über die Überschüsse und Zuschüsse der kommunalen Betriebe im Rechnungsjahr 1929/30 und zeigt die überragende Bedeutung der Monopolbetriebe für die Erzielung von Überschüssen, ebenso, daß die »sonstigen Betriebe« die meisten Zuschüsse erfordern. Wie im Betriebsjahr 1925 nimmt die Wasserversorgung insofern eine Ausnahmestellung ein, als sie bei kleinen Gemeinden nicht rentiert u. Zuschüsse nötig macht.

An dem Aufkommen der Überschüsse sind die monopolistischen Versorgungsbetriebe (Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung) mit 82,5 v. H. beteiligt, dabei entfallen fast die Hälfte der erzielten Überschüsse, nämlich 49,4 v. H., auf die Elektrizitätsversorgung. Neben diesen Betrieben haben nur noch die Verkehrsbetriebe mit 9,2 v. H. wesentliche Überschüsse ergeben. Die durch die »sonstigen Betriebe« nötig werdenden Zuschüsse

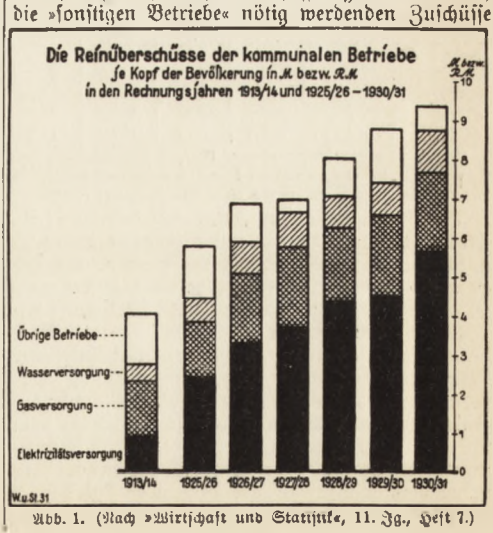


Abb. 1. (Nach »Wirtschaft und Statistik«, 11. Jg., Heft 7.)

machen 31,6 v. H. der Gesamtzuschüsse aus; 27,2 v. H. der Zuschüsse erforderte die Wasserversorgung.

Nach der Reichsfinanzstatistik haben im Rechnungsjahr 1928/29 in 9419 gemeindlichen Selbstverwaltungskörpern die G. mit Überschuß und in fast ebenso vielen, nämlich 9208, mit Verlust abgeschlossen. Die Überschüsse ergeben 512,5 Mill. *RM* und betragen in

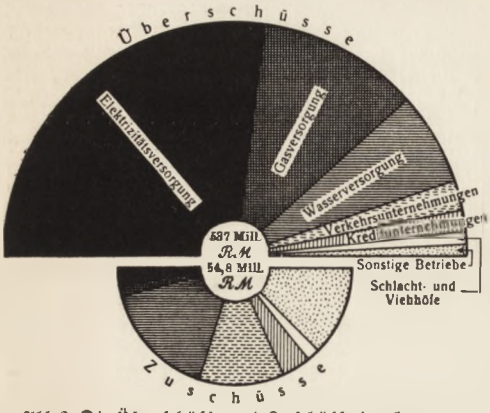


Abb. 2. Die Überschüsse und Zuschüsse der kommunalen Betriebsarten im Rechnungsjahr 1929/30. (Nach Angaben des Statistischen Reichsamts.)

den Großstädten 18,7 *RM* pro Kopf; sie nehmen dann ziemlich entsprechend der Größenklasse ab und machen in Gemeinden bis zu 2000 Ew. nur noch 2,48 *RM* aus. Die Gesamtzuschüsse machen nur 4,4 v. H. der erzielten Überschüsse, nämlich 22,6 Mill. *RM*, aus. Zieht man die Zuschüsse von den Überschüssen ab, so verbleiben 489,9 Mill. *RM* als Gesamtüberschüsse in allen beteiligten Gemeinden, gleich 9,5 v. H. des gesamten Zuschußbedarfs der Gemeinden. Dabei muß allerdings beachtet werden, daß 1928/29 ein Jahr günstiger Konjunktur war.

Reinüberschüsse der Gemeindebetriebe in den Rechnungsjahren 1913/14 und 1925/26 bis 1930/31.

Rechnungsjahr	Betrag in Mill. ℳ bzw. *RM*	je Kopf der Bevölk. der Gemeinden zus. in ℳ bzw. *RM*	1925/26 = 100	in v. H. des Zuschußbedarfs
1913/14	214,8	3,90	68,5	14.0
1925/26	337,5	5,69	100,0	10,9
1926/27	400,2	6,75	118,6	11,4
1927/28	401,6	6,77	119,0	10,7
1928/29	469,7	7,74	136,0	11,2
1929/30	512,0	8,43	148,2	11,4
1930/31	545,0	8,97	157,6	11,3

Anm. Für das Rechnungsjahr 1927/28 sind die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe der Gemeinden bis zu 100 000, für 1928/29 die der Gemeinden bis 5000 Ew. nicht mit erfaßt.

Die Angaben in obiger Tabelle und in Abb. 1 (Sp. 470) für die Jahre 1929/30 und 1930/31 beruhen z. T. auf Voranschlägen, z. T. auf Schätzungen. Die ungünstige Entwicklung der Wirtschaftslage läßt es zweifelhaft erscheinen, ob die erwarteten Überschüsse tatsächlich eintreten. [(Erg.).

***Gemeindebiersteuer,** s. Gemeindegetränkesteuer

***Gemeindegetränkesteuer,** wurde durch die »Verordnung des Reichspräsidenten zur Behebung finanzieller, wirtschaftlicher und sozialer Notstände« vom 26. Juli 1930 eingeführt (abgeändert durch Verordnung v. 19. März 1932), um den Gemeinden neue Einnahmen zu erschließen. Die Gemeinden sind danach berechtigt, eine Biersteuer (Gemeindebiersteuer) zu erheben; diese beträgt z. Z. (Mai 1932), nachdem die Sätze durch Verordnung vom 19. März 1932 gesenkt wurden, für 1 hl: bei Einfachbier 2,50 *RM*, Schankbier 3,00, Vollbier 4,00, Starkbier 6,00 *RM*. Sofern der Haushalt einer Gemeinde durch Erwerbslosenfürsorge in außerordentl. Umfang belastet ist, kann die Gemeinde mit Zustimmung der Landesregierung neben der Gemeindebiersteuer eine weitere G. erheben. Diese beträgt mindestens 5 v. H. des Kleinhandelspreises und trifft: Wein, weinähnliche und weinhaltige Getränke, Schaumwein, schaumweinähnliche Getränke, Trinkbranntwein, Mineralwasser und künstlich bereitete Getränke, ferner Kakao, Kaffee, Tee und Auszüge aus pflanzlichen Stoffen, soweit die Getränke zum Verzehr an Ort und Stelle entgeltlich abgegeben werden.

Außerdem wird ebenso wie bei der Bürgerabgabe (s. d., Erg.) bestimmt, daß die Gemeinden verpflichtet sind, die Gemeindebiersteuer zu erheben, 1) wenn die Gemeindegrundsteuer oder die Gemeindegewerbesteuer über den am 1. Aug. 1930 geltenden Satz erhöht wird; 2) wenn der für die Gemeindegrundsteuer oder die Gemeindegewerbesteuer geltende Satz den Landesdurchschnitt übersteigt. Im letztern Fall ist, wenn der Gemeindesatz um mehr als 150 v. H. höher ist als der Landesdurchschnitt, zu den oben angegebenen Gemeindebiersteuersätzen ein Zuschlag von 50 v. H., wenn er um mehr als 200 v. H. höher ist, ein Zuschlag von 100 v. H. zu erheben. Die nach den erhöhten Sätzen erhobene G. wurde mit Wirkung vom 1. April 1932 um 40 v. H. gesenkt. Ab 1. April 1933 darf die erhöhte G. für 1 hl bei Einfachbier nicht mehr als 3,75 *RM*, bei Schankbier nicht mehr als 4,50 *RM*, bei Vollbier nicht mehr als 6,00 *RM*, bei Starkbier nicht mehr als 9,00 *RM* betragen. Gemeinden, die am 19. März 1932 keine G. erheben, dürfen sie nicht einführen. Vgl. auch Reichsbiersteuer.

***Gemeindegliedervermögen** (Bürgervermögen, Gemeindenutzung), dasjenige Gemeindevermögen, an dem der Gemeinde zwar das Eigentum, den Gemeindeangehörigen (allen oder bestimmten einzelnen) aber ein Nutzungsrecht zusteht; s. Gemeindehaushalt (Bd. 4, Sp. 1644); vgl. Allmende (Bd. 1).

Gemeindehaushalt. Der G. hat auf der Ausgabe- und auf der Einnahmeseite gegenüber der Vorkriegszeit erhebliche Wandlungen erfahren, die auf Veränderungen des Aufgabenkreises der Gemeinden und auf Einschaltung der Gemeindehaushalte in das große System des Finanzlastenausgleichs zurückzuführen sind. Die Deckung der Ausgaben (reiner Finanzbedarf) der Gemeinden und Gemeindeverbände (ohne Hansestädte) entwickelte sich nach den Ergebnissen der Reichsfinanzstatistik wie folgt:

	Rechnungsjahre 1913/14	1927/28	1928/29	1929/30
Finanzbedarf in Mill. ℳ bzw. *RM* (= 100 v. H.)	2786	7057	7620	8300
davon gedeckt durch (in v. H.):				
1) Verwaltungseinnahmen	19,0	16,5	16,2	.
2) Anleihen u. dgl.	16,2	17,1	16,1	.
Spezielle Deckungsmittel (1—2)	35,2	33,6	32,3	33,7
mithin Zuschußbedarf	64,8	66,4	67,7	66,3
davon gedeckt durch:				
3) Steuern	54,0	58,0	57,7	52,6
4) Überschüsse aus Erwerbsvermögen[2]	10,0	7,3	8,1	8,0
5) Sonstige allg. Deckungsmittel	—	0,8	0,5	
Allg. Deckungsmittel (3—5)	64,0	66,0	66,3	60,6

[1] Amtl. Schätzungsergebnisse. [2] Unter Gegenrechnung der Zuschüsse.

Der nicht nachgewiesene Rest des Zuschußbedarfs entfällt auf ungedeckte Mehrausgaben (1913: 22 Mill. ℳ, 1927: 28, 1928: 102, 1929: 476 Mill. ℛℳ).

Auf der Ausgabenseite des Gemeindehaushalts nahm vor dem Weltkrieg das Schulwesen die erste Stelle ein. In der Nachkriegszeit wurden die Länder überwiegend Träger der Schulen. Im G. trat an Stelle des Schulwesens in steigendem Maß das Wohlfahrts- und Wohnungswesen, Aufgaben, deren Erfüllung den Gemeinden gesetzlich zur Pflicht gemacht wurde. Der Zuschußbedarf der Gemeinden und der Gemeindeverbände verteilte sich auf die einzelnen Verwaltungszweige wie folgt:

	Rechnungsjahre 1913/14	1927/28	1928/29	1929/30 [1]
Zuschußbedarf in Mill. ℳ bzw. ℛℳ (= 100 v. H.)	1804	4682	5158	5330
davon entfiel auf (in v. H.):				
Allg. Finanz- und Steuerverwaltung	12,2	11,2	11,3	10,7
Polizei	5,4	4,5	4,0	3,7
Schulwesen	31,8	18,9	19,4	18,7
Wohlfahrtswesen	16,1	27,9	28,3	32,7
Wohnungswesen	0,1	13,2	12,1	11,1
Straßen, Wege und Wasserstraßen	15,9	12,4	12,1	12,0
Gemeindl. Einricht. u. Anst. versch. Art	10,4	5,7	5,8	5,2
Sonstiges	8,1	6,2	7,0	5,9

[1] Amtliche Schätzungsergebnisse.

Die unaufhaltsam wachsende Zahl der ausschließlich von den Gemeinden zu betreuenden Wohlfahrtserwerbslosen (s. Arbeitslosigkeit, Erg.) hat dahin geführt, daß das Wohlfahrtswesen das einzige Ausgabengebiet ist, das in sämtlichen Gemeindegrößenklassen einen Mehrbedarf aufweist, dem im Vergleich mit dem Vorjahr stark eingeschränkte Mehraufwendungen oder, wie das besonders bei den Gemeinden mit 50001 bis 100000 Einwohnern deutlich wird, Einsparungen in sämtlichen übrigen Verwaltungszweigen gegenüberstehen.

Die Veränderung des Zuschußbedarfs der Verwaltungszweige (in v. H. des Gesamtzuschußbedarfs) 1929/30 gegen 1928/29 betrug:

Gemeindegrößenklassen	I. Allg. Verw., Finanz- u. Steuerverwaltg.	II. Polizei	III. Bildungswesen	IV. Wohlfahrtswesen	V. Wohnungswesen	VI. Wirtschafts- und Verkehr	VII. Anstalten und Einrichtg. versch. Art	VIII. Nichtaufteilbarer Schuldendienst	Insgesamt
Gemeinden mit mehr als 100000 Ew.	−0,2	−0,0	+0,2	+1,7	−0,6	+0,2	+0,6	+0,7	+2,6
" 50001 bis 100000 "	−0,1	−0,0	−0,3	+2,3	−0,7	−0,1	−1,7	−1,1	−1,7
" 25001 " 50000 "	+0,1	+0,3	+0,1	+2,6	+0,2	−0,5	+0,1	+0,3	+3,2
" 10001 " 25000 "	+0,5	+0,3	+0,1	+1,4	−0,3	+0,7	+0,3	+0,9	+3,9
bis zu 10000 Ew.	+0,3	+0,2	−0,4	+0,5	+0,1	+0,2	+0,1	+0,0	+1,0

Der Zuschußbedarf aller Gemeinden hat sich im Rechnungsjahr 1929/30 gegenüber 1928/29 um 172,3 Mill. ℛℳ erhöht, davon entfielen 103,5 Mill. Mehrbedarf auf das Wohlfahrtswesen. Den Zuschußbedarf der Gemeinden und Gemeindeverbände 1930/31 und 1929/30 zeigen die beigegebenen Tabellen.

Auf der Einnahmenseite ist dadurch eine grundlegende Änderung des Steuerhaushalts gegenüber der Vorkriegszeit hervorgerufen worden, daß die Einkommensteuer, ehemals das Rückgrat der Gemeindefinanzen, auf das Reich überging, das die Gemeinden zwar ihrerseits an dem Ertrag beteiligt, jedoch bei weitem nicht in dem Maß, das der frühern überragenden

	1930/31 in Mill. ℛℳ	1929/30 in Mill. ℛℳ	Vergleich [1]
Allgem. Verwaltung (einschl. Finanz- und Steuerverwaltung) u. Polizei	750	778	− 28
Bildungswesen	1120	1149	− 29
Wohnungswesen	560	624	− 64
Sonstige Verwaltung (Wirtschaft und Verkehr, Anstalten u. Einrichtungen verschiedener Art, nicht aufteilbarer Schuldendienst)	1150	1204	− 54
Wohlfahrtswesen	1920	1575	+ 345
Zuschußbedarf insgesamt	5500	5330	+ 170

[1] Vergleich 1930/31 mit 1929/30.

Bedeutung der Einkommensteuer entspricht. An ihre Stelle traten nach dem Weltkrieg Hauszins- und Umsatzsteuer sowie einige kleinere Steuern. Die Entwicklung des Steuerhaushalts der Gemeinden und Gemeindeverbände gestaltete sich im einzelnen wie folgt:

	Rechnungsjahre 1913/14	1927/28	1928/29	1929/30 [1]
Steuern insges. in Mill. ℳ bzw. ℛℳ (= 100 v. H.)	1503	4090	4397	4364
davon entfallen (in v. H.) auf:				
Einkommensteuer	52,0	27,9	29,7	27,7
Grund- und Gebäudesteuer	25,2	17,6	17,4	18,6
Gewerbesteuer	10,8	16,4	17,4	18,4
Hauszinssteuer	—	19,6	17,4	17,3
Umsatzsteuer	—	3,0	3,2	3,3
Grunderwerbs- u. Wertzuwachssteuer	4,7	5,9	5,2	4,6
Getränkesteuer	1,9	1,6	1,7	1,8
Vergnügungssteuer	1,1	1,7	1,6	1,6
Sonstige Steuern	4,3	6,3	6,4	6,7

[1] Amtliche Schätzungsergebnisse.

Lit.: Mittelstaedt u. Schrader, Das städtische Haushaltswesen nach Form u. Inhalt (1928); »Statistik des Deutschen Reiches« (Einzelheft 14: »Die dt. Finanzwirtschaft vor und nach dem Kriege«, 1930).

***Gemeindenutzung,** svw. Gemeindegliedervermögen.

Gemeinderschaft, s. auch Gesamthand (Bd. 5).

***Gemeindeversicherungen,** Kollektivversicherungen (s. d., Bd. 6) von Gemeinden oder einer Anzahl von Gemeindemitgliedern, die in einem einzigen Gruppenvertrag durch den Versicherer gegen die vereinbarten Schadensmöglichkeiten gedeckt werden. Besonders beliebt in der Hagel-, Frostschäden- und Mißernteversicherung, wo die G. den Versicherungsnehmern nicht nur Aufnahme-, Verhandlungs- und laufende Kosten, sondern auch Regulierungskosten erspart, da für diese nur ein bedingungsgemäßer, verhältnismäßig niedriger Höchstbetrag in Ansatz kommt.

***Gemeindevorsteher** (Ortsvorsteher), s. Gemeinde (Bd. 4).

***Gemeine Herrschaften,** in der Schweiz die ehemaligen Untertanengebiete (bis 1798), die unter der gemeinsamen Herrschaft mehrerer Kantone standen.

***Gemeiner Beutel,** s. Kasten, Gemeiner (Bd. 6).

***Gemeingebrauch,** jedermann zustehender Gebrauch an öffentlichen Sachen, z. B. Wegen. Vgl. Lichtreklame (Erg.).

Gemeinschaft. Die von Tönnies stammende Theorie der G., die den Begriff G. von dem der Gesellschaft ziemlich scharf abgrenzt, ist hauptsächlich von A. Vierkandt,

E. Schmalenbach, Th. Geiger weiter entwickelt worden. Neues brachte Th. Litt. Dieser lehrt, daß der einzelne Mensch seine geistige Verbundenheit mit einem oder mehreren andern Menschen nicht erst mit Hilfe des urteilenden Verstandes zu erkennen braucht, sondern daß für ihn diese Verbundenheit, wenn sie überhaupt besteht, ohne weiteres gegeben ist. Es handelt sich bei der G. also um Zusammenhänge, die aus der Wesenheit des Menschen unmittelbar hervorgehen und nicht verstandesmäßig erfaßt zu werden brauchen, sondern die gewissermaßen erschaut werden können, so wie es Husserl (s. d., Bd. 6) für die Gegenstände seiner Phänomenologie lehrt. Dabei ist folgender Umstand bedeutsam: Die geistige Verbundenheit von nur zwei Menschen wird von keinem der beiden als G. erlebt, da jeder von ihnen dabei nur die Individualität des andern und die Wirkung seiner eignen auf den andern, nicht aber das Wesen seiner Beziehung zum andern erfaßt. Das überpersönliche Wesen des von Litt neu als Gezweiung bezeichneten Verhältnisses zwischen zwei Menschen kann erst von einem hinzutretenden dritten Menschen erkannt werden, der somit seine Beziehung zu den beiden als G. erlebt.

G. ist hiernach, und insoweit sind sich die führenden Soziologen der Gegenwart einig, nichts Dinghaftes oder Gegenständliches, sondern etwas in der Welt des Geistigen Ablaufendes; so wie es überhaupt kein seelisches Sein, sondern nur ein seelisches Geschehen gibt. Dasjenige, wovon die G. der geistige Ausdruck ist, wird Gruppe genannt. Die Gruppe (s. d., Erg.) wirkt auf ihre Mitglieder so, daß zwischen diesen eine G. entsteht. Die Gruppe wirkt aber auch nach außen, d. h. auf Menschen, die ihr nicht angehören. Diesen Menschen erscheint die Gruppe hauptsächlich nicht als ein Rahmen für seelisches Geschehen zwischen den Gruppengliedern, sondern als ein durch Verträge, Satzungen, Statuten od. dgl. geordnetes soziales Gebilde, die Gesellschaft (s. d., Erg.). Es ist danach die G. gewissermaßen die Innenansicht der Gruppe, die Gesellschaft die Außenansicht. Zwischen G. und Gesellschaft besteht also kein Gegensatz, und die Theorie von Tönnies und seinen Nachfolgern hat als überwunden zu gelten.

Die Neuromantik und Jugendbewegung haben die Antithese G.—Gesellschaft wieder aufgegriffen und kämpfen nun unter der Parole »Zürück zur G.!« gegen viele der modernen Erscheinungsformen der Gesellschaft (Staat, politische Parteien, Vereine) an. Diesen Gesellschaftsformen stellt die Jugendbewegung (s. d., Erg.) ihre Bünde entgegen, von denen sie behauptet, daß es sich hier um reine Gemeinschaften handle, in denen sich die Persönlichkeit frei entfalten könne.

Ob es Gemeinschaften mit Dingen, also seelische Verbundenheit mit leblosen Gegenständen, gibt, ist umstritten. Man kann annehmen, daß Gegenstände, die im Leben eines Menschen eine solche Rolle zu spielen scheinen, wohl stets als Symbole für Gemeinschaften auftreten; so etwa das Vaterhaus als Symbol der Familie.

Lit.: Th. Litt, Individuum und G. (2. Aufl. 1924); Th. Geiger, Die Gruppe und die Kategorien G. und Gesellschaft (in »Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik«, Bd. 58, 1927).

***Gemeinschaft der Freunde,** s. Bausparkassen (Erg.).

Gemeinschaft der Heiligen. *Lit.*: s. auch Communio sanctorum (Erg.).

Gemeinschaftsbewegung. Die G. hat das seit dem Weltkrieg freundlicher gewordene Verhältnis zu den evangelischen Landeskirchen weiter gewahrt. Zwar bestehen auch jetzt noch mancherlei Spannungen zwischen beiden; aber die Glieder der G. arbeiten viel mehr als früher in den kirchlichen Organen (Gemeindevertretungen, Synoden) mit, beteiligen sich unter Hervorhebung der Bekenntnistreue an den Kirchenwahlen und suchen so Einfluß auf das kirchliche Leben zu gewinnen. Dabei behält die G. ihre eigne Organisation. Nicht selten fördert die Kirche unmittelbar auch finanziell die G. Besonders nahe gestaltet sich die Zusammenarbeit in der Volksmission (s. d., Bd. 12). Während die Kirche diese außergewöhnliche Arbeit nach Kräften treibt, gewinnt die G. allmählich mehr Verständnis für den Wert der kirchlichen Sitte. Freilich macht sich in jüngster Zeit wieder eine Gegenbewegung gegen diese Entwicklung bemerkbar. Die Zurückhaltung der G. gegenüber dem politischen Leben ist immer mehr geschwunden; der Führer der kirchlichen G, Pastor Michaelis (Bielefeld), griff z. B. aus Anlaß des Kampfes um den Young-Plan nachdrücklich in die Erörterung ein. Der Christlich-Soziale Volksdienst (s. d., Erg) hat, besonders im deutschen Westen, auch zahlreiche Freunde der G. in seinen Reihen. *Lit.:* J. Schneider, Kirchl. Jb. (seit 1874).

***Gemeinschaftserziehung** (Koëdukation, lat.), s. Gesamtschule (Bd. 5).

***Gemeinschaftskultur, primitive,** eine von H. Naumann geprägte Bezeichnung für die kulturellen Äußerungen solcher Völker oder Volksteile, in denen nicht das Individuum, sondern die Gemeinschaft Aller Gestalter und Träger der Kultur ist. Es sind dies die Naturvölker und bei den Kulturvölkern bes. der Bauer, solange er eine abgeschlossene, in Religion, Sitte und Brauch einheitliche, an die Scholle gebundene Siedlungsgruppe darstellt. *Lit.:* H. Naumann, Primitive G. (1921) und Grundzüge der Deutschen Volkskunde (2. Aufl. 1929); L. Levy-Brühl, Das Denken der Naturvölker (2. Aufl. 1926).

***Gemeinschaftspädagogik,** Richtung der Erziehungswissenschaft (s. d., Erg.), die die soziale Bedingtheit und Bedeutung aller Erziehung in besonderer Weise betont. Das Schwinden echter Gemeinschaft, auf das u. a. F. Tönnies hinwies, führte zu dem Gedanken, diese als Ziel der Erziehung zu fordern. Es sollte aber nicht nur zur Gemeinschaft, sondern auch durch sie erzogen werden, sie wurde also gleichzeitig als Mittel der Erziehung betrachtet. Die Schulklasse z. B. wurde als Arbeits- und Lebensgemeinschaft aufgefaßt, die auf die Volksgemeinschaft vorbereiten sollte. Landerziehungsheime und Schulgemeinden stehen im Dienst der G., ebenso wie Schullandheime (s. d., Erg.) und Schulwanderungen. Vertreter der G. sind u. a. Dewey (s. d. 2, Erg.), Johannes Langermann (s. d., Erg.) und der Bund entschiedener Schulreformer, der die Produktionsschule fordert als ein Mittel, durch das Schule und Schüler in den Wirtschaftsprozeß einbezogen werden sollen. *Lit.:* P. Natorp, Sozialpädagogik (6. Aufl. 1925); H. Deiters, Die Schule der Gemeinschaft (1926); W. Paulsen, Die Überwindung der Schule (1926).

Gemeinschaftsschule, bedeutet einerseits die in Baden und Hessen-Nassau als Regelschule bestehende christliche Simultanschule (s. Religiöse Erziehung, Bd. 10, Sp. 172), anderseits die von der deutschen Reichsverfassung (Art. 146, Abs. 1) geforderte Schule für Kinder aller Bekenntnisse und aller Weltanschauungen, die in gleicher Weise von Lehrern ver-

schiedener Bekenntnisse und aller Weltanschauungen unterrichtet werden können. Die G. in diesem Sinn wird von dem Gedanken der allgemeinen Staatsschule aus gefordert; da der Staat, als Träger der Schule, Angehörige verschiedener Weltanschauungen umfaßt, wird erwartet, daß auch seine Schulen den Kindern der verschiedenen Bekenntnisse und Weltanschauungen offenstehen. Die Gegner der G. machen demgegenüber geltend, daß eine vertiefte, das ganze Wesen des Kindes erfassende Bildungsarbeit nur in Bekenntnisschulen möglich sei, in denen der Religionsunterricht als Hauptfach, nicht bloß als Anhängsel des gesamten Unterrichts, der in allen gesinnungsbildenden Fächern (z. B. Geschichte) eine bestimmte religiöse Einstellung erfordere, erteilt werde. Die Unvereinbarkeit dieser Gegensätze war ein Hauptgrund für das Scheitern des geplanten Reichsschulgesetzes (1927); vgl. Schulreform (Erg.).

Gemeinwirtschaft, s. auch Wirtschaft (Bd. 12).

***Gemengteile** (akzessorische oder unwesentliche G. der Gesteine), s. übergemengteile der Gesteine (Bd. 12).

***Gemer,** slowak. Name von Gömör.

***Gémier** (spr. schemie), Firmin, franz. Schauspieler, * 3. Febr. 1870 Aubervilliers, 1901 Leiter des Théâtre de la Renaissance, 1906 Inhaber des Théâtre Antoine, bereiste, um gutes Theater weitern Kreisen zugänglich zu machen, mit zwei Schauspielertruppen die Provinzen und veranstaltete, damit die Darsteller mit der Bevölkerung in engere Berührung kamen, seine Aufführungen oft auf den Marktplätzen in großen Zirkuszelten. 1916 gründete er, um das franz. Theater zu internationalisieren, die Shakespeare-Gesellschaft. Nach dem Weltkrieg versuchte G. daneben, große soziale Feste in Frankreich einzurichten. 1922 ernannte ihn die Regierung zum Leiter einer Bühne (Odéontheater), die alle Grenzen überbrücken, ihre Pforten der internationalen Kunst öffnen, deren Vaterland die Menschheit und deren Ideal der Frieden sein soll.

***Geminus, Mons,** lat. Name des Mont Cenis.

Gemischte Ehen. *Lit.:* H. Pohl, Zur Geschichte des Mischehenrechts in Preußen (1920); F. v. d. Heydt, Die Mischehe. Praktisches Handbuch für ev. Mischehenarbeit (im Auftrag des Ev. Bundes herausgegeben, 1926).

Gemischtwirtschaftliche Unternehmungen, solche Kapitalgesellschaften (Aktiengesellschaften, G. m. b. H. u. a.), an denen neben privatem Kapital solches des Reiches, der Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände und andrer öffentlich-rechtlicher Körperschaften beteiligt ist und in denen Behörden maßgebenden Einfluß haben. Nach der Gewerbezählung vom 16. Juni 1925 gab es im Deutschen Reich g. U.:

Gewerbeabteilungen	Wirtschaftseinheiten mit privatrechtl. Unternehmungsform, an denen Körperschaften des öffentl. Rechts finanziell beteiligt sind (gemischtwirtschaftliche Unternehmungen): überhaupt		Darunter solche, bei denen mehr als die Hälfte des Geschäftskapitals im Besitze ist: der öffentl. Hand überhaupt		des Reiches		deutscher Länder		von Gemeinden		andrer polit. Selbstverw.-Körper einschl. sonst. Körperschaften des öffentl. Rechts	
	Betriebe	beschäft. Personen	Betriebe	beschäft. Personen	Betriebe	beschäft. Personen	Betriebe	beschäft. Personen	Betriebe	beschäft. Personen	Betriebe	beschäft. Personen
Nichtlandwirtsch. Gärtnerei, Tierzucht und Hochseefischerei	5	40	2	22	—	—	1	6	1	16	—	—
Industrie und Handwerk . .	438	212 066	250	168 768	14	27 142	30	75 676	141	39 941	51	13 595
Handel und Verkehr	511	85 157	345	56 836	20	2612	31	7668	117	33 451	84	7033
Theater-, Musik- u. Schaustellungsgewerbe und gewerblich betriebener Unterricht	27	2441	13	2089	2	95	3	506	6	1472	—	—
Gesundheitswesen und hygienische Gewerbe	26	1349	14	1043	—	—	3	308	10	505	1	25
Gewerbe überhaupt:	1007	301 053	624	228 758	36	29 849	68	84 164	275	75 385	136	20 653

Unter den gemischtwirtschaftlichen Unternehmungen, an denen das Reich beteiligt ist, ist das bedeutendste ein mit Eisen- und Metallgewinnung kombiniertes Werk (Deutsche Industrie-Werke A.-Ges. in Berlin-Spandau, gegr. 1925), das (1925) 12377 Personen beschäftigte; unter den gemischtwirtschaftlichen Unternehmungen der Länder ragt ein mit Bergbau kombiniertes Werk (Bergwerksgesellschaft Hibernia in Herne, gegr. 1873) hervor mit einer Belegschaft von (1925) 19194 Personen. Die gemischtwirtschaftlichen Unternehmungen der Gemeinden sind vor allem solche der Gas-, Wasser- und Elektrizitätserzeugung; von den Gemeinden wurden (1925) 92 solche Werke mit 25560 Personen betrieben. An zweiter Stelle sind unter den gemischtwirtschaftlichen Unternehmungen der Gemeinden solche des Verkehrswesens zu nennen; es waren (1925) 56 Betriebe mit 31341 beschäftigten Personen. Über Öffentliche Betriebe s. d. (Erg.); vgl. Gemeindebetriebe (Bd. 4 und Erg.).

Gemlik, im türk. Wilajet Brussa, (1927) 6050 Ew., war im frühen Altertum milesische Kolonie und hieß in der Diadochenzeit Prusias.

Gemmen. *Lit.:* F. Eichler und E. Kris, Die Kameen im Kunsthistor. Museum in Wien (1927); E. Kris, Steinschneidekunst in der ital. Renaissance (1929).

Gemmula, auch svw. Samenanlage.

***Gemshorn,** Frucht, s. Martynia (Erg.).

***Gemskrickeln,** die Hörner der Gemse.

***Gemswurz,** svw. Doronicum.

Gemünd, 1) (G. in der Eifel) hat auch ArbG.

Gemünden, 1) (G. am Main) hat auch ArbG.

Gemüse. Den Außenhandel des Deutschen Reiches mit Frischgemüse im Jahre 1930 (Einfuhrüberschuß: 4,3 Mill. dz im Werte von 107 Mill. *RM*) zeigt die Tabelle auf Sp. 479).

Lit.: H. Kraß, Der Erwerbsgemüsebau (1927); Kochs und Knauth, Die Gemüseverwertung nach neuzeitlichen Gesichtspunkten (1928); Hamann, Der Kampf des Obst-, Gemüse- und Gartenbaues um den deutschen Markt (im »Archiv des deutschen Landwirtschaftsrats«, 48. Jg., 1930); H. Liebe, Preisbildung bei G. und Obst (Sonderheft 52 der »Berichte über

	Einfuhr dz	Einfuhr Wert in 1000 RM	Ausfuhr dz	Ausfuhr Wert in 1000 RM
Rotkohl	322644	3327	9047	43
Weißkohl	98926	693	157656	463
Wirsingkohl	160292	2095	3659	26
Blumenkohl	1227412	22974	12157	300
Rosenkohl	63064	1781	1252	50
Grünkohl	578	8	—	—
Artischocken	1255	91	—	—
Melonen	7644	301	—	—
Rhabarber	2403	44	10204	82
Spargel	14606	1247	5626	537
Tomaten	884760	31784	4640	234
Pilze	12221	883	643	32
Zwiebeln	420041	4885	51660	423
Bohnen	181967	4429	2334	56
Erbsen	14448	421	10607	215
Gurken, Kürbisse	687379	15799	5102	110
Meerrettich	69	4	32279	1156
Karotten, Kohlrabi, Radieschen, Rettiche, Felb- u. and. Rüben, Knollensellerie	72407	1776	7932	81
Salat, Spinat, Brüsseler Zichorie	373491	17108	12993	186
Petersilie, Bleichsellerie Lauch, Schwarzwurzeln, Knoblauch, Majoran u. a. frische Küchengewächse	35003	1068	327	16
Insgesamt:	4585527	111019	328487	4013

Landwirtschaft«, 1931). Weitere Literatur siehe bei Feldgemüsebau (Erg.), Frühgemüsebau (Erg.) und Gemüsebau (Erg.).

Gemüsebau. Nach dem wirtschaftlichen Zweck unterscheidet man den G. des Liebhabers (im Kleingarten, Hausgarten, in der Privat- [Herrschafts-] Gärtnerei) und den berufsständischen G. des Gärtners und des Landwirts, den Erwerbsgemüsebau. Dieser gliedert sich in den Frühgemüsebau (s. d., Erg.), den gärtnerischen Marktgemüsebau und den Feldgemüsebau (s. d., Erg.). Die Anbaufläche (ohne Haus- und Kleingärten) im Deutschen Reich betrug 1930: 134829 ha (1913: 116189 ha). Vgl. Gemüse (Bd. 4 u. Erg.). *Lit.:* J. Becker, Hb. des gesamten G.s (2. Aufl. 1929); Stoffert u. Schmidt, Anbau und Düngung von Konservengemüse (1929); Reichelt u. Nicolaisen, Die Praxis des G.s (1931); »Wertvolle Gemüsesorten« (hrsg. vom Reichsverband des deutschen Gartenbaues e. V., bis 1932: 4 Hefte); »Der Obst- und G.« (seit 1926).

***Gemüsekarde** (Artischocke), s. Cynara (Bd. 3).

***Gemüsetreiberei,** s. Treiben der Pflanzen (Bd. 12). Vgl. Frühgemüsebau (Erg.).

***Genabum** (Cenabum), Stadt, s. Orléans (Bd 9).

Genannt (gen.) in Familiennamen, kommt im Gebiet des deutschen Namensrechts nur auf Grund von Verleihung seitens der Staatsgewalt vor, meist nur bei adligen Namen, hier seinerzeit gewöhnlich durch die Krone verliehen. Die innern Gründe zur Vereinigung zweier Familien- zu einem Doppelnamen in derartiger Form sind verschieden. Meist sollte der Familienname der Ehefrau (z. B. »von Einem gen. von Rothmaler«) oder einer Ahnfrau (z. B. »Horstig gen. d'Aubigny von Engelbrunner«) auf diese Weise erhalten werden. Doch kommt auch Annahme an Kindes Statt (z. B. »Wagenführ gen. von Arnim«), Schwägerschaftsverhältnis (z. B. »Mauve gen. von Schmidt«), Wunsch des Erblassers bei Erbeinsetzung (z. B. »von Renthe gen. Fink«) u. a. als Ursache vor. Von alters her überkommene Namensformen mit »genannt« sind selten: z. B. »Graf von Schlitz gen. von Görtz«, »Graf von Harbuval, Chamaré genannt« und »Freiherr von Müffling, sonst Weiß gen.«. Noch seltener ist der Fall, daß bei Adelsverleihung mit dem Namen des besessenen Gutes der ursprüngliche Familienname mit »genannt« dahinter zu einem neuen Adelsnamen gebildet wird: z. B. »von Eickhof gen. Reitzenstein« für den 1900 geadelten Eduard Reitzenstein, Fideikommißherrn auf Eickhof, wohl, weil es ein altes Adelsgeschlecht des Namens »von Reitzenstein« bereits gibt.

Gene, s. auch Chromosomen (Erg.) und Erbfaktoren (Erg.). — *Lit.:* H. Winkler, Die Konversion der G. (1930); K. v. Körösy, Versuch einer Theorie der Genkoppelung (1930).

***Genehmigter Güterfernverkehr,** Güterbeförderung durch Kraftfahrzeuge über 50 km über die Grenzen eines Gemeindebezirks hinaus, bedarf nach der Notverordnung vom 6. Okt. 1931 der behördlichen Genehmigung. Diese muß bei größern Städten bei der Ortspolizei, sonst bei der Bezirksverwaltung eingeholt werden.

***Geneigte Ebene,** als Schiffshebewerk, s. d. (Bd. 10).

***Genepien** (spr. schē-), fläm. Name von Genappe.

Generalabsolution, s. auch Sterbeablaß (Bd. 11).

Generalakte, auf der Völkerbundsversammlung im September 1928 auf Betreiben Frankreichs ausgearbeiteter genereller Schiedsvertrag, durch den für alle Arten von Staatenkonflikten eine endgültige friedliche Lösung gesichert werden soll dadurch, daß Rechtsstreitigkeiten dem Haager Schiedsgericht, politische Konflikte einem jeweils zu bestimmenden Schiedsgericht von 5 Mitgliedern zur Entscheidung vorgelegt werden. Die G. wurde von Großbritannien, Frankreich und Italien unterzeichnet, vom Deutschen Reich, hauptsächlich weil durch sie der Status quo verewigt werden würde, abgelehnt.

***Generalbaßzeitalter,** neuerdings vielfach Bezeichnung für die Zeit des Barock.

***Generalbebauungsplan** (Generalsiedlungsplan), hat die Aufgabe, die Verkehrs- und Freiflächen sowie die Industrie-, Wohn- und gemischten Gebiete eines geschlossenen Siedlungskomplexes unter Berücksichtigung einer für 30—50 Jahre annehmbaren Ausdehnungsmöglichkeit der betr. Gemeinde festzulegen, ohne dabei eine gesetzliche Verbindlichkeit anzustreben. Erst die im Laufe der Zeit sich deutlicher herausstellenden Notwendigkeiten lösen den G. in Teilpläne auf, die nach der sich ergebenden Entwicklung in ihren Einzelheiten weiter durchgearbeitet werden können und schließlich zum gesetzlichen, für die Ausführung maßgebenden Fluchtlinienplan führen. Vgl. Bebauungsplan (Bd. 1) u. Beilage »Städtebau« (Bd. 11).

***General Education Board** (spr. dschenerel-edjukeschn-bōrd), 1903 von J. D. Rockefeller gegründete Stiftung zur Förderung der Erziehung, ohne Rücksicht auf Rasse, Geschlecht oder Glauben, gab bis 1926: 137 Mill. $ für Erziehung aus, besonders für höhere Schulen im Süden der Ver. St. v. A. und für Negeranstalten.

***General Electric Company** (spr. dschenerel-ilektrik-kämpeni), s. Elektrizitätsindustrie (Bd. 3, Sp. 1502).

***Generalkonzil,** Organ der akademischen Selbstverwaltung an den Universitäten Halle und Königsberg, s. Konzil (Erg.).

***Generalkonzilium,** s. Kirchenverfassung (Bd. 6, Sp. 1343).

Fortsetzung s. rechts unten
Thonon-l. B. 33 km, Evian-l. B. 42 km
Gare des Eaux-Vives
Nyon 23 km, Lausanne 60 km
Annemasse 7 km, Chamonix 85 km
Veyrier 7 km
Col de la Faucille 27 km
St. Genis 12 km
Annecy 41 km, Aix-l. B. 75 km
Flughafen
Jetée des Pâquis
Seeflughafen
Phare
Jetée des Eaux-vives
Jet d'eau
Port des GENFER SEE
Pâquis
Eaux Vives
Pierres du Niton
Kursaal
Monument Brunswick
Ile Rousseau
Pl. du Montblanc
Pl. du Rhône
Pl. du Molard
Pl. de la Madeleine
Cathédrale
Pal de Justice
Hôtel de Ville
Gare de Cornavin
Notre Dame
Temple Fusterie
Pont de la Machine
Pont de la Coulouvrenière
Pont de l'Ile
Pont des Bergues
Pont de la Fusterie
Pont de la Jonction
Pont Sous Terre
Pont Elektr. Wk
Pont Point de la Jonction
Pont Round Point Jean Jacques
Pont Point de Plainpalais
Pont Point de la Jonction
Pont Sous Terre
Pont Elektr. Wk
Pont Round Point Jean Jacques
Pont Point de la Jonction
Pont Point de Plainpalais

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw. von Genf

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | F3 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Apollo-Theater	C5	Place du Molard	C3	Rue des Pâquis	AB1, 2
Athénée	D4	Place du Port	C3	Rue des Pautlons	D6
Avenue de Frontenex	E1, 2	Place du Rhône	C3	Rue des Rois	BC5
Avenue de la Jonction	AB7	Place Ed. Claparede	E4	Rue des Savoises	C5
Avenue des Abattoirs	BC6, 7	Place Grenus	B3	Rue des Terreaux du Temple	B3, 4
Avenue des Tilleuls	A5, 6	Place Hollande	BC4	Rue des Vollandes	DE1
Avenue des Vollandes	D1	Place Montbrillant	A3	Rue de Malatrex	A4
Avenue du Mail	CD5, 6	Place Neuve	C4	Rue de Monnetier	E3
Avenue Henri Dunant	D5	Place St. Antoine	DE3	Rue de Montbrillant	A3
Bibliothek	D4	Plaine de Plainpalais	CD5	Rue de Montchoisy	E1
Bois de la Bâtie	B7	Plaine du Pré l'Evêque	E2	Rue de Monthoux	AB2
Boulevard de la Cluse	E4, 5	Plainpalais	C6	Rue de Neuchâtel	A2
Boulevard des Philosophes	DE4, 5	Pont d'Arve	E6	Rue de Rive	D3
Boulevard de St. Georges	BC5, 6	Pont de la Coulouvrenière	B4	Rue de Roveray	D1
Boulevard des Tranchées	E3, 4	Pont de la Machine	BC3	Rue de St. Jean	A5–7
Boulevard du Pont d'Arve	E5, 6	Pont des Bergues	BC3	Rue de Villereuse	E2
Boulevard du Théâtre	C4	Pont de St. Georges	B7	Rue Diday	C4
Boulevard d'Yvoy	C6	Pont du Montblanc	C3	Rue d'Italie	D2, 3
Boulevard Georges Favon	B–D4, 5	Promenade de la Treille	D4	Rue Dr. A. Vincent	AB2
Boulevard Helvétique	DE2–4	Promenade de St. Antoine	D3	Rue du Cendrier	B3
Boulevard James Fazy	AB4	Promenade de St. Jean	B4	Rue du Conf. Général	CD4, 5
Boulevard Karl Vogt	B–D6	Promenade des Bastions	D4	Rue du Grütli	C4
Carrefour de Rive	E2	Promenade des Cropettes	A3	Rue du Jura	A4
Casino Municipal	D2	Promenade du Lac	CD2	Rue du Lac	D1
Cathédrale	D3	Promenade du Pin	E4	Rue du Léman	B1
Chemin des Charmilles	A5, 6	Rond Point de la Jonction	B6	Rue du Marché	C3
Coulouvrenière	BC5	Rond Point de Plainpalais	D5	Rue du Môle	A1, 2
Cours de Rive	DE2, 3	Rond Point Jean Jacques	A7	Rue du Montblanc	AB3
Cours des Bastions	DE4	Route de Frontenex	E1	Rue du Mt. de Sion	E3
Cours J. Canal	E4	Route de St. Georges	B7	Rue du Nant	E1
Eaux-Vives	DE1	Rue Abh. Fabri	B2	Rue du Nord	A1, 2
Ecole de Chimie	E4	Rue Adrien Lachenal	E2	Rue du Pt. Saleve	E4, 5
Ecole de Medicine	D6	Rue Amat	A1	Rue du Prieuré	A1, 2
Ecole des Beaux Arts	E3	Rue Ami Lullin	DE3	Rue du Rhône	CD2, 3
Ecole d'Horlogerie et Arts décor	B4	Rue Bernard Dussaud	D6	Rue du Stand	BC4, 5
Ecole du Chemin Vert	E1	Rue Bovy Lysberg	C4, 5	Rue du Temple	B4
Ecole Italie	D2, 3	Rue Calame	C4, 5	Rue du 31. Décembre	DE1
Ecole Karl Vogt	CD6	Rue Calvin	CD3, 4	Rue du Vélodrome	B6, 7
Forces Motrices	B5	Rue Céard	C3	Rue du Vieux Billard	C5
Gare de Cornavin	A3	Rue Charl. Bonnet	E4	Rue du Village Suisse	C6, 7
Grand Quai	CD2, 3	Rue Charles Galland	E3	Rue Ferd. Hodler	DE3
Grande Rue	CD4	Rue Dancet	E6	Rue Général Dufour	C4, 5
Halle de l'Ile	B4	Rue Dassier	A4	Rue Gourgas	C5, 6
Hauptbahnhof	A3	Rue de Berne	AB2, 3	Rue Gutenberg	A4
Hôpital Cantonal	E5	Rue de Candolle	D4, 5	Rue H. Blanvalet	DE1, 2
Hôtel de Ville (Rathaus)	D4	Rue de Carouge	DE5, 6	Rue Hugo de Senger	E6
Ile Rousseau	C3	Rue de Chantepoulet	B3	Rue Imbert Galloix	DE4, 5
Jardin anglais	CD2	Rue de Coutance	B3, 4	Rue Jean Jaquet	AB1
Jardin des Alpes	B2	Rue de Hesse	C4, 5	Rue Kléberg	B3
Kursaal	B2	Rue de Jean Charles	DE1	Rue Lévrier	B2, 3
La Cluse	E5	Rue de la Cité	C4	Rue Micheli-du-Creft	E5
La Jonction	A7	Rue de la Conféderation	C4	Rue Muzy	D2
La Madelaine (Kirche)	D3	Rue de la Corraterie	C4	Rue Necker	AB3, 4
Les Délices	A5	Rue de la Coulouvrenière	B5	Rue Philippe Plantamour	B1, 2
Les Pâquis	A2	Rue de la Croix d'or	CD3	Rue Pierre Fatio	D2, 3
Marché de l'Ile	B4	Rue de la Fontaine	D3	Rue Prabier	A3
Musée	D4	Rue de la Mairie	DE1	Rue Prévost Martin	E5
Musée d'Art et d'Histoire	E3	Rue de la Navigation	A2	Rue Richemont	A1
Notre Dame	A3	Rue de la Pépiniere	A3, 4	Rue Rothschild	A1
Quai Charles Page	E6	Rue de la Rôtisserie	C3, 4	Rue Rousseau	B3
Quai de la Poste	B4, 5	Rue de l'Arquebuse	BC5	Rue Sénebier	DE4
Quai de l'Ecole de Médecine	B–D6, 7	Rue de la Scie	D2	Rue St. Leger	D4, 5
Quai de St. Jean	B4, 5	Rue de la Servette	A4	Rue St. Victor	E3, 4
Quai des Bergues	B3	Rue de l'Athénée	E4	Rue Töpffer	E3
Quai des Eaux-Vives	D1, 2	Rue de la Terrassière	E2	Rue Versonnex	DE2
Quai des Saules	AB6, 7	Rue de Lausanne	A2, 3	Rue Voltaire	A4
Quai du Montblanc	B1, 2	Rue de la Violette	E5	Russische Kirche	E3
Quai Turrettini	B4	Rue de l'Ecole	AB2	Sacre Coeur	C5
Quai W. Wilson	AB1	Rue de l'Ecole de Médecine	D6	Salle de la Réformation	D2
Palace de Justice	D3	Rue de l'Hôtel de Ville	D4	Salle des Rois	B5
Palais des Expositions	DE6	Rue de Lyon	A4, 5	Secrét. de la Soc. des Nations	A1
Passée du Bois de la Bâtie	AB7	Rue des Alpes	AB2, 3	Sous Terre	A6
Place Bel Air	C4	Rue des Bains	C5, 6	St. François	E5
Place de Cornavin	A3	Rue des Buis	A1	St. Gervais	B4
Place de Jargonnant	E1	Rue des Casemates	DE3, 4	St. Jean (Stadtteil)	A5
Place de la Navigation	AB1	Rue des Corbiers	E1	St. Joseph	D2
Place de l'Entrepôt	B3	Rue des Deux Ponts	B6, 7	St. Pierre	D3
Place de Longemalle	D3	Rue des Eaux-Vives	D1, 2	Temple de la Fusterie	C3
Place des Alpes	B2	Rue des Etuves	B3	Temple Eaux-Vives	E1
Place des Eaux-Vives	D2	Rue des Gares	A3	Temple Plainpalais	D6
Place des Philosophes	DE5	Rue des Glacis de Rive	E2, 3	Théâtre	C4
Place des XXII Cantons	AB3	Rue des Granges	CD4	Tour de l'Ile	B4
Place du Bourg de Four	D3, 4	Rue des Grottes	A3	Universität	D4
Place du Cirque	C5	Rue des Maraichers	CD6	Verkehrsbureau	B3
				Victoria Hall	C5

***General Motors Corporation** (spr. dschenerel-mōters-kōrpōreſch'n), Kraftwagenfabrik in Detroit, gegr. 1908 als General Motors Company, ist der größte amerikanische Automobilkonzern. Die G. bestand 1930 aus 88 selbständigen Gesellschaften. Der Trust gliedert sich in 37 reine Produktions-, 16 Verkaufs-, 26 Export- und Übersee- und 9 Finanzierungs- und Versicherungsgesellschaften. Die G. stellt folgende Kraftwagenmarken her: Buick, Cadillac, Chevrolet, La Salle, Oakland, Oldsmobile, Opel, Pontiac, außerdem Frigidaire-Eismaschinen, Klaron-Hörner u. a. Die Produktion betrug 1928: 1810806 (37 v. H. der Welterzeugung), 1929: 1,90 Mill., 1930: 1,17 Mill., 1931: 1,08 Mill. Kraftwagen. Das Aktienkapital betrug 1928 rund 1,064 Milliarden $; die Belegschaft zählte rund 200000 Arbeiter und Angestellte. *Lit.:* W. Schmidt, Die G. (1930).

***Generalpolice** (Abonnementspolice), bietet auf einem Versicherungsschein einen allgemeinen Versicherungsvertrag, der als eine Art Mantelvertrag die Bestimmungen für die (meist zeitlich begrenzte) Aufnahme bestimmter künftiger Risiken in Versicherungsschutz enthält. Vgl. Generalversicherung (Erg.). — über die Abschreibeversicherung vgl. Binnentransportversicherung (Erg., Sp. 626). [plan.

***Generalsiedlungsplan,** svw. Generalbebauungs-

***Generalversicherung** (laufende Versicherung), eine in der Weise genommene Schadensversicherung, daß die versicherten Interessen bei Vertragsschluß nur der Gattung nach bezeichnet (also nach Zahl und Umfang ungewiß sind) und erst nach ihrer Entstehung usw. dem Versicherer einzeln aufgegeben werden. So in der Feuer-, Rück- und Gütertransportversicherung (s. Transportversicherung, Bd. 11 u. Erg.).

***Generalvormundschaft,** s. Vormundschaft (Bd. 12, Sp. 871).

***Generationsproblem.** Die Beobachtung der Tatsache, daß die geistesgeschichtliche Entwicklung nicht einen gleichmäßig fortfließenden Strom darstellt, sondern in bestimmten Intervallen ganze Reihen von nahezu gleichaltrigen schöpferischen Menschen auf den verschiedensten Gebieten des Kulturlebens gleichzeitig auftreten, hat dazu geführt, die Geistesgeschichte nach Generationen zu gliedern, die trotz der Verschiedenheit der Persönlichkeiten und ihrer Werke doch im Vergleich mit den führenden Geistern der voraufgehenden und der folgenden Zeit eine in sich geschlossene Einheit darstellen. Von den ersten Versuchen, den Generationenwechsel zahlenmäßig zu erfassen, führte die Forschung immer tiefer in geistesgeschichtliche Zusammenhänge hinein. So versuchte man, die in ziemlich regelmäßigen Abständen auftretenden Revolutionen und Umwälzungen der Staatsform in Frankreich (1789, 1800, 1815, 1830, 1848) aus der Aufeinanderfolge der Generationen zu erklären und die nächste Revolution zu berechnen. Ottokar Lorenz teilte, einer Anregung v. Rankes folgend, jedes Jahrhundert der Geschichte in drei Generationen, faßte drei Jahrhunderte zu einer Einheit und dann wieder neun Jahrhunderte zu einer Weltperiode zusammen. Sein Sohn Alfred Lorenz übertrug das Schema auf die Musikgeschichte. Friedrich Kummer verfaßte eine »Deutsche Literaturgeschichte des 19. Jh., dargestellt nach Generationen« (1909), wobei er unter Generation »alle etwa gleichzeitig lebenden Menschen« verstand, »die aus den gleichen wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Zuständen hervorgegangen und daher mit verwandter Weltanschauung, Bildung und Kunstempfindung ausgestattet sind«. Wilhelm Pinder zeigte auf dem Gebiet der Kunstgeschichte, daß die gleichzeitig Gebornen einen gemeinsamen Stil haben, auf den der allgemeine Charakter der Zeit, in die sie hineingeboren wurden, nur wenig Einfluß hat. Der Zeitcharakter äußert sich nur in einer Einheit der Mittel, der Charakter der Generation dagegen in einer Einheit der Probleme, die sich die Gleichaltrigen stellen. Die schöpferischen Generationen folgen dabei oft dicht aufeinander; dann entstehen wieder lange Pausen. Gleichzeitig stellte Hans v. Müller »Zehn Generationen deutscher Dichter und Denker« (1928) zusammen. Neben dem Germanisten Julius Petersen bemühte sich besonders der Romanist Eduard Wechßler um das Problem. Er versteht unter einer Altersgemeinschaft »eine Gruppe von Jahrgängen einer Nation, die infolge ihrer annähernd gleichzeitigen Geburt und ähnlicher Kindheits- und Jugendeindrücke unter dem Druck einer bestimmten geistig-sittlichen Lage und wirtschaftlicher Verhältnisse sich zu annähernd gemeinsamen Wünschen und Bemühungen verbinden. Diese neue Jugendreihe tritt um einen bestimmten Zeitpunkt ihres Erlebens mit ihren Äußerungen und Forderungen im geistigen Leben der Nation hervor; sie verwirklicht einen Teil dieser Forderungen auf der Lebenshöhe und wird im eigentlichen Alter als Altersreihe durch Jüngere zurückgedrängt«. Vgl. auch Generation 3) (Bd. 4). *Lit.:* J. Dromel, La loi des révolutions (1861); O. Lorenz, Die Geschichtswissenschaft in ihren Hauptrichtungen (1891, 2 Bde.); W. Pinder, Das Problem der Generationen in der Kunstgesch. Europas (1927); A. Lorenz, Musikgeschichte im Rhythmus der Generationen (1928); Ortega y Gasset, Die Aufgaben unserer Zeit (1928); W. Scheidt, Lebensgesetze der Kultur (1929); J. Petersen, Die literar. Generationen (in »Philosophie d. Literaturwissenschaft«, hrsg. von Ermatinger, 1930); E. Wechßler, Die Generation als Jugendreihe und ihr Kampf um die Denkform (1930).

***Genes** (spr. schän), franz. Name von Genua.

Genetik. *Lit.:* »Der Züchter. Zeitschrift für theoretische und angewandte G.« (seit 1930); V. Jollos, G. und Evolutionsproblem (1931).

Geneva, (1930) 16053 Ew.

Genf, schweiz. Kanton, (1930) 171958 Ew. — Die Hauptstadt G. (hierzu Stadtplan), (1930) mit Vororten 143611 Ew. 1930 wurden die Gemeinden Eaux-Vives, Plain-Palais und Petit-Saconnex eingegliedert. Klima s. Schweiz (Bd. 10, Sp. 1641). Ein Völkerbundpalast ist (1932) im Bau. Das Montblanc-Relief im Englischen Garten besteht nicht mehr. 1930 zählte G. insgesamt 32 Banken, die Universität Winter 1930/31: 1072 Studierende. G. hat Flughafen (s. Karte »Luftverkehr«, Bd. 7) und Rundfunksender (Nebensender von Sottens, s. d., Erg.).

Geschichte. Die 1918 ans Ruder gelangte Regierung einer Koalition der Rechten machte infolge wirtschaftlicher Schwierigkeiten 1924 einer Regierung der Linksparteien Platz. Bei den Wahlen in den Großen Rat 9. Nov. 1930 gewannen die Sozialisten weitere Sitze, ebenso einen die Unabhängigen (Katholiken), während die Radikalen und die Demokraten (Liberalkonservative) sich behaupteten, die Wirtschaftspartei (Union de Défense Économique) verlor. Durch Verfassungsänderungen wurden 1927 das obligatorische Referendum über einmalige Ausgaben von über 125000 und jährliche von über 30000 Franken eingeführt und die Bestimmungen über die individuelle Freiheit und die Unverletzlichkeit der Wohnung

neugeordnet, 15. März 1931 das genannte obligatorische Referendum als bei öffentlichen Anleihen hinderlich wieder abgeschafft und die von den Katholiken und den Sozialdemokraten empfohlene Verhältniswahl der Gemeinderäte in Gemeinden mit über 800 Ew. eingeführt. Am 18. Mai 1930 genehmigte das Volk die Wählbarkeit von Frauen in die Berufsgerichte, 22. Nov. 1931 lehnte es die Einführung der Verhältniswahl des Staatsrates (der Regierung) mit kleiner Mehrheit ab. *Lit.:* »Registres du Conseil de Genève«, Bd. X und XI (1928—31); »Genava. Bulletin du Musée d'Art et d'Histoire« (1923 ff.); P. Rudhardt, L'Effort d'une Ville: La Vie économique à Genève de ses origines à nos jours (1930).

***Genfer Handelsabkommen,** das von der Zollfriedenskonferenz (s. Weltwirtschaftskonferenz, Bd. 12) getroffene Abkommen vom 24. März 1930.

***Genfer Katechismus** (franz., Catéchisme de l'eglise de Genève, spr. kāteschißm-dö-leglis-dö-schä'näw), von Calvin auf Grund seiner »Institutio religionis christianae« nach der Ausgabe von 1545 hergestellter Katechismus in 373 Fragen, Grundlage des Heidelberger Katechismus (s. d., Bd. 5).

***Genfer Schiedsspruchabkommen,** in Genf unterzeichnetes Abkommen zur Vollstreckung ausländischer Schiedssprüche vom 26. Sept. 1927, das grundsätzlich die in einem der Vertragsstaaten ergangenen Schiedssprüche auch in den andern für wirksam und vollstreckbar erklärt, ist auf Grund des Gesetzes vom 28. Juli 1930 vom Deutschen Reich am 1. Sept. 1930 ratifiziert worden und am 1. Dez. 1930 in Kraft getreten. Ratifiziert haben ferner: Belgien, Dänemark, Estland, Großbritannien und Nordirland, Neuseeland, Schweden, die Schweiz und Spanien.

***Genfer Übereinkommen über den Heuervertrag der Schiffsleute** vom 24. Juni 1926, beschlossen von der Allgemeinen Konferenz der Internationalen Arbeitsorganisation des Völkerbundes, regelt den Heuervertrag einheitlich für alle Mitglieder der Konferenz, die das Übereinkommen ratifiziert haben. Es findet Anwendung auf alle im Gebiet eines ratifizierenden Mitglieds registrierten Seeschiffe und ihre Reeder, Schiffsführer und Schiffsleute. Das Deutsche Reich hat dem G. durch Gesetz vom 24. Juli 1930 zugestimmt; durch Ratifikation vom 10. Oktober 1930 ist das G. für das Deutsche Reich in Kraft getreten. Ratifiziert haben ferner: Belgien, Bulgarien, Estland, Frankreich, Großbritannien und Nordirland, Irischer Freistaat, Italien, Südslawien, Kuba, Luxemburg.

***Genfer Übereinkunft zur Bekämpfung der Falschmünzerei,** s. Falschgeldbekämpfung (Erg.).

***Genfer Wechselrechtskonferenz,** s. Wechselrecht (Erg.).

***Geniewesen** (spr. schenj-), svw. Ingenieurwesen.

***Genine** (griech.), s. Glykoside (Erg.).

***Genist,** aus zusammengetriebenen groben Pflanzenstoffen bestehende, von den Wellen an das Ufer getragene und dort abgelagerte Pflanzenmassen.

Genitschesk, Flecken in der Ukraine, im ehemaligen Bezirk Melitopol, (1926) 9946 Ew.

Gennebreck, gehört seit 1929 zum Ennepe-Ruhrkreis; 1929 wurden Teile in Barmen-Elberfeld (Wuppertal) eingegliedert.

Gennevilliers, (1926) 24120 Ew., hat Großkraft- und Gaswerk, Kraftwagenfabrik, treibt Gemüsebau. 1929 wurde G. in zwei Gemeinden geteilt: Gennevilliers (20600 Ew.) u. Villeneuve-La-Garenne.

***Genom** (griech.), s. Chromosomen (Erg., Sp. 871).

Genossenschaft deutscher Bühnenangehörigen. Neben Ludwig Barnay hat Franz Krückl (s. d., Erg.) bei der Gründung der G. entscheidend mitgewirkt; er schuf Satzungen, Wohlfahrtsanstalten und finanzielle Grundlage.

Genossenschaft Deutscher Tonsetzer, verband sich 1931 mit dem Bund deutscher Komponisten zu einer Interessengemeinschaft Deutscher Komponistenverbände (IDK) mit der Aufgabe, alle Standesangelegenheiten der deutschen Komponisten zu beraten, ihre Interessen zu wahren und den Berufsstand den Behörden, den Parlamenten und der Öffentlichkeit gegenüber genossenschaftlich zu vertreten. Geschäftsstelle der IDK ist die G. (Berlin).

Genossenschaften. Die deutschen Konsumvereine haben nach der Markstabilisierung einen mächtigen Aufschwung genommen und weit über die Arbeiterkreise hinaus Mitglieder gewonnen. Die Gründe hierfür sind wohl vor allem die Verarmung des deutschen Volkes, die strengste Sparsamkeit zur Pflicht macht, das Anwachsen der Sozialdemokratischen Partei, die meist gute Leitung der Konsumvereine und die gute Warenqualität. Die Konsumvereine pflegen sich auf bestimmte (etwa 7—800) Artikel zu beschränken, die in großen Mengen umgesetzt und daher stets in frischem Zustand geliefert werden können. Eine große Bedeutung haben die Markenartikel. Der Kunde ist hier sicher, dieselbe Ware wie anderswo, aber mit dem Vorteil der Gewinnbeteiligung, zu erhalten. Das Eintrittsgeld für die Mitglieder ist niedrig (0,50—1,50 *RM*); der Geschäftsanteil beläuft sich auf 10—60 *RM*, die Haftsumme auf 20—70 *RM*. Den Aufschwung der deutschen Konsumvereine (Zentralverband und Reichsverband deutscher Konsumvereine) seit 1914 zeigt die folgende Übersicht:

	Vereine Anzahl	Mitglieder Anzahl	Umsätze 1000 ℳ bzw. *RM*	Verteilungsstellen Anzahl	Eigenproduktion 1000 *RM*
1914	1216	1870221	538135	—	—
1924	1553	4240071	481079	—	—
1928	1324	3589990	1226493	11817	443611
1929	1264	3624476	1371800	12437	447214

Der Anteil der Konsumvereine an der Versorgung mit Konsumartikeln im allgemeinen beträgt etwa 4 v. H., der an der Versorgung mit Nahrungsmitteln etwa 5—6 v. H.

Über die prozentuale Berufszugehörigkeit der Mitglieder unterrichtet folgende Übersicht (nach der Statistik des Zentralverbandes deutscher Konsumvereine):

	Selbständige Gewerbetreibende	Selbständige Landwirte	Angehörige der freien Berufe, Staats- und Gemeindebeamte	Gegen Gehalt oder Lohn beschäftigte Personen in gewerbl. Betrieben	Gegen Gehalt oder Lohn beschäftigte Personen in landwirtschaftlichen Betrieben	Personen ohne bestimmten Beruf (Privatiers, Altersrentner usw.)
1903	7,58	1,70	4,68	78,72	2,95	4,77
1914	5,33	1,84	3,36	78,70	2,31	8,47
1924	6,02	3,51	9,91	66,54	3,00	10,82
1929	5,18	2,87	9,05	69,05	2,40	11,45

Die Übersicht zeigt, daß wirtschaftliche Gründe bei der Zugehörigkeit zum Konsumverein eine wichtige Rolle spielen. So ist der Anteil der Selbständigen und der Angehörigen der freien Berufe in dem Jahr 1924, in dem eine sehr schlechte Konjunkturlage herrschte, erheblich größer als 1929, in einem Jahre guter Konjunktur.

Der Durchschnittsumsatz je Mitglied (in ℳ bzw.

RM) ist seit den Inflationsjahren ebenfalls wieder erheblich gestiegen:

	Zentralverband	Reichsverband
1914	238	269
1925	182	161
1928	373	229
1929	411	256

Ein internationaler Vergleich ergibt, daß der Staat, in dem die Konsumvereine zuerst auftamen (s. Genossenschaften, Bd. 4, Sp. 1692), auch heute noch die Führung hat: in Großbritannien und dem Irischen Freistaat gab es 1929: 1364 Vereine mit 6214961 Mitgliedern und 346321000 £ Jahresumsatz. In Frankreich bestanden 1929: 1323 Vereine mit 1438019 Mitgliedern und 2513253000 Fr. Umsatz.

Lit.: Artikel »Konsumvereine« im 8. Bd. der Veröffentlichungen des Enqueteausschusses (III. Unterausschuß, 1931); »Magazin der Wirtschaft«, 7. Jg., Nr. 11 (1931). Die Tabellen auf Sp. 484 und 485 sind diesen Veröffentlichungen entnommen.

Genossenschaftswaldungen, Waldungen einer Genossenschaft von Personen, die sich zwecks gemeinschaftlicher Ordnung und Führung der Waldwirtschaft zusammengeschlossen haben als Eigentumsgenossenschaft, wenn die Anteile der Genossen nur ideell bestehen und der Genossenschaftswald in seiner Gesamtheit gemeinschaftl. Eigentum ist, oder als Wirtschaftsgenossenschaft, bei dem sich die Gemeinschaft nur auf die Bewirtschaftung erstreckt; seit Anfang des 19. Jh. durch Aufteilung meist aufgelöst. *Lit.:* Danckelmann, Gemeindewald u. Genossenwald (1881); Heck, Das Genossenschaftswesen in der Forstwirtschaft (1887).

***Gens des bois** (franz., spr. schang-dä-bua), Indianerstamm, s. Han-Kutschin (Bd. 5).

Gent, (1930) 170338, mit Vororten 218580 Ew. — Der Belfried (1339 vollendet) ist 95 m hoch, die Tuchhalle 1425 erbaut. Von den kleine unmauerte Städtchen bildenden zwei Beginenhöfen ist der große (im Vorort Sint Amandsberg) von etwa 400, der kleine von 200 Beginen bewohnt. In einem Teil der ehemaligen Bijloke Abtei (14.—17. Jh., Speisesaal mit Wandgemälden [1330]) ist jetzt ein archäologisches Museum eingerichtet. Die Ruinen der Abtei Sankt Bavo (12. Jh.) werden in ein Steinmuseum umgewandelt (Grabsteine aus dem 13., flämische Mosaikarbeiten aus dem 14. Jh.). — Der Hafenverkehr stieg 1929 auf: 2882 eingelaufene Schiffe (davon 2829 Dampfer) von 2,93 Mill Reg.-T., der Güterumschlag 1929 auf 8,7 Mill. t (Kohlen, Eisen und Stahl, Baumwolle, Flachs). — Die seit 1930 vollständig flämische Universität zählte 1929/30: 1690 Studierende, die Stadt- und Universitätsbibliothek über 500000 Bände. *Lit.:* M. Heins, Gand. Sa vie et ses institutions (1912—23, 3 Bde.); V. Fris, Histoire de Gand (2. Aufl 1930).

***Gentebrück,** Albert, Architekt, * 6. Jan. 1801 Gotha, † 13. März 1868 Graz, leitete seit 1823 die Bauabteilung der Kunstakademie in Leipzig (seit 1838 Baugewerkschule), war 1827—48 städt. Baudirektor in Leipzig, seit 1830 auch Universitätsbaumeister, baute in Leipzig 1831—35 nach dem Fassadenentwurf Schinkels das Hauptgebäude der Universität, 1834—36 die alte Buchhändlerbörse, 1836—38 die Hauptpost am Augustusplatz u. a. und stellte 1838 den nach dem Augustusplatz gelegenen Giebel der Paulinerkirche in einfachen gotischen Formen wieder her.

***Genteles Grün,** s. Zinnverbindungen I (Bd. 12).

***Gentilhomme de lettres** (franz., spr. schangtijöm-bö-lätr), Literat, der einen gewissen Stolz in seinem Benehmen zeigt. »Jedes Mitglied der Académie française wird als ‚literarischer Edelmann' angesehen«, sagt Sainte-Beuve.

Gentilly, (1926) 14311 Ew., hat Kirche (13.—16. Jh.), pharmazeutische, chemische und Lederindustrie.

***Gentlemen's agreement** (engl., spr. dschentl'mänsägriment), eigentlich: Einigung zwischen Gentlemen; politisches Schlagwort der Großen Politik für Übereinkommen zweier Staaten ohne formellen diplomatischen Vertrag, z. B. für das japan.-amer. 1906 zur Einschränkung der japan. Einwanderung nach den Ver. St. v. A., und das engl.-franz. 1932 auf der Lausanner Konferenz (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 104). Zwischen Großbritannien und den Ver. St. v. A. soll 1898 ein G. gegen das Deutsche Reich zustande gekommen sein.

***Gentofte** (veraltet Gjentofte, beides spr. gön-), Gemeinde im dän. Amt Kopenhagen, (1930) 47845 Ew., nördl. an Kopenhagen (s. d., Bd. 6, Plan A 4) anschließend, Bahnstation, hat See (29 ha), Landhausviertel G., Hellerup, Ordrup, Charlottenlund mit kgl. Schloß und Park, Bernstorff mit kgl. Schloß, Skovshoved mit Seebädern.

Gentz, 1) Friedrich von, Publizist u. Staatsmann. *Lit.:* A. Gerhardt, Romant. Elemente in der Politik u. Staatsanschauung Fr. v. G.' (Diss. Leipzig 1907).

Genua, ital. Provinz, 1767 qkm mit (1931) 831024 Ew. (489 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt G., (1930) 382013, als Gemeinde (La Grande Genova) (1931) 622829 Ew. Der Schiffsverkehr umfaßte 1930: 10554 Schiffe mit 20,9 Mill. Netto-Reg.-T., die Einfuhr zur See 6,2 Mill. t, die Ausfuhr 0,9 Mill. t, 1929: 80407 Aus- und 92880 Einreisende. G. hat 33 Banken. — Die Zahl der Studierenden betrug 1929/30 an der Universität 1212, an der Handelshochschule 689, an der höhern Schiffbauschule 187. Unter den Wohlfahrtsanstalten sind noch zu nennen: das Institut zur wissenschaftlichen Erforschung der Tuberkulose und mehrere Anstalten für Tuberkulosekranke. G. hat auch Rundfunksender. Die Stadt wird verwaltet von einem Podestà, einem Vizepodestà und einem Rat (Consulta) aus 32 Mitgliedern. *Lit.:* Cascagni e Masini, Guida storico artistico di Genova (1929); L. M. Levati, Dogi perpetui di Genova 1339—1528, Studio biografico (1931).

***Genuflexion** (lat.), Kniebeuge, kniefällige Verehrung.

Genußmittel. Das neue Lebensmittelgesetz vom 5. Juli 1927 faßt Nahrungs- und Genußmittel als »Lebensmittel« zusammen; in der Rechtsprechung bestehen daher keine Unterschiede zwischen beiden. *Lit.:* L. Lewin, Phantastica. Die betäubenden und erregenden G. (2. Aufl. 1927).

***Genußrecht,** s. Aufwertung (Erg., Sp. 294).

Genußschein, Urkunde, die einen Anteil am Gewinn oder am Liquidationserlös einer Aktiengesellschaft verbrieft. Die Genußscheine können auf Namen, auf Order oder auf Inhaber gestellt werden und auf einen Nennbetrag lauten. Das Recht des Inhabers eines Genußscheines ist kein Mitgliedschafts-, sondern ein Gläubigerrecht; es ist nicht an den Besitz von Aktien geknüpft. Der G. begründet nur Rechtsbeziehungen des Inhabers zu der Gesellschaft, nicht zu den Aktionären. Über den G., der an Stelle einer amortisierten Aktie gegeben wird, s. Aktiengesellschaft (Bd. 1, Sp. 262). S. auch Aufwertung (Erg., Sp. 294). *Lit.:* J. Gottlieb, Der G. im deutschen Recht (1931).

Genzmer, 1) Felix, Baumeister, starb am 6. Aug. 1929 in Berlin. [gyógy-Alfalu.

***Geoagiu** (spr. dschoadschu), rumän. Name von Al-

***Geobiont** (grch.), Organismus, dessen Lebensraum der Erdboden ist; Geobionten bilden das Edaphon (s. d.,

***Geobotanik,** svw. Pflanzengeographie. [Bd. 3).

***Geochemie** (griech.), die Wissenschaft von der quantitativen chemischen Zusammensetzung des Erdkörpers; sie erforscht die Geschichte der Atome bzw. chemischen Elemente auf der Erde und der Gesetze ihrer Verteilung, Veränderung und Wechselwirkung in der Lithosphäre, Hydrosphäre, Atmosphäre und Stratosphäre und in der gesamten Biosphäre der Erde. Die G. ist wie die Atomphysik und die Radiochemie ein neuer, durch die Umwälzungen chemischer und geologischer Anschauungen der letzten Jahrzehnte entstandener Forschungszweig der Naturwissenschaften, der durch die Erkenntnis der Gesetze und Beziehungen innerhalb der Geschichte der Elemente der Erde und die Ergründung des Wesens der Atome zugleich auch die Gesetze erkennen läßt, die in den allerkleinsten Räumen gelten und die im engsten Zusammenhang mit den im großen Weltall herrschenden Gesetzen stehen. Ihre wichtigsten Grundlagen sind die Arbeiten von C. Bischof (Neptunist; »Lb. der chemischen und physikalischen Geologie«, 1842 bis 1855), E. de Beaumont (Plutonist; »Émanations volcaniques«, 1846) und J. Breithaupt (»Paragenesis der Mineralien«, 1849), die sich gegenseitig ergänzen und zusammengefaßt das Gerüst der G. enthalten. Daß die heutige G. sich nicht bereits um die Mitte des 19. Jh. zur selbständigen Disziplin entwickeln konnte, lag an dem noch nicht endgültig abgeschlossenen Streit zwischen Neptunisten und Plutonisten. Als erster gab der nordamerikanische Chemiker F. W. Clarke 1908 dem neuen Forschungsgebiet seinen heutigen Namen in seinem Werk »Data of Geochemistry«, in dem er Daten über die Zusammensetzung des Meerwassers, die mittlere Zusammensetzung des Wassers von Flüssen und die mittlere Zusammensetzung der gesamten Erdrinde zusammenstellte, nachdem bereits 1882 seine ersten Berechnungen über die mittlere chemische Zusammensetzung der Erdrinde erschienen waren, die er fortlaufend verbesserte und vervollständigte, zuletzt 1924 gemeinsam mit H. S. Washington. 1890—1911 an dem Mineralogischen Institut der Moskauer Universität ausgeführte Arbeiten und später an sie anschließende Untersuchungen am Mineralogischen Museum der Akademie der Wissenschaften in Leningrad behandelten mehr und mehr geochemische Probleme und erweiterten das Arbeitsgebiet. In Moskau hielt A. Fersmann 1914 als erster eine Vorlesung über G. Die Erfolge der Chemie und die Entwicklung der Technik mit ihrem starken Interesse für Metalle seit Beginn des 20. Jh. brachten die G. in enge Beziehung zum Bergbau und gaben ihr einen großen praktischen Wert. Seit etwa 1920 hat V. M. Goldschmidt am Mineralogischen Institut der Universität Oslo die geochemische Forschung stark gefördert; seine grundlegenden Untersuchungen der Zusammensetzung der Erde und der Beziehungen zwischen den Anteilen der einzelnen Elemente am Aufbau und dem periodischen System haben die Kennzeichnung der Elemente nach ihrem geochemischen Verhalten unter Berücksichtigung des Zusammenhangs von Atomvolumen und Atomnummer ergeben; Goldschmidt unterscheidet die Elemente nach 4 Klassen: 1) atmophil (s. d.. Erg.; in der Atmosphäre angereichert), 2) lithophil (s. d., Erg.; in den Silikatschmelzen des Mantels angereichert), 3) chalkophil (s. d., Erg.; in den Sulfidschmelzen der Zwischenschicht angereichert), 4) siderophil (s. d., Erg.; im Nickeleisen des Kerns angereichert). In der Sowjetunion ist 1928 von der Akademie der Wissenschaften in Leningrad ein Biogeochemisches Institut gegründet worden, das die Erscheinungen des Lebens vom geochemischen Standpunkt aus untersucht; während Clarke, Washington, Goldschmidt die »anorganische« Richtung der G. unter Zuhilfenahme der physikalischen Chemie und Physik vertreten, behandelt hier W. J. Wernadsky die Probleme der G. unter Berücksichtigung der Lebensvorgänge der Biosphäre, die »organische« Richtung.

Die von dem periodischen System der Elemente abweichende geochemische Gruppeneinteilung führt die ihr zugrunde gelegten allgemeinen Erscheinungen der chemischen Elemente in der Erdrinde auf drei Grundtatsachen zurück: 1) das Vorhandensein oder die Abwesenheit chemischer oder radiochemischer Umwandlungen der betreffenden Elemente im Laufe der Erdgeschichte; 2) den reversiblen oder irreversiblen Charakter dieser Prozesse; 3) das Vorhandensein oder das Fehlen von Verbindungen oder aus mehreren Atomen bestehenden Molekeln des Elements in der Erdrinde. Von den 6 geochemischen Gruppen: 1) Edelgase, 2) Edelmetalle, 3) zyklische Elemente, 4) disperse Elemente, 5) stark radioaktive Elemente, 6) Elemente der Seltenen Erden, enthält die Gruppe 3 der zyklischen oder organogenen Elemente die Mehrzahl aller chemischen Elemente, die den wesentlichen Bestandteil der Erdrinde bilden und sich durch zahlreiche umkehrbare chemische Reaktionen auszeichnen, deren Kreisprozesse sich immer wiederholen. Die chemische Verbindungsfähigkeit und die chemischen Kreisprozesse haben eine ausschlaggebende Bedeutung in der geschichtlichen Entwicklung der Hauptmasse der Erdrinde.

Eine der Hauptaufgaben der G. ist die Erforschung der mannigfaltigen, durch die Migrationen (Platzwechsel der Atome) hervorgerufenen chemischen Gleichgewichtssysteme oder -zustände. Die verschiedenen Gruppen von Gleichgewichtszuständen bezeichnet man geochemisch als die Arten von Vorkommen der chemischen Elemente, deren jede durch einen besondern Zustand der an ihr beteiligten Atome gekennzeichnet ist (Atomzustände); es sind 1) die Molekeln und ihre Verbindungen in den Mineralien: die Gesteine, die flüssigen Lösungen und die gasförmigen Bestandteile der Erde; 2) der chemische Zustand der Atome in den Organismen, der lebenden Substanz; 3) das Vorkommen in den silikatischen Magmen; 4) der disperse Zustand der chemischen Elemente. Bei ihrer Erforschung haben die Geosphären, konzentrisch angeordnete Zonen oder Schalen der Erdrinde von verschiedenen, typischen physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften, große Bedeutung für die Migration sämtlicher chemischer Elemente in der Erdrinde. Die Lehre von den Geosphären baut sich auf der Einteilung der äußern Zone der Erde in drei Erdschalen auf: Atmosphäre, Hydrosphäre und Lithosphäre, deren von Leben erfüllte Gebiete als Biosphäre zusammengefaßt werden, und ergibt im vertikalen Schnitt das Schema: 1) Elektronengeosphäre, 2) Stratosphäre, 3) Biosphäre, 4) Stratisphäre (Sedimentschale), 5) metamorphe Geosphäre, 6) granitische Geosphäre, 7) Basaltschale. Diese Geosphären werden nach ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften eingeteilt in:

1) thermodynamische Geosphären, 2) Phasengeosphären, 3) chemische Geosphären, 4) paragenetische Geosphären, 5) Strahlungsgeosphären. Die heutigen Kenntnisse über die einzelnen Erdschalen hat Vernadsky (in seiner »G.«) übersichtlich in einer Tabelle »Die einzelnen Geosphären der Erdrinde« zusammengestellt.

Lit.: D. J. Mendelejew, Grundlagen der Chemie (1868; 6. Aufl. 1896, neu 1929); F. W. Clarke, The Evolution of Matter (1873; 4. Aufl. 1924) und Data of Geochemistry (5. Aufl. 1924); Clarke und Washington, The Composition of the Earth's Crust (1889; 6. Aufl. 1924); J. Murray, Oceans (1910); H. S. Washington, The Chemistry of the Earth's Crust (1920) und The Radial Distribution of Certain Elements in the Earth (1924); V. M. Goldschmidt, Der Stoffwechsel der Erde (1922). Geochem. Verteilungsgesetze der Elemente (1924), Geochem. Studien (Bd. 1—7, 1922—26) u. Beiträge zur Geophysik (1926); G. Linck, Aufbau des Erdballs (1924); L. H. Baruch, The Chemistry of the Earth's Core (1924); R. B. Sosman, Status and Problems of Geophysical Chemistry (1924); Berg u. Behrend, Chem. Geologie (1927); G. Berg, Vorkommen und G. der mineralischen Rohstoffe (1929); A. Fersmann, Geochemische Migration der Elemente (1930); W. J. Vernadsky, G. (1930) und Die Biosphäre (1930).

Geoden, s. auch Adlersteine (Bd. 1).

***Geodepression** (griech.-lat.), primärtektogenetische Einsenkung der Erdkruste, neue Bezeichnung (nach E. Haarmann) für Geosynklinale (s. d., Bd. 4), Senkungsfeld, Tiefebene, Faltungsgraben, Tiefseegraben, Verwerfungstrog, Großmulde; die G. entsteht durch Abwanderung von Magma im und unter dem Gesteinsmantel der Erde aus Erdkrustengebieten mit zuviel Masse nach solchen, in denen seine Masse zur Ausgleichung benötigt wird (s. Oszillationstheorie, Erg.), ist also nicht morphologischer Natur und erreicht im allgemeinen Tiefen bis etwa 5 km, nur ausnahmsweise mehr als 8—10 km; ihre horizontale Ausdehnung ist entweder schmal und langgestreckt, z. B. Tiefseerinnen, oder unregelmäßig rund, z. B. Senkungsfelder auf Kontinenten und Meeresbecken. Die G. ist mit Sedimenten erfüllt, die durch ihre Verbreitung und Mächtigkeit einen Anhalt für ihre Form und für das Maß der Absenkung geben. Form und Lage der Geodepressionen sind durch die Beschaffenheit des Untergrundes und durch die örtliche Möglichkeit von Massenverlagerungen zum Ausgleich von Gleichgewichtsstörungen bestimmt. *Lit.:* E. Haarmann, Die Oszillationstheorie (1930).

***Geodynamik** (griech.-lat., dynamische Geologie), die Lehre von den in der Lithosphäre, Hydrosphäre und Atmosphäre wirksamen Kräften und den durch sie verursachten geologischen Vorgängen auf der Erde. Vgl. Geologie (Bd. 4, Sp. 1720).

***Geoffrey (Galfrid, Galfred) of (von) Monmouth** (spr. dschéfri-[gálfrid-]öw-mönmöth), engl. Kirchenfürst u. Chronist, * um 1100, Archidiakonus von Monmouth, seit 1152 Bischof von Saint Asaph, dann Abt von Abingdon, wo er 1154 starb, schrieb zwischen 1139 u. 1147 »Chronicon sive Historia Britonum« (1929 nach einem zeitgenössischen Manuskript [»The Historia Regum Britanniae of G. of M.«], zusammen mit einer wörtlichen Übersetzung eines walisischen Manuskripts durch R. E. Jones, hrsg. von Acton Griscom). Dieses berühmte, viel weniger Geschichte als Sage und eigne romanhafte Erfindung enthaltende Buch machte für ein halbes Jahrtausend Schule, indem es noch in Shakespeares »Lear« (s. Lear, Bd. 7) und in Miltons »Comus« (s. Milton, Bd. 8, Sp. 485) widerklingt. Vgl. Artursage (Bd. 1, Sp. 925), Merlin (Bd. 8).

Geoffroy de Grandmaison, Charles, franz. Geschichtsschreiber, starb am 30. Okt. 1931 in Paris.

***Geogramm** (griech.), s. Formenkreislehre (Erg.).

Geographie (hierzu 2 Karten, bei Sp. 497). Eine Übersicht über die neuesten geographischen Entdeckungen gibt die Tabelle auf Sp. 491/492.

Geschichte. Zur Geschichte der G. (vgl. Geographie, Bd. 4, Sp. 1711 ff., u. Landkarten, Bd. 7, Sp. 528 ff.) veranschaulicht die Karte bei Sp. 497 die fortschreitende Kenntnis des Erdbildes. Herodot (1) unterscheidet um 450 v. Chr. schon drei Erdteile, die das Mittelmeer auf der scheibenförmig angenommenen Erde umgeben. Ptolemäus (2) bildet den um 150 n. Chr. bekannten Teil der Erdkugel durch einen Kegelentwurf mit einem Gradnetz ab. Dieses fehlt der Erdkarte (3) von P. Vesconte (s. d., Bd. 12). Die fortschreitende Erweiterung des Erdbildes vom Altertum bis zur Gegenwart zeigt die Rückseite der Karte.

Lit.: Allgemeines: O. Graf, Vom Begriff der G. im Verhältnis zur Geschichte und Naturwissenschaft (1926); H. Lautensach, Ein Hb. zum Stieler (1926, 2 Bde.); A. Hettner, Die G., ihr Wesen und ihre Methoden (1927); E. Tießen, Die Eingrenzung der G. (in »Peterm. Mitteil.«, 1927); W. Gerbing, Das Erdbild der Gegenwart (1927, 2 Bde.); J. G. Granö, Reine G. (1929); O. Kende, Geographisches Wb. (2. Aufl. 1930); F. Klute, Hb. der geogr. Wissenschaft (groß angelegtes Sammelwerk, 1930 f.); M. Eckert, Neues Lb. der G. (Bd. 1, 1931).

Zusammenfassende Darstellungen der allgemeinen physischen G.: R. Langenbeck, Physische Erdkunde (»Samml. Göschen«, 1922—23, 2 Bde.); S. Passarge, Vergleichende Landschaftskunde (1921—1924); W. Penck, Die morphologische Analyse (1924); G. Greim, Physische G. (5. Aufl. von S. Günther; »Samml. Göschen«, 1927); Supan und Obst, Grundzüge der physischen Erdkunde (7. Aufl. 1927—30, 2 Bde.); Davis und Braun, Grundzüge der Physiogeographie (3., völlig neue Aufl. von G. Braun, 1930); E. Banse, Die G. und ihre Probleme (1932).

Zusammenfassende Darstellungen zur Anthropogeographie: E. Friedrich, Allgemeine und spezielle Wirtschaftsgeographie (3. Aufl. 1926, 2 Bde.) und G. des Welthandels und Weltverkehrs (neu bearbeitet in 2. Aufl. von W. Schmidt, 1930); K. Haffert, Allg. Verkehrsgeographie (2. Aufl. 1931, 2 Bde.); H. Spethmann, Dynamische Länderkunde (1928) und Das länderkundliche Schema (1931). Für Politische Geographie s. d. (Bd. 9).

Atlanten: »Atlante internazionale del Touring Club Italiano« (1928); »Das Bild der Erde« (hrsg. von Ambrosius und Frenzel, 1930); »Minerva-Atlas« (hrsg. von E. Friedrich, 1930); »Sydow-Wagners Method. Schulatlas« (völlig neu bearbeitet von Haack u. Lautensach, 19. Aufl. 1931).

Zeitschriften: »Mitteilungen des Reichsamts für Landesaufnahme« (seit 1925); »Economic Geography« (Worcester [Mass.], seit 1925); »Zeitschrift für Geomorphologie« (seit 1925); »Der Erdball« (seit 1926); »Erde und Wirtschaft, Vierteljahrsschrift für Wirtschaftsgeographie u. ihre praktische Anwendung« (seit 1927); »Kartographische Mitteilungen« (seit 1930); »Morpholog. Ztschr.« (russisch, seit 1931).

An den in Preußen neu errichteten Pädagogischen

Akademien sind geographische Lehrstühle geschaffen. An der Universität Marburg wurde 1926 ein Mexiko-Institut gegründet, an der Universität Frankfurt 1926 ein China-Institut, an der Universität Berlin 1926 ein Japan-Institut und 1930 ein Ibero-Amerikanisches Institut, 1927 an der Universität Charkow ein Ukrainisches Forschungsinstitut für Geographie, 1929 in Tacubaya (Mexiko) ein Panamer. Institut für Geographie und Geschichte, 1931 an der Harvard-Universität in Cambridge (Mass.) ein Geogr. Forschungsinstitut, 1931 in Leningrad ein Arktisches Museum, in Amsterdam das Java-Institut.

Geographische Gesellschaften. Neu ins Leben traten die Geographischen Gesellschaften in Sarajevo (1926), Magdeburg (1927), Madras (1927), Posen (1928), Lüttich (1929), Prag (Deutsche Geographische Gesellschaft, 1929), Ottawa (1929), Sydney (1929), Antwerpen (1931). Die Pariser Geogr. Gesellschaft feierte 1921, die Berliner 1928, die Londoner 1930 ihr 100jähriges Bestehen. Berichte über Gründung und

Geographische Entdeckungen und Erforschungen

Jahr	Örtlichkeit	Forscher
	Afrika	
1922/27	Expeditionen zu den südl. Tuaregstämmen	[Nobd Gebrüder
1924/26	Sahara und Französisch-Äquatorialafrika	[Laborte Bruneau de
1926	Runssoro	G. N. Humphreys
1926 f.	Verschiedene Gebiete Afrikas	Leo Frobenius
1926/27	Afrikaflug Kairo–Kapstadt	[zer W. Mittelholz
1926/27	Zentrale Sahara (Ahaggar-Tümmo-Gebiet)	C. Kilian
1927/28	Westl. Sahara	Augiéras und Draper
1927/29	Tunesien, Syrtenländer	A. Herrmann
1928	Ahaggar-Plateau	O. Oluffen
1928	Syrtenländer	P. Borchardt
1931	Portugies.-Guinea	Bernatzik und Struck
1931	Ital. Exped. in das Hinterland der Kyrenaika	A. Desio
1931	8. Afrika-Expedit. (Südafrika)	[burgk Hans Schomburgk
1931	Zool. Forschung in Madagaskar	[Brandes Blutschli und
	Amerika	
1923	Mittelbrasilien	O. Maull
1924/25	Bolivia	O. Schmieder
1925	Chile	(H. Mortensen, O. Berninger
1925	Tapajoz-Gebiet	P. H. Fawcett
1925	Quellgebiet des Orinoco	[Rice Hamilton
1925	Erstersteigung des Mount Logan, Alaska	[Carthy A. H. Mac
1925/28	Guatemala	J. Termer
1926	Chiapas, NW.-Mexiko	L. Waibel
1926/28	Bolivia	K. Troll
1926/1931	Gran Chaco	Hans Krieg
1927	NO.-Brasilien	O. Quelle
1927	Südamerika	K. Supper
1928/29	Wasserscheidegebiet zwischen Amazonas und Paraná	Plichta u. Kaap
1930/31	Südl. patagonische Kordillere	De Agostini
	Asien	
1920 f.	Mongolei	R. C. Andrews
1922	Bhutan	F. M. Bailey
1922 f.	Engl. Expeditionen zur Bezwingung des Mt. Everest	E. G. Bruce
1922/27	Mandschurei	W. Stötzner
1924	Mongolei	M. P. Kozloff
1924	Südarabien	R. E. Cheesman
1925	Zurück nach 13jähr. Aufenthalt in Tibet und Nachbargebieten	[vid-Neel Frau Al. Da-
1925/26	Oman (SO.-Arabien)	G. M. Lees
1925/26	Borneo	D. W. Buys
1925/29	Himalaja, Karakorum	Ehep. Visser [Stein
1926	Nordwestlicher Himalaja	Sir Aurel
1926/28	Zentralasien	W. Filchner
1927 f.	Nordchina, Zentralasien	Sven v. Hedin
1926/29	Südindien, Hinterindien, Andamanen	E. v. Eickstedt
1927/28	Kuenlun, Karakorum, Chinesisch-Turkestan	[de Terra E. Trinkler u.
1927/28	Belutschistan	Sir Aurel Stein
1927/29	Äußere Mandschurei, Wüste Gobi	R. C. Andrews
1927/29	Siam, Jünnan	Wilh. Credner.
1928	Deutsch-russ. Alai-Pamir-Expedition in Turkestan	[als Leiter W. Rickmers
1927	Ostsibirien	A. Schultz
1927/28	Jemen	C. Rathjens
1928/29	Karakorum	Dalnelli
1929/30	Himalaja-Expeditionen	Bauer, Dyhrenfurth
1931		
1930	Karakorum	Ehep. Workman, Herzog v. Spoleto
1931	Hadramaut	B. Thomas, v. Wißmann
	Australien und Ozeanien	
1922	Erforschung des Eyresee-Gebiets im Flugzeug	G. H. Halligan
1925/27	Australien u. Neuseeland	W. Geisler
1926	Zentral-Australien	Basedow
	Nordpolargebiet	
1925/26	Amer. Nordpolarbecken u. Nordsibirien, Fahrt der »Maud«	Amundsen
1926	Überfliegung des Nordpols	Byrd
1926	Polüberfliegung	Amundsen, Ellsworth, Nobile
1926/27	NO.-Grönland (Scoresbysjord und nordwärts)	Lauge Koch
1927	Flugexpedition über die Beaufort-See	Wilkins
1928	Polflug von Alaska nach Spitzbergen	[Eielson Wilkins und
1928	Verunglückte »Italia«-Flugexpedition	Nobile
1929/31	NO.-Grönland	Alfred Wegener (†)
1929/31	Westgrönland und Ellesmereland	[ger H. K. E. Krue-
1930	Auffindung der Reste von Andrées Ballonexpedition (1897)	Gunnar Horn
1930	Franz-Joseph-Land, Wiese-Insel, Nikolaus II.-Land	[mollowitsch Wiese u. Sa-
1930	Südgrönland-Durchquerungen	Britisß Arctic Air Route Expedition
[1]	Nordpolarbecken	»Zeppelin«-Flug
	Südpolargebiet	
1928/30	Gebiet von Grahamland	[Wilkins Sir G. Hubert
1929/30	Roßquadrant, Flug zum Südpol	Byrd
1929/30	Kemp- u. Enderbyland u. Nachbarmeere	Mawson
1929/30	Kemp- u. Enderbyland u. Nachbarmeere	»Norvegia«-Expedition
	Erforschung der Meere	
1924	Nordatlant. Ozean	Dän. »Dana«-Expedition
1925/27	Südatlant Ozean	Deutsche »Meteor«-Exp.; A. Merz, J. Spieß.
1927	Südatlant. Ozean	Engl. »Discovery«-Exped.
1928	Durch alle Weltmeere zwecks erdmagnetischer Messungen	[Expedition J. Carnegie-
1928/30	Durch alle Weltmeere	Dän. »Dana«-Exped.; Joh. Schmidt
1929 u. 1930	Systematische Untersuchung des Ostgrönlandstroms	Ozeanogr.-biolog. Untersuchungen[2] A. Defant
1930	Malaiische Gewässer	Niederl. Exp. P. M. van Riel

[1] 25—30. Juli 1931. [2] Ozeanographisch-biologische Untersuchungen des Instituts für Meereskunde in Berlin.

Auflösung Geogr. Gesellschaften erscheinen regelmäßig in »Petermanns Mitt.« und in der »Geogr. Ztschr.«.

Geographische Kongresse. Die deutschen Geographentage fanden 1925 in Breslau, 1927 in Karlsruhe, 1929 in Magdeburg und 1931 in Danzig statt. Auch die deutschen Schulgeographen und die deutschen Hochschullehrer der Geographie haben wiederholt Tagungen abgehalten. Internationale Geographenkongresse (mit Fernbleiben der deutschen Geographen) wurden 1928 in Cambridge und 1931 in Paris abgehalten. Auf den Tagungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (1926 in Düsseldorf, 1929 in Hamburg, 1931 in Königsberg i. Pr.) ist die Geographie ebenfalls, und zwar in einer besondern Sektion, vertreten. Auch die Geographen andrer Länder (z. B. Italiens) halten in regelmäßigen Zwischenräumen nationale Geographenkongresse ab.

***Geokratisch** (griech.), geologische Bezeichnung für Bewegungen, die zu einer Vorherrschaft des Landes führen, also Hebungen des Landes, Senkungen des Wasserspiegels, und für Zeiten einer solchen Vorherrschaft. [(1926) 4281 Ew.

***Geoktschaj,** Stadt im Rätefreistaat Aserbeidschan, **Geologie.** Die Entwicklung geophysikalischer und geochemischer (s. Geochemie, Erg.) Forschungsmethoden seit Beginn des 20. Jh. hat auf allen Gebieten der G. Fortschritte ermöglicht, die umwälzende Wandlungen grundlegender geologischer Anschauungen und eine wissenschaftlich befriedigende Klärung vieler bisher ungelöster Probleme gezeitigt haben. Damit verbunden hat eine systematische Behandlung allgemeiner Grundbegriffe der G. eingesetzt. *Lit.:* F. v. Wolff, Der Vulkanismus (Bd. 1: 1914; Bd. 2: 1923—29, 2 Tle.); W. H. Hobbs, Earth Evolution and its Facial Expression (1921); H. Stille, Die Schrumpfung der Erde (1922) und Grundfragen der vergleichenden Tektonik (1924); L. Kober, Bau u. Entstehung der Alpen (1923), Gestaltungsgeschichte der Erde (1925), Das Werden der Alpen (1927) und Der Bau der Erde, eine Einführung in die Geotektonik (2. Aufl. 1928); B. Stoces, Tektonische G. (1923); R. Staub, Der Bau der Alpen (1924) und Der Bewegungsmechanismus der Erde u. seine Ursachen (1928); J. Joly, The Surface-History of the Earth (1925); E. Krenkel, Geologie Afrikas (1. Teil: 1925; 2. Teil: 1928; aus »Geologie der Erde«, hrsg. von E. Krenkel); B. Gutenberg, Der Aufbau der Erde (1925) und Lb. der Geophysik (1929); J. F. Pompeckj, Altert die Erde? (Rektoratsrede, 1926); H. Stremme, Grundzüge der prakt. Bodenkunde (1926); S. v. Bubnoff, G. von Europa (Bd. 1: 1926; Bd. 2, 1. Teil: 1930) u. Grundprobleme der G. (1931); F. Heritsch, Die Deckentheorie in den Alpen (Alpine Tektonik 1905—1925; in »Fortschritte der Geologie u. Paläontologie«, Bd. 6, Heft 17, 1927); B. Lindemann, Kettengebirge, kontinentale Zerspaltung und Erderpansion (1927) und Erdbild und Erdzeitalter (1930); A. Sieberg, Geologische Einführung in die Geophysik (1927); K. Beurlen, Diluvialstratigraphie und Diluvialtektonik (1927); Behrend und Berg, Chemische G. (1927); A. Nádai, Der bildsame Zustand der Werkstoffe (1927); E. Kummerow, Fortschritte der Diluvialgeologie (1928); G. Gürich, Erdgestaltung und Erdgeschichte (1928); E. Kraus, Das Wachstum der Kontinente nach der Zyklustheorie (1928); C. W. Schmidt, Wb. der G., Mineralogie und Paläontologie (1928); »Hb. der Bodenlehre« (hrsg. von E. Blanck; Bd. 1: »Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Lehre von der Entstehung des Bodens«, 1929); L. Houllevigne, La vie du Globe et la science moderne (1929); J. Stiny, Faltungen u. Überschiebungen durch Gleitung (1929); H. Jung, Systematik u. Dynamik der Dislokationsformen (1929); A. Wegener, Die Entstehung der Kontinente u. Ozeane (4. Aufl. 1929); E. Beyschlag, Geolog. Karte der Erde (1. u. 2 Lfg.: 1929); E. Seidl, Bruch- u. Fließformen der techn. Mechanik u. ihre Anwendung auf G. u. Bergbau (1930); E. Haarmann, Die Oszillationstheorie (1930); E. Dacqué, Die Erdzeitalter (1930); A. Supan, Grundzüge der physischen Erdkunde (7. Aufl. von E. Obst, 1927—30, 2 Bde.); J. Pia, Grundbegriffe der Stratigraphie (1930); W. J. Vernadsky, Geochemie (1930); K. v. Bülow, Alluvium, Grundsätzliches und Programmatisches zur G. der jüngsten erdgeschichtl. Epoche (1930); »Schriften aus dem Gebiet der Brennstoff-G.« (hrsg. von O. Stutzer, seit 1929). Zeitschriften: »Geolog. Rundschau« (seit 1909); »Fortschritte der Geologie u. Paläontologie« (hrsg. von W. Soergel, seit 1923).

Geologische Karten, s. auch umstehende Übersicht.

***Geometrische Funktionentheorie,** sieht die analytischen Funktionen als durch die zu ihnen gehörigen Abbildungen (s. Abbildung, Bd. 1), also geometrisch, gegeben an. Vgl. Riemann 1) (Bd. 10).

Geomorphologie. *Lit.:* G. Braun, Grundzüge der Physiogeographie (1930, 2 Bde.); »Zeitschrift für G.« (hrsg. von A. Aigner, seit 1926).

Geophysik, in neuerer Zeit auch von praktischer Bedeutung dadurch, daß physikalische Methoden der Erdbeobachtung zu einem wertvollen Helfer bei der Aufsuchung von Lagerstätten nutzbarer Mineralien, dem Schürfen (s. d., Bd. 10), geworden sind. *Lit.:* G. Angenheister, G. (1928—31, 2 Tle.) und Angewandte G. (1930); B. Gutenberg, Lb. der G. (1929).

Geopolitik. *Lit.:* K. Haushofer, Politische Erdkunde und G. (1925); R. Hennig, Die Lehre vom Staat als Lebewesen (2. Aufl. 1931); Braun und Ziegfeld, Geopolit. Geschichtsatlas (1930); O. Leibrock, Deutschland im weltpolit. Geschehen (1932); weitere Literatur s. Haushofer 4) (Bd. 5 und Erg.).

***Geopsychik** (griech.), von W. Hellpach begründeter Zweig der angewandten Psychologie, untersucht die Einflüsse von Atmosphäre (Wetter, Klima) u. Boden (Landschaft) auf das Seelenleben der Menschen. Im einzelnen wird erforscht, welche Wirkungen Gewitter, Schwüle, Schneefall, Wetterumschlag, Föhn, Wind usw. haben und warum sie diese Wirkungen haben. Dabei ergibt sich, daß man von einem »wetterfühligen« Menschentypus sprechen kann, bei dem die niederdrückende Wirkung von Schwüle, Schirokko, Föhn und die anregende Wirkung von Frische und vom Wetter nach Gewittern und nach Schneefällen in besonders ausgesprochener Weise auftritt; oft handelt es sich um Neuropathen oder um Leute, die ein rheumatisches, ein gichtisches Leiden oder größere Wundnarben haben, stets um Menschen von sensitiver Konstitution. Dabei sind Angehörige nordeuropäischer Rassen mehr wetterfühlig als die südeuropäischer, Männer mehr als Frauen, Erwachsene mehr als Kinder. Manche Wetterfühlige haben die Fähigkeit der Wettervorfühligkeit, d. h. bei ihnen machen sich die typischen Wirkungen eines bestimmten, nach einem Wetterumschlag eintretenden Wetters bemerkbar, lange Zeit bevor andre Anzeichen erkennbar werden.

Auch die verschiedenen Klimaformen (arktisches, subarktisches, tropisches Klima, Binnen- und Seeklima,

Geologische Kartenwerke

(hrsg. von Geologischen Landesanstalten [s. d., Bd 4]).

Deutsches Reich. Preußen. Preußische Geologische Landesanstalt, Berlin: Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern 1:25 000; Geologisch-agronomische Karten der Umgebungen von landwirtschaftlichen Lehranstalten 1:25 000; Hochschulexkursionskarte 1:100 000; Geologische Übersichtskarte von Deutschland 1:200 000; Karte der nutzbaren Lagerstätten Deutschlands 1:200 000; Geologische Übersichtskarte von Deutschland 1:500 000; Übersichts- und Spezialkarten.

Bayern. Geologische Landesuntersuchung am Oberbergamt, München: Geologische Karte von Bayern 1:25 000; Geognostische Karte von Bayern 1:100 000.

Württemberg. Württembergisches Statistisches Landesamt, Stuttgart: Geologische Spezialkarte von Württemberg 1:25 000; Geognostische Karte von Württemberg 1:50 000; Geologische Übersichtskarte von Württemberg 1:200 000, 4 Bl.; Geologische Übersichtskarte von Württemberg und Baden 1:600 000, 1 Bl.

Baden. Badische Geologische Landesanstalt, Karlsruhe: Geologische Spezialkarte von Baden 1:25 000; Übersichtskarte der Bodenarten von Baden 1:200 000, 2 Bl.

Hessen. Hessische Geologische Landesanstalt, Darmstadt: Geologische Karte von Hessen 1:25 000.

Sachsen. Geologisches Landesamt, Dresden: Geologische Karte von Sachsen 1:25 000; Geologische Übersichtskarte von Sachsen 1:400 000, 1 Bl.

Ägypten. Survey of Egypt, Gizeh: Geological Map of Egypt 1:1 000 000, 6 Bl.; Harita geologija li'l-qutr al-Misri 1:750 000, 6 Bl.

Albanien. Im Auftrag des albanischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten und Landwirtschaft: Ernst Nowack, Geologische Karte von Albanien 1:200 000, 2 Bl.

Argentinien. Ministerio de Agricultura. División de Minas, Buenos Aires: Mapa geológico-económico de la República Argentina 1:200 000.

Australischer Staatenbund. Neusüdwales. Department of Mines, Sydney: Geological Map of New South Wales 1:1 000 000, 2 Bl.

Victoria. Office of Mines, Melbourne: Geological Survey of Victoria 1:31 680; Geological Surveys of Parishes 1:31 680; Mining Plans und Geological Maps (Spezialkarten verschiedener Maßstäbe).

Queensland. Geological Survey of Queensland, Brisbane: Geological sketch Map of Queensland 1:2 534 400, 1 Bl. Spezialkarten verschiedener Maßstäbe.

Südaustralien. Geological Survey of South Australia, Adelaide: Geological Map of South Australia 1:2 534 400, 1 Bl.

Westaustralien. Geological Survey, Perth: Spezialkarten verschiedener Maßstäbe.

Belgien. Commission géologique de Belgique, Brüssel: Carte géologique de la Belgique 1:40 000; 1:160 000, 12 Bl.; 1:1 000 000, 1 Bl.

Belgisch-Kongo. Comité spécial du Katanga, Brüssel: Congo Belge. Katanga (géologie) 1:200 000. Ministère des Colonies, Brüssel: Congo Belge 1:5 000 000, 1 Bl.

China. Geological Survey of China, Peiping: General geological Map of China 1:1 000 000.

Dänemark. Danmarks Geologiske Undersøgelse, Kopenhagen: Geologisk kort over Danmark 1:100 000.

Finnland. Geologiska kommissionen, Helsingfors: Geologisk öfversiktskarta öfver Finland 1:400 000; Agrogeologiska kartor verschiedener Maßstäbe.

Frankreich. Service de la Carte géologique détaillée de la France au Ministère des travaux publics, Paris: Carte géologique détaillée de la France 1:80 000, 262 Bl.; Carte géologique générale, 1:320 000; Carte géologique de la France 1:1 000 000, 4 Bl. — Service géographique de l'Armée, Paris: Carte géologique de la France 1:50 000.

Algerien. Service géologique d'Algérie, Algier: Algérie. Carte geologique détaillée 1:50 000; Carte géologique provisoire de l'Algérie 1:800 000, 4 Bl.

Tunesien. Direction générale des travaux publics »Service des Mines«, Tunis: Carte géologique provisoire 1:200 000.

Indochina. Service géologique de l'Indochine, Hanoi: Carte géologique détaillée 1:100 000.

Griechenland. Geologike Hyperesia tes Hellados, Athen: Genikos geologikos chartes tes Hellados 1:300 000.

Großbritannien. Geological Survey of Great Britain, London: Geological Map of England and Wales. Six-inch Map 1:10 560; One-inch Map 1:63 360 (Old series 110 Bl., new series); Quarter-inch Map 1:253 440, 23 Bl.; Geological Map of Scotland: Six-inch Map 1:10 560; One-inch Map 1:63 360, 116 Bl.; Quarter-inch Map 1:253 440; Map of the British Islands 1:1 584 000.

Indien. Geological Survey of India, Calcutta: Geological Map of India 1:2 027 520, 6 Bl.

Süd-Rhodesien. Geological Survey Office, Salisbury: Provisional Geological Map of Southern Rhodesia 1:1 000 000, 1 Bl.

Brittisch-Guayana. Department of Lands and Mines, Georgetown: Map of British Guiana (geol.) 1:1 000 000, 1 Bl.

Japan. Imperial Geological Survey of Japan, Tokyo: Geological Map of Japan 1:75 000, Spezialkarten in verschiedenen Maßstäben: 1:2 000 000, 1:400 000. Geological Map of Japanese Empire 1:1 000 000, 15 Bl.; 1:2 000 000, 4 Bl.

Korea. Government General of Chosen. Geological Survey, Söul: Geological Atlas of Chosen 1:50 000; General Geological Map of Chosen 1:1 000 000, 1 Bl.

Irischer Freistaat. Geological Survey of Ireland, Dublin: Geological Survey of Ireland 1:63 360, 205 Bl.; Geological Map of Ireland 1:1 000 000, 1 Bl.

Italien. R. Ufficio geologico, Rom: Carta geologica d'Italia 1:100 000; Spezialkarten in verschiedenen Maßstäben. — Ufficio idrografico del R. Magistrato alle acque, Venedig: Carta geologica delle Tre Venezie 1:100 000.

Kanada. Geological Survey, Ottawa: Geological maps in verschiedenen Maßstäben; Nova Scotia 1:63 360; Eastern Provinces 1:253 440. — Department of Mines, Toronto: Province of Ontario in verschiedenen Maßstäben.

Malaienstaaten. Geological Survey Department, Kwala Lumpur: Malaya, showing progreß of geological survey up to 1927, 1:380 160, 4 Bl.; Geological Map of Malaya 1:760 320.

Mexiko. Instituto geologico de México, Mexiko: Cartas geológicas y mineras de la República Mexicana in verschiedenen Maßstäben.

Niederlande. Rijks Geologische Dienst, Haarlem: Geologische kaart van Nederland 1:50 000.

Niederländisch-Indien. Hoofdbureau Mijnwesen, Batavia: Geologische Overzichtskaart van den Nederlandsch Oostindischen Archipel 1:1 000 000.

Norwegen. Norges Geologiske Undersögelse, Oslo: Rektangel- og Grabaabelingskarten 1:100 000; Geologisk Generalkart 1:250 000; Overfiktskarten 1:400 000.

Österreich. Geologische Bundesanstalt, Wien: Geologische Spezialkarte der Republik Österreich 1:75 000.

Polen. Państwowy Instytut Geologiczny, Warschau: Mapa geologiczna rzeczypospolitej Polskiej 1:750 000, 4 Bl. Spezialkarten verschiedener Maßstäbe.

Portugal. Servicos Geologicos, Lissabon: Cartas e cortes geologicos in verschiedenen Maßstäben.

Rumänien. Institutul geological Romăniei, Bukarest: Harta geologica a Romăniei 1:50 000; Atlas fizlografic si statistic al Romăniei verschiedener Maßstäbe.

Rußland (Union der Sozialistischen Sowjet-Republiken). Geologitscheskii Komitat, Leningrad: Obtschaja geologitscheskaja karta evropeiskoj tschasti SSSR. (Generalkarte des Europäischen Rußlands) 1:420 000, 1:2 520 000, 6 Bl., 1:63 0000, 1 Bl.; Geologitscheskaja karta aziatskoj tschasti SSSR. 1:4 200 000, 7 Bl.; Geologitscheskaja karta Srednej Azii 1:420 000; Detalnaja geologitscheskaja karta Donezkajo kamenugol'nogo bassejna 1:42 000 (Donezkohlenbecken); Detalnaja geologitscheskaja karta Apscheronskoje poluostrowa (Halbinsel Apscheron) 1:42 000; Geologitscheskaja karta Urala (Ural) 1:1 000 000, 2 Bl.

Schweden. Sveriges Geologiska Undersökning, Stockholm: Geologiska kartblad 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000; Berggrundskarta 1:200 000. Översiktskartor in verschiedenen Maßstäben.

Schweiz. Geologische Kommission der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, Bern: Geologische Karte der Schweiz 1:100 000, 25 Bl.; Spezialkarten 1:25 000, 1:50 000. Geologische Karte der Schweiz 1:500 000 von Alb. Heim und C. Schmidt.

Spanien. Comisión de Ingenieros de Minas, Madrid: Mapa geológico de España 1:400 000, 16 Bl.; 1:1 500 000, 1 Bl. — Servei del mapa geológic de Catalunya, Barcelona: Mapa geológic de Catalunya 1:100 000.

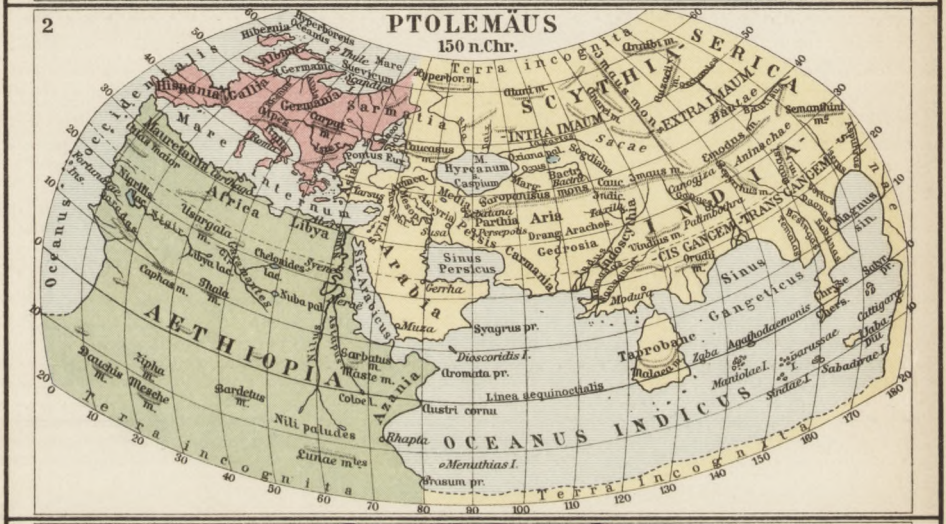
Südafrikanische Union. Geological Survey, Pretoria: Union of South Africa 1:148 752; Geological Map of the Union of South Africa 1:1 000 000, 4 Bl.; Spezialkarten verschiedener Maßstäbe.

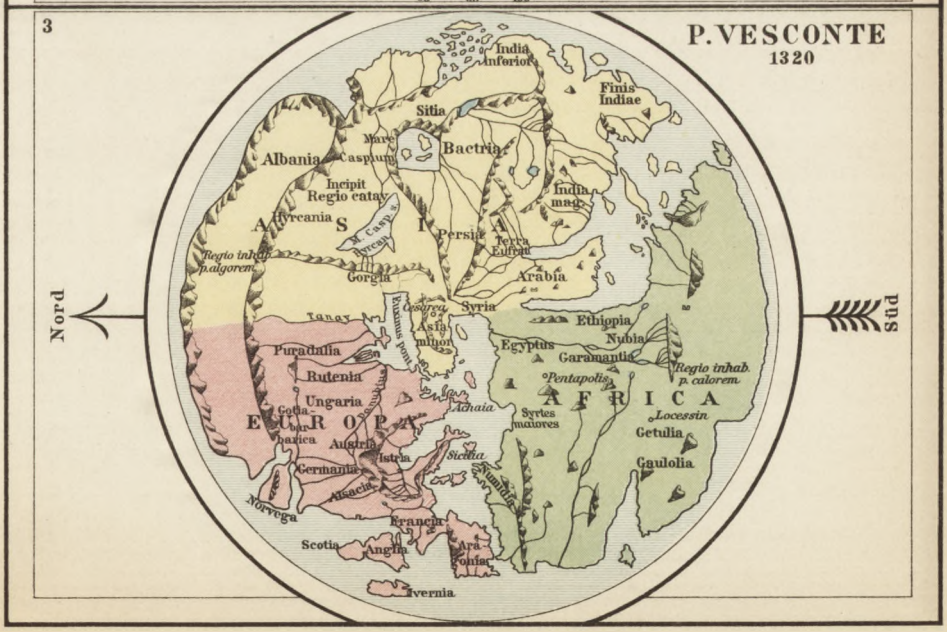
Tschechoslowakei. Státní Geologický Ústav Československé, Prag: Carte geologique de la République Tchecoslovaque 1:25 000, 1:75 000, 1:400 000, 6 Bl.; Spezialkarten 1:25 000.

Ungarn. Magyar királyi földtani intézet (Kgl. Ungar. Geologische Reichsanstalt), Budapest: Geologische Spezialkarte der Länder der ungarischen Krone 1:75 000; 1:144 000.

Vereinigte Staaten von Amerika. Geological Survey, Washington: Geological Atlas of the United States, 1:125 000; Spezialkarten verschiedener Maßstäbe.

KARTEN ZUR GESCHICHTE DER ERDKUNDE I





Bibliographisches Institut AG. Leipzig

KARTEN ZUR GESCHICHTE DER ERDKUNDE II

Bibliographisches Institut AG. Leipzig

Berg- und Tieflandsklima) haben typische Wirkungen auf das Seelenleben der Menschen, verschieden nach Rasse, Lebensgewohnheiten, Geschlecht und Alter. Die Kenntnis dieser Wirkungen bildet eine der Grundlagen der Klimatotherapie (s. d., Bd. 6). Ferner ergaben sich eine Tages- und eine Jahresperiodizität des Seelenlebens je in Abhängigkeit von den Klimaperioden. Die Tagesperiodizität äußert sich vor allem im Schlaf bzw. in der wechselnden Schlaftiefe sowie in der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit während der Tagesarbeit; sie muß bei der Untersuchung der Ermüdung bzw. der Ermüdbarkeit berücksichtigt werden. Bei der Jahresperiode ist die Frühlingskrise (Frühjahrskrise, s. d., Erg.) besonders auffällig, in der die menschliche Geschlechtserregbarkeit gesteigert ist (normale Frühlingskrise), in der sich aber auch Selbstmorde, Sexualverbrechen (vgl. Kriminalpsychologie, Bd. 7) und Psychosen aller Art häufen (abnorme Frühlingskrise). In der gemäßigten Zone steigt die körperliche Leistungsfähigkeit langsam von Anfang Januar bis Ende April, rasch weiter bis Mitte Juni, fällt dann rasch bis Mitte August (im doppelten Ausmaß des vorangegangenen Anstiegs) und steigt gleichmäßig bis Ende Dezember. Die geistige Leistungsfähigkeit fällt von Anfang Januar bis Ende März langsam, rasch weiter bis Ende Juni und steigt dann gleichmäßig bis Ende Dezember.

Die Landschaft wird von der G. als der sinnliche Gesamteindruck aufgefaßt, der von einem Stück Erdoberfläche und dem dazugehörigen Abschnitt des Himmelsgewölbes ausgeht. Dabei sind wichtig a) die in der Landschaft auftretenden Farben: die (selteneren) erregenden Farben Rot und Gelb, die (häufigen) beruhigenden Farben Grün und Blau, die Farben Schwarz, Grau und Weiß mit ihrer im ganzen lähmenden Wirkung; b) die Formen der Landschaft, besonders die Formen der Bodenerhebungen, die für das Wiedererkennen einer Landschaft von besonderer Bedeutung sind und für die die Sprache daher eine Fülle von typisierenden Benennungen geschaffen hat. Der lustvolle oder der unlustvolle Eindruck einer Landschaft hängt vielfach vom Grad der Bewegtheit der Formen ab; c) die Ausmaße der Landschaftsformen, die Enge oder die Weite der Landschaft, ihr intimer, lieblicher, grandioser oder wilder Gesamteindruck. In zweiter Linie wichtig sind: Töne (Glocken, Vogelstimmen), Geräusche (Wasser, Wind, Laub, Insekten), Gerüche (Blumen, Heu, Wald). Die Gesamtheit dieser Faktoren bestimmt den Landschaftscharakter (Bergigkeit, Waldigkeit, Kahlheit, Sandigkeit usw.) und erzeugt Gemütsstimmungen, aus denen heraus die Landschaft als lieblich, malerisch, grandios, heroisch, langweilig, unheimlich usw. charakterisiert wird. Auf hoher Kulturstufe wird die Landschaft zum Landschaftsbild und wird dann ästhetisch gewertet. Für die meisten Menschen ist der Inbegriff des Naturgenusses die schöne Aussicht, es folgen die Abendlandschaft, die Landschaft bei Sonnenaufgang.

Die Landschaft hat neben Rasse und Geschichte den stärksten Einfluß auf den Charakter ihrer Bewohner, also auf den Volkscharakter überhaupt und somit mittelbar auf das Völkerschicksal. Volkssitte, Volksglaube und Volkskunst zeigen, daß die Bewohner reichgegliederter, malerischer, bergiger Landschaften fast durchgehends ein auffallend reicheres Phantasieleben haben als die Bewohner einförmiger, flacher Landschaften.

Lit.: W. Hellpach, Die geopsych. Erscheinungen 3. Aufl. 1924); weit. Lit. s. a. Klimatophysiologie (Erg.).

Georg, 8) G. I., König der Hellenen. Seine Witwe Olga starb am 18. Juni 1926 in Pau.

10) G. II., König der Hellenen, folgte seinem Vater 28. Sept. 1922; die Proklamierung der Griechischen Republik (25. März 1924) machte ihn zum Privatmann. Er lebt jetzt (1932) in Bukarest.

12) G. I., König von Großbritannien und Kurfürst von Hannover. *Lit.:* Sir Imbert Terry, A Constitutional King: George the First (1927).

14) G. III., Wilhelm Friedrich, König von Großbritannien und Kurfürst (seit 1814 König) von Hannover. *Lit.:* F. A. Mumby, George III and the American Revolution (1924).

15) G. IV., August Friedrich, König von Großbritannien und von Hannover. *Lit.:* S. Leslie, George the Fourth (1926); G. E. Thompson, The Prince of Scandal. The Story of George IV (1932).

16) G. V., König von Großbritannien und Irland usw. Im November 1929 erkrankte G. an Lungenentzündung und verfiel vielmonatigem, immer von neuem gefahrdrohendem Siechtum. Bei allen drei politischen Parteien zeigte sich bei dieser Gelegenheit lebendige Anteilnahme an dem Thron, der seit der letzten Reichskonferenz (s. Großbritannien, Erg.) das einzige greifbare Bindeglied zwischen den Reichsteilen darstellt. *Lit.:* Sir George Arthur, King George V (1929); F. A. Mackenzie, King George V in his own Words (1929).

18) G. V., König von Hannover. *Lit.:* Th. v. d. Decken, Erinnerungen des letzten kgl. hannoverschen Garde-Husaren-Offiziers (1926); E. Rosendahl, König G. V. von Hannover (1928).

20) G. der Reiche oder der Bärtige, Herzog von Sachsen. *Lit.:* W. Goerlitz, Staat und Stände unter den Herzögen Albrecht und G. (1928).

22) G. II., Herzog von Sachsen-Meiningen. *Lit.:* O. v. Kurnatowski, G. II., Herzog von Sachsen-Meiningen (1914); Freifrau v. Heldburg, Fünfzig Jahre Glück und Leid (5. Aufl. 1929).

***Georg Angelopulos,** s. Gregorios V. (Bd. 5).

George, 1) Stefan, Dichter, veröffentlichte 1928 die Gedichtsammlung »Das neue Reich«, die sein gesamtes lyrisches Schaffen seit 1914 zusammenfaßt. Seit 1927 erscheint eine Gesamtausgabe seiner Werke in endgültiger Fassung, die aus 18 Bänden bestehen soll (bis 1932: 13 Bde. erschienen). Als neues grundlegendes Werk über den Dichter und seinen Kreis ist neben der erweiterten 3. Auflage von Gundolfs »George« (1930) Friedrich Wolters' »Stefan G. und die Blätter für die Kunst« (1930) zu nennen. *Lit.:* H. Dahmen, Lehren über Kunst und Weltanschauung im Kreise um St. G. (1926); F. J. Brecht, Platon und der G.-Kreis (1929); O. Kohlmeyer, St. G. und die Persönlichkeitsgestalt als Erziehungsideal (1929); W. Scheller, Platen und G. (1930); F. Hohohm, Die Bedeutung franz. Dichter in Werk und Weltbild St. Georges (1931); W. Picht, St. G. Eine kritische Huldigung (1931); P. Hamecher, Entformung und Gestalt. Gottfried Benn — Stefan G. (1932).

George, 1) Henry, nordamer. Nationalökonom und Schriftsteller. Hauptwerke: »The Irish Land Question« (1881), »Social Problems« (1884), »Protection or Free Trade« (1886), »The Condition of Labor« (1891), »A Perplexed Philosopher« (1892), »Political Economy« (1898). In »Progress and Poverty« (1879) entwickelt er seine Theorie der Single Tax

(= eine Steuer), sie soll nur vom land proper, dem »eigentlichen Landbesitz«, unter dem er auch alle natürlichen Bodenschätze versteht, erhoben werden. Er erkennt nur das Eigentum an, das die Arbeit, nicht das, das der Boden erzeugt. »Progress and Poverty« sucht auch die Probleme der Arbeitslosigkeit, unzureichender Löhne usw. zu lösen. G. ist einer der besten und klarsten nordamer. Schriftsteller, die über soziale und wirtschaftliche Zustände geschrieben haben. Bes. starker Einfluß auf die ersten Sozialisten, in der Literatur auf H. Garland (s. d., Erg.) und B. Shaw. *Lit.:* Shearman, Natural Taxation (1899; über die Single Tax-Theorie); H. George (Sohn), Life of H. G. (1900); Haynes, Social Politics in the United States (1924).

2) Walter Lionel, engl. Schriftsteller, schrieb die kritischen Studien: »A. France« (1915) und »A Novelist on Novels« (1918). Sein Schlüsselroman »Caliban« (1920) verwendet eigne journalistische Erfahrungen. Das letzte von ihm veröffentlichte Buch war »The Story of Woman« (1925); nach seinem Tod wurde der Roman »Gifts of Sheba« (1926) veröffentlicht. Seine letzten Werke fallen stark ab.

***George,** Heinrich, Schauspieler, * 9. Okt. 1893 Stettin, kam 1922 vom Schauspielhaus Frankfurt a. M. nach Berlin, spielte dort an verschiedenen Bühnen und wurde 1929 Mitglied des Staatlichen Schauspielhauses (»Peer Gynt«, »Othello« usw.). Auch im Film ist G. als Darsteller von dumpfer, urwüchsiger Kraft hervorgetreten.

***George Dawson, Mount** (spr. maunt-dschordsch-dɔ:s'n; Mount Waddington, spr. maunt-wɔdingt'n), Berg, s. Britisch-Columbia (Erg.).

Georgenberg, 2) (1930) 2074 Ew.

***Georgenburg,** Stadt in Litauen, s. Jurburg (Bd. 6).

***Georgenhemd,** im Mittelalter das von einem unschuldigen Mädchen verfertigte Nothemd (s. d., Bd. 8).

***Georgenthal mit Steindöbra und Aschberg,** amtl. Name von Steindöbra.

Georgi, 1) Friedrich von, österr.-ungar. General, starb am 23. Juni 1925 in Wien.

***Georgi,** Yvonne, Tänzerin, * 29. Okt. 1903 Leipzig, 1926—31 Ballettmeisterin der Städtischen Bühnen Hannover, ging aus der Wigmanschule hervor, über die hinaus sie sich zu einer starken künstlerischen Persönlichkeit von individuellem Gepräge entwickelte. Mit ihrem Partner Harald Kreutzberg (s. d., Erg.) unternahm sie mehrere erfolgreiche Gastspielreisen nach Amerika. S. Tafel »Tanz I«, 9 (Bd. 11). *Lit.:* Hansjürgen Wille, Harald Kreutzberg — Y. G. (1930).

Georgia, Staat der Ver. St. v. A., (1930) 2908506 Ew. (19 auf 1 qkm). 1930 waren 255998 Farmen mit 4,3 Mill. ha Ackerland vorhanden, darunter 33 v. H. von Farbigen bewirtschaftete. Baumwolle ist das Hauptprodukt (1931 auf 1,39 Mill. ha 1395000 Ballen). Der Zuckerrohrbau nimmt zu. An Farmvieh gab es Anfang 1931 (in 1000): Pferde 33, Maultiere 337, Rindvieh 1196, Schafe 51, Schweine 1154. Die Mineralgewinnung (Bauxit, Ton, Erden und Steine) ist mäßig und wertete 1929: 15,3 Mill. $. Die Industrie erzeugte 1929 in 4178 Betrieben mit 158280 Beschäftigten Fabrikate im Wert von 718,6 Mill. $. Das Hauptgewerbe, die Baumwollverarbeitung, zählte 1930: 3240000 aktive Spindeln. 1929 gab es 10882 km Dampfeisenbahnen und 684 km elektrische Eisenbahnen. — 1929 gab es 6855 öffentliche Elementarschulen mit 623508 Schülern und 1729 öffentliche höhere Schulen mit 84751 Schülern. Die Staatsuniversität in Athens zählte 1929: 1869 Studenten. — In den Kongreß entsendet G. 2 Senatoren und 12 Abgeordnete. Der Staat gliedert sich in 161 Counties. — *Lit.:* L. La Forge, Physical Geography of G. (mit andern, 1925); C. Howell, History of G. (1926, 4 Bde.).

Georgien, transkaukas. Rätefreistaat, 70218 qkm mit (1926) 2678319 Ew. 70,9 v. H. der Bevölkerung sind Georgier, 12,6 Armenier, 5,8 Turktataren, 3,2 v. H. Russen. Seit 1930 ist die Kreiseinteilung abgeschafft; G. gliedert sich seitdem in 59 Rayons.

Geschichte. Trotz der Strenge, mit der die Sowjetregierung bei Niederwerfung des allg. Aufstands i. J. 1924 vorging, gab der sowjetfeindliche Teil der georgischen Bevölkerung den nationalen Freiheitskampf nicht auf, und das Land wurde immer wieder durch größere und kleinere Aufstände erschüttert. Besonders rief der von der Sowjetregierung seit 1929 in verstärktem Maße geführte Kampf gegen die Religionen in G. eine Abwehrbewegung hervor, die zu Aufständen vornehmlich im mohammedanischen Teil (Adscharistan) führte. Aufstände der Bauern wurden durch die Kollektivierung der bäuerlichen Wirtschaften hervorgerufen, wobei die Bewegung neben dem wirtschaftlichen auch nationalen Charakter trug. Antikommunistische Bewegungen entstanden im Frühjahr 1931 besonders in den Bezirken von Kachetien, Telaw und Duschet. Der Bestand der bolschewistischen Herrschaft ist aber angesichts der Machtmittel, über die die Sowjetregierung verfügt, durch diese Aufstände keinesfalls bedroht.

Die im Juni 1925 der amerikanischen Firma Harriman erteilte Genehmigung zur Ausbeutung der Manganerzvorkommen von Tschiaturi (s. d., Erg.) wurde 1928 zurückgezogen; die seither vom Staat betriebenen Gruben haben ihre Produktion bedeutend vermehrt (1930: 713000 t) und spielen eine große Rolle auf dem Weltmarkt.

Lit.: L. Trotzkij, Zwischen Imperialismus und Revolution. Die Grundfragen der Revolution am Einzelbeispiel G.s (2. Aufl. 1923); K. Kekelitse, Die Bekehrung G.s zum Christentum (1928).

***Georgii,** Walther, Meteorolog, besonders Aerolog, * 12. Aug. 1888 Meiningen, 1924 Abteilungsvorsteher der Deutschen Seewarte in Hamburg, 1926 Professor in Darmstadt und Direktor des Forschungsinstitutes der Rhön-Rossitten-Gesellschaft für Segelflug, schrieb: »Der Segelflug und seine Kraftquellen im Luftmeer« (1923), »Wettervorhersage« (1924), »Flugmeteorologie« (1927).

Georgijewsk, Stadt, (1926) 22597 Ew.; gehört seit 1924 zum Gau Nordkaukasien.

Georgische Sprache und Literatur. Die ältesten, kirchlichen Charakter tragenden Sprachdenkmäler sind: Bibelübersetzung, Liturgien, Homilien, Heiligenlegenden usw. Geschichtlich wichtige Quellen sind die »Bekehrung Georgiens« und das »Leben Georgiens«. Schöpfer schöner Literatur waren anfangs nur die Adligen. Die schöne Literatur erreicht um 1200 mit Schota Rustawelis Epos »Der Mann im Pantherfell«, Mose Chonelis Ritterroman »Amiran Daredschaniani« und den Oden an die Königin Tamara (1184—1212) ihre höchste Blüte. Nach der Besitznahme Georgiens durch die Russen kam im 19. Jh. die Literatur unter europäischem Einfluß zu neuem Aufschwung. Die bedeutendsten Dichter dieser »bürgerlichen« Epoche sind Ilja Tschawtschawadze (* 1837, † 1907) und Akaki Zereteli (* 1840, † 1915). Seit der Revolution

1905 und besonders nach dem Sieg der Bolschewisten (1921) zeigen sich Ansätze einer proletarischen Literatur nach russischem Vorbild (K. Lortkipanidze u. a.). Erwähnenswert sind ferner die Neuromantiker Grigol Robakidze, Galaktion Tabidze u. Tizian Tabidze. Neben der Kunstdichtung haben die Georgier eine reiche Volksliteratur an Liedern, Märchen und Heldensagen.

***Georgspilz** (Echter Ritterling), s. Tricholoma (Bd. 12).

Georgswalde, (1930) 7942 Ew. — Nahebei Filippsdorf (tschech. Filipov) mit 2105 Ew.

***Geosphäre** (grch.), mehr oder weniger gleichmäßige, durch typische physikalische, chemische oder biologische Eigenschaften gekennzeichnete Schale der Erdrinde. Die Gesamtheit solcher konzentrischen Schalen stellt die Erdrinde dar, die nach unten durch die isostatische Ausgleichsfläche (s. d., Erg.) in 120 km Tiefe begrenzt wird. Vgl. Geochemie (Erg.).

Geotektonik. *Lit.:* F. Kossmat, Das Erdbild und seine Veränderungen (1931).

***Geotumor** (griech.-lat.), primärtektogenetische Aufwölbung der Erdkruste, neue Bezeichnung nach E. Haarmann für Geoantiklinale (s. d., Bd. 4), Tafelhorst, Schollenland, Faltenhorst, Faltengebirge, Massiv, submarine Erhebung, Großsattel; der G. entsteht durch intra- und subkrustale Bewegung von Magma nach Gebieten der Erdkruste, in denen seine Masse zur Kompensation von Gleichgewichtsstörungen benötigt wird (s. Oszillationstheorie, Erg.), und kann Höhen bis zu 10 km erreichen; seine horizontale Ausdehnung ist entweder (vorwiegend an Kontinentalrändern) schmal und langgestreckt, z. B. die langgezogenen Kettengebirge am Rande des Stillen Ozeans, oder unregelmäßig rund und gedrungen, z. B. Massive, Tafelhorste, Meeresschwellen, ferner flächenartige Hebungsgebiete auf Kontinenten, z. B. Fennoskandia, der Kanadische Schild. Form und Lage der Geotumoren werden von der Beschaffenheit des Untergrunds und durch die lokale Möglichkeit von Massenverlagerungen bestimmt. *Lit.:* E. Haarmann, Die Oszillationstheorie (1930).

***Gepag,** Groß-Einkaufs- und Produktions-A. G. deutscher Konsumvereine, gegr. 1923, Sitz bis 1926 Reisholz bei Düsseldorf, seitdem Köln, bezweckt Warenerzeugung, Warenhandel sowie Betrieb von Bankgeschäften zwecks Förderung der Interessen von Konsumvereinen und ähnlichen Wirtschaftsvereinigungen. Die Warenherstellung (Seife, Fleischwaren, Zigarren, Teigwaren u. a.) erfolgt durch Tochtergesellschaften. Kapital 1931: 3 Mill. *RM*; Belegschaft 1931: 540 Angestellte und Arbeiter.

Gera, Stadt (Stadtkreis) in Thüringen, bis 1918 Hauptstadt des ehemaligen Fürstentums Reuß j. L., bis 1920 des Volksstaats Reuß, (1929) 47,4 qkm mit (1925) 81 402 (10 v. H. kath., 3 v. H. jüd.), (1930) 83 000 Ew., hat Flugplatz. Eingemeindet sind die Vororte: Debschwitz (1912); Leumnitz, Lusan, Milbitz, Pforten, Rubitz, Thieschitz, Tinz, Untermhaus, Zwötzen (1919); Ernsee (1922); Frankenthal, Scheubengrobsdorf, Windischenbernsdorf (1923). — Grünflächen sind der Küchengarten, die Hofwiesen, der Dahliengarten u. a. — An höhern Schulen hat G. heute (1932) Gymnasium mit Realgymnasium, Reformrealgymnasium, Reformrealgymnasium für Mädchen mit Deutscher Aufbauschule, Heimvolkshochschule der Freien Gewerkschaften im Stadtteil Tinz, ferner Reußisches Theater mit Reußischer Kapelle, Ausstellungshalle, Waldkrankenhaus, Kinderwaldheim, Stadtbad, Sommerbad sowie Krematorium. G. hat auch ArbG. — Städtische Verwaltung: 1 Oberbürgermeister, 5 Beigeordnete, 35 Stadtverordnete. — *Lit.:* W. Luthardt, Gera (in »Deutschlands Städtebau«, 3. Aufl. 1930).

***Gera,** Salomoninsel, s. Guadalcanar (Bd. 5).

***Geraberg,** Landgemeinde in Thüringen, Kr. Arnstadt, (1925) 2682 Ew., an der Bahn Plaue–Ilmenau, hat Forstamt, Glashütte, Thermometer-, Koffer-, Holzwarenfabriken, Sägewerke und Braunsteingruben.

***Gerader,** ein durch Ausstrecken des Armes mit der rechten oder linken Faust ausgeführter Boxstoß.

***Geraldy** (spr. schéraldi), Paul, franz. Lyriker und Dramatiker, * 6. März 1885 Paris, einer der meistgelesenen Dichter der letzten Jahre. Seine kleine Sammlung »Toi et moi« (1913), voll von Liebesbeichten, hat während des Weltkrieges ungeheuren Erfolg gehabt. Weitere Werke: die Gedichtsammlung »Les petites âmes« (1908), der Roman »La guerre, Madame« (1916). Auf dem Theater hat G. dann durch seine fein und geistreich analysierenden Dramen großen Erfolg gehabt: »Les Noces d'argent« (1917), »Aimer« (1921; sein größter Erfolg an der Comédie-Française), »Les grands garçons« (1923), »Robert et Marianne« (1925).

Gerardmer, (1926) 4116, als Gemeinde 7577 Ew., hat auch Stickerei, Wäsche- und Filzhuterzeugung.

***Gerardus magnus,** kath. Geistlicher, s. Groot 1) (Bd. 5).

***Geras,** Markt in Oberösterreich, Bez. Horn, (1923) 652 Ew., an der Bahn Retz–Drosendorf, hat Prämonstratenserstift (um 1150 gegründet, im 17. und 18. Jh. umgebaut), BezG., Landwirtschaft.

Gerasa, Stadt des Makkabäerkönigs Alexander Jannäus im Ostjordanland. Ausgrabungen 1929–32 legten ein römisches Bad (462 n. Chr. erbaut; das größte und am vollständigsten erhaltene Vorderasiens) frei, ferner Anlagen für heiße Bäder, einen Gymnastiksaal und ein großes Schwimmbecken. Im Mosaikpflaster der Haupthalle der Name des Erbauers und das Jahr der Errichtung. Im Hofe, neben einer Kirche des hl. Theodor aus dem Jahre 480 n. Chr., lag ein Kloster mit großem Speisesaal, Schlafzimmern, Schlafkojen, Verwaltungsräumen. Bei der Freilegung eines aramäischen Palastes kamen über 200 griechische und lateinische Inschriften aus den Jahren 100—630 n. Chr. zutage. Ein Zeustempel, ein Artemistempel sowie mehrere byzantinische Kirchen lassen auf große Bedeutung Gerasas im Altertum schließen. *Lit.:* H. Guthe, G. (1919).

***Geraud** (spr. schéro), André, franz. Journalist, * 18. Okt. 1882 Saint-Louis-de-Montferrand (Gironde), Mitarbeiter des »Echo de Paris«, 1908—14 in London, schreibt seit 1917 dort und in andern französischen und in amerikanischen Zeitungen unter dem Decknamen Pertinax beachtenswert über Außenpolitik.

***Gerber,** in der Stückwäscherei der Seifenschaum als Kennzeichen des richtigen Waschvorgangs.

Gerber, 2) Karl Friedrich von, Rechtslehrer. Lebensbeschreibung von H. Beschorner in »Sächsische Lebensbilder«, Bd. 1 (1930).

Gerberschule, Deutsche, in Freiberg i. S., gegründet 1889, seit 1910 im Besitz des Zentralvereins der Deutschen Lederindustrie, steht unter der Aufsicht des Sächsischen Wirtschaftsministeriums u. bildet in einem einjährigen Lehrgang ihre Schüler zu Betriebsleitern, Betriebsassistenten, Technikern, Werkmeistern, Gerbermeistern, Laboranten u. dgl. der Gerberei und Lederfabrikation aus; sie hält auch Spezialkurse ab.

***Gerberträger,** svw. Gelenkträger.

Gerberwolle, s. auch Wolle (Bd. 12, Sp. 1552).

***Gerbextrakte** (Gerbstoff-, Gerbsäureextrakte), technisch hergestellte, wässerige Auszüge von Gerbmaterialien (vgl. Gerbmaterialien liefernde Pflanzen, Bd. 4). Die Gewinnung geschieht nach dem Diffusionsverfahren; die so erhaltenen Extrakte können als solche angewendet werden, oder man dickt im Vakuum ein (30° Be), teilweise sogar bis zur Trockensubstanz. Vgl. Leder (Bd. 7) und Gerbsäureextrakte (Bd. 4). *Lit.:* P. Pawlowitsch, Die G. (1929).

Gerbing, Luise, thüring. Heimatschriftstellerin, starb am 25. Febr. 1927 in Schnepfenthal. *Lit.:* G. Witzmann, Luise G. 1855—1927 (»Thür. Jb.«, 1929).

***Gerbing,** Walter, Sohn von Luise G. (s. d., Bd. 4 u. Erg.), geogr. Schriftsteller, * 28. Mai 1880 Schnepfenthal, † 28. Juli 1928 Schmiedefeld (Thür.), 1909 bis 1919 geographischer Redakteur am Bibliographischen Institut in Leipzig, seit 1919 geographischer Mitarbeiter bei verschiedenen Verlagshäusern, schrieb »Die Pässe des Thüringer Waldes« (Diss., Halle, 1904) u. a. und gab »Das Erdbild d. Gegenwart« (1926—27, [2 Bde.) heraus.

***Gerbsäureextrakte,** svw. Gerbextrakte.

***Gerda,** weiblicher german. Name, weibliche Form zu Gerd oder Koseform eines Namens auf -gard.

Gerdauen, (1925) 4339 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Gerechter Preis,** s. Preis (Bd. 9).

***Gereke,** Günther, Politiker, * 6. Okt. 1893 Gruna (Kr. Delitzsch), 1919—22 Landrat in Torgau, bewirtschaftet sein Gut Pressel (Kr. Torgau), Gründer und Präsident des Deutschen Landgemeindetags und des Verbandes der preußischen Landgemeinden, Bevollmächtigter der Provinz Sachsen zum Reichsrat, Mitglied des Reichswirtschaftsrats, saß 1924—28 als Deutschnationaler im Reichstag, widmete sich seit 1929 dem Aufbau der Christlich-nationalen Bauern- und Landvolkpartei und kehrte als deren stellvertretender Vorsitzender 1930 in den Reichstag zurück.

***Geren,** russ. Sekte, svw. Subbotniki.

***Gerenuk,** svw. Giraffengazelle.

***Gerga,** ägypt. Provinz, svw. Girgeh. [Gheorghe.

***Gergesmarkt,** deutscher Name von Sfintul

Gergovia. *Lit.:* Desforges u. Balme, G. (1929).

***Gerhard** (spr. -cher-), Hubert, niederländ. Bildhauer, * um 1550, † 1620 München, tätig vornehmlich daselbst, Hauptmeister der Plastik des Frühbarocks in Süddeutschland, schuf Skulpturen für Schloß Kirchheim (1582—97), den Erzengel Michael an der Michaelskirche in München (1588), die Mars-Venus-Gruppe im Nationalmuseum daselbst (1590), den Augustusbrunnen in Augsburg (1589—94), die Bavaria am Brunnentempel im Münchener Hofgarten (um 1595), die Marienfäule auf dem Marktplatz in München (1613) u. a. *Lit.:* A. E. Brinckmann, Barockskulptur (1921) u. Süddeutsche Bronzebildhauer des Frühbarocks (1923).

***Gerhard, der gute,** s. Rudolf von Ems (Bd. 10).

***Gerhards,** Gerhard, Humanist, s. Erasmus (Bd. 4).

***Gerhardskraut** (Giersch), s. Aegopodium (Bd. 1).

Gerhardt, 1) Paul, geistl. Liederdichter, starb am 27. Mai 1676, wurde am 7. Juni 1676 bestattet.

***Gerichtliche Hilfe,** svw. Zwangsvollstreckung.

***Gerichtliche Schriftvergleichung,** svw. Schriftexpertise.

Gerichtsdiener, heißen seit 1. Jan. 1928 Gerichtswachtmeister. Vgl. Justizwachtmeister (Erg.).

Gerichtsferien. Zu den Feriensachen gehören nach § 9 des Arbeitsgerichtsgesetzes auch alle Arbeitsgerichtssachen. Vgl. Vergleichsverfahren (Erg.).

***Gerichtsgemeinschaft,** durch Staatsvertrag geregelte Gemeinschaft eines höhern Gerichts für die Untergerichte verschiedener Länder. So bestehen zwei Gerichtsgemeinschaften zwischen Preußen und Thüringen: einmal sind aus Gebietsteilen beider Länder gemäß den Staatsverträgen vom 23. April u. 17. Okt. 1878 gemeinschaftliche Landgerichte in Meiningen und Rudolstadt mit dem Oberlandesgericht in Jena gebildet; anderseits sind die 5 nordthüringischen Amtsgerichte durch die Staatsverträge von 1878 und vom 15. Juli 1921 dem Landgericht in Erfurt u. dem Oberlandesgericht in Naumburg angeschlossen. Gerichtsgemeinschaften bestehen ferner zwischen Preußen und Anhalt (Oberlandesgericht für Anhalt: Naumburg), zwischen den 3 Hansefreistaaten (gemeinsames hanseat. Oberlandesgericht in Hamburg) u. a.

***Gerichtshilfe** für Erwachsene, Zweig der Wohlfahrtspflege, eine Fürsorgeeinrichtung zum besseren Verständnis des Gerichts für den Rechtsbrecher und für die Handhabung der bedingten Strafaussetzung. Die G. ist gesetzlich nicht geregelt. In Preußen beziehen sich darauf die Erlasse des Staatsministeriums vom 2. Aug. 1920, 25. Mai und 24. Juni 1921 sowie Verfügungen des Justizministeriums, besonders die vom 8. März 1926. Die Sächsische Justizministerialverfügung vom 27. März 1923 beschränkt sich auf Fürsorger. Die G. wird namentlich ausgeübt durch die Gefangenenfürsorgevereine. Vgl. a. Jugendgerichtshilfe (Erg.). *Lit.:* G. Jacobi, G. (in »Hwb. d. Rechtswiss.«, Bd. 2, 1927); H. Pfefferkorn, G. (1930). [(Erg.).

***Gerichtskassenvollzieher,** s. Gerichtsvollzieher

***Gerichtsoberinspektor,** s. Justizamtmann (Erg.).

Gerichtsorganisation im Deutschen Reiche, s. Beilage. — über die G. in Österreich s. Beilage. — Vgl. Zuständigkeit (Bd. 12).

Gerichtsschreiber, ersetzt durch die Bezeichnung »Urkundsbeamter der Geschäftsstelle«; s. Urkundsbeamter (Bd. 12) und Geschäftsstelle (Erg.).

***Gerichtstracht** (Amtstracht, Amtskleid; hierzu Tafel bei Sp. 512). Seit dem Inkrafttreten der Reichsjustizgesetze (1. Okt. 1879) ist bei den Verhandlungen vor dem erkennenden Gericht für die Richter, Staatsanwälte, Urkundsbeamten und Rechtsanwälte ein aus Talar (Robe) mit Barett bestehendes Amtskleid eingeführt. Die Einzelheiten darüber sind durch besondere Verordnungen geregelt. Nach dem Allerhöchsten Erlaß vom 29. Okt. 1879 besteht die Amtstracht der Mitglieder des Reichsgerichts u. der Reichsanwaltschaft in den öffentlichen Sitzungen aus einer Robe und einem Barett aus karmesinrotem Wollstoff; dazu ist eine weiße Binde zu tragen. Durch Allerhöchsten Erlaß vom 12. Okt. 1895 ist für die Rechtsanwälte beim Reichsgericht eine ähnliche Amtstracht vorgeschrieben. Auch die Protokollführer tragen seit dem Erlaß vom 22. Dez. 1926 jetzt eine rote Robe. Nach § 89 des preuß. Ausführungsgesetzes zum GVG. vom 24. April 1878 tragen die preuß. Richter einschl. der Handelsrichter, Staatsanwälte, Amtsanwälte und die protokollierenden Beamten in den öffentlichen Sitzungen eine schwarze Robe. Das gilt auch für die vor den Oberlandesgerichten und Landgerichten (nicht auch den Amtsgerichten) auftretenden Rechtsanwälte. In den übrigen deutschen Ländern sowie Österreich gilt Ähnliches. Die G. ist von den Beamten selbst zu beschaffen. Unbefugtes Tragen wird nach § 360 Nr. 8 StGB. mit Geldstrafe oder mit Haft bestraft.

Die Gerichtsorganisation im Deutschen Reiche[1]

Die Beilage soll die Einteilung der Gerichtsbezirke und die Gliederung der Oberlandesgerichte in die einzelnen Landgerichtsbezirke und die Gliederung dieser in Amtsgerichtsbezirke aufzeigen. Außerhalb dieser Organisation steht das Reichsgericht und das Oberste Landesgericht in Bayern. Vgl. Oberstes Landesgericht (Bd. 8), Reichsgericht (Bd. 10) und Zuständigkeit (Bd. 12).

Freistaat Preußen

Oberlandesgericht Königsberg,

für die Provinz Ostpreußen.

Landgericht Allenstein mit den 9 Amtsgerichten: Allenstein, Gilgenburg, Hohenstein, Neidenburg, Ortelsburg, Osterode in Ostpr., Passenheim, Wartenburg, Willenberg.

Bartenstein (17): Barten, Bartenstein, Bischofsburg, Bischofstein, Domnau, Friedland i. O., Gerdauen, Guttstadt, Heilsberg, Kreuzburg, Landsberg i. O., Nordenburg, Preußisch-Eylau, Rastenburg, Rössel, Schippenbeil, Seeburg.

Braunsberg (9): Braunsberg, Heiligenbeil, Liebstadt, Mehlsack, Mohrungen, Pr.-Holland, Saalfeld i. O., Wormditt, Zinten.

Insterburg (6): Darkehmen, Goldap, Gumbinnen, Insterburg, Pillkallen, Stallupönen.

Königsberg (7): Fischhausen, Königsberg. Labiau, Mehlauken, Pillau, Tapiau, Wehlau.

Lyck (10): Angerburg, Arys, Bialla, Johannisburg, Lötzen, Lyck, Nikolaiken, Rhein, Sensburg, Treuburg (seit 1928 Name von Marggrabowa).

Tilsit (5): Heinrichswalde, Kaukehmen, Ragnit, Skaisgirren, Tilsit.

Oberlandesgericht Marienwerder,

für die bei Deutschland verbliebenen Teile der Provinzen Westpreußen und Posen.

Landgericht Elbing mit den 8 Amtsgerichten: Christburg, Elbing, Deutsch-Eylau, Marienburg, Marienwerder, Riesenburg, Rosenberg i. W., Stuhm.

Meseritz (4): Meseritz, Schwerin, Tirschtiegel, Unruhstadt.

Schneidemühl (11): Baldenburg, Deutsch-Krone, Flatow, Hammerstein, Jastrow, Märk.-Friedland, Preuß.-Friedland, Schlochau, Schloppe, Schneidemühl, Schönlanke.

Oberlandesgericht Berlin (Kammergericht),

für Berlin und die Provinz Brandenburg.

Landgericht Berlin I mit dem Amtsgericht Berlin-Mitte.

Berlin II (9): Berlin-Lichterfelde, Königswusterhausen, Köpenick, Mittenwalde, Neukölln, Berlin-Schöneberg, Berlin-Tempelhof, Trebbin, Zossen.

Berlin III (13): Alt-Landsberg, Berlin-Lichtenberg, Berlin-Pankow, Berlin-Wedding, Berlin-Weißensee, Bernau, Charlottenburg, Kalkberge, Liebenwalde, Nauen, Oranienburg, Spandau, Strausberg.

Frankfurt a. d. O. (11): Beeskow, Drossen, Frankfurt a. d. O., Fürstenwalde, Müncheberg, Reppen, Seelow, Sonnenburg, Storkow, Wendisch-Buchholz, Zielenzig.

Guben (8): Forst i. d. L., Fürstenberg, Guben, Krossen a. d. O., Schwiebus, Sommerfeld, Sorau, Züllichau.

Kottbus (12): Dobrilugk, Finsterwalde, Kalau, Kirchhain i. d. L., Kottbus, Lieberose, Lübben, Lübbenau, Luckau, Peitz, Senftenberg, Spremberg.

Landsberg a. d. W. (15): Arnswalde, Bärwalde i. d. Neum., Berlinchen, Driesen, Friedeberg, Königsberg i. d. Neum., Küstrin, Landsberg a. d. W., Neudamm, Neuwedell, Reetz, Soldin, Vietz, Woldenberg, Zehden.

Neuruppin (14): Gransee, Havelberg, Kremmen, Kyritz, Lenzen, Lindow, Meyenburg, Neuruppin, Perleberg, Pritzwalk, Rheinsberg, Wittenberge, Wittstock, Wusterhausen a. D.

Potsdam (11): Baruth, Beelitz, Belzig, Brandenburg a. d. H., Dahme, Jüterbog, Luckenwalde, Potsdam, Rathenow, Treuenbrietzen, Werder.

Prenzlau (12): Angermünde, Brüssow, Eberswalde, Freienwalde a. d. O., Lychen, Oderberg, Prenzlau, Schwedt, Strasburg i. d. Uckerm., Templin, Wriezen a. d. O., Zehdenick.

Oberlandesgericht Stettin,

für die Provinz Pommern

Landgericht Greifswald mit den 11 Amtsgerichten: Anklam, Barth, Bergen auf Rügen, Demmin, Franzburg, Greifswald, Grimmen, Loitz, Stralsund, Treptow a. d. T., Wolgast.

Köslin (11): Bärwalde, Belgard, Bublitz, Kolberg, Körlin, Köslin, Neustettin, Polzin, Ratzebuhr, Schivelbein, Tempelburg.

Stargard (13): Dramburg, Falkenburg, Gollnow, Greifenberg, Kallies, Labes, Massow, Naugard, Nörenberg, Pyritz, Regenwalde, Stargard i. P., Treptow a. d. R.

Stettin (14): Altdamm, Bahn, Fiddichow, Gartz a. d. O., Greifenhagen, Kammin, Neuwarp, Pasewalk, Pölitz, Stepenitz, Stettin, Swinemünde, Ückermünde, Wollin.

Stolp (7): Bütow, Lauenburg, Pollnow, Rügenwalde, Rummelsburg, Schlawe, Stolp.

Oberlandesgericht Breslau,

für die Provinzen Nieder- und Oberschlesien.

Landgericht Beuthen mit dem Amtsgericht Beuthen i. O.

Breslau (5): Breslau, Kanth, Neumarkt, Winzig, Wohlau.

Brieg (5): Brieg, Grottkau, Löwen, Ohlau, Strehlen.

Glatz (11): Frankenstein, Glatz, Habelschwerdt, Landeck, Lewin, Mittelwalde, Münsterberg, Neurode, Reichenstein, Reinerz, Wünschelburg.

Gleiwitz (4): Gleiwitz, Hindenburg, Peiskretscham, Tost.

Glogau (14): Beuthen a. d. O., Fraustadt, Freystadt, Glogau, Grünberg i. Schl., Guhrau, Halbau, Herrnstadt, Kontopp, Neusalz, Priebus, Sagan, Sprottau, Steinau a. d. O.

Görlitz (11): Görlitz, Hoyerswerda, Lauban, Markliffa, Muskau, Niesky, Reichenbach O.-L., Rothenburg O.-L., Ruhland, Seidenberg, Weißwasser.

Hirschberg (11): Bolkenhain, Friedeberg, Greiffenberg, Hermsdorf, Hirschberg, Lähn, Landeshut, Liebau i. Schl., Löwenberg i. Schl., Schmiedeberg, Schönau.

Liegnitz (6): Bunzlau, Goldberg, Haynau, Jauer, Liegnitz, Lüben.

Neisse (8): Falkenberg, Friedland O.-S., Neisse, Neustadt O.-S., Oberglogau, Ottmachau, Patschkau, Ziegenhals.

Öls (9): Bernstadt, Festenberg, Gr.-Wartenberg, Militsch, Namslau, Neumittelwalde, Öls, Trachenberg, Trebnitz.

Oppeln (13): Großstrehlitz, Guttentag, Karlsruhe, Konstadt, Krappitz, Kreuzburg, Kupp, Landsberg O.-S., Leschnitz, Oppeln, Pitschen, Rosenberg, Ujest.

Ratibor (6): Bauerwitz, Gnadenfeld, Katscher, Kosel, Leobschütz, Ratibor.

Schweidnitz (10): Freiburg i. Schl., Friedland i. Schl., Gottesberg, Nimptsch, Reichenbach i. Schl., Schweidnitz, Striegau, Waldenburg, Wüstegiersdorf, Zobten am Berge.

Oberlandesgericht Naumburg,

für die Provinz Sachsen (mit Ausnahme der dem Oberlandesgericht Jena zugeteilten Kreise Schleusingen und Ziegenrück), den hannöverschen Kreis Ilfeld, den Freistaat Anhalt und Teile des früheren Fürstentums Schwarzburg-Sondershausen.

Landgericht Dessau mit den 12 Amtsgerichten Anhalts: Ballenstedt, Bernburg, Dessau, Harzgerode, Jeßnitz, Koswig, Köthen, Leopoldshall, Oranienbaum, Roßlau, Sandersleben, Zerbst.

Erfurt mit den 8 preußischen Amtsgerichten: Allstedt, Erfurt, Langensalza, Mühlhausen i. Th., Sömmerda, Tennstedt, Treffurt, Weißensee, und 4 des früheren Fürstentums Schwarzburg-Sondershausen: Ebeleben, Frankenhausen, Greußen, Sondershausen.

Halberstadt (7): Aschersleben, Egeln, Halberstadt, Oschersleben, Osterwieck, Quedlinburg, Wernigerode.

Halle (16): Alsleben, Bitterfeld, Delitzsch, Eisleben, Ermsleben, Gerbstedt, Gräfenhainichen, Halle a. d. S., Hettstedt, Könnern, Lauchstädt, Löbejün, Mansfeld, Merseburg, Schkeuditz, Zörbig.

[1] Da seit dem Erscheinen des 4. Bandes vielfache Änderungen in der Einteilung der Gerichtsbezirke und viele Aufhebungen von Gerichten erfolgt sind, erschien eine Neufassung der Beilage angezeigt.

Magdeburg (17): Aken, Barby, Burg bei Magd., Erxleben, Genthin, Gommern, Hötensleben, Kalbe a. d. S., Loburg, Magdeburg, Neuhaldensleben, Schönebeck, Seehausen i. d. Altmark, Staßfurt, Wanzleben, Wolmirstedt, Ziesar.

Naumburg (15): Eckartsberga, Freyburg a. d. U., Heldrungen, Hohenmölsen, Kölleda, Lützen, Mücheln, Naumburg, Nebra, Osterfeld, Querfurt, Teuchern, Weißenfels, Wiehe, Zeitz.

Nordhausen (13): Artern, Bleicherode, Dingelstädt, Ellrich, Heiligenstadt, Heringen, Ilfeld, Kelbra, Nordhausen, Roßla, Sangerhausen, Stolberg a. H., Worbis.

Stendal (15): Arendsee, Beetzendorf, Bismarck, Gardelegen, Jerichow, Kalbe a. d. M., Klötze, Oebisfelde, Osterburg, Salzwedel, Sandau, Seehausen i. A., Stendal, Tangermünde, Weferlingen.

Torgau (15): Dommitzsch, Düben, Eilenburg, Elsterwerda, Herzberg a. d. E., Jessen, Kemberg, Liebenwerda, Mühlberg, Prettin, Schlieben, Schmiedeberg, Schweinitz, Torgau, Wittenberg.

Oberlandesgericht Kiel,

für die Provinz Schleswig-Holstein.

Landgericht Altona mit den 25 Amtsgerichten: Ahrensburg, Altona, Bargteheide, Blankenese, Eddelak, Elmshorn, Glückstadt, Itzehoe, Krempe, Lauenburg a. d. E., Marne, Meldorf, Mölln, Oldesloe, Pinneberg, Ratzau, Ratzeburg, Reinbek, Reinfeld, Schwarzenbek, Steinhorst, Trittau, Uetersen, Wandsbek, Wilster.

Flensburg (14): Bredstedt, Flensburg, Friedrichstadt, Garding, Heide, Husum, Kappeln, Leck, Niebüll, Schleswig, Tönning, Wesselburen, Westerland, Wyk.

Kiel (19): Bordesholm, Bad Bramstedt, Burg auf Fehmarn, Eckernförde, Gettorf, Hohenwestedt, Kellinghusen, Kiel, Lütjenburg, Neumünster, Neustadt i. Holst., Nortorf, Oldenburg i. Holst., Plön, Preetz, Rendsburg, Schenefeld, Schönberg, Segeberg.

Oberlandesgericht Celle,

für die Provinz Hannover (mit Ausnahme des Kreises Ilfeld [bei Naumburg]), den Kreis Rinteln, die Freistaaten Lippe (ohne Lippe-rode und Stift Kappel [bei Hamm]) und Schaumburg-Lippe.

Landgericht Aurich mit den 8 Amtsgerichten: Aurich, Emden, Esens, Leer, Norden, Weener, Wilhelmshaven, Wittmund.

Bückeburg (2): Bückeburg, Stadthagen.

Detmold (9): Alverdissen, Bad Salzuflen, Blomberg, Detmold, Hohenhausen, Horn, Lage, Lemgo, Oerlinghausen.

Göttingen (10): Duderstadt, Einbeck, Göttingen, Hann.-Münden, Herzberg a. H., Klausthal-Zellerfeld, Northeim, Osterode a. H., Reinhausen, Uslar.

Hannover (13): Bad Pyrmont, Burgwedel, Hameln, Hannover, Lauenstein, Münder a. D., Neustadt am Rübenberge, Obernkirchen, Oldendorf, Rinteln, Rodenberg, Springe, Wennigsen.

Hildesheim (11): Alfeld, Bockenem, Burgdorf, Elze, Fallersleben, Gifhorn, Goslar, Hildesheim, Liebenburg, Meinersen, Peine.

Lüneburg (12): Bergen bei Celle, Bleckede, Celle, Dannenberg, Ifenhagen, Lüchow, Lüneburg, Medingen, Neuhaus a. E., Soltau, Uelzen, Winsen a. d. L.

Osnabrück (15): Bad Essen, Bentheim, Bersenbrück, Diepholz, Freren, Fürstenau, Iburg, Lingen, Melle, Meppen, Neuenhaus, Osnabrück, Papenburg, Quakenbrück, Sögel.

Stade (11): Bremervörde, Buxtehude, Freiburg a. E., Harburg, Jork, Neuhaus a. O., Osten, Ottendorf, Stade, Tostedt, Zeven.

Verden (21): Achim, Ahlden, Bassum, Blumenthal, Bruchhausen, Dorum, Hagen, Hoya, Lesum, Lilienthal, Nienburg, Osterholz, Rotenburg, Stolzenau, Sulingen, Syke, Uchte, Verden, Walsrode, Wefermünde (2: Geestemünde, Lehe).

Oberlandesgericht Hamm,

für die Provinz Westfalen.

Landgericht Arnsberg mit den 19 Amtsgerichten: Arnsberg, Attendorn, Balve, Berleburg, Bigge, Brilon, Burbach, Fredeburg, Grevenbrück (seit 1929 Name von Förde), Hilchenbach, Kirchhundem, Laasphe, Marsberg, Medebach, Meschede, Neheim, Olpe, Siegen, Warstein.

Bielefeld (12): Bad Oeynhausen, Bielefeld, Bünde, Gütersloh, Halle i. W., Herford, Lübbecke, Minden, Petershagen, Rahden, Vlotho, Wiedenbrück.

Bochum (6): Bochum, Bochum-Langendreer, Herne, Recklinghausen, Wattenscheid, Witten.

Dortmund (9): Dortmund, Dortmund-Hörde, Hamm, Kamen, Kastrop-Rauxel, Lünen, Soest, Unna, Werl.

Essen (10): Bottrop, Dorsten, Essen, Essen-Borbeck, Essen-Steele, Essen-Werden, Gelsenkirchen, Gelsenkirchen-Buer, Gladbeck, Hattingen.

Hagen (11): Altena, Hagen i. W., Hohenlimburg, Iserlohn, Lüdenscheid, Meinerzhagen, Menden, Plettenberg, Schwelm, Schwerte, Wetter.

Münster (19): Ahaus, Ahlen, Beckum, Bocholt, Borken i. W., Burgsteinfurt, Dülmen, Gronau, Haltern, Ibbenbüren, Koesfeld, Lüdinghausen, Münster i. W., Oelde, Rheine, Tecklenburg, Vreden, Warendorf, Werne.

Paderborn (13): Beverungen, Brakel, Büren, Delbrück, Erwitte, Geseke, Höxter, Lippstadt, Paderborn, Rüthen, Salzkotten, Steinheim, Warburg.

Oberlandesgericht Düsseldorf,

für die Rheinprovinz (mit Ausnahme der zu den Oberlandesgerichten Köln und Frankfurt a. M. gehörigen Teile).

Landgericht Duisburg mit den 8 Amtsgerichten: Dinslaken, Duisburg, Duisburg-Ruhrort, Hamborn, Mülheim a. d. R., Oberhausen, Rees, Wesel.

Düsseldorf (5): Düsseldorf, Düsseldorf-Gerresheim, Neuß, Opladen, Ratingen.

Kleve (7): Emmerich, Geldern, Goch, Kleve, Mörs, Rheinberg, Xanten.

Krefeld-Uerdingen (4): Kempen, Krefeld, Lobberich, Uerdingen.

München-Gladbach (8): Dülken, Erkelenz, Grevenbroich, München-Gladbach, Odenkirchen, Rheydt, Viersen, Wegberg.

Wuppertal-Elberfeld (10): Langenberg, Mettmann, Ohligs, Remscheid, Remscheid-Lennep, Solingen, Velbert, Wermelskirchen, Wuppertal-Barmen, Wuppertal-Elberfeld.

Oberlandesgericht Köln,

für die Rheinprovinz (mit Ausnahme der zu den Oberlandesgerichten Düsseldorf und Frankfurt a. M. gehörigen Teile und dem oldenburgischen Landesteil Birkenfeld).

Landgericht Aachen mit den 10 Amtsgerichten: Aachen, Blankenheim, Düren, Eschweiler, Gelenkirchen, Gemünd, Heinsberg, Jülich, Monschau, Stolberg.

Bonn (9): Bonn, Eitorf, Euskirchen, Hennef, Königswinter, Lechenich, Rheinbach, Siegburg, Waldbröl.

Koblenz (25): Adenau, Ahrweiler, Andernach, Baumholder, Birkenfeld, Boppard, Grumbach, Kastellaun, Kirchberg, Kirn, Koblenz, Kochem, Kreuznach, Mayen, Meisenheim, Münstermaifeld, Nohfelden, Oberstein, St. Goar, Simmern, Sinzig, Sobernheim, Stromberg, Traben-Trarbach, Zell.

Köln (10): Bensberg, Bergheim, Brühl, Gummersbach, Kerpen, Köln, Köln-Mülheim a. Rh., Lindlar, Wiehl, Wipperfürth.

Saarbrücken (s. S. IV). Das Saargebiet untersteht z. Zt. der Völkerbundsregierung. Oberster Gerichtshof ist Saarlouis.

Trier (15): Bernkastel-Cues, Bitburg, Daun, Hermeskeil, Hillesheim, Neuerburg, Neumagen, Perl, Prüm, Rhaunen, Saarburg, Trier, Wadern, Waxweiler, Wittlich.

Oberlandesgericht Kassel,

für den Regierungsbezirk Kassel (mit Ausnahme der Kreise Rinteln [bei Celle] und Schmalkalden [bei Jena]) und den Kreis Biedenkopf (Regbez. Wiesbaden).

Landgericht Hanau mit den 17 Amtsgerichten: Bad Orb, Bergen bei H., Eiterfeld, Fulda, Gelnhausen, Großenlüder, Hanau, Hilders, Hünfeld, Langenselbold, Neuhof, Salmünster, Schlüchtern, Steinau a. K., Wächtersbach, Weyhers, Windecken.

Kassel, 23 preußische: Bad Sooden-Allendorf, Eschwege, Felsberg, Friedewald, Fritzlar, Grebenstein, Groß-Almerode, Gudensberg, Hersfeld, Hofgeismar, Karlshafen, Kassel, Hess.-Lichtenau, Melsungen, Naumburg i. H., Oberkaufungen, Rotenburg a. d. Fulda, Schenklengsfeld, Sontra, Spangenberg, Volkmarsen, Witzenhausen, Wolfhagen. — 3 früher waldeckische: Arolsen, Bad Wildungen, Korbach.

Marburg (16): Battenberg, Biedenkopf, Borken i. H., Frankenberg, Fronhausen, Gladenbach, Homberg, Jesberg, Kirchhain i. H., Marburg, Neukirchen, Neustadt i. H., Oberaula, Trensa, Wetter, Ziegenhain.

Oberlandesgericht Frankfurt a. M.,

für den Regierungsbezirk Wiesbaden (mit Ausnahme des zu Kassel geschlagenen Kreises Biedenkopf), einige Orte des Reabez. Kassel bei Frankfurt a. M. und den rechtsrheinischen Teil des Reg.-Bez. Koblenz.

Landgericht Frankfurt a. M. mit den 4 Amtsgerichten: Frankfurt a. M. (mit Abt. Bockenheim), Frankfurt a. M.-Höchst a. M., Bad Homburg v. d. Höhe, Usingen.

Limburg a. d. Lahn (15): Braunfels, Diez, Dillenburg, Ehringshausen, Ems, Hadamar, Herborn, Kamberg, Limburg a. d. L., Marienberg, Nassau, Rennerod, Runkel, Weilburg, Wetzlar.

Neuwied (14): Altenkirchen, Asbach, Daaden, Dierdorf, Ehrenbreitstein, Hachenburg, Höhr-Grenzhausen, Kirchen, Linz, Montabaur, Neuwied, Selters, Wallmerod, Wissen.

Wiesbaden (11): Bad Schwalbach, Eltville, Hochheim, Idstein, Königstein a. T., Nastätten, Niederlahnstein, Rüdesheim a. Rh., Sankt Goarshausen, Wehen, Wiesbaden.

Freistaat Bayern

Oberlandesgericht Bamberg

Landgericht Aschaffenburg mit den 7 Amtsgerichten: Alzenau, Aschaffenburg, Lohr a. M., Marktheidenfeld, Miltenberg, Obernburg, Schöllkrippen.

Bamberg (9): Bamberg, Ebermannstadt, Ebern, Eltmann, Forchheim, Haßfurt, Höchstadt a. A., Hofheim, Staffelstein.

Bayreuth (7): Bayreuth, Berneck, Hollfeld, Kulmbach, Pegnitz, Portenstein, Stadtsteinach.

Hof (7): Hof, Kirchenlamitz, Münchberg, Naila, Rehau, Selb, Wunsiedel.

Koburg (7): Koburg, Kronach, Lichtenfels, Ludwigstadt, Neustadt (bei Koburg), Rodach, Weismain.

Schweinfurt (11): Bad Kissingen, Bischofsheim, Gerolzhofen, Hammelburg, Königshofen, Mellrichstadt, Münnerstadt, Neustadt a. S., Schweinfurt, Volkach, Werneck.

Würzburg (10): Arnstein, Aub, Brückenau, Dettelbach, Gemünden, Karlstadt a. M., Kitzingen, Ochsenfurt, Scheinfeld, Würzburg.

Oberlandesgericht München

Landgericht Augsburg mit den 15 Amtsgerichten: Aichach, Augsburg, Burgau, Dillingen, Donauwörth, Friedberg, Höchstadt a. d. D., Landsberg, Neuburg a. d. D., Nördlingen, Öttingen, Schwabmünchen, Schrobenhausen, Wertingen, Zusmarshausen.

Deggendorf (7): Arnstorf, Deggendorf, Grafenau, Hengersberg, Osterhofen, Regen, Viechtach.

Eichstätt (8): Beilngries, Eichstätt, Greding, Ingolstadt, Kipfenberg, Monheim, Pappenheim, Weißenburg.

Kempten (10): Füssen, Immenstadt, Kaufbeuren, Kempten, Lindau, Markt-Oberdorf, Obergünzburg, Schongau, Sonthofen, Weiler-Lindenberg.

Landshut (10): Dingolfing, Eggenfelden, Landau a. d. Isar, Landshut i. B., Mainburg, Mallersdorf, Moosburg, Neumarkt a. d. Rott, Rottenburg, Vilsbiburg.

Memmingen (10): Babenhausen, Buchloe, Günzburg a. D., Illertissen, Krumbach, Memmingen, Mindelheim, Neu-Ulm, Türkheim, Weißenhorn.

München I (1): München.

München II (16): Bad Tölz, Dachau, Dorfen, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, Garmisch, Geisenfeld, Haag, Miesbach, Pfaffenhofen, Starnberg, Tegernsee, Weilheim, Wolfratshausen.

Passau (9): Freyung, Griesbach, Passau, Pfarrkirchen, Rotthalmünster, Simbach, Vilshofen, Waldkirchen, Wegscheid.

Traunstein (12): Aibling, Altötting, Bad Reichenhall, Berchtesgaden, Burghausen, Laufen, Mühldorf, Prien, Rosenheim, Traunstein, Trostberg, Wasserburg.

Oberlandesgericht Nürnberg

Landgericht Amberg mit den 9 Amtsgerichten: Amberg, Cham, Furth i. W., Nabburg, Neunburg v. W., Parsberg, Schwandorf, Sulzbach, Waldmünchen.

Ansbach (9): Ansbach, Dinkelsbühl, Feuchtwangen, Gunzenhausen, Heidenheim, Heilsbronn, Rothenburg o. d. T., Uffenheim, Wassertrübingen.

Nürnberg (14): Altdorf, Erlangen, Fürth, Hersbruck, Herzogenaurach, Hilpoltstein, Lauf, Markterlbach, Neumarkt (Oberpfalz), Neustadt a. d. Aisch, Nürnberg, Roth bei Nürnberg, Schwabach, Windsheim.

Regensburg (15): Abensberg, Bogen, Burglengenfeld, Hemau, Kelheim, Kötzing, Mitterfels, Neukirchen, Nittenau, Regensburg, Regenstauf, Riedenburg, Roding, Straubing, Wörth a. d. D.

Weiden (10): Auerbach, Eschenbach, Kemnath, Neustadt a. W., Oberviechtach, Tirschenreuth, Vilseck, Vohenstrauß, Waldsassen, Weiden.

Oberlandesgericht Zweibrücken

Landgericht Frankenthal mit den 6 Amtsgerichten: Dürkheim, Frankenthal, Grünstadt, Ludwigshafen a. Rh., Neustadt a. d. Hardt, Speyer.

Kaiserslautern (9): Kaiserslautern, Kirchheimbolanden, Kusel, Lauterecken, Obermoschel, Otterberg, Rockenhausen, Winnweiler, Wolfstein.

Landau (6): Annweiler, Bergzabern, Edenkoben, Germersheim, Kandel, Landau.

Zweibrücken (6): Dahn, Landstuhl, Pirmasens, Waldfischbach, Waldmohr, Zweibrücken.

Freistaat Sachsen

Oberlandesgericht Dresden

Landgericht Bautzen mit den 17 Amtsgerichten: Bautzen, Bischofswerda, Ebersbach, Großschönau, Herrnhut, Kamenz, Königsbrück, Löbau, Neusalza-Spremberg, Neustadt bei St., Ostritz, Pulsnitz, Reichenau, Schirgiswalde, Sebnitz, Stolpen, Zittau.

Chemnitz (17): Annaberg, Augustusburg, Burgstädt, Chemnitz, Ehrenfriedersdorf, Frankenberg, Limbach, Mittweida, Oberwiesenthal, Penig, Rochlitz, Scheibenberg, Stollberg, Waldheim, Wolkenstein, Zschopau, Zwönitz.

Dresden (14): Bad Schandau, Dresden, Freital, Großenhain, Königstein, Kötzschenbroda, Lauenstein, Lommatzsch, Meißen, Pirna, Radeberg, Radeburg, Riesa, Wilsdruff.

Freiberg (15): Brand-Erbisdorf, Dippoldiswalde, Döbeln, Frauenstein, Freiberg i. S., Hainichen, Lengefeld, Marienberg, Nossen, Oederan, Olbernhau, Roßwein, Sayda, Tharandt, Zöblitz.

Leipzig (16): Bad Lausick, Borna, Colditz, Frohburg, Geithain, Grimma, Leipzig, Leisnig, Markranstädt, Mügeln, Oschatz, Pegau, Rötha, Taucha, Wurzen, Zwenkau.

Plauen (13): Adorf, Auerbach, Elsterberg, Falkenstein, Klingenthal, Lengenfeld, Markneukirchen, Ölsnitz, Pausa, Plauen, Reichenbach i. V., Schöneck, Treuen.

Zwickau (14): Aue, Eibenstock, Glauchau, Hohenstein-Ernstthal, Johanngeorgenstadt, Kirchberg, Krimmitschau, Lichtenstein-Callnberg, Meerane, Schneeberg, Schwarzenberg, Waldenburg, Werdau, Zwickau.

Volksstaat Württemberg

Oberlandesgericht Stuttgart

Landgericht Ellwangen mit den 8 Amtsgerichten: Aalen, Bad Mergentheim, Ellwangen, Gmünd, Heidenheim, Krailsheim, Langenburg, Mergentheim, Neresheim.

Hechingen (4): Balingen, Haigerloch, Hechingen, Sigmaringen.

Heilbronn (11): Besigheim, Brackenheim, Gaildorf, Hall, Heilbronn, Künzelsau, Marbach, Maulbronn, Neckarsulm, Öhringen, Vaihingen.

Ravensburg (7): Biberach, Leutkirch, Ravensburg, Saulgau, Tettnang, Waldsee, Wangen.

Rottweil (6): Freudenstadt, Horb, Oberndorf, Rottweil, Sulz, Tuttlingen.

Stuttgart (9): Backnang, Böblingen, Eßlingen, Kirchheim, Leonberg, Ludwigsburg, Schorndorf, Stuttgart, Waiblingen.

Tübingen (9): Herrenberg, Kalw, Nagold, Neuenbürg, Nürtingen, Reutlingen, Rottenburg, Tübingen, Urach.

Ulm (8): Blaubeuren, Ehingen, Geislingen, Göppingen, Laupheim, Münsingen, Riedlingen, Ulm.

Freistaat Baden

Oberlandesgericht Karlsruhe

Landgericht Freiburg mit den 10 Amtsgerichten: Breisach, Emmendingen, Ettenheim, Freiburg i. Br., Kenzingen, Lörrach, Müllheim, Neustadt, Staufen, Waldkirch.

Heidelberg (4): Eppingen, Heidelberg, Sinsheim, Wiesloch.

Karlsruhe (10): Baden-Baden, Bretten, Bruchsal, Durlach, Ettlingen, Gernsbach, Karlsruhe, Pforzheim, Philippsburg, Rastatt.

Konstanz (10): Donaueschingen, Engen, Konstanz, Meßkirch, Pfullendorf, Radolfzell, Singen a. Hohentwiel, Stockach, Überlingen, Villingen.

Mannheim (3): Mannheim, Schwetzingen, Weinheim.

Mosbach (8): Adelsheim, Borberg, Buchen, Eberbach, Mosbach, Neckarbischofsheim, Tauberbischofsheim, Wertheim.

Offenburg (9): Achern, Bühl, Gengenbach, Kehl, Lahr, Oberkirch, Offenburg, Triberg, Wolfach.

Waldshut (6): Bonndorf, Säckingen, Sankt Blasien, Schönau, Schopfheim, Waldshut.

Volksstaat Hessen

Oberlandesgericht Darmstadt

Landgericht Darmstadt mit den 22 Amtsgerichten der Provinz Starkenburg: Beerfelden, Bensheim, Darmstadt I und II, Dieburg, Fürth, Gernsheim, Großgerau, Großumstadt, Hirschhorn, Höchst, Lampertheim, Langen, Lorsch, Michelstadt, Offenbach (Main), Reichelsheim, Reinheim, Seligenstadt, Waldmichelbach, Wimpfen, Zwingenberg.

Landgericht Gießen mit den 20 Amtsgerichten der Provinz Oberhessen: Alsfeld, Altenstadt, Bad Nauheim, Büdingen, Butzbach, Friedberg, Gießen, Grünberg i. H., Herbstein, Homberg, Hungen Laubach, Lauterbach, Lich, Nidda, Ortenberg, Schlitz, Schotten, Ulrichstein, Vilbel.

Landgericht Mainz mit den 11 Amtsgerichten der Provinz Rheinhessen: Alzey, Bingen, Mainz, Niederolm, Oberingelheim, Oppenheim, Osthofen, Pfeddersheim, Wöllstein, Worms, Wörrstadt.

Freistaaten Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz

Oberlandesgericht Rostock (gemeinschaftlich)

Landgericht Güstrow mit den 18 Amtsgerichten: Brüel, Bützow, Dargun, Goldberg, Güstrow, Krakow, Laage, Lübz, Malchin, Malchow, Penzlin, Plau, Röbel, Stavenhagen, Sternberg, Teterow, Waren, Warin.

Neustrelitz (10): Feldberg, Friedland i. M., Fürstenberg i. M., Mirow, Neubrandenburg, Neustrelitz, Schönberg i. M., Stargard, Strelitz, Woldegk.

Rostock (9): Doberan, Gnoien, Kröpelin, Neubukow, Ribnitz, Rostock, Schwaan, Sülze-Marlow, Tessin.

Schwerin (15): Bolzenburg, Dömitz, Gadebusch, Grabow, Grevesmühlen, Hagenow, Krivitz, Lübtheen, Ludwigslust, Neustadt-Glewe, Parchim, Rhena, Schwerin, Wismar, Wittenburg.

Freistaat Oldenburg

Oberlandesgericht Oldenburg

Landgericht Oldenburg, mit den 15 Amtsgerichten: Brake, Butjadingen (in Nordenham), Damme, Delmenhorst, Elsfleth, Friesoythe, Jever, Kloppenburg, Löningen, Oldenburg, Rüstringen, Varel, Vechta, Westerstede, Wildeshausen.

Für den oldenburgischen Landesteil Lübeck (Amtsgerichte: Ahrensböck, Eutin, Schwartau) fungieren das Landgericht zu Lübeck und das Oberlandesgericht zu Hamburg; s. unten.

Die 2 Amtsgerichte des Landesteils Birkenfeld (Birkenfeld, Oberstein) zum Oberlandesgericht Köln (Landgericht Koblenz).

Freistaat Braunschweig

Oberlandesgericht Braunschweig

Landgericht Braunschweig mit den 22 Amtsgerichten: Bad Harzburg, Blankenburg, Braunschweig, Eschershausen, Gandersheim, Greene, Hasselfelde, Helmstedt, Holzminden, Kalvörde, Königslutter, Lutter am Barenberg, Salder, Schöningen, Schöppenstedt, Seesen, Stadtoldendorf, Thedinghausen, Vechelde, Vorsfelde, Walkenried, Wolfenbüttel.

Freistaat Anhalt

Preußisches Oberlandesgericht in Naumburg a. d. S.

Landgericht Dessau mit den 12 Amtsgerichten: Ballenstedt, Bernburg, Dessau, Harzgerode, Jeßnitz, Koswig, Köthen, Leopoldshall, Oranienbaum, Roßlau, Sandersleben, Zerbst.

Freistaat Thüringen

Gemeinschaftliches Thüringisches Oberlandesgericht in Jena,

für Thüringen (außer den dem Oberlandesgericht Naumburg zugeteilten 3 Amtsgerichten von Sondershausen) und die preußischen Kreise Schleusingen, Schmalkalden und Ziegenrück.

Landgericht Altenburg, mit den 4 Amtsgerichten: Altenburg, Meuselwitz, Ronneburg, Schmölln.

Eisenach (7): Eisenach, Geisa, Gerstungen, Kaltennordheim, Stadtlengsfeld, Thal-Heiligenstein, Vacha.

Gera (8): Auma, Gera, Greiz, Hirschberg a. d. S., Neustadt a. d. O., Schleiz, Weida, Zeulenroda.

Gotha (7): Arnstadt, Gehren, Gotha, Ilmenau, Ohrdruf, Tonna (Gräfentonna), Waltershausen.

Meiningen mit den 13 thüringischen Amtsgerichten: Eisfeld, Heldburg, Hildburghausen, Meiningen, Ostheim v. d. Rhön, Römhild, Salzungen, Schalkau, Sonneberg, Steinach, Themar, Wasungen, Zella-Mehlis, und den 5 preußischen der Kreise Schleusingen und Schmalkalden (in Brotterode, Schleusingen, Schmalkalden, Steinbach-Hallenberg, Suhl).

Rudolstadt mit den 10 thüringischen Amtsgerichten: Gräfenthal, Kahla, Königsee, Leutenberg, Lobenstein, Oberweißbach, Pößneck, Rudolstadt, Saalfeld, Stadtilm, und den 2 preußischen: Ranis, Ziegenrück.

Weimar (10): Apolda, Blankenhain, Buttstädt, Eisenberg, Großrudestedt, Jena, Kamburg, Stadtroda, Vieselbach, Weimar.

Freistaat Schaumburg-Lippe

Das Landgericht Bückeburg mit den 2 Amtsgerichten: Bückeburg und Stadthagen ist dem Oberlandesgericht Celle angegliedert.

Freistaat Lippe

Als Oberlandesgericht für Freistaat Lippe (ausschl. Lipperode und Stift Kappel, beim Oberlandesgericht Hamm) besteht das preußische Oberlandesgericht in Celle, Landgericht Detmold (s. oben).

Stadtrepubliken

Hanseatisches Oberlandesgericht Hamburg,

für die Stadtrepubliken: Hamburg, Bremen und Lübeck sowie füt den oldenburgischen Landesteil Lübeck.

Hamburg: Landgericht Hamburg für das hamburgische Staatsgebiet, 3 Amtsgerichte: Bergedorf, Hamburg, Ruxhaven.

Bremen: Landgericht Bremen mit 2 Amtsgerichten: Bremen und Bremerhaven.

Lübeck: Landgericht Lübeck (zugleich für den oldenburgischen Landesteil Lübeck). 1 lübeckisches Amtsgericht in Lübeck und 3 oldenburgische Amtsgerichte: Ahrensböck, Eutin, Schwartau.

Besetzte und abgetrennte Gebiete

Das Gebiet des zum Oberlandesgericht Köln gehörigen Landgerichts Saarbrücken untersteht zur Zeit der Völkerbundsregierung. Oberster Gerichtshof ist Saarlouis. Das Landgericht Saarbrücken umfaßt die 13 Amtsgerichte: Blieskastel, Homburg (Saar-Pfalz), Sankt Ingbert, Lebach, Merzig, Neunkirchen, Ottweiler, Saarbrücken, Saarlouis, Sulzbach, Tholey, Völklingen, Sankt Wendel.

Das früher zum Deutschen Reich gehörende Landgericht Danzig untersteht dem Obergericht der Freien Stadt Danzig und umfaßt die 4 Amtsgerichte: Danzig, Neuteich, Tiegenhof, Zoppot.

Das früher zum Deutschen Reich gehörende Landgericht Memel untersteht dem Landgericht und Obertribunal in Kowno und umfaßt die 5 Amtsgerichte: Heydekrug, Memel, Prökuls, Ruß, Wischwill.

Gerichtstrachten I

Reichsgericht. 1. Reichsgerichtspräsident: Besätze der Robe und Barett aus Samt, dieses mit drei goldenen Schnüren (bei Oberreichsanwalt und Senatspräsidenten eine). Schulterkragen (nur bei festlichen Anlässen getragen) aus Samt mit Blaufuchsbesatz. 2. Reichsgerichtsrat (ebenso Reichsanwalt): Samtbesätze an Robe und Barett, dieses mit zwei Seidenschnüren. 3. Rechtsanwalt: Besätze aus Seidenrips. — **Bayern.** Schulterkragen und Barett aus Samt. 4. Präsident des Obersten Landesgerichts (ebenso Präsident des Oberlandesgerichts): Am Kragen goldener Streifen, Goldgespinstknöpfe. (Ohne Kette: Senatspräsident.) 5. Rechtsanwalt: Schwarze Seidengespinstknöpfe. (Mit Silberknöpfen und zwei Silberstreifen: Präsident und Direktor des Landgerichts.) — **Preußen.** Die Gerichtstrachten der meisten deutschen Freistaaten gleichen den preußischen. 6. Rechtsanwalt: Besätze aus Seidenrips. 7. Direktor (ebenso Oberstaatsanwalt) des Landgerichts: Samtbesätze; am Barett silberne Schnur (beim Präsident des Landgerichts zwei). 8. Amtsanwalt: Samtstreifen am Barett; samtener Überschlagkragen. 9. Oberlandesgerichtspräsident: Samtbesätze; am Barett zwei goldene Schnüre (bei Senatspräsidenten eine).

Alle Abb. der beiden Tafeln mit Unterstützung der zuständigen Justizministerien und der Amtsrobenabteilung der Fa. Christoph H. Welf, Mainz.

Gerichtstrachten II

Österreich. Durchweg Ärmelbesätze aus Seidenrips. 1. Erster Präsident des Obersten Gerichtshofes: Samtene Barettkrempe; Schulterkragen aus Samt mit Hermelinbesatz. (Mit schmälerem Hermelin: zweiter Präsident; ohne Hermelin: Rat des Obersten Gerichtshofes.) 2. Rechtsanwalt: Samtener Revers, Samtstreifen an Schulterkragen und Barett. — **Sachsen.** Durchweg seidene Ärmelaufschläge und samtener Barettkopf. 3. Rechtsanwalt: Robenschluß samtbesetzt, Vorstöße an Schulterkragen und Ärmelaufschlägen aus Wollatlas. 4. Generalstaatsanwalt: Barett, Robenbesatz und Vorstöße aus Samt. 5. Oberlandesgerichtsrat (ebenso Landgerichts- und Amtsgerichtsdirektor): Kragen, Revers und zwei Streifen am Schulterkragen und Barett aus Samt; Vorstöße aus Wollatlas. 6. Oberlandesgerichtspräsident: Schulterkragen, Revers, Barett und Vorstöße aus Samt. — **Oldenburg.** Durchweg Seidenbesätze an der Robe. 7. Rechtsanwalt: Samtstreifen am Barett. 8. Oberlandesgerichtspräsident: Samtbarett mit goldenem Streifen. (Mit silbernem Streifen: Landgerichtspräsident und -direktor, Oberlandesgerichtsrat und Oberstaatsanwalt; wollenes Barett mit silbernem Streifen: Mitglieder des Landgerichts, Amtsrichter und Staatsanwälte.) — **Braunschweig.** Durchweg Seidenbesätze an der Robe. 9. Oberlandesgerichtspräsident: Am Samtbarett goldene Borte auf blauem Grunde, goldene Einfassung und goldener Knopf. (Ohne Knopf: Senatspräsident; auch ohne Einfassung: Richter des Oberlandesgerichts.) 10. Rechtsanwalt beim Oberlandesgericht: Am Samtbarett Goldborte. (Bei den anderen Gerichten: Silberborte auf schwarzem Grunde am wollenen Barett.)

Gerichtsorganisation in Österreich

Oberster Gerichtshof in Wien

Ihm unterstehen 3 Oberlandesgerichte

I. Oberlandesgericht für Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und Burgenland in Wien

Landesgericht in Wien, und zwar

Landesgericht für Zivilrechtssachen: zugleich Berggericht für Wien, Niederösterreich und das Burgenland; ihm sind sämtliche Bezirksgerichte in Wien und Burgenland administrativ unterstellt mit Ausnahme des Strafbezirksgerichts I in Wien, das dem Landesgericht für Strafsachen in Wien, und des Bezirksgerichts für Handelssachen, das dem Handelsgericht in Wien untersteht.

Landesgericht für Strafsachen I. Landesgericht für Strafsachen II. Jugendgerichtshof.

Bezirksgerichte ohne Strafgerichtsbarkeit: Innere Stadt, Exekutionsgericht, Leopoldstadt, Landstraße, Neubau, Josefstadt, Meidling, Hernals;
mit Strafgerichtsbarkeit (Rechtszug in Strafsachen: Landesgericht für Strafsachen Wien I): Strafbezirksgericht I in Wien, Margareten, Favoriten; (Rechtszug in Strafsachen: Landesgericht für Strafsachen Wien II): Hietzing, Fünfhaus, Döbling, Floridsdorf. Gewerbegericht Wien. Handelsgericht Wien. Bezirksgericht für Handelssachen Wien.

Ferner folgende Bezirksgerichte Niederösterreichs: Bruck a. d. Leitha, Hainburg, Klosterneuburg, Liesing, Mödling, Purkersdorf, Schwechat (Rechtszug in Strafsachen: Landesgericht für Strafsachen Wien II. Administrative Unterstellung: Landesgericht für Zivilrechtssachen in Wien).

Die Bezirksgerichte des Burgenlandes: Eisenstadt, Güssing, Jennersdorf, Mattersburg, Neusiedl a. See, Oberpullendorf, Oberwart (Rechtszug in Strafsachen: Landesgericht für Strafsachen Wien II).

Kreisgericht Korneuburg (Niederösterreich)

Bezirksgerichte: Groß-Enzersdorf, Haugsdorf, Hollabrunn, Korneuburg, Laa, Marchegg, Matzen, Mistelbach, Poysdorf, Ravelsbach, Retz, Stockerau, Wolkersdorf, Zistersdorf.

Kreisgericht Krems (Niederösterreich)

Bezirksgerichte: Allentsteig, Eggenburg, Geras, Gföhl, Gmünd i. N.-Ö., Großgerungs, Horn, Kirchberg a. Wagram, Krems, Langenlois, Litschau, Ottenschlag, Persenbeug, Pöggstall, Raabs a. d. Thaya, Schrems, Spitz, Waidhofen a. d. Thaya, Weitra, Zwettl.

Kreisgericht Wiener Neustadt (Niederösterreich)

Bezirksgerichte: Aspang, Baden, Ebreichsdorf, Gloggnitz, Gutenstein, Kirchschlag, Neunkirchen, Pottenstein, Wiener Neustadt.

Gewerbegericht Wiener Neustadt.

Kreisgericht Sankt Pölten (Niederösterreich)

Bezirksgerichte: Amstetten, Gaming, Haag, Hainfeld, Herzogenburg, Kirchberg a. d. Pielach, Lilienfeld, Mank, Melk, Neulengbach, Sankt Peter i. d. Au, Sankt Pölten, Scheibbs, Tulln, Waidhofen a. d. Ybbs, Ybbs.

Gewerbegericht Sankt Pölten.

Landesgericht in Linz (Oberösterreich)

Bezirksgerichte: Aigen, Freistadt, Grein, Lembach, Leonfelden, Linz, Markt Sankt Florian, Mauthausen, Neufelden, Ottensheim, Perg, Prägarten, Rohrbach, Unterweißenbach, Urfahr.

Gewerbegericht Linz.

Kreisgericht Ried i. Innkreis (Oberösterreich)

Bezirksgerichte: Braunau am Inn, Engelhartszell, Mattighofen, Mauerkirchen, Obernberg a. Inn, Raab, Ried im Innkreis, Schärding, Wildshut.

Kreisgericht Steyr (Oberösterreich),
zugleich Berggericht für Oberösterreich

Bezirksgerichte: Enns, Grünburg, Kirchdorf a. d. Krems, Kremsmünster, Neuhofen a. d. Krems, Steyr, Weyer, Windischgarsten.

Kreisgericht Wels (Oberösterreich)

Bezirksgerichte: Bad Ischl, Eferding, Frankenmarkt, Gmunden, Grieskirchen, Haag am Hausruck, Lambach, Mondsee, Peuerbach, Schwanenstadt, Vöcklabruck, Wels.

II. Oberlandesgericht für Steiermark und Kärnten in Graz

Landesgericht in Graz (Steiermark), und zwar

Landesgericht für Zivilrechtssachen (zugleich Berggericht). — Gewerbegericht in Graz.

Landesgericht für Strafsachen.

Bezirksgerichte: Arnfels, Birkfeld, Deutschlandsberg, Eibiswald, Fehring, Feldbach, Friedberg, Frohnleiten, Fürstenfeld, Gleisdorf.

Bezirksgericht für Zivilrechtssachen Graz I.

Bezirksgericht für Zivilrechtssachen Graz II.

Bezirksgerichte für Strafsachen: Graz, Hartberg, Kirchbach, Leibnitz, Mureck, Pöllau, Radkersburg, Stainz, Voitsberg, Vorau, Weiz, Wildon.

Jugendgericht Graz.

Kreisgericht Leoben (Steiermark),
zugleich Berggericht

Bezirksgerichte: Bad Aussee, Bruck a. d. Mur, Eisenerz, Gröbming, Irdning, Judenburg, Kindberg, Knittelfeld, Liezen, Leoben, Mariazell, Murau, Mürzzuschlag, Neumarkt, Oberwölz, Oberzeiring, Rottenmann, Sankt Gallen, Schladming.

Gewerbegericht Judenburg. Gewerbegericht Leoben.

Landesgericht in Klagenfurt (Kärnten),
zugleich Berggericht

Bezirksgerichte: Althofen, Bleiburg, Eberndorf, Eberstein, Eisenkappel, Feldkirchen, Ferlach, Friesach, Gmünd in Kärnten, Greifenburg, Gurk, Hermagor, Klagenfurt, Kötschach, Millstatt, Obervellach, Paternion, Rosegg, Sankt Leonhard, Sankt Paul, Sankt Veit, Spittal, Villach, Völkermarkt, Winklern, Wolfsberg.

III. Oberlandesgericht für Tirol, Salzburg und Vorarlberg in Innsbruck

Landesgericht in Innsbruck (Tirol),
zugleich Berggericht für Tirol und Vorarlberg

Bezirksgerichte: Hall, Hopfgarten, Imst, Innsbruck, Kitzbühel, Kufstein, Landeck, Lienz, Matrei (in Osttirol), Nattenberg, Reutte, Ried, Schwaz, Silz, Steinach, Telfs. — Gewerbegericht Innsbruck.

Landesgericht in Salzburg (Salzburg),
zugleich Berggericht für Salzburg

Bezirksgerichte: Abtenau, Gastein (Hofgastein), Hallein, Mittersill, Neumarkt, Obernborf, Radstadt, Saalfelden, Salzburg, Sankt Gilgen, Sankt Johann im Pongau, Sankt Michael, Tamsweg, Tarenbach, Thalgau, Werfen, Zell am See.

Landesgericht in Feldkirch (Vorarlberg)

Bezirksgerichte: Bezau, Bludenz, Bregenz, Dornbirn, Feldkirch, Schruns.

Gewerbegericht Dornbirn. Fachgericht für die Maschinenstickerei in Vorarlberg in Dornbirn.

Gerichtsvollzieher. Die G. gehören in Preußen zu den unmittelbaren Staatsbeamten (vgl. Justizbeamter, Erg.). Die planmäßigen G. führen die Amtsbezeichnung Obergerichtsvollzieher, die nichtplanmäßigen heißen G. kraft Auftrags; letztere werden aus den geprüften Gerichtsvollzieheranwärtern ausgewählt. Daneben sind bei großen Gerichtskassen für die Einziehung der Gerichtskosten besondere Gerichtskassenvollzieher angestellt.

Gerichtswachtmeister, s. auch Gerichtsdiener (Erg.) und Justizwachtmeister (Erg.).

***Gerisim,** s. Sarizim (Erg.).

Gerlach, 2) Ernst Ludwig von. *Lit.:* M. Hesse, Die politische Haltung Ludwig v. Gerlachs unter Bismarcks Ministerium 1862—77 (1913); G. Kramer, Die Stellung des Präsidenten Ludwig v. G. zum politischen Katholizismus (1931).

5) Helmut von, Politiker, war bis 1931 Hauptschriftleiter der »Welt am Montag«.

***Gerlach,** böhmischer Chronist, * 1. November 1165, † 1228 (?), studierte in Würzburg, trat in das neugegründete Prämonstratenserkloster Selau in Böhmen ein, war eine Zeitlang Weltpriester und seit 1187 Abt des von einem Grafen Georg geschaffenen Prämonstratenserklosters Mühlhausen (Taborer Kreis). Er ist einer der sog. Fortsetzer der Cosmasschen Chronik, die er bis 1198 fortführte. In seiner Chronik findet sich auch in Abschrift der Bericht des sog. Ansbert über den Kreuzzug Kaiser Friedrichs I. Die Chronik wurde zuerst von Dobner (»Monum. hist. Boemiae«, Bd. 1, 1764) und dann in den »Mon. German. hist.«, Scriptores, Bd. 17 (1861), und sonst herausgegeben.

***Gerlach,** Walther, Physiker, * 1. Aug. 1889 Biebrich (Rhein), 1921 Prof. in Frankfurt a. M., 1924—29 in Tübingen, seit 1929 in München, bekannt durch seine Arbeiten über die räumliche Anordnung der Elektronenbahnen im Bohrschen Atommodell. Er schrieb »Materie, Elektrizität, Energie« (2. Aufl. 1926) u. a.

Gerland, 2) Heinrich, Rechtslehrer, schrieb ferner »Der deutsche Strafprozeß. Systematisches Lehr- und Handbuch« (1927).

***Gerling-Konzern,** Versicherungskonzern folgender Versicherungs-Aktiengesellschaften (V.-A.-G.): Köln-Berliner V.-A.-G. (Berlin), Friedrich Wilhelm Lebens-V.-A.-G. (Berlin), Köln-Bremer V.-A.-G. (Bremen), Köln-Düsseldorfer V.-A.-G. (Düsseldorf), Rheinische Assekuranz A.-G. (Elberfeld), Köln-Frankfurter V.-A.-G. (Frankfurt a. M.), Oberbadische V.-A.-G. (Freiburg), Köln-Hagener V.-A.-G. (Hagen), Niedersächs. V.-A.-G. (Hannover), Köln-Krefelder V.-A.-G. (Krefeld), Sächsisch-Thüringische V.-A.-G. (Leipzig), Elbe und Saale V.-A.-G. (Magdeburg), Magdeburger Lebens-V.-G. (Magdeburg), Südwestdeutsche V.-A.-G. (Mannheim), Bayerland (München), Westfälische V.-A.-G. (Münster), Schwäbische V.-A.-G. (Stuttgart), Mosel und Saar (Trier); in Köln: Deutsche Glasindustrie V.-A.-G., Eisen und Stahl V.-A.-G., Gerling-Konzern Allg. V.-A.-G., Gerling-Konzern Lebens-V.-A.-G., Gerling-Konzern Rheinische Versicherungs-Gruppe A.-G., Gerling-Konzern Rück-V.-A.-G., Kronprinz V.-A.-G., Rheinische Feuer-V.-A.-G., Rhein. Versicherungsbank A.-G., V.-A.-G. deutscher Hotelbetriebe, sowie 1 schweizerische und 1 niederländische V.-A.-G.

***Gerling-Konzern Allgem. Versicherungs-A.-G.** zu Köln, gegr. 1918; Grundkapital 1932: 4 Mill. *RM*; Zweige: Sach- und Unfallversicherungen.

***Gerling-Konzern Lebensversicherungs-A.-G.,** Köln, gegr. 1922. Am 1. Jan. 1931 Grundkapital 6, Kapitalversicherungssumme 763 Mill. *RM*, sowie für 66 Mill. *RM* in Rückdeckung übernommene Sterbekassenversicherung.

***Gerloff,** Wilhelm, Nationalökonom, * 26. Juni 1880 Krefeld, 1911 Professor in Innsbruck, seit 1932 in Frankfurt a. M., schrieb u. a.: »Die Finanz- und Zollpolitik des deutschen Reiches« (1913), »Die deutsche Zoll- und Handelspolitik von der Gründung des Zollvereins bis zum Frieden von Versailles« (1920), »Steuerbelastung und Wiedergutmachung« (1924).

***Germain** (spr. schärmäng), 1) franz. Goldschmiedfamilie, aus Südfrankreich, im 17. und 18. Jh. in Paris tätig. Berühmt Thomas (* 15. Aug. 1673 Paris, † das. 11. Aug. 1748) durch Goldschmiedearbeiten für die Ignazkapelle von Il Gesù in Rom, für Cosimo III. von Toskana und andere Höfe.

2) André, franz. Dichter und Kritiker, * 12. Aug. 1883 Paris, veröffentlichte mehrere Gedichtbände in rhythmischer Prosa, meist unter dem Decknamen Louys Cendré: »Poèmes voilés« (1912), »Chants dans la brume« (1922), ferner die Romane: »La cousine et l'amie« (1907), »Le double visage« (1913) und literarische und kritische Studien: »Renée Vivien« (1917), »Fêtes et fantômes« (1923), »De Proust à Dada« (1924). In einer großen Reihe von Artikeln in franz. Tageszeitungen und Zeitschriften (z. B. in »L'Ere Nouvelle«) hat sich G. für eine Verständigung zwischen Frankreich und Deutschland eingesetzt.

Germanen. *Lit.:* H. Aubin, Kelten, Römer und G. in den Rheinlanden (1925); W. Schulz, Staat und Gesellschaft in germanischer Vorzeit (1926); E. Volckmann, German. Handel und Verkehr von der Urzeit bis 1600 (1926); J. H. Schlender, Germanische Mythologie (1926); J. Colin, Les antiquités romaines de la Rhenanie (1927); S. Feist, G. und Kelten in der antiken Überlieferung (1927); W. Capelle, Die G. im Frühlicht der Gesch. (»Erbe der Alten«, 1928) und Das alte Germanien (eine gute Quellensammlung der Nachrichten der griech. und röm. Schriftsteller; 1929); C. Schuchhardt, Vorgeschichte von Deutschland (1928); G. Kossinna, Ursprung und Verbreitung der G. in vor- u. frühgeschichtlicher Zeit (1928) und Germanische Kultur im 1. Jahrtausend n. Chr. (1932; »Mannus-Bibliothek«); G. Neckel, G. und Kelten (1929); »Germanische Wiedererstehung, ein Werk über die german. Grundlagen unserer Gesittung« (hrsg. von H. Nollau, 1930); G. Stümpel, Name u. Nationalität der G. (1932); der Bilderatlas, »Germania Romana«, hrsg. von der röm.-german. Kommission des Deutschen archäolog. Instituts, erschien in 2., erweit. Aufl. (1924—30, 5 Lfgn.).

***Germania-Gesellschaften,** s. Iduna- und Germania-Versicherungsgesellschaften (Erg.).

***Germania-Iduna Lebens-Versicherungs-A.-G.** zu Stettin; seit 1931: Iduna-Germania Lebensversicherungs-A.-G. (s. d., Erg.) in Berlin.

***Germanic Review** (spr. dschörmänik-riwjū), 1926 in New York gegründete Vierteljahrsschrift für Germanistik und deutsche Literaturgeschichte, hrsg. vom Department of Germanic Languages der Columbia-Universität.

***Germanische Götterbilder und Tempel.** Bilder von germanischen Gottheiten gab es auf Gedenksteinen u. Weihereliefs sowie in kleinen Bronzefiguren usw. (Abb.). Vom Hadrianswall in Nordbritannien bis nach Süddeutschland, von Skandinavien bis nach

Island sind solche Funde gemacht worden. Auch Tempel hatten bereits einzelne germanische Stämme ihren Göttern errichtet; schon Tacitus spricht davon, und aus späterer Zeit haben wir ausführl. Schilderungen, z. B. des Tempels von Uppsala, in dem die Bilder der drei nordischen Hauptgottheiten, Odin, Thórr u. Freyr, standen. Daneben gab es einfache Göttersymbole, vor allem Wagen und Sonnenscheiben (s. Beil. »Sonne«, Bd. 11). Manche bildliche Darstellungen, wie auf dem Opferkessel von Gundestrup in Jütland und auf den goldnen Hörnern von Tondern, sind bis heute ungedeutet. *Lit.:* K. Helm, Altgerman. Religionsgesch. (Bd. 1, 1916); H. Haas, Bilderatlas zur Religionsgeschichte, I.: Germanische Religion (1924).

Darstellung Odins auf einem Helmbeschlag der Eisenzeit (Schweden). (Nach Montelius, »Kulturgesch. Schwedens«.)

***Germanische Völker,** sww. Völker germanischer Sprachzugehörigkeit u. Abstammung; vgl. Germanen (Bd. 4), Menschenrassen (Bd. 8, Sp. 247) u. Beilage »Übersicht der Menschenrassen«, S. II u. III (Bd. 8).

Germanisieren. *Lit.:* J. Leipoldt, Die Gesch. der ostdeutschen Kolonisation im Vogtland (1928); D. N. Jegorov, Die Kolonisation Mecklenburgs im 13. Jh. (deutsch v. Cosack u. Ostrogorski, 1930, 2 Bde.).

Germanit, enthält neben 6—9 v. H. Germanium etwas Gallium, ist dunkelrötlichgrau, kommt bei Tsumeb (Südwestafrika) vor.

Germanium, findet sich in noch größern Mengen als im Germanit in dem ähnlichen Rosenerz (von Tsumeb [Südwestafrika]), das 8,75 v. H. G. (neben 0,74 v. H. Gallium) enthält. Verarbeitbar ist noch Gut mit 0,1 v. H. G. *Lit.:* »G.« (in »Gmelins Hb. der anorgan. Chemie«, 8. Aufl., System-Nr. 45, 1931).

***Germann,** Paul, Ethnolog, * 12. Febr. 1884 Sargstedt (Kr. Halberstadt), seit 1916 Kustos am Museum für Völkerkunde, Leipzig, nahm an der Frobeniusschen Expedition von 1913/14 nach Nordafrika teil, bereiste 1928/29 das Hinterland von Liberia, schrieb: »Das plastisch-figürliche Kunstgewerbe im Grasland von Kamerun« (im »Jb. Mus. f. Völkerkunde«, Bd. 4, 1911), »Die afrikanische Kunst« (in Springers »Hb. der Kunstgeschichte«, Bd. 6, 1930) u. a.

***Germanos,** Lukas Strinopulos, griech. Theolog, * 15. Sept. 1872 Thrazien, 1904 Direktor der Theologischen Akademie in Chalki bei Konstantinopel, 1922 mit dem Titel eines Metropoliten von Thyatira (antike Stadt in Lydien) Bischof für die orthodoxen Christen in West- und Nordeuropa (Sitz in London), Vertreter des ökumenischen Patriarchen im Abendland.

Germersheim. Der letzte Teil der Festung G., die »Fronte Schmauß« (genannt nach ihrem Erbauer), wurde 1931 geschleift.

***Germiston** (spr. dschörmißt'n), Stadt in Transvaal, (1931) 51 565 Ew. (davon 23 953 Weiße), 1670 m ü. M., 13 km östl. von Johannisburg, im Goldgebiet des Witwatersrandes. Bahnknoten, Flughafen, hat höhere Schule, Bibliothek, Renn-, Golfplatz, Goldraffinerie (über 40 Mill. £ jährlich), Bahnwerkstätten, Metall- und Maschinenindustrie.

***Gerncrius,** Rechtsgelehrter, sww. Irnerius.

Gernrode. *Lit.:* L. Grothe, Die Stiftskirche zu G. (in »Deutsche Bauten«, 1931).

Gerold, österr. Buchhandlung. Robert Hitschmann starb am 27. Jan. 1927. Hugo Hitschmann ist Alleinbesitzer.

***Gerolstein,** Grafschaft, s. Manderscheid (Bd. 7).

Gerona, span. Provinz, (1930) 331 389 Ew. (57 auf 1 qkm). Hauptstadt G., (1930) als Gem. 22 242 Ew.

***Gerould** (spr. dschereld), Katharine Fullerton, nordamerikan. Romanschriftstellerin und Essayistin, * 6. Febr. 1879 Brockton (Mass.), 1901—10 Dozentin am Bryn Mawr College, Schülerin von H. James, aber von ausgeprägter Eigenart, schrieb die düstern Kurzgeschichten »Vain Oblations« (1914), die sie an die Spitze der jüngern Novellisten rückten und deren Kunst sie nicht wieder erreicht hat. Sie schrieb ferner die Romane: »A Change of Air« (1917), »Conquistador« (1923) u. a., kritische Studien in Zeitschriften, die Essays: »Modes and Morals« (1920), »The Aristocratic West« (1925) u. a.

***Gerrets,** Jan, Verwaltungsbeamter, * 16. Mai 1889 Purkswarfe bei Jever, seit 1920 Ministerialrat im Preuß. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Förderer der Wirtschaftsgeflügelzucht, auch von Schweine-, Kaninchen- und Bienenzucht, die ihm ihren Aufschwung des letzten Jahrzehnts zum großen Teil zu danken hat. Er schrieb außer mannigfachen Arbeiten in der Fachpresse »Betriebsverhältnisse in der Wesermarsch: Oldenburgische Wesermarsch« (1913).

Gers, franz. Departement, (1931) 193 143 Ew. (31 auf 1 qkm; 1866: 47); gebildet aus einem Teil der ehemaligen Prov. Gascogne und aus den Landschaften Armagnac und Astarac.

***Gerson,** Max, Mediziner, * 18. Okt. 1881 Wongrowitz, 1919 Arzt in Bielefeld, 1929 leitender Arzt am Diätsanatorium und am Landeskrankenhaus Kassel, gab eine neue Diät zur Behandlung Tuberkulöser an, schrieb: »Meine Diät« (1930), »Einführung in die Gersondiät« (1930). Vgl. Diätetik (Erg.).

***Gersondiät,** s. Diätetik (Erg.). [(s. d., Bd. 8).

Gerstenkorn, als Mineral Abart des Natrokalzits

***Gerstenlauerverfahren** (Reisacherverfahren), vom Chemigraphen Julius Gerstenlauer gemeinsam mit dem Chromolithographen Gustav Reisacher 1903 in Stuttgart ausgearbeitetes Verfahren, Drei- und Mehrfarbenbilder durch Flachdruck zu vervielfältigen. Die Negative der photographischen Farbauszüge (vgl. Dreifarbendruck, Bd. 3) werden durch ein autotypisches Raster auf 0,6 mm starke Zinkplatten kopiert, auf diesen in der für Buchdruck üblichen Weise berichtigt, hochgeätzt und bis zur Vollendung bearbeitet. Nachdem die Farbeteilplatten vom Zink mit Umdruckfarbe unmittelbar auf lithographische Steine oder die Platten für den Gummi- (Offset-) Druck übertragen und die Umdrucke wie für Flachdruck behandelt worden sind, ergeben sie im Zusammendruck Bilder, die dem Hochdruck nicht nachstehen.

***Gerstner,** Franz Josef, Ritter von, Techniker, * 23. Febr. 1756 Komotau, † 25. Juni 1832 Mladiegow (Böhmen), Leiter des auf seine Anregung 1806 gegründeten Polytechnischen Instituts in Prag, des ersten im deutschen Mitteleuropa, entwarf 1807 die Pläne für eine Pferdeeisenbahn Linz–Budweis, die aber erst 1825 unter der Leitung seines Sohnes Franz Anton (s. Gerstner, Bd. 4) gebaut wurde. *Lit.:* E. Matschoß, Männer der Technik (1925); W. Exner, Lebensbilder führender österr. Polytechniker (1927).

Gersweiler, (1927) 5503 Ew.

***Gert,** Valeska, Tänzerin und Schauspielerin, * 11. Jan. 1896 Berlin, trat 1916 als Tänzerin und 1917 als Schauspielerin in den Münchener Kammerspielen zuerst auf und ist seit 1924 auch Filmschauspielerin. Sie erstrebt die Schaffung eines neuen Tanzstils, der eine Synthese von Tanzen, Sprechen und Singen darstellt. Ihre stärkste Wirkung liegt auf dem Gebiet des Grotesken u. Parodistischen. Selbstbiographie »Mein Weg« (1931). *Lit.:* F. Hildenbrandt, Die Tänzerin V. G. (1928).

Gerthe, 1929 in Bochum eingegliedert.

Gerusia, im heutigen Griechenland (s. d., Erg.) Name des Senats.

***Gesamtarbeitsvertrag** (Tarifvertrag), s. Tarifverträge (Bd. 11) und Schlichtungswesen (Bd. 10 und Erg.).

***Gesamtkatalog der Preußischen Bibliotheken,** s. Preußische Staatsbibliothek (Erg.).

***Gesamtlehn,** svw. Samtlehn.

***Gesamtverband,** s. Gesamtgemeinde (Bd. 5).

***Gesamtverband der deutschen evangelischen Kranken- und Pflegeanstalten,** gegr. 1928; Geschäftsstelle Berlin; umfaßt 7 Verbände, darunter den Deutschen evangelischen Krankenhausverband, den Reichsverband evangelischer Jugenderholungs- und Heilstätten, den Verband der deutschen Krüppelheime der Inneren Mission, die Reichskonferenz der evangelischen Alters- und Siechenfürsorge; im G. sind 1500 Anstalten (mit 105 000 Betten) zusammengeschlossen. Zweck: 1) einheitliche Vertretung nach außen, 2) Förderung der Verbindung untereinander, 3) Bearbeitung gemeinsamer Fragen; Organ: »Gesundheitsfürsorge der Inneren Mission« (seit 1927).

***Gesamtverband Deutscher Verkehrs- und Staatsbediensteter,** gegr. 1926; Sitz Berlin; umfaßt diejenigen Mitglieder des Gesamtverbandes Deutscher Beamtengewerkschaften (s. Gewerkschaften, Bd. 5, Sp. 150), die sich im Oktober 1926 nicht dem Deutschen Beamtenbund anschlossen, sondern beim Deutschen Gewerkschaftsbund blieben; der G. hatte Ende 1931: 141 000 Mitglieder.

***Gesamtvereinbarung** (Tarifvertrag), s. Tarifverträge (Bd. 11) und Schlichtungswesen (Bd. 10 und Erg.).

***Gesamtvertretung,** s. Kollektivvertretung (Bd. 6).

Gesar-Sagen, in Zentralasien mündlich und schriftlich verbreitete Erzählungen, die sich um die Gestalt des Helden Gesser Chân (s. d., Erg.) gruppieren. Der Ursprung der G. liegt in der Mongolei oder in Tibet. Eine schriftliche Fassung aus dem Mongolischen gab J. J. Schmidt (mongolischer Text: »Podvigi ispolnennago zaslug geroja Bogda Gesser Chana«, 1836; Übersetzung: »Die Taten Bogda Gesser Chans«, 1839; Neudruck [ohne die Schmidtsche Einleitung] 1925), mündliche Fassungen aus Westtibet A. H. Francke heraus (»Der Frühlings- und Wintermythus der Kesarsage«, 1902; »A Lower Ladakhi Version of the Kesar-saga«, 1905 ff.). Eine mündliche Fassung aus Osttibet findet sich bei A. Tafel: »Meine Tibetreise usw.« (1914). Eine schriftliche Fassung aus Osttibet übersetzte A. David-Neel mit Hilfe des Lama Yougden: »La vie surhumaine de Guésar de Ling, le héros Thibétain« (1931). *Lit.:* W. Schott, Über die Sage von Geśar (1851).

***Gefäß,** bei manchen Hüttenöfen svw. Herd; s. Beilage (S. II) bei Zink (Bd. 12).

Geschäftsaufsicht. An die Stelle der Verordnung vom 14. Dez. 1916 ist das Gesetz über den Vergleich zur Abwendung des Konkurses vom 5. Juli 1927 getreten. Vgl. Vergleichsordnung (Bd. 12).

***Geschäftskreis,** bei Behörden svw. Zuständigkeit.

***Geschäftsministerium,** im politischen Sprachgebrauch ein Ministerium, das als Aushilfsmittel gebildet wird, wenn die Bildung eines parlamentarischen Ministeriums nicht gelingt; es werden dann meist Nicht-Parlamentarier, sondern erfahrene Ministerialbeamte zu Leitern der Fachministerien ernannt. Dagegen ist Geschäftsminister svw. Fachminister, d. h. der Minister, dem eins der besondern Ministerien (Äußeres, Inneres, Volksbildung usw.) anvertraut ist.

Geschäftssprache, s. auch Kanzleisprache (Bd. 6)

***Geschäftsstelle,** ist nach § 153 GVG. bei jedem Gericht einzurichten und mit der erforderlichen Anzahl von Urkundsbeamten (s. d., Bd. 12) zu besetzen. Die G. ist dasselbe wie die frühere Gerichtsschreiberei, wie der Urkundsbeamte dem frühern Gerichtsschreiber (s. d., Bd. 4 und Erg.) entspricht. Vgl. auch Justizamtmann (Erg.).

***Gesche,** Giftmörderin, s. Gottfried (Erg.).

Geschichte. *Lit.:* E. C. Scherer, G. und Kirchengeschichte an den deutschen Universitäten (1927); K. Borries, Grenzen und Aufgaben der G. als Wissenschaft (1930); H. Hassinger, Geographische Grundlagen der G. (1931); J. Bernhart, Sinn der G. (1931). — S. auch Beilage bei Forschungsinstitute (Erg., Sp. 277). Vgl. Historik (Bd. 5) und Geopolitik (Erg.).

***Geschichtliche Hilfswissenschaften** (Historische Hilfswissenschaften), s. Geschichte (Bd. 5, Sp. 24).

Geschichtskalender. Den »Europäischen G.« gibt seit 1924 U. Thürauf, die »Historisch-politische Jahresübersicht« seit 1929 F. Neubauer heraus.

Geschichtsphilosophie. *Lit.:* E. Troeltsch, Die Dynamik der Geschichte nach der G. des Positivismus (1919); E. Brandenburg, Die materialistische Geschichtsauffassung, ihr Wesen u. ihre Wandlung (1920); Th. L. Haering, Hauptprobleme der G. (1925); A. Dyroff, Betrachtungen über Geschichte (1926).

***Geschichtssoziologie,** eine Betrachtungsweise geschichtlichen Geschehens, die den gesamten Geschichts- und Kulturablauf als in erster Linie von den jeweiligen sozialen Verhältnissen abhängig ansieht; die Anfänge dieser Art, Geschichtsphilosophie zu treiben, liegen bei Saint-Simon, Comte und Marx (vgl. Geschichtsphilosophie, Bd. 5, Sp. 26), die nach dem Ziel der menschlichen Entwicklung forschten und nachzuweisen suchten, daß die menschliche Entwicklung sich auf ein (von diesen Denkern aufgestelltes) Fortschrittsideal zu bewege. Die Möglichkeit, mittels einer solchen G. zu wissenschaftlichen Ergebnissen zu kommen, wird heute fast allgemein verneint.

Die moderne G. geht davon aus, daß die großen Kulturen (die ägyptische, babylonische, griechische usw.) eingebettet sind in (universalgeschichtlich zu erfassende) Zeitabschnitte (Geschichtskörper), die als einheitlich und voneinander getrennt erkannt werden vermöge der jedem von ihnen eigentümlichen Gesellschaftsstruktur, d. h. der vergleichsweise einheitlich geformten Trieb- und Willenskräfte der ihnen angehörenden Menschen. In ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge zeigen diese Geschichtskörper eine stetige Vervollkommnung der technischen Mittel, durch die der Mensch die Natur beherrscht, ermöglicht durch sich ständig vervollkommnendes, praktisch verwertbares Wissen um Größe, Richtung und Bezogenheit der Naturkräfte. Dieses sich steigernde Wissen hatte zur Voraussetzung eine zunehmende innere Distanzierung des Menschen von

seiner Umwelt, eine Entthronung der die Körperwelt belebenden und lenkenden Dämonen, Geister und Götter sowie eine Erlösung des Menschen von dem Übel des mit der Körperwelt Verhaftetseins, des von etwas Bedingtseins, dies alles durch zunehmende Klarheit über die Natur der menschlichen Seele und über die Freiheit des menschlichen Geistes. Dieser in allen Geschichtskörpern beobachtbare Vorgang ist der Zivilisationsprozeß der Menschheit, gekennzeichnet durch seine Universalität sowie dadurch, daß er nie im Sinn einer Wiederherstellung vergangener Zustände verlaufen kann.

Der Zivilisationsprozeß, beruhend auf den sich wandelnden Gesellschaftsstrukturen, bietet seinerseits der Gesellschaft immer neue Mittel zu ihrer Gestaltung und stellt ihr, durch stetige Vermehrung der Erkenntnisobjekte, immer neue Aufgaben. Die Gesellschaft bewältigt diese Aufgaben, indem sie die jeweils auftauchende neue Welt der Objekte mit ihrem Geist durchdringt und sie ihrem Wesen entsprechend formt; sie verleiht dem Geschichtskörper eine Kulturphysiognomie. Gelingt dies nicht, so spricht man von Zivilisationspessimismus, der zu Lebensabgekehrtheit (vgl. Anachoreten, Bd. 1) und zum Aufbau einer rein geistig-seelischen, in ihrer Art (d. h. einschließlich der stets mit auftauchenden Jenseitshoffnungen) vollendeten Welt führt. Kultur im Sinn der G. nennt man das jeweilige Ergebnis jener Gestaltungsarbeit der Gesellschaft, gekennzeichnet durch eine bestimmte Stileinheit; von Kulturfortschritt zu sprechen, läßt die geschichtssoziologische Betrachtungsweise nicht zu, wohl aber von Kulturbewegungen. Man spricht von Hochkultur, wenn die Gestaltungsarbeit von einer Gesellschaft geleistet wurde, die durch eine weitgehende Erlösung vom Gefühl des Bedingtseins durch die körperliche Umwelt (wie z. B. die christliche) und von der Angst vor außermenschlichen Gewalten (man denke an die Prometheussage) die Kräfte frei bekam zum Aufbau einer zweiten, höhern Welt, in der das Edle, das Erhabene, das Schöne, das Heilige im Vordergrund steht, und die wegen ihrer von allen verstandenen Vollendetheit Weltbedeutung erlangte. Es ist nicht möglich, etwas über die zukünftigen Ergebnisse dieser Gestaltungsarbeit auszusagen, also eine Kulturprognose zu stellen. Denn Zeitpunkt, Art und Form dieser Gestaltung »sind stets ein unerwartet neu aus der Spontaneität der menschlichen Seele Erwachendes, fast stets in großen Persönlichkeiten und ihrem Werk und ihrer Wirkung zutage Tretendes, für das man vielleicht den Boden auflockern kann, nicht mehr. Kulturproduktivität (die Kraft zu jener Gestaltungsarbeit) ist aber auch etwas, was in der einen oder andern Form immer wieder kommen muß, solange die Spontaneität der menschlichen Seele, auf der jedes Kulturwollen gegenüber jedem Lebensstoff beruht, nicht zerstört ist« (Alfred Weber). Der Kulturpessimismus hält eine solche Zerstörung für möglich oder nimmt an, daß sie schon begonnen hat. Der historische Materialismus hält jene Spontaneität überhaupt für unmöglich.

Die moderne G. stellt sich die Aufgabe, das empirisch Feststellbare an innern und äußern Bedingungen der Kulturbewegungen durch eine Analyse des geschichtlichen Gesamtgeschehens zu klären (vgl. Strukturforschung, Bd. 11). Dadurch unterscheidet sie sich von der Geschichtsphilosophie, aber auch von der Kulturmorphologie. Nahe steht sie einer rein historischen Art, Universalgeschichte zu treiben.

Lit.: A. Weber, Prinzipielles zur Kultursoziologie (in »Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik«, Bd. 47, 1920), Kultursoziologische Versuche (ebenda, Bd. 55, 1926) und Ideen zur Staats- und Kultursoziologie (1927); D. Koigen, Der Aufbau der sozialen Welt im Zeitalter der Wissenschaft. Umrisse einer soziolog. Strukturlehre (1929); A. Freyer, Soziologie als Wirklichkeitswissenschaft (1930).

***Geschicklichkeitsprüfungen,** s. Eignungsprüfungen (Erg.).

***Geschiebeführung,** s. Geschiebe (s. d., Bd. 5) in den Wasserläufen.

***Geschiebemergel,** s. Erläuterungen zur Tafel »Diluvium« (Bd. 3) und Eiszeit (Bd. 3, Sp. 1407).

***Geschlechterverhältnis,** s. Geschlechtsverhältnis (Bd. 5).

Geschlechtlichkeit (Sexualität), im biologischen Sinn das Vorhandensein männlicher und weiblicher Komponenten (Männchen und Weibchen bei Tieren; bei vielen niedern Kryptogamen unter den Pflanzen), ist nach den neuesten Forschungsergebnissen für den Fortbestand der Organismenwelt als solcher nicht unbedingt notwendig. Zahlreiche Organismen können sich ohne Schädigung ihrer Konstitution unbegrenzt in aufeinanderfolgenden Generationen ungeschlechtlich vermehren. Z. B. wurde Eudorina elegans (s. d., Erg.) über 3000 Generationen, das Sonnentierchen Actinophrys sol über 1000 Generationen, das Infusor Paramaecium über 8000 Generationen ohne Nachteile in ungeschlechtlicher Vermehrung erhalten. Bei Pflanzen ist die ungeschlechtliche Vermehrung (s. Vermehrung der Pflanzen, Bd. 12) außerordentlich weit verbreitet. Alle diese Organismen könnten ihren Fortbestand auch ohne G. haben. Andre mit komplizierterem Aufbau vermehren sich durch besondere ungeschlechtliche Fortpflanzungskörper (neben der geschlechtlichen Vermehrung), wie die Schwämme durch Gemmulae, die Moostierchen durch Statoblasten.

In vielen Fällen ist die Parthenogenesis (s. d., Bd. 9) die einzige Vermehrungsart; obwohl hier Geschlechtszellen (Eizellen) gebildet werden, findet doch nie eine Befruchtung statt, die Eizellen leisten also dasselbe, was die ungeschlechtlichen Fortpflanzungskörper leisten. Von vielen Tierarten sind Männchen noch nicht gefunden oder so außerordentlich selten, daß sie für die geschlechtliche Fortpflanzung bedeutungslos sind, z. B. bei den Würmern Polycelis cornuta (s. d., Erg.), Pristina (s. d., Erg.) und Lumbriculus variegatus (s. d., Erg.). Organismen mit rein parthenogenetischer Vermehrung zeigen, daß die G. für den Fortbestand des Lebens als solchen entbehrlich ist. Hierher gehören z. B. zahlreiche Rädertiere, Fadenwürmer, manche Muschelkrebse, Wasserflöhe, Stabheuschrecken, Rüsselkäferarten, viele Blatt- und Gallwespen, Schlupfwespen und Blattläuse. Selbst die Eier der Vögel und der Säugetiere lassen unter bestimmten Umständen im unbefruchteten Zustand Anfänge zu einer echten Entwicklung erkennen. Diese Tatsachen der ungeschlechtlichen und der parthenogenetischen Entwicklung zeigen, daß »schließlich einem jeden tierischen Organismus, selbst dem höchstdifferenzierten wie etwa dem eines Säugetiers, es möglich wäre, aus seiner ihm gewordenen Organisation heraus eine Fortpflanzungsform durchzuführen, die frei von jeglicher echter Sexualität wäre« (Meisenheimer). Daß es in der Organismenwelt dennoch zwei Geschlechter gibt, also eine G., muß eine Ursache haben. Sie ist (nach Meisenheimer) in der Amphimixis zu suchen, d. h. in der Vermischung der in den Geschlechtszellen lokalisierten Erbmasse zweier Individuen, die eine fortgesetzte

Neukombination von Erbfaktoren (s. d., Erg.) ermöglicht und damit zu einer Neuentstehung von Individualitäten führen kann, die das Material für die stammesgeschichtliche Weiterentwicklung geben (vgl. Artbildung, Erg.).

Die Entstehung der G. ist bei den Protozoen zu suchen; mehrere gleichartige Zellen vereinigen sich aus zufälligen äußern Gründen, z. B. um gemeinsam eine Beute zu bewältigen (sog. Freßkolonien, bei Amöben, Sonnentierchen); hierbei verschmelzen nur die Protoplasmaleiber miteinander (Plasmogamie). Nach Verdauung der Beute fällt die Freßkolonie wieder auseinander. Zu einem geschlechtlichen Vorgang führt die Vereinigung erst dann, wenn auch die Kerne der beiden Zellen, die als Sitz der Erbfaktoren gelten, miteinander verschmelzen (Karyogamie): diese Kernvereinigung ist ein sexueller Vorgang einfachster Art, ein Verschmelzen zweier Gameten (vgl. Fortpflanzung, Bd. 4). »Es wäre also gewissermaßen eine Art Funktionswechsel gewesen, der aus einem im Daseinskampf mehr zufällig auftretenden Vorgang schließlich eine Fortpflanzungsform werden ließ, und zwar eine solche von offenbar derart eindringlicher Zweckmäßigkeit, daß sie seit ihrem ersten Erscheinen niemals mehr aufgegeben wurde« (Meisenheimer). S. auch Intersexualität (Erg.).

Lit.: J. Meisenheimer, Geschlecht und Geschlechter im Tierreiche (1921—30, 2 Bde.); H. Kniep, Die Sexualität der niederen Pflanzen (1928).

Geschlechtsbestimmung. Unter G. versteht man vielfach auch die Voraussage des Geschlechts eines noch ungebornen Wesens, besonders des Kindes im Mutterleib. Es sind namentlich von Gynäkologen zahlreiche Methoden ausgearbeitet worden, die aber noch nicht völlig zuverlässig sind. Vor allem glaubt man aus bestimmten Blutreaktionen des schwangern Weibes und tragender Säugetierweibchen Schlüsse auf das Geschlecht der bei der Geburt zu erwartenden Früchte ziehen zu können.

***Geschlechtshormon,** s. Sexualhormon (Erg.).

Geschlechtskrankheiten. Das Gesetz zur Bekämpfung der G. ist 1. Okt. 1927 in Kraft getreten. G. im Sinne des Gesetzes sind Syphilis, Tripper und Schanker ohne Rücksicht darauf, an welchen Körperteilen die Krankheitserscheinungen auftreten. § 2 schreibt die Behandlungspflicht jedem vor, der an einer mit Ansteckungsgefahr verbundenen Geschlechtskrankheit leidet und dies weiß oder wissen muß. Eltern, Vormünder usw. haben für die ärztliche Behandlung ihres geschlechtskranken Pflegebefohlenen zu sorgen; Minderbemittelte sollen erforderlichenfalls aus öffentlichen Mitteln behandelt werden. Die Durchführung der sich aus dem Gesetz ergebenden Aufgaben ist Gesundheitsbehörden zu übertragen, die sich mit den Beratungsstellen für Geschlechtskranke, den Pflegeämtern und den sonstigen Einrichtungen der sozialen Fürsorge ins Einvernehmen zu setzen haben. § 4 schreibt für gewisse Fälle eine Zwangsuntersuchung und eine Zwangsheilung vor. Danach kann die Gesundheitsbehörde Personen, die dringend verdächtig sind, geschlechtskrank zu sein und die Geschlechtskrankheit weiter zu verbreiten, anhalten, ein ärztliches Zeugnis über ihren Gesundheitszustand vorzulegen oder sich der Untersuchung durch einen von der Gesundheitsbehörde bezeichneten Arzt zu unterziehen. Auf Antrag des Arztes können sie zur wiederholten Beibringung von Gesundheitszeugnissen angehalten werden. Personen, die geschlechtskrank und verdächtig sind, die Geschlechtskrankheit weiter zu verbreiten, können einem Heilverfahren unterworfen, auch in ein Krankenhaus verbracht werden. Äußerstenfalls ist die Anwendung unmittelbaren Zwanges zulässig. Ärztliche Eingriffe, die mit einer ernsten Gefahr für Leben und Gesundheit verbunden sind, dürfen nur mit Einwilligung des Kranken vorgenommen werden.

Die Gefährdung durch Ansteckung wird unter Strafe gestellt. Es wird nämlich die Person, die den Beischlaf ausübt, obwohl sie an einer mit Ansteckungsgefahr verbundenen Geschlechtskrankheit leidet und dies weiß oder wissen muß, mit Gefängnis bis zu drei Jahren bestraft, sofern nicht nach den Vorschriften des StGB. eine härtere Strafe verwirkt ist. Wer weiß oder wissen muß, daß er an einer mit Ansteckungsgefahr verbundenen Geschlechtskrankheit leidet und trotzdem eine Ehe eingeht, ohne dem andern Teil vor Eingehung der Ehe von der Krankheit Mitteilung zu machen, wird ebenfalls mit Gefängnis bis zu drei Jahren bestraft. Beide Vergehen werden nur auf Antrag verfolgt. — Die Behandlung von G. und Krankheiten oder Leiden der Geschlechtsorgane ist nur den für das Deutsche Reich approbierten Ärzten gestattet. Damit wird die in Deutschland bestehende Kurierfreiheit (s. d., Erg.) eingeschränkt. Heilkundige, die bis Oktober 1927 die vorstehend genannten Krankheiten behandelt haben, können wegen dieser Beschränkung keine Ansprüche gegen den Staat, etwa aus dem Gesichtspunkt der Enteignung (s. d., Erg.), erheben; auch nicht, wenn ihnen die Konzession zum Betrieb einer Krankenanstalt erteilt war (Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen, Bd. 129, S. 146, 1930). Unter die Behandlung fallen auch die Untersuchung und die Stellung der Diagnose. Auch den approbierten Ärzten ist die sog. Fernbehandlung, d. h. die nicht auf eigner Wahrnehmung beruhende Behandlung, sowie die Erteilung von Ratschlägen für Selbstbehandlung verboten. Zuwiderhandlungen gegen dieses Verbot, das Erbieten zu solcher Behandlung und das in unlauterer Weise erfolgende Erbieten zur Behandlung von G. werden mit Gefängnis bis zu einem Jahr und mit Geldstrafe oder mit einer dieser Strafen bedroht. — Dem untersuchenden oder behandelnden Arzt werden eine Belehrungspflicht und eine Anzeigepflicht (Meldepflicht) auferlegt: er hat den Kranken über die Art der Krankheit, die Ansteckungsgefahr und die oben erwähnte Strafbarkeit zu belehren und ihm ein amtliches Merkblatt auszuhändigen; und er hat, wenn sich der Kranke der ärztlichen Behandlung entzieht oder wenn er andre infolge seines Berufs oder seiner persönlichen Verhältnisse besonders gefährdet, der Gesundheitsbehörde Anzeige zu machen. Im übrigen besteht die Schweigepflicht (die Pflicht zur Wahrung des Berufsgeheimnisses). Besonders wird, wer als Beamter oder Angestellter einer Gesundheitsbehörde oder einer Beratungsstelle unbefugt offenbart, was ihm über G. eines andern oder ihre Ursache oder über sonstige persönliche Verhältnisse der Beteiligten dienstlich bekannt geworden ist, mit Geld oder mit Gefängnis bis zu einem Jahr bestraft. — Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten und mit Geld oder mit einer dieser Strafen wird bestraft, wer Mittel, Gegenstände oder Verfahren, die der Heilung von G. dienen sollen, öffentlich ankündigt, anpreist oder ausstellt, es sei denn, daß die Ankündigung oder Anpreisung an Ärzte, Apotheker usw. erfolgt. Vorträge, Verbreitung von Schriften, Abbildungen und Darstellungen, die

nur der Aufklärung über G. dienen, sind straflos. — Die Ansteckung von Kindern oder durch Kinder behandeln die § 14, 15. Nach § 14 wird mit Gefängnis bis zu einem Jahr und mit Geldstrafe oder mit einer dieser Strafen bestraft: eine weibliche Person, die ein fremdes Kind stillt, obwohl sie an einer Geschlechtskrankheit leidet und dies weiß oder wissen muß; wer ein syphilitisches oder sonst geschlechtskrankes Kind, für dessen Pflege er zu sorgen hat, von einer andern Person als der Mutter stillen läßt, obwohl er die Krankheit kennt oder kennen muß; wer ein geschlechtskrankes Kind in Pflege gibt, ohne den Pflegeeltern von der Krankheit Mitteilung zu machen. Straflos ist das Stillen oder Stillenlassen eines syphilitischen Kindes durch eine weibliche Person, die selbst an Syphilis leidet. Nach § 15 wird mit Geldstrafe bis zu 150 *RM* oder mit Haft bestraft: eine Amme, die ein fremdes Kind stillt, ohne im Besitz eines unmittelbar vor Antritt der Stellung ausgestellten ärztlichen Zeugnisses darüber zu sein, daß an ihr keine Geschlechtskrankheit wahrnehmbar ist; wer eine Amme zum Stillen eines Kindes in Dienst nimmt, ohne sich von dem Vorhandensein eines Zeugnisses der vorgedachten Art zu vergewissern; wer, außer in Notfällen, ein Kind von einer andern Person als der Mutter stillen läßt, ohne im Besitz eines ärztlichen Zeugnisses darüber zu sein, daß eine Gesundheitsgefahr für die Stillende nicht besteht. — § 16 enthält wichtige Abänderungen des StGB.; soweit sie die Kuppelei und die Prostitution betreffen, s. Prostitution (Bd. 9, Sp. 1329). Ferner wird dem § 184 StGB. eine neue Bestimmung unter Nr. 3a dahin angefügt, daß das Ankündigen, Anpreisen, Ausstellen von Mitteln, Gegenständen oder Verfahren, die zur Verhütung von G. dienen, dann strafbar ist, wenn es in einer Sitte oder Anstand verletzenden Art geschieht (hierdurch wird das unter Sittlichkeitsverbrechen, Bd. 11, Sp. 332, Nr. 9 angeführte Vergehen eingeschränkt). § 18 hebt die Kasernierung der Unzucht auf, indem Wohnungsbeschränkung auf bestimmte Straßen oder Häuserblocks zum Zweck der Ausübung der gewerbsmäßigen Unzucht verboten wird. — Die die Prostitution betreffenden Verbote beziehen sich auch auf männliche Personen; sonach untersteht auch die männl. Prostitution den neuen Regeln.

Soweit die Jahre seit Bestehen des Gesetzes ein Urteil zulassen, ist seine Wirkung recht gut. Statistiken der einzelnen Gemeinden lassen erkennen, daß alljährlich eine große Zahl säumiger Geschlechtskranker zur Ausheilung angeleitet wird, daß viele Infektionsquellen aufgedeckt und der Behandlung zugeführt werden, daß aus der andern Handhabung der Prostitutionsüberwachung keineswegs eine Zunahme der G. entsteht. Das Gesetz wird die allenthalben festzustellende Einschränkung der G. weiter fördern.

Eine Gesamtstatistik über G. liegt nicht vor, ist auch, wie sie bisher gehandhabt wird, nicht als vollgültig anzusehen, da ein Stichtag der Beobachtung keine hinreichende Übersicht gestattet. Viel brauchbarer ist die Zusammenstellung des gesamten poliklinischen Materials, wie es einige Hautkliniken veröffentlichen.

Die Breslauer Hautklinik berichtet August 1931:

1910	Gesamtfrequenz	3782
1930	"	3438
davon 1910	Geschlechtskranke	1683
1930	"	619
davon 1910	Syphilis 1. Stadium	125
1930	" "	11
davon 1910	" 2. "	307
1930	" "	10

Ein außerordentlicher Abfall an syphilitischen Erkrankungen ist also festzustellen, was auch die einzelnen Ärzte bestätigen. Bezüglich des Trippers wird in Breslau ein Rückgang notiert von 1910: 570, 1930: 333; der weiche Schanker wies 1910: 166, 1925: 1, 1930: 51 Erkrankungen auf. Hier liegt also das Anschwellen einer Geschlechtskrankheit vor, die schon früher großen Schwankungen unterlag. Der Rückgang der Syphilis ist wohl zurückzuführen auf die vorzügliche Heilwirkung des Salvarsans. Möglicherweise spielen auch die heute anders gestalteten Sexualbeziehungen eine Rolle (Zurückdrängung der Prostitution, mehr Verhältnisse). Ob die auch sonst bei andern Infektionskrankheiten häufig beobachteten Schwankungen eine Rolle spielen, kann zur Zeit nicht entschieden werden. Eines ist sicher: das 1927 eingeführte Gesetz hat nicht, wie die Gegner voraussagten, ein Ansteigen der G. herbeigeführt. Es ist als sicher anzunehmen, daß das erfolgreiche Nachspüren nach Ansteckungsquellen und säumigen Kranken nur weitern Nutzen stiften wird.

Lit.: A. Hellwig, Gesetz zur Bekämpfung der G., ausführlich erläutert (1928); L. Ebermayer, Der Arzt im Recht (1930).

Geschlechtsumwandlung (Geschlechtsumkehr). Außer der künstlichen G. (s. Geschlechtsmerkmale, Bd. 5) gibt es eine natürliche, von selbst eintretende G., besonders unter den Wirbellosen. Ein und dasselbe Individuum macht nacheinander verschiedene Geschlechtsphasen durch. Bei den wurmartigen, an Stachelhäutern schmarotzenden Myzostoma-Arten folgt auf eine jugendliche Periode die männliche Sexualphase, auf diese die weibliche; dies drückt sich auch in der äußern Gestalt aus: als Männchen ist das Tier klein und sehr beweglich, als Weibchen groß, plump und unbeweglich. Bei der Schneckengattung Crepidula (s. d., Erg.) ist das einzelne Individuum nacheinander Männchen, Zwitter und Weibchen. Sehr verwickelt ist der Lebenslauf der Asselart Danalia curvata: aus der an Kopepoden schmarotzenden Larve geht das sog. Cryptoniscium-Stadium hervor, das als Männchen (1 mm) in Tätigkeit tritt und frei umherschwimmt; nach der Begattung setzt sich das Tier an Sacculina fest und verwandelt sich in ein sackförmiges Weibchen (13 mm), das mit einem langen Rüssel am Wurzelgeflecht der Sacculina schmarotzt und zuletzt einen Brutraum zur Aufnahme der Eier entwickelt (Abb., b). Aufeinanderfolge von männlicher und weiblicher Phase findet sich ferner bei manchen Seesternen.

Danalia curvata. a Männliche, b weibliche Phase des gleichen Tieres.

Unter den Wirbeltieren ist die Verwandlung alter Weibchen des Schwertträgers (s. d., Bd. 10) in fortpflanzungsfähige Männchen bemerkenswert (vgl. Intersexualität, Erg.). Bei manchen Froschrassen sind zunächst alle Individuen weiblich (aber noch nicht fortpflanzungsfähig); später wandeln sich 50 v. H. der Tiere in Männchen um, sodaß mit Eintritt der Geschlechtsreife gleichviel Männchen und Weibchen vorhanden sind. — Als Alterserscheinung tritt eine mehr oder weniger vollständige G. ein bei Hennen (sog. Hahnenfedrigkeit), bei weiblichen Fasanen und Enten. G. findet sich auch in manchen Fällen von parasitärer Kastration (s. Kastration, Erg.), ferner als Folge von Erkrankungen der Keimdrüsen bei Hennen und andern Vogelweibchen, auch beim Rind.

Künstliche G. unter Erhaltung der Fortpflanzungsfähigkeit ist besonders bei Krötenmännchen möglich, weil sich nach Kastration das Bidder'sche Organ (s. d., Erg.) in einen funktionstüchtigen Eierstock umwandelt. Die u. a. von Steinach an Säugetieren vorgenommene »Feminisierung« und »Maskulinisierung« ist nur eine äußerliche Veränderung, da die verwandelten Tiere nicht fortpflanzungsfähig sind.

***Geschlossene Feldlage** (arrondierte Feldlage), im Gegensatz zur Gemenglage, die Grundstücklage der Felder in einem landwirtschaftlichen Betrieb, bei dem fremde Grundstücke nicht innerhalb der Gutsflur liegen. Zum Herbeiführen geschlossener Feldlage dient die Flurregelung (s. d., Bd. 4).

Geschmack. Die besonders von K. v. Frisch unternommenen Versuche über den Geschmackssinn der Bienen haben ergeben, daß die meisten für den Menschen süß schmeckenden organischen Verbindungen für die Bienen nahezu oder völlig geschmacklos sind. Positiv reagieren die Bienen z. B. auf Trauben-, Frucht-, Rohr-, Malzzucker, geschmacklos sind für sie vor allem Milchzucker, Galaktose, Mannose, Raffinose. Im allgemeinen reagieren die Bienen auf alle die Zuckerarten positiv, die sie als Nahrung verwerten können. Experimentell wurde weiter festgestellt, daß die Bienen die den menschlichen Grundempfindungen Sauer, Süß, Salzig und Bitter entsprechenden Empfindungen haben und scharf unterscheiden. Andre Insekten reagieren auf süße Stoffe teilweise anders als der Mensch; so hat der Milchzucker keine Wirkung auf die Geschmacksorgane an den Fußgliedern der Schmetterlinge und der Fliegen, wird aber von den gleichen Fliegen mit den Mundteilen wahrgenommen. Fische reagieren auf Zuckerstoffe ähnlich wie der Mensch; es kann wohl angenommen werden, daß bei allen Wirbeltieren der Geschmackssinn wie beim Menschen entwickelt ist. Auf welchen Faktoren der Süßgeschmack beruht, ist noch nicht zu ermitteln gewesen; eine bestimmte Konstitution der Molekeln kommt anscheinend nicht dafür in Frage. *Lit.:* K. v. Frisch, Versuche über den Geschmackssinn der Bienen (in »Die Naturwissenschaften«, Bd. 15, 16, 18; 1927, 1928, 1930).

Geschoßfang, auch svw. Kugelfang.

***Geschoßmantellegierung,** graugelbe Legierung aus 79,7 v. H. Kupfer, 20,2 v. H. Nickel, 0,1 v. H. Blei und Zinn; spez. Gew. etwa 9, FP etwa 1200°; für Mäntel von Kleingewehrmunition.

Geschütze. Bei Neukonstruktionen wird großer Wert auf Steigerung der Schußweite und der seitlichen Schwenkungsmöglichkeit durch Spreiz- und Rundfeuerlafetten gelegt. Den Rückstoß sucht man durch Mündungsbremsen (s. d., Erg.) abzuschwächen. Vgl. Artillerie (Erg.). — über die Geschütze der wichtigsten Militärstaaten s. Beilage bei Heer (Erg.).

***Geschützpulver,** Schwarzpulver für Artilleriegeschosse, s. Schießpulver (Bd. 10, Sp. 1210, u. Erg.).

***Geschwänzte Menschen,** s. Kostümschwänze (Bd. 7).

Geschwindigkeitsmessung, siehe auch Gasmesser (Erg.). — über G. von Schiffen s. Log (Bd. 7).

***Geschwindigkeitsschätzer,** s. Eignungsprüfungen (Erg., Sp. 1190).

***Geschwisterehe,** s. Ehe (Bd. 3, Sp. 1220).

***Gesell,** Silvio, Wirtschaftsreformer, * 17. März 1862 Sankt Vith (Eifel), † 11. März 1930 Eden bei Oranienburg, mit Unterbrechungen seit 1887 Kaufmann in Buenos Aires, seit 1914 in Deutschland, schrieb »Die natürliche Wirtschaftsordnung durch Freiland und Freigeld« (1911). Weiteres s. Freigeld (Erg.).

Gesellschaft. Wesen, Entstehung und Zweck der G. zu erörtern, ist Aufgabe der Philosophie bzw. der Ethnologie. Die Soziologie faßt die G., wie überhaupt alle sozialen Gebilde, auf als etwas Geistiges, das sich dauernd an den Mitgliedern der G. vollzieht, und redet deshalb lieber von Vergesellschaftung als von G. Im Mittelpunkt der soziologischen Erörterungen steht der Mensch in seiner Eigenschaft als geselliges Wesen. Von der Soziologie aus gesehen erscheint das Individuum nur als eine Fiktion, nämlich die Fiktion eines aus dem Wirkungszusammenhang mit andern Menschen und mit menschlichen Schöpfungen herausgelösten Menschen. Dagegen besitzt jeder Mensch in Wirklichkeit Individualität im Sinne von »der Mensch in seinem Bei-sich-selbst-Sein« sowie Kollektivität im Sinne von »der Mensch in seinem Mit-andern-Sein«. Dank ihrer Individualität können die Menschen zwar Teile oder Glieder einer G. sein, aber nie völlig in ihr aufgehen, schon deshalb nicht, weil sie stets gleichzeitig noch an andern Gesellschaften teilhaben, hauptsächlich aber, weil sie immer einen gewissen Bereich ihres eignen Ich von allen fremden Einflüssen freizuhalten und für sich selbst vorzubehalten trachten. Dank der Kollektivität kann dieser Bereich eine gewisse Größe nicht überschreiten, ohne mit den Ansprüchen in Konflikt zu geraten, die der G. infolge eben dieser Kollektivität zugestanden werden, und ohne im Menschen das Gefühl der innern Vereinsamung, der Leere, der eignen Zwecklosigkeit zu erzeugen. Dem einzelnen tritt die G. als überindividuelle, d. h. nicht an bestimmte Personen gebundene Macht gegenüber; die G. wird für den einzelnen durch den Lebens- oder Wirkungszusammenhang der »Anderen« repräsentiert. S. auch Beziehungslehre (Erg.) und Gruppe (Erg.). Über das Verhältnis der Gruppe zur G. einerseits, zur Gemeinschaft anderseits s. Gemeinschaft (Erg.).

über G. (Gesellschaftsbildung) bei Tieren s. Tiersoziologie (Erg.).

***Gesellschaft, Die,** 1924 von Rudolf Hilferding gegründete, in Berlin monatlich erscheinende internationale Revue für Sozialismus und Politik.

***Gesellschaft des katholischen Apostolats,** s. Pallottiner (Erg.).

***Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte,** s. Naturwissenschaftliche Vereine (Bd. 8).

***Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde,** s. Geschichtsvereine (Bd. 5) und Monumenta Germaniae Historica (Bd. 8).

***Gesellschaft für Hundeforschung,** gegr. 1930; Sitz Berlin; 183 Mitglieder; Organ: »Zeitschrift für Hundeforschung« (seit 1931); will eine Arbeitsstätte schaffen, in der Wissenschaft und Praxis in enger Gemeinschaft, auch mit den interessierten Behörden, Reichsarbeitsministerium, Reichswehrministerium, Polizeipräsidium Berlin, dauernd zusammenarbeiten.

***Gesellschaft Mariens,** svw. Mariaten.

Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Der große, ursprünglich von Staub verfaßte »Kommentar zum Gesetz betreffend die G.en m. b. H.« erschien in 5. Aufl., bearbeitet von Hachenburg, Bing und Walter Schmidt (1926—27, 2 Bde.).

***Gesellschaft Naturforschender Freunde,** s. Naturwissenschaftliche Vereine (Bd. 8).

***Gesellschaftsdiebstahl,** in Österreich ein Diebstahl, der von zwei oder mehreren Personen gemeinsam begangen wird (§ 174 StGB.).

***Gesellschaftsfahrten.** Auf deutschen Eisenbahnen

wird bei G. (Fahrten von Personengruppen) bei vorheriger Anmeldung 25 v. H. Ermäßigung des normalen Fahrpreises gewährt, wenn mindestens 15 Fahrkarten gelöst werden, 33⅓ v. H. bei einer Teilnehmerzahl von 51 an. Ferner wird auf 31—50 Erwachsene ein, für je weitere 50 Erwachsene noch ein Teilnehmer unentgeltlich befördert. Vgl. Eisenbahnfahrpreisermäßigungen (Erg.).

***Gesellschaftshygiene** (Sozialhygiene), svw. Soziale Hygiene; s. auch Rassenhygiene (Bd. 9).

Gesellschaftssteuer, s. auch Kapitalverkehrssteuern (Erg.).

***Gesellschaft zu gegenseitiger Hagelschäden-Vergütung in Leipzig,** gegr. 1824. Hagelversicherungssumme 1. Jan. 1930: 152 Mill. *RM*.

***Gesellschaft zum Leuen,** svw. Löwenbund.

***Gesenkkluppe,** in der Metallbearbeitung verwendetes Werkzeug zur Formgebung von Werkstücken mit einem Ober- und Untergesenk, die, einander gegenüberstehend, an den Enden eines U-förmigen Bügels befestigt sind.

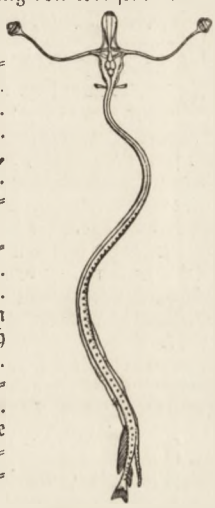
***Gesenkschmieden,** s. Beil. »Metallbearbeitung«, S. I (Bd. 8).

***Gesetz der großen Zahl,** s. Statistik (Bd. 11, Sp. 790).

***Gesetzeslade,** svw. Bundeslade.

***Gesetzesrolle** (Sefer-Thora), s. Thora (Bd. 11).

***Gesetzliche Ausdrücke** (lat. termini technici) dürfen in amtlichen Protokollen, gesetzlich vorgeschriebenen Anträgen u. Niederschriften usw. nicht verändert werden; so ist es z. B. nicht zulässig, in dem über die Generalversammlung einer Aktiengesellschaft aufgenommenen Protokoll die Versammlung als »Hauptversammlung« zu bezeichnen.



Jugendform eines Tiefseefisches (Stylophthalmus paradoxus) mit langgestielten Augen.

Gesicht. Das Sehen ist um so deutlicher, je mehr einzelne Bildpunkte im Auge eine besondere Erregung des Nervensystems hervorrufen, je größer das sog. Auflösungsvermögen des Auges ist. Dieses Auflösungsvermögen hängt ab von der Zahl der Sehzellen in der Netzhaut und von der Zahl der Nervenfasern, die, voneinander getrennt, die Lichtempfindungen zum Zentralnervensystem leiten. Die Zahl der Sehzellen auf das Quadratmillimeter beträgt z. B. bei der Wolfsspinne 16000, Karpfen 50000, Frosch 95000, Sepie 105000, Huhn 265000, Rind 358000, Katze 397000, Waldkauz 680000; sie ist also bei nächtlichen Tieren besonders groß. Je größer das Auge ist, um so mehr Sehzellen kann es enthalten, um so leistungsfähiger ist es; gut sehende oder Dämmerungstiere haben relativ große Augen, besonders die Tintenfische und die Vögel. Bei letztern können die Augen so groß werden, daß die Augäpfel nur durch eine schmale Wand voneinander getrennt sind.

Die Leistungsfähigkeit des Auges hängt ferner von der Größe des Gesichtsfeldes ab, das bei unbeweglichen Augen kleiner ist als bei beweglichen. Gestielte Augen (z. B. bei Krebsen, Tintenfischen, Tiefseefischen [Abb.]) haben ebenfalls ein größeres Gesichtsfeld. Durch Bau und Stellung der Augen haben viele Nage- und Huftiere ein großes Gesamtgesichtsfeld. Hase, Pferd und Rind können bei gerade nach vorn gerichtetem Kopf vorwärts, seitwärts und rückwärts sehen; beim Hasen bilden die Gesichtsfelder beider Augen zusammen fast einen vollen Kreis. — Binokulares Sehen kommt dadurch zustande, daß sich die Sehfelder der einzelnen Augen überschneiden; dies ist am stärksten der Fall bei Mensch und Menschenaffen, weniger bei den andern Affen und den übrigen Säugetieren. Binokulares Sehen und damit im Zusammenhang stehend ein Entfernungsschätzen findet sich auch bei Wirbellosen, u. a. bei Springspinnen, Libellenlarven, manchen Wasserflöhen (Evadne, Podon u. a.). S. auch Formensinn (Erg.). — Farbensinn findet sich nach neuern Untersuchungen bei viel mehr Tieren, als man früher annahm; vor allem sind auch Amphibien und Fische für Farben empfindlich. Farbensinn ist experimentell nachgewiesen bei Affen, Hunden, Eichhörnchen, Hühnern, Fischen, Tintenfischen, Wespen, Bienen. Tag- und Nachtschmetterlingen, Libellenlarven, Küchenschaben, Wollschwebern, Taufliegen, Schmeißfliegen, Wasserflöhen (Daphnia). Dunkles Rot nehmen die Bienen nicht mehr wahr, dagegen das für uns unsichtbare Ultraviolett; auch Libellenlarven, Ameisen, Daphnien, ein wenig auch Fische, vor allem auch Tiefseetiere, sind für Ultraviolett empfindlich. Säugetiere haben das gleiche Farbenunterscheidungsvermögen wie der Mensch; Vögel nehmen kurzwelliges Licht dagegen nicht wahr, weil in den Zapfen ihrer Netzhaut gelbe oder rote Ölkugeln liegen, die violette und blaue Strahlen absorbieren, aber bei Nebel und dunstiger Luft wie ein Gelbfilter aufklärend wirken und ein deutliches Sehen beim Fliegen ermöglichen. Bei Nachttieren enthält die Netzhaut wenig oder keine (nur dem Farbensehen dienende) Zapfen; schwächstes Licht wird vielfach noch durch ein Tapetum lucidum (s. Auge, Bd. 1, Sp. 1129) ausgenützt, so bei Nachtraubtieren, Nachtvögeln, Nachtschmetterlingen. In absoluter Dunkelheit können aber auch diese Tiere nichts sehen.

Lit.: Bethe-Bergmann-Embden-Ellinger. Hb. der normalen und patholog. Physiologie, Bd. 12 (Tl. 1 u. 2: Photorezeptoren; 1929—31).

***Gesichtsfeldblende,** diejenige unter den Blenden (s. Blende 2, Bd. 2) eines optischen Instruments, die den durch dasselbe abzubildenden oder zu überblickenden Raumwinkel begrenzt; im Gegensatz zur Aperturblende, die die Helligkeit des Bildes regelt sowie die Wirkung der Linsenfehler einschränkt.

***Gesichtsindex, morphologischer,** drückt die Gesichtshöhe in v. H. der Jochbogenbreite aus (vgl. Beilage »Schädel des Menschen«, S. IV, Abb. 3, Bd. 10) und führt zur Einteilung in mittellange Gesichter (Mesoprosopie, Index = 84,0 — 87,9 am Lebenden), kurze (Euryprosopie, Index darunter) und lange Gesichter (Leptoprosopie, Index darüber). Vgl. Anthropometrie (Bd. 1).

***Gesichtsmaße,** s. Beilage »Schädel des Menschen«, S. III, IV, Abb. 2, 3 (Bd. 10).

***Gesire,** Halbinsel, svw. Gezira.

***Gesith** (angelsächs., spr. gißiß), in den Staaten der Angelsachsen Bezeichnung für Großgrundbesitzer, dem spätern Earl entsprechend.

Gesner, 1) Konrad, Naturforscher. *Lit.:* W. Ley, Konrad G., Leben und Werk (1929).

***Gespanntes Wasser,** Wasser artesischer Brunnen, s. Brunnen (Bd. 2, Sp. 968).

***Gespräche im Reich der Todten,** 1718—39 von

David Faßmann verfaßte Reihe von fingierten Gesprächen zwischen verstorbenen Herrschern, Politikern usw. Eine ähnliche Reihe gab Christoph Gottlieb Richter 1757—63 in 51 Einzelstücken heraus. Von den zahllosen Nachahmungen sind besonders Johann Jacob Bodmers »Gespräche im Elysium und Acheron«, in neuerer Zeit Fritz Mauthners »Totengespräche« (1906) zu nennen.

***Gesser** (Gesar) **Chan** (mong.), Held des zentralasiatischen Sagenkreises (s. Gesar-Sagen, Erg.). Der tibetische Name ist Kesar oder Gesar, das in Westtibet volksetymologisch als Skye-gsar, »der Wiedergeborne«, gedeutet wird. In schrifttibetischen Fassungen der Sage trägt G. den Beinamen Gling-rgyal-po, »König des Landes Gling«. *Lit.:* Poppe, Gesserica (in der Zeitschrift »Asia Major«, Bd. 3, 1926, bes. die Einleitung). Ebenso die Einleitung bei A. David-Neel und Lama Yongden (s. Gesar-Sagen, Erg.).

Geßler, 3) Otto, Staatsmann, trat 19. Jan. 1928 als Reichswehrminister zurück, nachdem er Januar 1927 aus der Demokratischen Partei ausgeschieden war. 1928—32 war G. Präsident des Volksbunds Deutsche Kriegsgräberfürsorge, seit 1931 ist er Vorsitzender des Vereins für das Deutschtum im Ausland, des Bundes zur Erneuerung des Reiches und Kommissar der freiwilligen Krankenpflege. G. schrieb »Die Träger der Reichsgewalt« (1931).

Geßner, 1) Salomon, Idyllendichter, Maler und Radierer. *Lit.:* P. Leemann van Elk, Salomon G. (1930); »S. G. Gedenkblatt zum 200. Geburtstag« (hrsg. vom Lesezirkel Hottingen, 1930).

***Geßner,** Teresina, Schauspielerin, * 3. Juni 1865 Vicenza, kam über Innsbruck und Graz 1886 ans Deutsche Theater in Berlin, dessen Mitglied sie mit Ausnahme der Jahre 1894—99, wo sie dem Berliner Theater angehörte, bis 1904 blieb. Dann zog sie sich von der Bühne zurück. Ihre Hauptrollen waren Gretchen, Julia, Ophelia, Maria Stuart, Jungfrau von Orleans und Iphigenie. Seit 1888 ist sie die Gattin des Schauspielers Otto Sommerstorff (s. d., Bd. 11).

***Gestaltlehre,** svw. Morphologie.

Gesteine. *Lit.:* E. Weinschenk, Grundzüge der Gesteinskunde (1913, 2 Tle.) und Die gesteinsbildenden Mineralien (3. Aufl. 1915); O. H. Erdmannsdörffer, Grundlagen der Petrographie (1924); Grubemann u. Niggli, Die Gesteinsmetamorphose (1924); W. Schmidt, Gesteinsumformung (1925); J. Pia, Pflanzen als Gesteinsbildner (1926); H. Stremme, Grundzüge der praktischen Bodenkunde (1926); A. Nadai, Der bildsame Zustand der Werkstoffe (1927); J. Jakob, Anleitung zur chemischen Gesteinsanalyse (1928); N. L. Bowen, The Evolution of the Igneous Rocks (1928); J. Stiny, Technische Gesteinskunde (1929); B. Sander, Gefügekunde der G. (1930).

***Gesteinsdecken,** vulkanische Ergüsse von beträchtlicher seitlicher Ausdehnung (vgl. Arealeruption, Erg.), die oft in größerer Zahl übereinander als Deckensysteme auftreten (z. B. die Basaltdecken des Vogelsberges und des Westerwaldes).

***Gesteinskuppen,** kegel-, glocken- oder kuppelförmige Lagerungsform der Eruptivgesteine; zeigen meist gesetzmäßige innere Absonderungen und stellen oft nur die abgewitterten Kerne ehemaliger Vulkane dar.

***Gesteinsstöcke,** kurze, aber sehr mächtige, meist rundliche Gänge (s. Gang, Bd. 4); typische Form von Eruptivgesteinen, Erzvorkommen, Gips und Salz.

***Gesteinsströme,** lange, schmale, stromförmige Ergüsse von Vulkanen.

***Gestöber,** jagdlich, s. Gestübe (Bd. 5).

Gestricke, auch svw. Strickware. [(Bd. 11).

***Gestück** (Packlage), s. Beilage »Straßenbau«, S. II

***Gesundheitswesen.** Die Gesetzgebung über das G. steht nach Art. 7, Nr. 8, RV. vom 11. Aug. 1919 dem Reich zu. Solange und soweit das Reich von seinem Gesetzgebungsrecht keinen Gebrauch gemacht hat, ist das G. durch die Länder gesetzlich zu regeln. Als Reichsgesetze kommen namentlich in Betracht: das Reichsseuchengesetz vom 30. Juni 1900, das Reichsviehseuchengesetz vom 26. Juni 1909, das Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vom 18. Febr. 1927. Angeregt, aber noch nicht in Angriff genommen sind ein Reichsapothekergesetz, ein Reichsgesetz zur Regelung des Arzneimittelverkehrs und ein Reichstuberkulosegesetz. *Lit.:* W. Voß, Die reichs- und landesrechtlichen Bestimmungen auf dem Gebiet des G. (1929).

Gesundheitszeugnis, siehe auch Geschlechtskrankheiten (Erg., Sp. 523).

Geten. *Lit.:* V. Pârvan, Getica (1926). [206).

Getränkesteuer, s. auch Finanzausgleich (Erg., Sp.

Getreidebau. Die Anbauflächen u. die Ernteerträge wichtiger Staaten für 1930 zeigt die folgende Tabelle. *Lit.:* Merkel und Bakowitz, Ratgeber zur Sortenwahl (in »Arb. der Deutschen Landw.-Ges.«, Heft 343—346, 1916); F. Schindler, Hb. des Getreidebaues (1923); A. Jardé, Les céréales dans

Getreideanbauflächen und Getreideernteerträge wichtiger Staaten 1930.

	Weizen			Roggen			Gerste			Hafer		
	Anbaufläche in 1000 ha	Erntemenge zus. in 1000 dz	Erntemenge vom ha in dz	Anbaufläche in 1000 ha	Erntemenge zus. in 1000 dz	Erntemenge vom ha in dz	Anbaufläche in 1000 ha	Erntemenge zus. in 1000 dz	Erntemenge vom ha in dz	Anbaufläche in 1000 ha	Erntemenge zus. in 1000 dz	Erntemenge vom ha in dz
Deutsches Reich	1781	37889	21,3	4711	76792	16,3	1519	28603	18,8	3440	56564	16,4
Frankreich	5343	62901	11,8	760	7431	9,8	728	9871	13,6	3474	43944	12,6
Italien	4823	57172	11,9	122	1555	12,7	236	2431	10,3	511	5348	10,5
Polen	1645	22404	13,6	5895	69580	11,8	1243	14639	11,9	2187	23476	10,7
Rumänien	3056	35590	11,6	392	4645	11,8	1975	23713	12,0	1087	11565	10,6
Spanien	4262	39733	9,3	585	5253	9,0	1776	22011	12,4	716	7685	10,7
Südslawien	2123	21862	10,3	247	1988	8,0	444	4044	9,1	408	2850	7,0
Ungarn	1695	22953	13,5	652	7215	11,1	458	6010	13,1	246	2612	10,6
Sowjetunion	32574	269208	8,3	27983	236023	8,4	7200	67731	9,4	17170	166249	9,7
Argentinien	8613	64218	7,4	535	1200	2,3	375	3100	8,3	1593	7612	4,8
Kanada	10075	107736	10,7	584	5661	9,7	2249	30037	13,4	5351	66184	12,4
Ver. St. v. A.	23938	231598	9,7	1506	12760	8,5	5037	70953	14,1	16834	203504	12,1
Britisch Indien	12810	106370	8,3	—	—	—	3592[1]	31678[1]	8,8[1]	—	—	—
Austr. Staatenbund	7349	55793	7,0	—	—	—	—	—	—	591	2496	4,2

[1] 1909/13.

l'antiquité grecque et la production (1925); Becker-Dillingen, Hb. des Getreidebaues (1927).

***Getreidedämon** (Korndämon), s. Ackerkulte (Bd. 1); vgl. Dreschkönig (Bd. 3).

***Getreidehähnchen** (Lema cyanella *L.* und L. melanopa *L.*), zwei Blattkäferarten, metallisch glänzend, blau, 4 mm; bei L. melanopa (Abb.) sind Kopf, Fühler und Füße schwarz, Vorderbrust, Schenkel und Schienen rot, bei L. cyanella sind nur Fühler und Füße schwarz. Larven gelb, mit schwarzer Kotmasse bedeckt, daher Nacktschnecken ähnelnd. Die Käfer fressen Löcher in Getreide- und Grasblätter, die Larven benagen Blätter (streifenförmige Fraßbilder), besonders von Hafer; vor allem in Südeuropa schädlich. [(Bd. 11).

Getreidehähnchen (Lema melanopa).

***Getreidelagerhäuser** (Kornhäuser), s. Silos

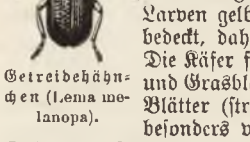
***Getreidelaus** (Aphis [Macrosiphum] granaria), Blattlausart, 3 mm, grün oder rotbraun, mit langen Beinen und Fühlern (Abb.), auf allen Getreidearten, besonders auf Weizen und Hafer, vorwiegend an den Ähren, die bei starkem Befall taub werden. In warmen, trocknen Sommern oft sehr schädlich.

***Getreideprismen** (Prismen), s. Ernte (Bd. 4).

***Getreidepuppen** (Puppen), s. Ernte (Bd. 4).

***Getreidequalitätsgewicht,** wird gemessen zur Beurteilung der Qualität des Getreides.

Da das Getreidesaatgut aus Samen verschiedener Größe und verschiedenen Gewichts besteht, wird seine durchschnittliche Schwere, sein durchschnittliches absolutes Gewicht als sog. Tausendkorngewicht zum Vergleich verschiedener Saatgutarten im Saatgetreidehandel verschieden bewertet. Man wägt von einer Durchschnittsprobe 1000 Körner auf besonders hierfür konstruierten Waagen (Abb.). Im allgemeinen kann angenommen werden, daß das schwere Korn und damit Saatgut mit hohem Tausendkorngewicht einen besser entwickelten Embryo und größere Nährstoffmengen enthält, daher kräftigere Pflanzen zeitigt als leichtes Korn mit geringern Nährstoffreserven. In den Felderträgen je ha ist daher schweres Saatgut dem leichten meist überlegen. Eine Ausnahme von dieser Regel bilden allerdings die ganz großen und daher schweren Körner, weil diese meist aus schartigen (lückigen) Ähren stammen und die Lückigkeit der Ähren vererben. Man entfernt daher die ganz schweren Körner durch Getreidereinigungsmaschinen und vergleicht die Tausendkorngewichte der übrigen Sortimente.



Getreidelaus.

Getreidequalitätswaage.

Das Tausendkorngewicht ist verschieden, je nach Sorte und Wachstumsverlauf. Notreifen kann Mindergewicht herbeiführen. — 1000 Körner saatfertigen Getreides wiegen bei Weizen etwa 40—55 g, Roggen etwa 30—40 g, Gerste etwa 40—55 g, Hafer etwa 30—40 g. — Eine ausschließliche Beurteilung der Saatgutqualität nach dem absoluten Gewicht ist mit Rücksicht auf zahlreiche sonstige Zuchtwertmerkmale keineswegs ausschlaggebend.

Im Handel mit Mahl- und Futtergetreide sowie mit Getreide für Mälz- und Brennzwecke bildet das Volumgewicht (Gewicht je Hektoliter in kg) einen Anhaltspunkt für die Qualitätsbeurteilung. Je höher dieses im allgemeinen ist, desto geringer ist der Wassergehalt, desto höher die erwartete Mehlausbeute. In nassen Jahren ist das Hektolitergewicht geringer als in trocknen Jahren. Das Hektolitergewicht ist außer vom Wassergehalt (durch Anquellen, feuchte Einbringung und feuchte Lagerung) abhängig vom spezifischen Gewicht, von der Form der Körner (von sog. sperrigen Körnern gehen weniger auf ein hl als von kleinen, gut gerundeten, die geringe Luftzwischenräume freilassen) und kann deshalb ebenfalls nur einen nicht immer zuverlässigen Anhaltspunkt für die Qualität des Handelsgetreides bieten. Vollkörnige, große, sperrige Körner mit geringem Hektolitergewicht weisen trotzdem einen guten Ausmahlungswert auf. Als annäherndes Normalhektolitergewicht gilt bei Roggen 75 kg u. mehr, Weizen 78 kg u. mehr, Sommergerste 70 kg u. mehr, Hafer 60 kg u. mehr. S. auch Getreide (Bd. 5, Sp. 103) und Kornwaage (Bd. 6).

***Getrenntblumenblätterige,** svw. Choripetalen.

Gevelsberg, gehört seit 1929 zum Ennepe-Ruhr-Kreis. *Lit.:* B. Zierenberg, Die Gesch. Gevelsbergs (1928).

***Gevrey-Chambertin** (spr. schwräschangbärtäng), Ort im franz. Dep Côte-d'Or, (1926) 1508 Ew., südw. von Dijon, am Fuß der Côte-d'Or, an der Bahn Dijon–Autun, hat berühmten Weinbau (Chambertin, Clos de Beze, Grandes Charmes).

Gewächshäuser. *Lit.:* F. Böhmig, G. u. Frühbeete (1932); G. Lampmann, Der Gewächshausbau (1927).

***Gewaff** (Hauer), s. Gewehr (Bd. 5).

Gewährfehler, Gewährfrist, Gewährmängel, Gewährschaft, s. auch Viehgewährschaft (Erg.).

Gewandhauskonzerte. *Lit.:* E. Creuzburg, Die G. zu Leipzig 1781—1931 (1931).

***Gewässertypen,** s. Seetypen (Erg.).

***Gewebekante** (Leiste, Sahlleiste), s. Gewebe (Bd. 5, Sp. 121). [tung (3. Aufl. 1930).

Gewebezüchtung. *Lit.:* A. Fischer, Gewebezüch-

Gewehrlauf. Gewehrläufe werden jetzt häufig aus nichtrostenden (Chrom- oder Chrom-Nickel-) Stählen (s. Eisenlegierungen, Bd. 3, Sp. 1383, und Erg.) hergestellt. [aufsichtsämter (Bd. 5).

***Gewerbeaufsicht** (Gewerbepolizei), s. Gewerbe-

***Gewerbeausschuß,** s. Einheitswert (Erg.).

Gewerbegerichte sind infolge der Außerkraftsetzung des Gewerbegerichtsgesetzes (§ 110 des Arbeitsgerichtsgesetzes vom 23. Dez. 1926) aufgehoben. An ihre Stelle sind 1. Juli 1927 die Arbeitsgerichte getreten. S. Arbeitsgerichtsbehörden (Erg.).

***Gewerbekrankenkasse zu Leipzig,** s. Leipziger Verein für Krankenversicherung (Erg.).

***Gewerbelehrerbildung** ist Angelegenheit der Länder, daher vielgestaltig. In München Gewerbelehrerbildungsinstitut an staatlicher Bauschule, 2jährige Ausbildung für ausgewählte Volksschullehrer und auch für Metalltechniker (höhere Technische Lehranstalt und 2jährige Praxis Voraussetzung). An der Universität Jena 6semestriges Studium mit abschließender Einstellungs-, nach 2jähriger Lehrpraxis Anstellungsprüfung. An der Technischen Hochschule Karlsruhe Erwerb des Grades Diplomingenieur

(Fachgruppe »Gewerbelehrfach«) und zweijähriger Vorbereitungsdienst an einer Gewerbeschule. Ähnliches gilt für Stuttgart. In Sachsen besteht für mittlere Techniker und Handwerksmeister (Aufnahmeprüfung) eine 4semestrige Ausbildungsstätte an der Akademie für Technik in Chemnitz, für Absolventen 9stufiger Schulen (1 Jahr Praxis) ein 8semestriges Studium an der Technischen Hochschule in Dresden (»Berufsschullehrer«). In Preußen wird in Berlin, Frankfurt a. M. und Köln die wissenschaftliche Ausbildung (nach Aufnahmeprüfung) an einer Hochschule und die fachtechnische an einem Berufspädagogischen Institut erworben; Voraussetzung sind Reife- oder Ersatzreifeprüfung und längere Berufspraxis.

***Gewerbemedizinalräte,** s. Gewerbeärzte (Bd. 5).

***Gewerbepolizei** (Gewerbeaufsicht), s. Gewerbeaufsichtsämter (Bd. 5).

Gewerbesteuer. Die G. wurde durch die Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 1. Dez. 1930 mit Wirkung vom 1. April 1932 ab neu geregelt. Die Steuer beträgt danach für Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Kolonialgesellschaften, bergbautreibende rechtsfähige Vereine, Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Genossenschaften, Versicherungsvereine a. G., Hypothekenbanken, Schiffsbeleihungsbanken, rechtsfähige und nichtrechtsfähige Vereine, Anstalten, Stiftungen, andre Zweckvermögen, sonstige Körperschaften des bürgerlichen Rechtes, sofern sie einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb unterhalten, Betriebe von Körperschaften des öffentlichen Rechtes und für öffentliche Betriebe mit eigner Rechtspersönlichkeit 10 v. H. des Gewerbeertrages; für alle andern Betriebe wird die G. nach dem Tarif (s. unten) errechnet. Bleibt der Gewerbeertrag hinter 6 v. H des Gewerbekapitals zurück, so sind als steuerpflichtiger Gewerbeertrag 6 v. H. dieses Gewerbekapitals anzusetzen.

Die Länder können für Gewerbebetriebe mit weniger als 2600 *RM* Gewerbeertrag, die außerhalb des Landes keine Betriebsstätten unterhalten, andre Steuermeßbeträge festsetzen.

Gewerbeertrag Stufe *RM*			Auf- oder abgerundet auf *RM*	Steuermeßbetrag *RM*
bis	ausschl.	1 350		0
1 350	"	1 650	1 500	6
1 650	"	1 950	1 800	12
1 950	"	2 250	2 100	18
2 250	"	2 600	2 400	28
2 600	"	3 000	2 800	44
3 000	"	3 400	3 200	60
3 400	"	3 800	3 600	84
3 800	"	4 250	4 000	110
4 250	"	4 750	4 500	150
4 750	"	5 250	5 000	190
5 250	"	5 750	5 500	240
5 750	"	6 250	6 000	290
6 250	"	6 750	6 500	340
6 750	"	7 250	7 000	390
7 250	"	7 750	7 500	440
7 750	"	8 250	8 000	490
8 250	"	8 750	8 500	540
8 750	"	9 250	9 000	600
9 250	"	9 750	9 500	660
9 750	"	10 250	10 000	780
10 250	"	10 750	10 500	870
10 750	"	11 250	11 000	940
11 250	"	11 750	11 500	1010
11 750	"	12 500	12 000	1080
12 500	"	13 500	13 000	1220
13 500	"	14 500	14 000	1360
14 500	"	15 500	15 000	1500
von 15 500 an				10 v. H. des Gewerbeertrags

Neben der Gewerbeertragssteuer können die Länder eine Lohnsummensteuer erheben. Besteuerungsgrundlage für diese ist die in einem Kalendervierteljahr gezahlte Lohnsumme. Der Steuermeßbetrag beträgt 7,5 v. T. der auf volle Tausende Reichsmark nach unten abgerundeten Lohnsumme.

Die G., ebenso wie die Lohnsummensteuer, wird in einem Hundertsatz des Steuermeßbetrages erhoben, der also die Grundlage des eigentlichen Steuerbetrages bildet. Der Hundertsatz des Steuermeßbetrages heißt Umlagesatz, dieser wird vom Lande für das Land und die Gemeinden festgesetzt.

Der Umlagesatz kann bis zu 20 v. H. höher sein als für die übrigen Gewerbe für Versicherungs-, Bank-, Kredit- und Warenhandelsunternehmen, die in einer Gemeinde eine Betriebsstätte unterhalten, ohne in dieser Gemeinde ihre Betriebsleitung zu haben, hinsichtlich der in dieser Gemeinde gelegenen Betriebsstätte (Filialsteuer). S. auch Finanzausgleich (Erg.).

***Gewerbeverfassung,** svw. Gewerbegesetzgebung.

***Gewerkschaft Deutsche Hilfe,** Sitz Hamburg, 1929 aus den Arbeitnehmermitgliedern des Bundes Deutsche Hilfe (jetzt Bund Deutsche Tat) entstanden, bekämpft die freien Gewerkschaften, lehnt die Klassenkampfparole ab, »... getragen von dem Gedanken eines harmonischen Zusammenklingens der Rechte und Pflichten der Arbeitgeber, der Rechte und Pflichten der Arbeitnehmer und der wirtschaftlichen Möglichkeiten«. Organ: »Deutsche Hilfe« (seit 1929).

Gewerkschaften. Die seit 1928 in besonders krasser Form bestehende und ständig größer werdende Arbeitslosigkeit (s. d., Erg.) hat einen Rückgang in der Zahl der Gewerkschaftsmitglieder zur Folge gehabt, in geringem Ausmaß bei den G., die den drei großen Gruppen der freien, der christlichen und der Hirsch-Dunckerschen G. angehören. Hier sind wohl nur solche Mitglieder ausgeschieden, die infolge kurzfristiger Mitgliedschaft noch keine statutarischen Ansprüche auf Unterstützungen und sonstige Vergünstigungen erworben hatten und auf die Aufrechterhaltung der Mitgliedschaft durch Kleben von Erwerbslosenmarken in die Mitgliedsbücher od. dgl. keinen Wert legten. Dagegen hat die krisenhafte politische und wirtschaftliche Lage die übrigen G. (s. auch Tariffähigkeit, Bd. 11) in eine solche Bewegung gebracht, daß ein zuverlässiger Bericht darüber kaum möglich ist. — Über die gewerkschaftlichen Jugendorganisationen s. Jugendbewegung (Erg.); die Jungsozialistische Vereinigung wurde November 1930 aufgelöst.

I. Freie Gewerkschaften. Die freien G. sind nicht nur wegen der Zahl ihrer Mitglieder, die rund zwei Drittel der überhaupt organisierten Arbeitnehmerschaft ausmacht, sondern auch deshalb die wirtschaftlich wichtigsten, weil sie ein Ziel verfolgen, das sie zu ständigen Auseinandersetzungen mit dem Staat und mit der Arbeitgeberschaft zwingt. Sie gehen dabei von der Anschauung aus, daß das Wohl der Arbeiterklasse neben dem unverändert im Vordergrund der gewerkschaftlichen Aufgaben stehenden Kampf um die Verbesserung der Lohn- und der Arbeitsbedingungen entscheidend abhängig ist von der Umwandlung des Wirtschaftssystems im Sinn einer Demokratisierung der Wirtschaft, d. h. einer schrittweisen Beseitigung der Herrschaft, die sich auf dem Kapitalbesitz aufbaut, und einer Umwandlung der leitenden Organe der Wirt-

schaft aus Organen der kapitalistischen Interessen in solche der Allgemeinheit.

a) Der ADGB. bestand Ende 1930 aus 31 Verbänden mit insgesamt 4821832 Mitgliedern; die Mitgliederzahl war von Sommer 1926 bis Ende 1928 um rund 1 Million gestiegen. Die Ausgaben der angeschlossenen Verbände betrugen 1930: 241,2 Mill. *RM*, davon für Verwaltung 60,9, für Arbeitskämpfe 9,9, für Unterstützungen (hauptsächlich Kranken- und Arbeitslosenunterstützung) 123,5 Mill. Die wichtigsten Verbände des ADGB. sind:

1)	Deutscher Metallarbeiterverband, Berlin	951270
2)	Deutscher Baugewerksbund, Berlin	476276
3)	Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands, Hannover	455579
4)	Deutscher Textilarbeiterverband, Berlin	288657
5)	Deutscher Holzarbeiterverband, Berlin	308872
6)	Gesamtverband der Arbeitnehmer der öffentlichen Betriebe und des Personen- und Warenverkehrs, Berlin	682989
7)	Einheitsverband der Eisenbahner Deutschlands, Berlin	248107
8)	Verband der Bergbauindustrie-Arbeiter Deutschlands, Bochum	193095
9)	Deutscher Landarbeiterverband, Berlin	161579
10)	Zentralverband der Zimmerer und verwandter Berufsgenossen Deutschlands, Hamburg	106357
11)	Zentralverband der Schuhmacher, Nürnberg	69010
12)	Deutscher Bekleidungsarbeiter-Verband, Berlin	73219
13)	Verband der Deutschen Buchdrucker, Berlin	89835
14)	Verband der Nahrungsmittel- und Getränkearbeiter, Berlin	177167
15)	Deutscher Tabakarbeiterverband, Bremen	72644
16)	Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter, Berlin	56647
17)	Zentralverband der Maschinisten und Heizer sowie Berufsgenossen Deutschlands, Berlin	51416
18)	Verband der Maler, Lackierer, Anstreicher, Tüncher und Weißbinder, Hamburg	59434

Am 4. Mai 1929 wurde die Bundesschule Bernau eröffnet, mit 60 Wohnzimmern für (120) Schüler, die dort in Kursen von je 144 Unterrichtsstunden über Verbandswesen und Verbandsfragen, Sozialpolitik, Arbeitsrecht, Betriebswirtschaft, Wirtschaftspolitik unterrichtet werden. Bis zum 1. Mai 1930 besuchten 1710 Männer und 45 Frauen die Schule. Andre Bildungseinrichtungen des ADGB., von ihm mitunterhalten, sind: die beiden Staatlichen Fachschulen für Wirtschaft und Verwaltung in Berlin und in Düsseldorf, die Akademie der Arbeit (s. d., Bd. 1) in Frankfurt a. M. sowie die Heimvolkshochschule Schloß Tinz bei Gera. — September 1929 wurde das Jugenderholungsheim Ottendorf (bei Dresden) eröffnet, in dem gleichzeitig 160 Jugendliche aufgenommen werden können; s. auch Jugendbewegung (Erg.); die von den Verbänden des ADGB. herausgegebenen Jugendzeitschriften erreichten Dezember 1929 eine Auflagenhöhe von zusammen 260100. — 1929 wurde ein Fachausschuß für die Gewerkschaftspresse errichtet, der die Ausgestaltung der Gewerkschaftspresse durch Beratung der Schriftleiter fördern soll. Ende 1930 gab es 81 freigewerkschaftliche Zeitungen, mit einer Gesamtauflage von etwa 6 Mill. Stück. — Ende 1929 hatte der ADGB. 167 Gewerkschaftshäuser und in 123 Orten Arbeitersekretariate, die 1930 von 607244 Personen in Anspruch genommen wurden, sowie 436 Rechtsauskunftsstellen, die 155155 mündliche und 92275 schriftliche Auskünfte erteilten. — Bundesorgan ist ferner: »Jugend-Führer« (seit 1926). — Über den Verband sozialer Baubetriebe s. Soziale Baubetriebe (Erg.), über die Dewog s. Deutsche Wohnungsfürsorge-Aktiengesellschaft usw. (Erg.), über die Bank der Arbeiter, Angestellten und Beamten (Arbeiterbank) s. Arbeitnehmerbanken (Erg.), über die Volksfürsorge s. d. (Erg.), über die Eigenhilfe s. d. (Erg.). — 1928 wurde in Berlin die Bürobedarfs- und Papierhandelsgesellschaft m. b. H. (Büropa) gegründet, die den Bürobedarf für alle freigewerkschaftlichen Büros besorgt (Organ: »Büropa-Post«, seit 1929), 1929 in Berlin die Lindcar-Fahrradwerke, die seit 1930 auch Nähmaschinen und Motorräder herstellen. — Die Verlagsgesellschaft des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes m. b. H. in Berlin, gegr. 1921, hatte 1930: 1005000 *RM* Umsatz; sie ist seit 1930 auch als Beschaffungsstelle für Lichtbildgerät und Lichtbildmaterial tätig.

b) Der Afa-Bund bestand Ende 1930 aus 14 Verbänden (mit insgesamt 464633 Mitgliedern), deren wichtigste sind:

1)	Zentralverband der Angestellten (ZdA.), Berlin	210397
2)	Deutscher Werkmeister-Verband, Düsseldorf	128113
3)	Bund der technischen Angestellten und Beamten (Butab), Berlin	69320
4)	Allgemeiner Verband der Deutschen Bankangestellten, Berlin	10646
5)	Genossenschaft Deutscher Bühnenangehörigen, Berlin	6700
6)	Polier-, Werk- und Schachtmeisterbund für das Baugewerbe Deutschlands, Braunschweig	14011
7)	Internationale Artistenloge, Berlin	4417

Das Schwergewicht des Afa-Bundes liegt beim ZdA., der Ende 1929 in 18 Gauen (die zusammen 41 Bezirksgruppen umfaßten) 754 Ortsgruppen hatte. Außerdem sind die Mitglieder des ZdA. fachlich gegliedert in Einzelhandels-, Genossenschafts-, Speditions- und Schiffahrts-, Industrie-, Bergbau- und Hütten-, Sozialversicherungs-, Privatversicherungs-, Rechtsanwalts- und Notariats-, Behördenangestellte und Angestellte sonstiger Betriebe. Bedeutendes leistet

Angeschlossene Landeszentralen	Den Landeszentralen gehörten an: Zahl d. Verbände Ende 1928	Zahl der Mitglieder 1930
Argentinien	14	82000
Belgien	26	528380
Bulgarien	34	1936
Dänemark	53	259095
Deutsches Reich	49	5179832
Estland	29	5713
Finnland	—	20000
Frankreich	38	640790
Griechenland	25	39500
Großbritannien	202	3673144
Italien[1]	—	—
Kanada	138	156000
Lettland	23	23556
Luxemburg	11	15377
Memelgebiet	5	1064
Niederlande	28	275796
Österreich	49	766168
Palästina	35	26049
Polen	29	231369
Rumänien	—	27390
Schweden	36	553456
Schweiz	15	186701
Spanien	716	225000
Südafrikan. Union	36	8212
Südslawien	32	31438
Südwestafrika	8	600
Tschechoslowakei	71	554074
Ungarn	37	124000
	Insgesamt:	13636640

[1] Statistische Angaben nicht zu erreichen.

der ZdA. auf dem Gebiet der beruflichen Schulung seiner Mitglieder, bes. der Krankenkassen- und der Versicherungsangestellten. Der ZdA. gibt heraus: »Der freie Angestellte« (seit 1896), »Nachrichtendienst« (seit 1919), »Jugendblätter des ZdA.« (seit 1920) sowie 8 Fachzeitschriften; er hat 3 eigne Erholungsheime. Der ZdA. hatte 1929 etwa 6 Mill. *RM* Einnahmen aus Mitgliederbeiträgen, davon wurden 656 300 *RM* für Unterstützungen, 83 399 *RM* an Sterbegeld ausgegeben. Die Pensionskasse zahlte 1929: 65 000 *RM* Ruhegehalt, 21 000 *RM* Witwengeld und 1000 *RM* Waisengeld aus.

c) Der ADB. (s. Beamte, Erg., Sp. 459).

Der ADGB. und der Afa-Bund sind Mitglieder des Internationalen Gewerkschaftsbundes (IGB.), dessen Zusammensetzung i. J. 1930 aus der Tabelle Sp. 538 hervorgeht.

Der Sitz des IGB. wurde 1. Juli 1931 von Amsterdam nach Berlin verlegt. Er ist die einzige internationale Gewerkschaftsorganisation von Bedeutung. Die Mitgliederzahlen der Landeszentralen sind ein Ausdruck für die allgemeine Geltung, die die G. überhaupt in den betreffenden Staaten besitzen. Neben dem IGB. stehen die internationalen Berufssekretariate, in denen G. des gleichen Faches zusammengeschlossen sind; Ende 1929 gab es 27 solcher Berufssekretariate:

Internationale Berufssekretariate	Mitgl. 1929	Internationale Berufssekretariate	Mitgl. 1929
Bauarbeiter	1 009 771	Lederarbeiter	314 152
Bekleidungsarbeiter	256 839	Lehrer	105 000
Bergarbeiter	1 700 006	Lithographen	62 303
Buchbinder	92 000	Maler	250 303
Buchdrucker	188 487	Metallarbeiter	1 841 389
Diamantarbeiter	23 891	Öffentliche Dienste u. Betriebe	513 358
Fabrikarbeiter	595 000	Post-, Telegraphen-, Telephonangestellte	436 237
Friseurgehilfen	9 572	Privatangestellte	779 729
Glasarbeiter	98 676	Steinarbeiter	123 774
Holzarbeiter	1 000 000	Tabakarbeiter	130 946
Hotelangestellte	76 500	Textilarbeiter	913 379
Hutarbeiter	36 500	Transportarbeiter	2 250 000
Keramikarbeiter	146 676		
Landarbeiter	832 340		
Lebensmittelarbeiter	382 400	Insgesamt:	13 669 228

II. Christliche G. (Christlich-nationale G.) sind interkonfessionell und politisch unparteiisch; sie sehen ihre Aufgabe in der wirtschaftlichen, geistigen und sittlichen Hebung des Arbeiterstandes. Sie erstreben die Wirtschaftsdemokratie im christlichen Sinn; sie soll durch weitgehende Mitbestimmung, Mitverwaltung und Mitgestaltung der Arbeiterschaft auf der Grundlage des Zusammenwirkens aller werteschaffenden Gruppen erreicht werden. Die Mitglieder der christlichen G. wohnen meist in West- und in Süddeutschland.

a) Der Gesamtverband der christlichen G. Deutschlands bestand Ende 1930 aus 18 Verbänden (mit insgesamt 658 707 Mitgliedern), deren wichtigste sind:

1) Christlicher Metallarbeiterverband Deutschlands, Duisburg 126 619
2) Gewerkverein der christlichen Bergarbeiter Deutschlands, Essen 100 128
3) Zentralverband christlicher Textilarbeiter Deutschlands, Düsseldorf 74 702
4) Reichsverband ländlicher Arbeitnehmer, Berlin . 72 749
5) Zentralverband christlicher Fabrik- und Transportarbeiter Deutschlands, Berlin 68 000
6) Zentralverband christlicher Bauarbeiter Deutschlands, Berlin 49 113
7) Zentralverband christlicher Holzarbeiter Deutschlands, Köln 39 050
8) Zentralverband christlicher Tabakarbeiter Deutschlands, Düsseldorf 21 702

Hierzu kommen noch die korporativ angeschlossenen Verbände der Verkehrs- und Staatsbediensteten mit (1930) 120 156 Mitgliedern.

Die Ausgaben des Gesamtverbandes betrugen 1930: 21,6 Mill. *RM*, hauptsächlich für Unterstützungen, Schulungs- und Bildungszwecke, Rechtsschutz. Das »Büro für Arbeitervertretung vor dem Reichsversicherungsamt und dem Reichsversorgungsgericht« war 1929 in 685 Fällen tätig. Die Bildungsarbeit des Verbands erstrebt in erster Linie Stärkung aller geistig-seelischen und physischen Kräfte zwecks wachsender Erkenntnis aller Dinge und Erhöhung der Schaffenskraft und Schaffensfreude im Sinne der christlichen Weltanschauung. Der Bildungsarbeit dient das Internat »Unser Haus« in Königswinter, ferner Wander- und Wochenendkurse. Der Gesamtverband veröffentlicht ferner: »Gewerkschaftliche Jugendführung« (seit 1926), »Sozialwirtschaftliche Korrespondenz« (seit 1924). Die Interessen der christlich-nationalen Gewerkschaften vertritt auch die Tageszeitung »Der Deutsche« (seit 1921). Der christliche Gewerkschaftsverlag »Deutsche Arbeit«, Berlin (gegr. 1906), hatte 1929: 140 702 *RM* Umsatz. — Der Gesamtverband gliedert sich in 348 Ortskartelle, die gemäß den Landesarbeitsamtsbezirken zusammengefaßt werden — über den Reichsverband deutscher Konsumvereine s. Genossenschaften (Bd. 4, Sp. 1692). — Über den Zentralwohlfahrtsausschuß der christlichen Arbeiterschaft s. d. (Bd. 12); er heißt seit Oktober 1930 »Christliche Arbeiterhilfe«. — Ferner sind zu erwähnen die Deutsche Volksbank A.-G. in Essen mit 1930: 481 Mill. *RM* Umsatz, der Deutsche Versicherungskonzern (Volksversicherung; s. d., Bd. 12), Deutsche Heimbau Gemeinnützige A.-G. in Berlin und die G. m. b. H. Gemeinnütziger Wohnungsbau Oberschlesien in Ratibor.

b) Der Gedag umfaßte Ende 1930: 14 Verbände (mit 591 520 Mitgliedern), deren wichtigste sind:

1) Deutschnationaler Handlungsgehilfen-Verband (DHV.), Hamburg 404 009
2) Verband der weiblichen Handels- und Büroangestellten (BwA.), Berlin 95 031
3) Deutscher Werkmeister-Bund, Essen 17 856
4) Reichsverband Deutscher Guts- und Forstbeamten, Berlin 20 847
5) Bund angestellter Akademiker technisch-naturwissenschaftlicher Berufe, Berlin 7285
6) Verband Deutscher Techniker, Essen 14 215
7) Reichsverband der Büroangestellten und Beamten, Berlin 12 195

Das Schwergewicht des Gedag liegt beim DHV.; die Ausgaben betrugen 1930: 17,1 Mill. *RM*. Ende 1930 bestanden 1956 Ortsgruppen, von denen Vortrags- oder Vorlesungsreihen über kaufmännische Betriebswirtschaftslehre, kaufmännisch-technische sowie fremdsprachliche Lehrgänge, Arbeitsgemeinschaften und Sondervereinigungen für Berufsbildung, Wochenendschulen veranstaltet bzw. ins Leben gerufen werden. In größern Ortsgruppen entstanden kaufmännische Abendschulen (Kaufmannsschulen). Während der Ferienzeit wird seit 1922 an mehreren Plätzen ein Berufsständisches Seminar abgehalten und einmal im Jahr eine Arbeitswoche für Berufspädagogik auf der dem DHV. gehörenden Burg Lobeda bei Jena. Ferner sind zu erwähnen die politischen Arbeitsgemeinschaften, das Frauenhilfswerk in Hamburg, die

Turnergilden, das Jugendsanatorium Lobeda, die Fachkurse in Verbandsheimen, die Jugendführerschulung (auf Burg Lobeda), die Gaujugendtage mit anschließenden Zeltlagern, endlich die Scheinfirmen (s. d., Erg.), die Gelegenheit zu Arbeiten an leitenden kaufmännischen Posten bieten; der gesamte Postumlauf der Scheinfirmen, der durch eine Zentrale überwacht wird, betrug 1930: 169810 Stück, die von 6119 »Angestellten« auf 15000 Arbeitsabenden erledigt wurden. Es gibt Rechtsschutzabteilungen und Stellenvermittlung Die Berufskrankenkasse des DHV. hatte Ende 1930: 261638 Mitglieder; der DHV. besitzt die Aktienmajorität der Hanseatischen Verlagsanstalt (s. d., Erg.) in Hamburg, der Deutschen Volksbank A.-G. (s. Sp. 540), der Gagfah (s. d., Erg.) sowie die Versicherungsunternehmungen: Deutscher Ring Lebensversicherungs-A.-G., Deutscher Ring Krankenversicherungsverein a. G., Deutscher Ring Allgemeine Versicherungs-A.-G., Deutscher Ring Transport- u. Fahrzeug-Versicherungs-A.-G. Hauptorgan des DHV. ist die »Deutsche Handelswacht« (seit 1894); wichtig sind ferner »Der Kaufmann in Wirtschaft und Recht« (seit 1922) und »Welt des Kaufmanns« (seit 1919). Der DHV. hat einen politisch-gewerkschaftlichen Zeitungsdienst und einen Waschzettelndienst. Die »Deutsche Hausbücherei« ist eine Art eigne Buchgemeinschaft; die Monatsschrift »Das Herdfeuer« (seit 1929) wirbt für sie und ist zugleich die Haus- und Familienzeitschrift der DHV.-Mitglieder.

III. Hirsch-Dunckersche Gewerkschaften (Deutsche Gewerkvereine, Freiheitlich-nationale G.), sind zusammengeschlossen im Gewerkschaftsring deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände (gegr. 1918); sie stehen grundsätzlich auf dem Boden der freien Erwerbswirtschaft, halten aber eine durchgreifende Umgestaltung der sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse für notwendig, die die übermacht des Kapitals zum Nutzen der Allgemeinheit beschneidet und der produktiven Arbeitsleistung den ihr zukommenden Einfluß auf die Gestaltung des Wirtschaftslebens sichert. Sie fordern neben dem freien Staatsbürger den mitverantwortlichen Wirtschaftsbürger. Der Gewerkschaftsring umfaßt in der Arbeitersäule den Verband der Deutschen Gewerkvereine mit (1931) 22 Unterverbänden u. 175000 Mitgliedern (darunter der Gewerkverein deutscher Metallarbeiter, Berlin, mit [1929] 76346 Mitgliedern), in der Angestelltensäule den Gewerkschaftsbund der Angestellten (GDA.) mit 327742 Mitgliedern, den Deutschen Bankbeamtenverein mit über 40000 Mitgliedern, den Allgemeinen Verband der Versicherungsangestellten mit 20000 Mitgliedern und 5 weitere kleine Verbände, endlich in der Beamtensäule den Ring deutscher Beamtenverbände mit etwa 40000 Mitgliedern und den Allgemeinen Eisenbahner-Verband mit nahezu 40000 Mitgliedern. Zwischen dem Ring deutscher Beamtenverbände und dem Deutschen Beamtenbund (s. Beamte, Erg., Sp. 459) bestehen freundschaftliche Beziehungen und Abmachungen. — Das Schwergewicht des Gewerkschaftsringes liegt beim GDA. Seine Ausgaben beliefen sich 1930 auf 14,6 Mill. *RM.* Der GDA. kämpft für stärkere Verbindung des wirtschaftlichen Strebens mit dem geistigen und kulturellen Leben der Nation. Seine Bildungsarbeit umfaßt deshalb neben berufsbildenden Kursen u. Arbeitsgemeinschaften vor allem staatsbürgerliche Erziehungs- und Schulungsarbeit. Außer örtlichen Tageskursen und Abendlehrgängen in den Ortsgruppen unterhält er das Büsch-Institut (Höhere Handelsschule) in Hamburg und ist auch um Erhaltung und Ausbau der deutschen Handels- und kaufmännischen Berufsschulen bemüht. Außer der »GDA-Zeitschrift« sind zu erwähnen die »Materialblätter für Wirtschafts- u. Sozialpolitik« (seit 1931); ferner gibt er für die Mitglieder der einzelnen Fachgruppen, wie Techniker, Apotheker, Rechtsanwalts- u. Notariatsangestellte, Behördenangestellte, Bankangestellte, Reisende und Vertreter usw., besondere Fachblätter, außerdem einen »Gewerkschaftlichen Pressedienst« (seit 1923) heraus. Der GDA. verfügt über einen eignen Buchverlag (Sieben-Stäbe-Verlag, Berlin) und hat zahlreiche Selbsthilfeeinrichtungen, wie Stellenvermittlung, Stellenlosenunterstützungskasse, Hinterbliebenenkasse, Widerstandskasse, Altershilfe, Rechtsschutz, Deutsche Angestelltenkrankenkasse, Versicherungs A.-G. »Deutsche Welt« (Berlin), Deutsche Wirtschaftsbank A.-G. (Sparkasse; Berlin), Erholungs-, Jugend- und Kinderheime, Veranstaltung von Urlaubs- u. Studienreisen und eine gemeinnützige Bau- und Siedlungsgenossenschaft »Heimat A.-G.«; der GDA. ist auch an der Gagfah (s. d., Erg.) beteiligt.

IV. Die wirtschaftsfriedlichen Verbände. Nach zahlreichen Spaltungen, Umbenennungen, Neuzusammenschlüssen, die den Überblick über die Entwicklung dieser G. außerordentlich erschweren, zumal auch statistische Angaben von ihnen in der Regel nicht zu erlangen sind, stellt sich die Lage der wirtschaftsfriedlichen Verbände, deren Gesamtmitgliederzahl auf 250000 bis 300000 zu veranschlagen ist, etwa folgendermaßen dar: 1) Kampfgemeinschaft wirtschaftsfriedlicher Verbände (Berlin; ihr gehören an [alle in Berlin]: Reichsbund vaterländischer Arbeiter- und Werkvereine, zu dem auch der Berufsverband Deutscher Reichseisenbahner gehört; Reichslandarbeiterbund; Reichsbund Deutscher Angestellten-Berufsverbände [67000 Mitgl.]). 2) Arbeitsgemeinschaft nationaler Arbeitnehmerverbände Deutschlands (Berlin; ihr gehören an: Reichsbund Deutscher Arbeiter [Berlin]; Der Deutsche Arbeiter [Verband nationaler Arbeitnehmer Deutschlands, Essen]; Arbeitnehmervereinigung im Mitteldeutschen Bergbau [Merseburg]). 3) Reichsverband Deutscher Klein- und Straßenbahner (Berlin). 4) Reichsverbindung nationaler Gewerkschaften (Berlin; wichtigste Verbände sind der Nationale Gewerkschaftsbund, Berlin, und der Nationalverband Deutscher Eisenbahner, Berlin).

V. Die syndikalistischen Verbände. a) Freie Arbeiterunion Deutschlands (Anarcho-Syndikalisten), Berlin, etwa 20000 Mitglieder; Organe: »Der Syndikalist« (seit 1918), »Die Internationale« (seit 1924); besitzt die Verlage »Der Syndikalist« und »Asy-Verlag«; unterhält die Buchgemeinschaft »Gilde freiheitlicher Bücherfreunde«; die wichtigsten Verbände sind: Föderation der Bauindustriearbeiter Deutschlands (Berlin), Föderation der Metallindustriearbeiter Deutschlands (Berlin), Föderation der Bergbauindustriearbeiter Deutschlands (Wattenscheid), Föderation der Textil- und Bekleidungsarbeiter Deutschlands (Süchteln), Föderation der Holzarbeiter Deutschlands (Berlin).

b) Bund revolutionärer Industrie-Verbände, Berlin, insgesamt etwa 39000 Mitglieder. S. auch Revolutionäre Gewerkschaftsopposition (Erg.).

VI. Die konfessionellen Verbände. Sie überlassen die gewerkschaftliche und berufsständische Vertretung ihrer Mitglieder meist andern Verbänden; eine Ausnahme machen 5 G. (besonders für Hausangestellte) mit zusammen etwa 30000 Mitgliedern.

VII. Die selbständigen Verbände.

a) Arbeiterverbände, zusammen etwa 15000 Personen:

1) Polnische Berufsvereinigung, Bochum	5000
2) Polnischer Zentralverband, Hindenburg	4500

b) Angestelltenverbände:

1) Vela (Vereinigung der leitenden Angestellten), Berlin	31200
2) Verband reisender Kaufleute Deutschlands, Berlin	27113
3) Deutscher Faktoren-Bund, Berlin	3744
4) Allg. Vereinigung der Angestellten des Buch-, Kunst- und Musikalienhandels, Leipzig	2640
5) Verband junger Drogisten Deutschlands, Berlin	3753
6) Deutscher Verband Kaufmännischer Vereine, Frankfurt a. M.	57820
7) Verband der technischen Grubenbeamten, Bochum	7734
8) Arbeitsgemeinschaft der Berufsverbände der Wohlfahrtspflegerinnen Deutschlands, Berlin	8322

c) Beamtenverbände:

1) Deutscher Beamtenbund (s. Beamte, Erg.).	
2) Reichsbund der höheren Beamten, Berlin (s. Beamte, Erg.).	
3) Bund der Deckoffiziere, Berlin	5000
4) Reichsverband der Ruhe- und Wartestandsbeamten und Hinterbliebenen, Berlin	140000
5) Deutscher Beamten-Wirtschaftsbund (s. Beamte, Erg.).	
6) Reichsbund der staatl. Verwaltungsamtmänner, Berlin	6000
7) Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer, Berlin	16000
8) Reichsverband Deutscher Postagenten, Wandsbek	7309
9) Deutscher Notarverein, Berlin	6069
10) Reichsbund der Standesbeamten Deutschlands, Berlin	9200

S. auch Gewerkschaft Deutsche Hilfe (Erg.) und Nationalsozialistische Betriebszellen-Organisation (Erg.).

VIII. Fachspitzenverbände.

a) Reichsausschuß land- und forstwirtschaftlicher Arbeitnehmerverbände, Berlin, überwiegend christlich-gewerkschaftlich, mit etwa 104000 Mitgliedern.

b) Aktionsausschuß seemännischer Berufsverbände (ASV.), Hamburg, überwiegend freigewerkschaftlich, mit etwa 30000 Mitgliedern.

c) Graphischer Bund, Berlin, freigewerkschaftlich, mit etwa 210000 Mitgliedern.

IX. Gewerkschaftspolitik. Die innerpolitische Haltung der deutschen G., abgesehen von den immer bedeutungsloser werdenden wirtschaftsfriedlichen, kommunistischen, syndikalistischen und konfessionellen Verbänden, ist seit 1926 dadurch gekennzeichnet, daß sie aus ihrer Rolle der Angreifer gegen das kapitalistische Wirtschaftssystem oder seine Auswüchse in die Rolle der Verteidiger der sozialpolitischen Errungenschaften der Zeit von 1919 bis 1925 gedrängt wurden. Diesen Frontwechsel verursachte vor allem die Arbeitslosigkeit; das sich ständig vergrößernde Heer der Arbeitslosen wünscht Arbeit um jeden Preis, auch um den Preis schlechterer Arbeitsbedingungen. So ist in die Gewerkschaftspolitik ein ihnen bisher fremdes *konservatives* Element geraten. Zusammen mit der Sozialdemokratischen Partei und dem Zentrum bilden sie die politische Mitte, die der politischen Radikalisierung bisher standhielt und die zuverlässigste Stütze der Reichsregierung unter Brüning war.

Lit.: »Hb. des Gewerkschaftswesens« (hrsg. von Ludw. Heyde, 1930 ff.; bis Anfang 1932: 6 Lfgn.).

***Gewerkschaftsschulen,** von Gewerkschaften (s. d., Erg.) eingerichtete bzw. unterhaltene Bildungsanstalten.

Gewicht. Das Körpergewicht des Erwachsenen ist, abgesehen von der Konstitution, wesentlich mit von der Körperlänge abhängig; ein mittelkräftiger Mann wiegt zwischen 30 und 50 Jahren im Durchschnitt so viel kg, als er cm über 1 m mißt, bei 175 cm Länge also etwa 75 kg. Bei ältern Leuten ist das Gewicht meist größer, bei Frauen wegen des schwächern Skeletts geringer als das nach obiger Regel errechnete G. Einige Durchschnittszahlen gibt nachstehende Tabelle an:

Körperlänge cm	16—24 Jahre	30—34 Jahre	40—44 Jahre	50—54 Jahre	65—69 Jahre
150	53,43	57,10	60,00	60,02	—
160	57,60	60,77	64,05	63,95	63,50
166	61,44	64,59	66,86	68,23	67,28
170	64,30	67,84	70,19	71,59	70,56
174	67,18	71,00	73,73	74,89	75,10
178	70,10	74,58	77,30	78,19	79,23
182	73,91	78,46	80,83	81,73	83,11
186	77,61	82,82	85,12	85,90	86,60

***Gewichtheben,** s. Schwerathletik (Bd. 10).

***Gewichtsausgleich,** im Galopp-Rennsport die verschiedene Zuteilung des von den Pferden zu tragenden Gewichts auf Grund der bisherigen Leistungen, um die Aussicht auf Sieg möglichst gleichmäßig zu gestalten. Vgl. auch Handikap (Bd. 5).

Gewichtsklassen, für Schwerathletik, Boxen, Ringen und Dschiu-Dschitsu: Bantam-, Feder-, Fliegen-, Halbschwer-, Leicht-, Mittel-, Schwer- und Weltergewicht (s. diese Artikel, Erg.). [(Erg.).

***Gewichtsnumerierung,** s. Garnnumerierung

Gewinde. Die üblichen Gewindearten sind das britische Whitworth-, das amerikanische Sellersgewinde (bei beiden Durchmesser und Steigungen in engl. Zoll gemessen) und das metrische Gewindesystem mit metrisch gemessenen Durchmessern und Steigungen. Beim Feingewinde mit feinern Steigungen bei gleichen Durchmessern wird ebenfalls unterschieden zwischen Whitworth- und metrischem Feingewinde. Für Gasrohre wird ein Whitworthgewinde mit kleiner Steigung verwendet (Rohr-, Gasrohr-, Gasgewinde). S. Schraube (Bd. 10, Sp. 1463). Schraubengewindesysteme (Bd. 10).

***Gewinnanteilschein,** sow. Coupon.

***Gewinnbrand,** sow. Spekulationsbrand.

***Gewinngeld,** sow. Laudemium.

***Gewirke** (Wirkware), s. Wirkerei (Bd. 12)

Gewitsch, (1930) 2766 Ew.

Gewitter, s. auch Blitzgefahr (Bd. 2 u. Erg.). *Lit.:* K. Kähler, Einführung in die atmosphärische Elektrizität (1929); Scherhag, Die atmosphärischen Zustände bei Gewittern (1931).

***Gewölbesperre,** s. Beilage »Talsperren«, S. II (Bd. 11).

***Gewölbestirn,** im Bauwesen, sow. Schild.

Gewürze. Künstliche G. (Gewürzsurrogate) stellt man her aus den in den Naturgewürzen festgestellten ätherischen Ölen, z. B. durch Mischen von ätherischem Zimtöl mit Gerbsäure, Zucker, Kartoffelwalzmehl u. dgl. In der Kriegszeit verbreitet, haben diese Surrogate heute kaum Bedeutung; jedenfalls müssen sie einwandfrei als Kunsterzeugnisse bezeichnet werden.

Gewürzextrakte (lösliche Gewürze). Durch Ätherextraktion von Spanischem Pfeffer (s. Capsicum, Bd. 2) gewinnt man Kapsizin als eine dicke, braunrote Flüssigkeit (»Feuergeist«, »Poppers Universum« u. a.), die zum »Anschärfen« von Branntwein und Schnupftabak dient. Gewürzöle (zum Backen) sind alkoholische Lösungen von ätherischen Ölen.

***Gewürzmatta,** gemahlene Pflanzenstoffe sehr verschiedener Art, die hauptsächlich zur Streckung und Verfälschung von Gewürzpulvern benutzt werden,

z. B. Ölpreßkuchen, Kleie u. a. Müllereiabfälle, Holz-, Spelz-, Birnenmehl (getrocknete, gemahlene Birnen), gepulverte Nußschalen, Steinnuß u. a.

Gex, franz. Kantons- (bis 1926 Arr.-) Hauptstadt, (1926) 2065 Ew., hat auch Gerberei, Schafzucht und ist bedeutender Holzmarkt. Vgl. Zonenstreit (Erg.). *Lit.:* Grandvigne u. a., Étude scientifique des terrains, des fourrages et des laits du Pays de G. (1924); Golay, Recherches historiques sur Vermier et le Pays de G. (1931).

***Geyer,** 1) Rudolf, Semitist, * 28. Juni 1861 Wien, † daf. 15. Sept. 1929, seit 1906 Professor in Wien, veröffentlichte besonders altarabische Dichter: »'Aus Ibn Hajar« (1892), »Al-'A'sâ« (1905—19, 2 Hefte) u. a. G. verfaßte »Altarabische Diamben« (1908) und war seit 1916 Mitherausgeber der »Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes«.

2) Christian, ev. Theolog, * 1. Okt. 1862 Manau (Unterfranken), † 23. Dez. 1929 Nürnberg, 1895 Seminarpräfekt in Bayreuth, 1902 Pfarrer in Nürnberg, wirkte in enger Gemeinschaft mit Rittelmeyer (s. d., Bd. 10) für ein der Anthroposophie verwandtes neubelebtes Christentum, trennte sich aber von ihm nach Gründung der Christengemeinschaft (s. d., Erg.) durch Rittelmeyer. Er veröffentlichte außer Predigten: die 3. Aufl. von F. Baums »Kirchengeschichte für das ev. Haus« (1892), »Die Nördlinger ev. Kirchenordnungen des 16. Jh.« (1896), »Bilder aus der Kirchengeschichte« (1897; 18. Aufl. 1929), »Erlebtes Christentum« (1914), »Rudolf Steiner u. die Religion« (1921), »Die Religion Stefan Georges« (1924), »Heiteres u. Ernstes aus meinem Leben« (1928; 2. Aufl. 1929) u. a. Mit Rittelmeyer gab er 1910—23 das Monatsblatt »Christentum und Gegenwart«, mit Merkel seit 1923 die Monatsschrift »Christentum und Wirklichkeit« heraus. *Lit.:* »C. G. zum Gedächtnis« (in »Christentum und Wirklichkeit«, Heft 9, 1930).

Geyser, Joseph, Philosoph, schrieb ferner: »Auf dem Kampffelde der Logik« (1926), »Das Prinzip vom zureichenden Grunde« (1930). Als Festgabe zu seinem 60. Geburtstag erschien »Philosophia Perennis, Abhandlungen zu ihrer Vergangenheit und Gegenwart« (hrsg. von F.-J. v. Rintelen, 1930, 2 Bde.).

***Gezira** (Gezire, Dschesire[h]), steppenartige Halbinsel zwischen Weißem und Blauem Nil im Englisch-Ägyptischen Sudän. Ein Damm von 3025 m Länge und 33 m Höhe, Staudamm von Makwar oder Sennardamm genannt, staut seit Januar 1926 das Wasser des Blauen Nils zu einem See von 80 km Länge mit einem Fassungsvermögen von 500 Mill. cbm, der zur Bewässerung von G. dient. Die Baukosten betrugen 13 Mill. £. Das Kanalsystem umfaßt etwa 15000 km. Zunächst werden 195000 ha bewässert, die Leistung soll aber durch Erhöhung des Dammes auf 1,2 Mill. ha gesteigert werden. Auf dem Staudamm läuft die Eisenbahn von Kassala über Kosti nach El-Obeid. Vgl. Dscheisire(h) (Erg.).

***Gezire** (»Insel«), arab. Name von Elephantine.

***Gezogener Samt** (Ritzer[samt], ungeschnittener Samt), s. Gewebe (Bd. 5, Sp. 122 u. 127).

***Gezweiung,** s. Gemeinschaft (Erg.).

***Göhl,** Markt in Niederösterreich, Bez. Krems, (1923) 1169 Ew., hat BezG., Waldwirtschaft, Erzeugung von Holzgerät.

***G'Hachlet,** Engen im Donautal, sww. Kachlet.

***Gharapuri,** Insel, südö. von Bombay, sww. Elephanta.

***Gharb, El-** (arab., »Westen«). 1) G. bedeutet für die Bewohner Vorderasiens und Ägyptens ganz Nordafrika, für die Tripolitaniens die Atlasländer, für die Algeriens und Tunesiens nur Marokko. — 2) Name der Hauptlandschaft von Marokko, im NW. gelegen. Diese ist ein hügeliges Tertiärplateau mit eingreifenden alluvialen Küstenflußebenen (die des untern Sebu umfaßt 4000 qkm). G. ist außerordentlich zukunftsreich und enthält die Städte Fes und Mekines. *Lit.:* Ed. Michaux-Bellaire, Le G. (in »Archives Marocaines«, Bd. 20, 1913).

***Ghar el-Melah** (arab., »Salzort«), Ort in Tunesien, sww. Porto-Farina.

***Gharian** (Garian, Kasr Gharian), höhlenartiger Ort im mittlern Teil des Dschebel (s. d., Erg.) in Tripolitanien, 717 m ü. M., Bahnstation, auf ölbaumreicher Steilstufe des Dschebel. Zu den 7 m tief eingegrabenen quadratischen Höfen, von denen die Wohnkammern abzweigen, führen unterirdische Zugänge. Die Bewohner sind arabisierte Berber.

***Ghâzija** (arab., spr. gâs-), sww. Razzia.

***Ghéddawachs,** ein in Ostindien gewonnenes Bienenwachs, in der Zusammensetzung von gewöhnlichem Bienenwachs abweichend.

***Ghéon** (spr. geong), Henri (Deckname für Vangeon), franz. Schriftsteller, * 15. März 1875 Bray-sur-Seine (Seine-Inférieure), Anhänger des freien Verses: »Chanson d'aube« (1897), »La Solitude de l'été« (1898); katholisierend sind die Gedichtsammlungen: »Foi en la France« (1916) und »Le Miroir de Jésus« (1920). Aufgeführt wurden: »Le Pain« (Volkstragödie, 1911), »L'Eau de vie« (Bauerntragödie, 1914), ferner Stücke, deren Inhalt dem Leben der Heiligen entnommen ist, eine Art mittelalterliche Mysterien: »La Farce du pendu dépendu« (1920), »Le Pauvre sous l'escalier« (1921), »Les trois miracles de Sainte Cécile« (1922). G. schrieb auch einige Essays: »Nos directions« (über das poetische Drama, 1911), »Partis Pris« (über die literarische Kunst, 1923).

Gheorgheni, (1930) 10942 Ew.

Gherla (deutsch Armenierstadt), (1930) 6659 Ew.

***Ghibellinen** (spr. gi-), sww. Gibellinen.

***Ghil** (spr. gil), René, franz. Dichter, * 27. Sept. 1862 Tourcoing, † 15. Sept. 1925 Niort, gründete 1886 die symbolistische und harmonistische Schule, die bald eine »École-Évolutive-Instrumentale« wurde. G. hat seine Theorie der Poesie der »instrumentation verbale« in seinem »Traité du Verbe« (1886) niedergelegt: ein vor den oder jenen Vokal gestellter Konsonant suggeriert die oder jene Farbe, antwortet auf den Ton dieses oder jenes Instruments und ruft den oder jenen Gedanken hervor. G. hat seine Theorie in seinem Werk angewandt; es ist außerordentlich dunkel und fast unlesbar. Sammlung von Gedichten: 1. Teil, »Dire du mieux«: »Le meilleur devenir« (1889), »Le geste ingénu« (1887—1905), »Le vœu de vivre« (1890 bis 1907), »L'Ordre altruiste« (1894—1909); 2. Teil, »Dire des sangs«: »Le pas humain« (1898), »Le toit des hommes« (1901), »Les images du monde« (1912—1920). Werke über seine Theorie sind: »De la poésie scientifique« (1909), »La Tradition de poésie scientifique« (1920), »Les dates et les œuvres« (1923).

***Ghir,** s. Ued Ghir (Erg.).

***Ghire,** s. Girreh (Erg.).

***Ghomang Lobzang,** tibetan. Staatsmann, siehe Dorgiev (Erg.).

Ghusen, Volksstamm, sww. Gusen.

***Ghusl** (arab.), »Waschung«, bes. die große rituelle Reinigung (Vollbad) bei den Mohammedanern.

***Giaginskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 13031 Ew., an der Bahn Armawir-Tuapse, treibt Ackerbau.

***Gialo** (Dschalo), s. Audschila (Bd. 1).

***Giannitsa** (spr. ja-), neugriech. Name von Janitza.

***Giant's Castle** (spr. dschaient-kaßl, »Riesenburg«), Gipfel der Drakensberge, 3320 m hoch.

***Giarabub** (spr. dscha-), ital. Name von Dscharabub.

***Gibbons** (spr. gib'ns), Orlando, engl. Komponist, * 25. Dez. 1583 Cambridge, † 5. Juni 1625 Canterbury, 1604 Organist der Chapel Royal in London, 1623 der Westminsterabtei, schrieb »Fantasies« für Violen (1610; neuhrsg. von Rimbault, 1843), Stücke für Virginal, Madrigale und Motetten (1612; neuhrsg. von E. H. Fellowes, 1914), Anthems, Hymnen (neuhrsg. von F. Bridge, 1907) u. a. *Lit.:* E. H. Fellowes, O. G. (1925).

***Gibbs** (spr. gibs), James, engl. Baumeister, * 23. Dez. 1682 Footdeesmire (Schottland), † 5. Aug. 1754 London, Nachfolger Wrens (s. d., Bd. 12) im Kirchenbau. Von ihm stammen die Londoner Kirchen Saint Mary le Strand (1714—17) und Saint Martin's in the Fields (1721—26), das Senatshaus in Cambridge (1730), die Radcliffe-Bibliothek in Oxford (1737—47) u. a. G. gab das »Book of Architecture« (1728) und die »Rules for Drawing the Several Parts of Architecture« (1733) heraus.

***Gibea,** s. auch Geba (Bd. 4).

***Gibeon,** Verwaltungsbezirk (Distrikt) im ehem. Deutsch-Südwestafrika, 46499 qkm mit (1926) 1730 Europäern.

***Gibraltar,** Stadt, (1931) 21372 Ew.

***Gibraltarfieber,** svw. Mittelmeerfieber.

Gibraltar, Meerenge oder ***Straße von.** Der Tunnelbau dürfte sowohl aus strategischen als auch aus geldlichen Gründen nicht ausgeführt werden.

***Gibson** (spr. gibß'n), Wilfrid Wilson, engl. Dichter, * 2. Okt. 1878 Hexham, begann mit Nachahmungen Tennysons, wurde aber seit 1910 (»Daily Bread«, 1910; »Fires«, 1912, u. a.) ein Führer des antiviktorianischen Realismus und Mitherausgeber der Rückkehr zu Wordsworth predigenden Vierteljahrsschrift »New Numbers« (1914). Er sucht den soziologischen Geist der Zeit darzustellen und schildert, meist in kurzen dramatischen Skizzen, aber oft zu pointiert und im Stil eher nüchtern, das Leben der untern Schichten, der Land- und Industriearbeiter, mit Betonung der (heimatlichen) Landschaft (Northumberland). Seit dem Weltkrieg (»Battle«, 1915) ist sein Realismus schärfer und bitterer geworden: »Neighbours« (1920), »Krindlesyke« (1922; poetisches Drama) u. a. Seine »Collected Poems, 1905—25« erschienen 1926. Ein Prosadrama ist »Between Fairs« (1928).

Gichtgase sind bei Erzeugung von Thomasroheisen durchschnittlich 200°, bei der von Gießereieisen 300°, von Manganeisen bis 400° warm. Auf 1 kg zur Verbrennung verfügbaren Kohlenstoffs (etwa 80 v. H. des Koks) und auf etwa 4 cbm Wind erhält man 5 cbm Gichtgas mit 935—1020 kcal Heizwert auf 1 cbm und einer Zusammensetzung von 56—60 v. H. Stickstoff, 27—30 Kohlenoxyd, 13—6 Kohlensäure, 2,8 Wasserstoff und 0,5 v. H. Methan. Etwa 10 v. H. der Menge gehen verloren, 45 v. H. können im Hochofenwerk selbst verwendet werden, 45 v. H. sind zum Beheizen andrer Öfen (bei Koksöfen auch als Mischgas zusammen mit deren Gasen) sowie für motorische Zwecke verfügbar. Vor der Verwendung muß eine Reinigung der G. von Staub erfolgen. Sie gehen zunächst zur Grobreinigung in Staubsäcke (s. auch Entstäubung, Bd. 4, Sp. 35), die 6—12 m weit, 10—25 m hoch sind, und von diesen aus durch eine Sammelleitung mit vielen Reinigungsöffnungen in zylindrische Kühltürme (4,5—6 m weit, 15—25 m hoch), in denen Wasser zur weitern Reinigung auf Hordeneinbauten tropft oder von Zeit zu Zeit gegen sie gespritzt wird. Die so auf 25—40° gekühlten und bis auf 0,7—1,5 g/cbm von Staub befreiten Gase gelangen in Feinreiniger, die den Staub bis auf 0,1—0,5 g für Heizgase, 0,01—0,03 g für Motorgase entfernen. Man benutzt Naß- oder Trockenreiniger (s. Gas- und Luftreinigung, Erg.). — G. des Elektrohochofens (vgl. Eisen II, 1, b [Erg.]) enthalten (zum Unterschied von denen des Kokshochofens) sehr wenig Stickstoff (1,5 v. H.), dagegen viel Kohlenoxyd (63) und Wasserstoff (10,5), sodaß sie im Schacht reduzierend wirken. Andre Bestandteile sind Kohlensäure (23,5) und Methan (1,5). Der Heizwert wird zu rund 2300 kcal angegeben. — S. auch Eisen II, 1 (Bd. 3, Sp. 1326, und Erg.). — *Lit.:* W. A. Euler, Die Gichtgasreinigung (1927).

***Gichtniere,** s. Nierenkrankheiten (Erg.).

Gichtstaub, s. auch Eisen II, 1, a (Erg.) und Gichtgase (Erg.).

Gide, 2) Charles, franz. Nationalökonom und Geschichtsforscher, starb am 12. März 1932 in Paris.

3) André, franz. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Les faux-monnayeurs« (1926) und »L'école des femmes« (1929), die Memoiren: »Si le grain ne meurt« (1926) und »Le journal des Faux-monnayeurs« (1927) sowie die Reisebeschreibungen: »Voyage au Congo« (1927) und »Retour du Tchad (Voyage au Cameroun)« (1928); »Œuvres complètes« in 12—15 Bdn. (1931 ff.; bis 1932: 4 Bde.). *Lit.:* »Bibliographie des œuvres d'A. G.« (1923); P. Lièvre, A. G. (1927); P. Souday, A. G. (1927); R. Lalou, A. G. (1928).

***Giemsa,** Gustav, Mediziner, * 20. Nov. 1867 Blechhammer (Oberschlesien), seit 1914 Professor am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg; seine zahlreichen, meist in Fachzeitschriften erschienenen Arbeiten liegen auf dem Gebiet der Bakteriologie (»Giemsafärbung«) und Chromtherapie.

Gien, franz. Kantons- (bis 1926 Arr.-) Hauptstadt, (1926) 8194 Ew.

Giens, 7 km in das Mittelmeer vorspringende franz. Halbinsel in der Provence, zwischen Golf von G. und Reede von Hyères, ist durch zwei schmale, durch Salzlachen und den Étang des Pesquiers getrennte Strandwälle mit dem Festland verbunden.

***Gientofte** (spr. gän-), älterer Name von Gentofte.

***Gier** (spr. tschiär), rechter Nebenfluß der Rhone, im südöstlichen Frankreich, 44 km lang, durchfließt das nach ihm benannte Kohlenbecken nordö. von Saint-Étienne und mündet bei Givors. *Lit.:* H. Vaganay, Le mouvement de la population dans le bassin du G. au XIX. et au XX. siècle (1929).

Gierke, 2) Julius von, Rechtsgelehrter, schrieb ferner: »Die deutsche Hansa« (1918), »Die erste Reform des Freiherrn vom Stein« (1923), »Sachenrecht« (1924).

***Gies,** Ludwig, Bildhauer, * 3. Sept. 1887 München, ging aus der Berliner Akademie hervor, an der er seit 1917 als Professor lehrt. Aus seinen Anfängen von Kleinplastik für die Porzellanmanufaktur ist er zu einem expressionistischen Stil übergegangen, der besonders religiöse Motive zu monumentalisieren sucht (Kruzifixus, 1921, Stettin, Museum).

Giesberts, Johann, Politiker, seit 1920 dauernd im Reichstag, wurde 1930 Vorsitzender von dessen Verkehrsausschuß.

Giese, 2) Friedrich, Staatsrechtslehrer, schrieb

ferner: »Einführung in die Rechtswissenschaft« (1928), »Deutsches Staatsrecht« (1930), »Deutsches Verwaltungsrecht« (mit Neuwiem u. Cahn, 1931), »Das Berufsbeamtentum im deutschen Volksstaat« (1929) und gab »Die Beamten-Hochschule. Lehr- u. Handbuch zur hochschulmäßigen Fortbildung der deutschen Beamten« (1928—31, 4 Bde.) heraus.

Giesecke, 2) Buchdrucker- und Schriftgießerfamilie: Georg Friedrich G. starb am 17. Febr. 1930 in Leipzig; Raimund G. starb am 29. Aug. 1931 in Leipzig. Die Kommanditges. G. & Devrient wurde am 1. Okt. 1931 in eine Familien-A.-G. umgewandelt; Leiter ist (1932) Ludwig Devrient.

***Gieseking,** Walter, Klavierspieler, * 5. Nov. 1895 Lyon, seit 1911 in Hannover, besonders hervorragend als Spieler moderner Musik, schrieb u. a. »Drei Tanzimprovisationen für Klavier« (1927).

Giesenkirchen, 1929 in Gladbach-Rheydt eingegliedert.

***Gießen,** s. Pflanzenpflege (Bd. 9).

Gießen, 41,8 qkm mit (1925) 33 600 Ew (3223 kath., 1017 jüd.). Die Universität hatte Sommer 1931/32: 2069 Studierende. G. hat auch ArbG. und Krematorium. Eine große Viehhofanlage entsteht. Die Stadtverwaltung führen 1 Oberbürgermeister, 2 Beigeordnete und 42 Stadtratsmitglieder.

***Gießharze,** s. Kunstharze (Erg.).

***Gießkanne,** s. Gartengeräte (Bd. 4, Sp. 1440).

***Gießkerne,** die in der Formerei (s. Gießerei, Bd. 5, Sp. 190) hergestellten Gießformen.

Gifhorn, hat auch ArbG. *Lit.:* »Die Kunstdenkmäler der Provinz Hannover«, 3. Teil: Regbez. Lüneburg, Bd. 4: G. (bearbeitet von Kiecker und Lütgens, 1931).

Gift. *Lit.:* Rambousek, Gewerbliche Vergiftungen (1911); »Lb. der Toxikologie« (hrsg. von Flury und Zangger, 1928); L. Lewin, Gifte und Vergiftungen (1929); Stolzenberg, Die Ultragifte (1930); W. Ziegelmayer, Gifte und Vergiftungen im Haushalt (1930).

***Giftbuch,** s. Gifthandel (Bd. 5 und Erg.).

Gifthandel. Der Verkehr mit Giften ist auf Grund von Bundesratsbeschlüssen vom 29. Nov. 1894, 17. Mai 1901 und 1. Febr. 1906 durch Polizeiverordnung. bezeichnet als »Vorschriften über den Handel mit Giften«, geregelt, wonach der gewerbliche Handel mit Giften bestimmten Vorschriften über Aufbewahrung und Abgabe unterliegt. Der G. ist konzessionspflichtig, außer für Apotheken. Aus den Vorschriften für den Kleinhandel mit Giften sind folgende allgemein wichtig; für den Großhandel (Abgabe an Wiederverkäufer durch Großhändler, Fabrikanten) bestehen besondere Bestimmungen. An Kinder unter 14 Jahren dürfen Gifte überhaupt nicht, an Personen, die nicht als zuverlässig bekannt sind, nur gegen polizeilichen Erlaubnisschein, der nach 14 Tagen ungültig wird, abgegeben werden; bei arsenhaltigen Ungeziefermitteln außer Fliegenpapier ist stets ein Erlaubnisschein erforderlich. Die oben genannten Vorschriften enthalten ein Verzeichnis der Gifte, in drei Abteilungen geteilt: die in Abteilung 1 und 2 der Verordnung verzeichneten Gifte dürfen nur gegen Giftschein und Eintragung in das Giftbuch verabfolgt werden. Verboten ist die Abgabe von Giften aller Art in Behältnisse, deren Form oder Bezeichnung die Gefahr einer Verwechslung mit Nahrungs- oder Genußmitteln herbeizuführen geeignet ist. Bei der Abgabe für gewerbliche Zwecke gelten auch für Apotheken die oben genannten Vorschriften. Der Verkehr mit Arzneimitteln, die Gifte enthalten, in den Apotheken wird außer durch die Vorschriften der Apothekenbetriebsordnungen und des Arzneibuchs über die Aufbewahrung und Signierung geregelt: durch die Verordnung über den Verkehr mit starkwirkenden Arzneimitteln vom 19. März 1931, das Opiumgesetz vom 10. Dez. 1929 und die Verordnung über das Verschreiben von Betäubungsmittel enthaltenden Arzneien vom 19. Dez. 1930.

Weitere Vorschriften über die Abgabe von Arzneimitteln, die Gifte enthalten, ergibt die Verordnung betr. den Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken vom 22. Okt. 1901, abgeändert durch die Verordnungen vom 31. März 1911, 18. Febr. 1920, 21. April 1921, 31. Juli 1922, 13. Jan. 1923, 21. Juni 1923, 9. Dez. 1924 und 27. März 1925, die in den Verzeichnissen B und C eine Anzahl starkwirkende und giftige Stoffe und Zubereitungen aufzählt, deren Abgabe den Apotheken vorbehalten ist. Dieses sog. Apothekermonopol (ein Schutzgesetz im Sinn des § 823 Abs. 2 BGB.), das in erster Linie die Erhaltung der Volksgesundheit bezweckt, soll zugleich dem Apothekergewerbe wirtschaftlich dienen. Das Reichsgericht hat den Apothekeninhabern das Recht zugesprochen, gegen Drogisten, die entgegen der Verordnung vom 22. Okt. 1901 solche Arzneimittel vertreiben, die dem Verkauf in Apotheken vorbehalten sind (Verzeichnisse B und C und Zubereitungen des Verzeichnisses A, soweit hier nicht Ausnahmen ausdrücklich genannt sind), auf Schadenersatz und Unterlassung zu klagen (»Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen«, Bd. 128, S. 298, 1930).

Lit.: Sonnenfeld, Die reichsrechtlichen Bestimmungen betreffend den Handel mit Drogen und Giften (3. Aufl. 1926).

***Giftordal,** s. Naturvölker (Bd. 8, Sp. 1067).

Giftpflanzen. *Lit.:* O. Geßner, Die Gift- u. Arzneipflanzen von Mitteleuropa mit besonderer Berücksichtigung ihrer Wirkungen (1931).

***Giftschein,** s. Gifthandel (Bd. 5 und Erg.).

Gifttiere. Man kann zwei Gruppen von Gifttieren unterscheiden: bei den phanerotoxischen Tieren wird das Gift durch Drüsen entleert, die mit spitzen Hartgebilden, z. B. Stacheln, Zähnen, in Verbindung stehen; bei diesen Tieren ist die Bedeutung des Giftes als Angriffs- oder Schutzmittel ganz offenkundig. Beispiele sind Schlangen, Bienen, Wespen, Skorpione u. a. Die kryptotoxischen Tiere enthalten das Gift in ihren Geweben, oder sie entleeren es nach außen, ohne dabei den Angreifer zu verwunden (z. B. Salamander, Kröten); in manchen Fällen ist auch bei ihnen eine Schutzwirkung offenkundig, in vielen andern Fällen ist ein »Zweck« des Giftes nicht erkennbar. — Meist entstammen die Gifte dem tierischen Stoffwechsel und spielen im Stoffwechselhaushalt der G. eine bestimmte Rolle, bei den Schlangen sind sie z. B. für die Verdauung von Bedeutung; oft treten sie in bestimmten Organen periodisch auf, mitunter im Zusammenhang mit der Fortpflanzungstätigkeit. Über die chemische Natur der Gifte ist noch wenig bekannt; die verschiedensten stickstoffhaltigen und stickstofffreien organischen und anorganischen Stoffe sind als Gifte nachgewiesen, u. a. freie Schwefelsäure, Blausäure, Jod, Chinon, Adrenalin, Merkaptan. Verschiedenartige Organismen können sehr ähnliche Giftstoffe erzeugen, z. B. ist das Krötengift den pflanzlichen Digitalisgiften chemisch sehr ähnlich.

Die Verwendung von Gifttieren beschränkt sich (bei Naturvölkern) in der Hauptsache auf die Gewinnung

von Pfeilgiften (s. d., Bd. 9); seltener werden G. zu Heilzwecken benutzt, z. B. die Spanische Fliege.

Lit.: H. Broch, Die Tierwelt in Heilkunde und Drogenkunde (1925); J. Strohl, Die Giftproduktion bei den Tieren usw. (1926); E. N. Pawlowsky, G. u. ihre Giftigkeit (1927); F. Flury, Tierische Gifte und ihre Wirkung (in Bethe-Bergmann Embden-Ellingers »Hb. der norm. u. pathol. Physiologie«, Bd. 13, 1929).

***Giftweizen,** mit Malachit gefärbte, mit Saccharin gesüßte und mit Strychnin vermischte Getreidekörner, wird zur Vertilgung von Ratten und Mäusen benutzt.

***Giftzähner** (Röhrenzähner), s. Nattern (Bd. 8).

Gifu, (1930) 90 114 Ew.

***Gigantactis** *A. Br.*, Gattung der Knochenfische, Körper langgestreckt, schlank, Rumpf und besonders der Schwanz seitlich stark zusammengedrückt, Kopf klein, kegelförmig mit außerordentlich langem Tentakel an der Spitze, großem Maul, kleinen Augen, ohne Bauchflossen, Rücken- und Analflosse einander gegenüberstehend, Haut mit kleinen Stacheln besetzt. G. vanhoeffeni *A. Br.* (s. Tafel »Tiefseefische«, 4, Erg.), größtes der bisher bekannten Exemplare 3 cm lang, mit 2,5 cm langem Tentakel, schwarz, Leuchtorgan an Tentakelspitze durchscheinend. Die bisherigen Funde von G. stammen aus dem Indischen Ozean aus Tiefen von 1900—3396 m.

Gigantosaurus *E. Fraas*, Gattung der Dinosaurier, aus der obern Kreide des ehemaligen Deutsch-Ostafrikas, unvollkommen bekannt, etwa 14—15 m lang, dem Diplodocus und dem Apatosaurus ähnlich, aber mit 4 gleich langen Beinen (Abb.).

Größe des Gigantosaurus (rekonstr.) im Vergleich zu einer Personenzugslokomotive.

***Gigolo** (spr. bschi-; Eintänzer), in Tanzlokalen ein Angestellter des Wirtes, der Damen zum Tanze führt, die ohne Herrenbegleitung sind oder keine Tänzer finden.

***Gjinokastra,** alban. Name von Argyrokastro (s. Albanien [Tabelle], Erg., Sp. 88). [(Bd. 5).

Gilau. über die Schlacht bei G. vgl. Gyalu

***Gilbe,** allgemeine Bezeichnung eines Zusatzes von gelbem Farbstoff zum Abtönen einer Färbung nach Gelb hin.

Gilbert, 1) William, engl. Arzt, hat in seinem Werk »De magnete« als erster die Erscheinungen von Magnetismus und Elektrizität klar getrennt und der letztern ihren Namen gegeben (»vim illam electricam nobis placet appellare«).

6) Seymour Parker, nordamer. Finanzpolitiker, war 1924—30, bis zur Aufhebung des Dawes-Plans (vgl. Dawes-Gutachten, Erg.), in Berlin Generalagent für Reparationszahlungen und wurde dann Teilhaber des Bankhauses J. P. Morgan u. Co. in New York.

***Gilbert** (spr. gilbert). 1) Caß, nordamer. Architekt, * 24. Nov. 1859 Zanesville (O.), 1908—09 Präsident des American Institute of Architects, 1913—14 der Architectural League of New York, 1926 der National Academy of Design u. a., baute das Woolworthgebäude (New York) und andre Hochhäuser, entwarf die Pläne für die Universitäten von Minnesota und Texas, 1926 am Bau der Hudson River-Brücke (New York City) beteiligt.

2) Maria Dolores Eliza Rosanna, Tänzerin, s. Montez (Bd. 8).

***Gilbert and Ellice Islands Colony** (spr. gilbert-änd-elis-ailänds-kolöni), 1915 und 1916 zur britischen Kolonie zusammengefaßt, umschließt die Ellice- und Gilbert-Inseln u. von den zentralpolynesischen Sporaden Fanning, Washington, Christmas und Ocean Island. Die früher zugehörigen Tokelau- (Union-) Inseln sind seit 1926 dem neuseeländischen Administrator von West-Samoa unterstellt.

***Gilbert de Montreuil** (spr. schilbär-dö-mongtröj), sww. Gerbert de Montreuil.

***Gilbertus Porretanus,** franz. Scholastiker, s. Gilbert de la Porrée (Bd. 5).

***Gildenhall,** Siedlung bei Neuruppin in Brandenburg, gegr. 1921, hat kunstgewerbliche und keramische Werkstätten sowie Webereien.

***Gileadbalsam,** ein dem Mekkabalsam (s. Balsame, Bd. 1) ähnlicher orientalischer, gegen Wunden und Quetschungen benutzter Balsam aus Burseraceen, die auch die z. T. in der Heilkunde verwendeten Opo-, Kopaiva-, Illurinbalsame geben.

***Giletstoffe** (spr. schilä-), s. Westenstoffe (Erg.).

***Gilgentag,** sww. Gilgentag.

***Gill,** in der Spinnerei Nadelstab zum Kämmen oder Parallelhalten langer Fasern (Flachs, Kammwolle).

Gille, 2) Valère, belg. Dichter, veröffentlichte ferner die Gedichtsammlung »La victoire ailée« (1921).

Gilleleje. G.-Stationsby, (1930) 1497 Ew.

***Gilliéron** (spr. schilliérong), Jules, * 21. Dez. 1854 Neuveville (Bern), † 26. April 1926 Cergnaux-sur-Gléresse, Professor an der École des Hautes-Études in Paris, Schöpfer des »Atlas Linguistique de la lange française« (mit Edmond Edmont, 1902). G. schrieb: »Étude sur la défectivité des verbes. La faillite de l'étymologie phonétique« (1919), »Pathologie et Thérapeutique verbales« (1921), »Les Étymologies des étymologistes et celles du peuple« (1922), »Thaumaturgie linguistique« (1923).

Gillingham, 1) (1931) 60 983 Ew.

***Gillot** (spr. schilo), Claude, franz. Maler, Zeichner und Radierer, * 27. April 1673 Langres, † 4. Mai 1722 Paris, in seinen geistreichen, dekorativen Entwürfen (Grotesken) für Paneels, Plafonds u. a. und in seinen Komödiantendarstellungen der Vorläufer seines großen Schülers Watteau. Graphisches Hauptwerk: die Illustrationen zu La Mottes »Fabeln« (Paris, o. J.).

***Gilly,** David, Baumeister, * 7. Jan. 1748 Schwedt a. d. Oder, † 5. Mai 1808 Berlin, seit 1771 Landbaumeister in Pommern, 1776 Oberbaudirektor in Stettin, 1779 Baudirektor von Pommern, 1788 Geheimer Baurat in Berlin, gründete 1793 die Bauschule daselbst, die 1799 Bauakademie wurde. Aus seiner Berliner Tätigkeit sind besonders das Schloß Steinhöfel bei Fürstenwalde (1790), die Einrichtung des Schlosses Paretz (1797—1800), das Schloß Freienwalde (1798) und das Viewegsche Haus in Braunschweig (1801—04) zu nennen.

***Gilmour** (spr. gilmür), Sir John, 2. Baronet of Lundin, engl. Politiker, * 27. Mai 1876 Montrave bei Leven (Fife), seit 1910 im Unterhaus (kons.), nahm am Südafrikanischen Krieg und am Weltkrieg teil, war 1913 Direktor einer Eisenbahngesellschaft,

1919—22 Einpeitscher der Konservativen für Schottland, 1926—29 Staatssekretär für Schottland und Rektor der Universität Edinburg, November 1931 Minister für Landwirtschaft und Fischerei.

***Gilson** (spr. schilßong), Étienne, franz. Philosophiehistoriker, * 13. Juni 1884 Paris, seit 1919 Professor in Straßburg, seit 1920 an der École des Hautes Études in Paris, schrieb: »La liberté chez Descartes et la théologie« (1912), »Étude de philosophie médiévale« (1921), »La philosophie au moyen âge« (1925, 2 Bde.), »Le Thomisme« (1921; 13. Aufl. 1927), »La philosophie de Saint Bonaventure« (1924), »Saint Thomas d'Aquin« (1925), »Introduction à l'étude de Saint Augustin« (1929; deutsch 1930), »Le réalisme méthodique« (1930).

***Giltlinger** (Gültlinger), Gumpolt, Maler, † 1522 Augsburg, wo er seit etwa 1480 tätig war. Von seinen Arbeiten für das Kloster Sankt Ulrich und Afra sind einige Altarflügel mit Heiligen dort erhalten. Ferner wird ihm eine »Anbetung der Könige« zugeschrieben, die in zwei Repliken erhalten ist (Privatbesitz, Augsburg, und Louvre, Paris).

***Gin** (engl., spr. dschin), in der Baumwollgewinnung svw. Entkörnungsmaschine (Egreniermaschine); es gibt zwei Arten: Walzenegreniermaschine (McCarthy-G.) für feine, lange Baumwolle, Sägenegreniermaschine (Saw-G.) für grobe, kurze Baumwolle. Vgl. Baumwolle (Bd. 1, Sp. 1606). [Sp. 123).

***Gingham** (engl., spr. ging-em), s. Gewebe (Bd. 5,

Ginosa gehört seit 1927 zur Prov. Tarent.

Ginsheim-Gustavsburg, 1930 in Mainz eingemeindet. [2. Jan. 1927 in Tell Awiw (Palästina).

Ginzberg, Ascher, hebr. Schriftsteller, starb am

***Ginzel,** Joseph Augustin, Kirchenhistoriker, * 1. Mai 1804 Reichenberg (Böhmen), † 1. Juni 1876 Leitmeritz, 1837 Professor der Theologie an der bischöflichen Lehranstalt in Leitmeritz, 1861 Domherr. Anfangs ultramontan, bekannte er sich später, auch im Reichsrat, dem er 1870—73 angehörte, zur Liberalen Partei und war seit dem Vatikanischen Konzil entschiedener Gegner der päpstlichen Neuerungen. G. schrieb: »Geschichte der Kirche« (1846, 2 Bde.; unvollendet), »Gesch. der Slawenapostel Cyrill und Method und der slawischen Liturgie« (1857), »Hb. des neuesten in Österreich geltenden Kirchenrechts« (1857—62, 2 Bde.), »Kirchenhistorische Schriften« (1872, 2 Bde.) u. a.

Ginzkey, Franz Karl, Schriftsteller, veröffentlichte ferner die Dichtung für Kinder: »Florians wundersame Reise über die Tapete« (1928), die Romane: »Der Wundervogel« (1929) und »Gespenster auf Hirschberg« (1931), ein »Balladenbuch« (1931) u. a.

Gioberti, Vincenzo, ital. Philosoph und Staatsmann. *Lit.:* F. Landogna, Storici d'Italia (1930); S. Rinieri, La filosofia di V. G. (1931).

Gioconda, Mona Lisa. Leonardo da Vincis Porträt der G. im Louvre wurde 1911 von einem italienischen Maurergesellen gestohlen, 1913 in Florenz, als der Dieb das Bild zum Verkauf anbot, wieder entdeckt und dem Louvre zurückgegeben.

Gjöl, dän. Insel, (1930) 1022 Ew.

Giolitti, Giovanni, ital. Staatsmann, starb am 17. Juli 1928 in Cavour (Turin).

Giordano, 2) Umberto, ital. Komponist, wurde 18. März 1929 Mitglied der Reale Accademia d'Italia.

Giornico. *Lit.:* Pometta, La Guerra di G. e le sue conseguenze (1928).

***Giovanni e Paolo** (spr. dschöw-), s. Johannes und Paulus (Bd. 6).

***Giovannitti** (spr. dschöwänitti), Arturo, nordamer. Dichter, * 1884 Campobasso (Italien), wanderte 1902 nach Kanada aus und ging später nach den Ver. St. v. A., wurde 1906 Sozialist und ein Führer der J. W. W. (Industrial Workers of the World) und der syndikalistischen Bewegung. Bei dem Textilstreik in Lawrence (Mass.) wurde er 1912 ins Gefängnis geworfen; hier entstanden die meisten seiner Gedichte (am besten »The Walker«). Er veröffentlichte die teils radikal humanitären, teils mystischen Arbeiterdichtungen »Arrows in the Gale« (1914).

***Giovo, Passo del** (spr. -dschöwö), ital. Name des Passes Jaufen.

Gjövik, (1930) 5065 Ew.

***Giovinezza, giovinezza, primavera di bellezza...** (spr. dschöw-; »Jugend, Jugend, Frühling voll Schönheit ...«), Anfang der Hymne der italienischen Faschisten, Umdichtung eines Soldatenliedes.

***Gipfelflur,** in der Geomorphologie die Erscheinung, daß Gipfel einer Gebirgsgruppe, namentlich wenn sie aus dem gleichen Gesteinsmaterial bestehen, ungefähr gleich hoch sind (Konstanz der Gipfelhöhe).

Gips. Ein örtlich vorkommendes schlammiges Gipsmaterial ist das Gyppit, das, durch Erhitzen kristallwasserfrei gemacht und mit Sand vermischt, als Kalkmörtel dient. — Beim Abgießen von Plastiken fertigt man ein Stuckgipsnegativ in Teilen an, tränkt diese mit wasserabstoßendem Lack, setzt sie zusammen, verschnürt sie und gießt sie hohl aus. Die Gipsgüsse werden nachträglich graphitiert und galvanoplastisch abgeformt oder mit Öl bzw. Paraffin behandelt (»Enkaustik«) und verschieden getönt; in andern Fällen wird durch Behandlung mit Barytwasser Schwerspat, oder mittels Kieselsäuresols Kieselgel abgeschieden, wodurch die Abgüsse wasserunlöslich und mit warmem Seifenwasser (vorsichtig) abwaschbar sind. — Gipsabbindebeschleuniger sind Ätzalkalien, starke Mineralsäuren, Weinsäure, deren Salze, z. B. Aluminiumsulfat; Verzögerer: Milch-, Zitronen-, Bor-, Ameisen-, Essigsäure, Kalkwasser, Ammoniak; Borax und Alaun härten die Gipsabgüsse gleichzeitig (Marmorimitation). — G. wurde während des Weltkriegs in Deutschland, da die Einfuhr ausländischer Schwefelkiese, auf der sich die Schwefelwirtschaft bis 1914 fast ausschließlich aufbaute, gesperrt war, als Rohstoff für die Gewinnung von Schwefel und Schwefelsäure benutzt. Es wurde nach drei verschiedenen Verfahren gearbeitet: Umsetzung von G. mit Ammoniumkarbonat zu Ammoniumsulfat, Zersetzung des Gipses durch Erhitzung auf hohe Temperaturen unter Abspaltung von schwefliger Säure, Erhitzen des Gipses im Gemenge mit Kohle (Koks) in Schachtöfen, wobei Kalziumsulfid erhalten wird, das dann der weitern Verarbeitung zugrunde gelegt wird. — *Lit.:* »Die Mörtelbindestoffe. Zement, Kalk, G.« (4. Aufl. von K. Schoch: »Die Aufbereitung der Mörtelmaterialien«, hrsg. von H. Nitzsche, 1928).

***Gipsammonsalpeter,** Mischdünger mit 20 v. H. Stickstoff.

***Gipsgoldschwefel,** s. Antimonsulfide (Erg.).

***Gipszement** (Alaungips), frühere Bezeichnung für mittels Salzlösungen gehärteten und gebrannten, jetzt meist Marmorzement genannten Gips (vgl. d.. Bd. 5, Sp. 222).

Giraffen. *Lit.:* B. Laufer, The Giraffe in History and Art (1928).

***Giraffenfluß** (Bahr el-Seraf), s. Nil (Bd. 8, Sp. 1336).

***Giraffengazelle** (Gerenuk, Lithocranius walleri *Brooke;* Abb.), einzige Art der Antilopengattung Giraffengazellen (Lithocranius *Kohl*), mit sehr langem Hals und langen Gliedmaßen, 4 Zitzen und einem dunklen Drüsenfeld unter jedem Auge. Sie wird am Widerrist etwa 1 m hoch; vorwiegend braun, bewohnt Jubaland südlich von Italienisch-Somaliland.

Giraffengazelle

***Giraffenklavier,** s. Giraffe (Bd. 5).

***Giraj** (Giray), Dynastie tatarischer Chane, die 1478—1780 in der Krim (s. d., Band 7) herrschte.

***Giralgeld** (spr. dschi-), s. Konjunkturforschung (Erg.).

***Girard** (spr. dschirard), Name mehrerer Städte in den Ver. St. v. A., darunter Stadt im NO. des nordamer. Staates Ohio, (1930) 9859 Ew., unmittelbar nördl. von Youngstown, Bahnknoten.

Giraud, 3) Albert, belg. Dichter, starb am 26. Dez. 1929 in Brüssel; veröffentlichte ferner die Gedichtsammlungen: »Le laurier« (1919), »Le miroir caché« (Sonette, 1925), »Le concert dans un musée« (1925) und die Theaterstücke: »Pierrot narcisse« (Lustspiel in Versen, 1887), »Eros et psyché« (symbolisch, 1920).

4) Victor, franz. Schriftsteller, schrieb ferner: »Le christianisme de Chateaubriand«(1925—28, 2 Bde.), »Passions et romans d'autrefois« (1925), »Sœurs de grands hommes« (Jacqueline Pascal, Lucile de Chateaubriand, Henriette Renan; 1925). »La Vie chrétienne d'Eugénie de Guérin« (1927), »Bossuet« (1930). 1926 erhielt G. den Großen Preis der Franz. Akademie.

Giraudoux, Hippolyte Jean, franz. Schriftsteller, veröffentlichte ferner die Novellensammlung »L'École des indifferents« (1911), die Romane: »Elpénor« (1919), »Adorable Clio« (1920), »Bella« (1926), »Églantine« (1927), »Aventures de Jerôme Bardini« (1930) und den Essay »Le sport« (1928).

***Girenbad,** svw. Gyrenbad.

***Giresun,** amtl. Name des türk. Wilajets Kerasund und seiner Hauptstadt.

Girgenti. Die ital. Provinz (1931: 398362 Ew. [131 auf 1 qkm]) und ihre Hauptstadt (1931 als Gemeinde 29582 Ew.) heißen seit 1927 Agrigento. — Durch Ausgrabungen wurden beim Kastortempel zwei Altäre freigelegt, der eine quadratisch, der andre rund (8 m Durchmesser). Letzterer barg in einer tiefen Höhlung zahlreiche Weihgaben: Lampen, Vasen, Köpfe und weibliche Figuren von Terrakotta usw., die dem 7.—5. Jh. v. Chr. angehören und erkennen lassen, daß der Altar der Demeter geweiht war.

Girl, s. auch Tanzgirl (Erg.).

***Girl Guide(s)** (engl., spr. görl-gaid[s], »jugendliche Führerin[nen]«), nach dem Muster der Boy-scouts 1910 von Robert Baden-Powell und seiner Schwester, Agnes Baden-Powell, geschaffene Mädchenorganisation, die sich auch in den Dominien und über andre Länder ausgebreitet hat. Vgl. Girl Scouts (Erg.).

***Girl Scout(s)** (engl., spr. görl-skaut[s], »Pfadfinderin[nen]«), ursprüngliche Bezeichnung für die Girl Guides (s. d., Erg.), seit 1915 in den Ver. St. v. A. für die 1912 von Juliette Lowin Savannah gegründete, den Boy-scouts und den englischen Girl Guides nachgebildete Mädchenorganisation. In London besteht ein Worlds Bureau of Girl Guides and G.

Giromagny, (1926) 3170 Ew., hat auch Holzindustrie.

***Girón** (spr. chirón), kolumb. Stadt, svw. Jirón.

Gironde, franz. Departement, (1931) 852786 Ew. (80 auf 1 qkm; 1866: 65), gebildet aus einem Teil der Guyenne. [des Girondins (1927).

Girondisten. *Lit.:* G. Lenôtre, La proscription

***Girreh** (Girre, Ghire, Gereh), persisches Längenmaß, entspricht 1/4 Tscherek und 1/16 Zar, = 6,50 cm.

Girvan, (1931) 5294 Ew.

Gisborne, (1931) 14200 Ew., Ausgangsort einer Stichbahn in den Wald- und Sägemühlenbezirk Motuhora, aber noch nicht an das Hauptbahnnetz angeschlossen, ist Ausfuhrhafen für Holz und landwirtschaftliche Produkte. G. wurde Anfang Februar 1931 durch ein Erdbeben schwer heimgesucht.

***Gisela, Deutsche Lebens- und Aussteuer-Versicherungs-A.-G.** in München, gegr. 1925; Konzern: Münchener Rückversicherung. Am 1. Jan. 1931 Grundkapital 1, Kapitalversicherungssumme 68 (davon in Kleinlebensversicherung 36) Mill. *RM.*

***Giselafluh,** Bergrücken, s. Gisliflüh (Bd. 5).

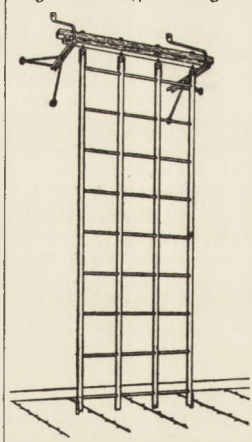
Gisors, (1926) 5565 Ew., Knotenpunkt der Staats- und der Nordbahn, hat auch Glas- und Metallwarenfabriken sowie Gerberei.

Gissing, George, engl. Schriftsteller. *Lit.:* M. Yates, G. G. (1922); A. Rotter, Der Arbeiterroman in England seit 1880 (1929) und F. Swinnerton und G. G. (1930). Seine Briefe an Mitglieder seiner Familie gaben A. und E. Gissing heraus (1927).

***Gizowiec** (spr. gischówjetz), poln. Name von Giesche-wald.

***Gitapurin,** ein Fingerhutpräparat, das vorwiegend diejenigen herzwirksamen Glykoside enthält, die von schneller, aber kurzdauernder und nicht kumulativer Wirkung sind (s. Digitalis, Erg.).

Gitter, bei Kristallen svw. Raumgitter. — In der Funktechnik eine zwischen Kathode und Anode eingefügte Elektrode (s. Kathodenröhre, Bd. 6). In Empfängern und Verstärkern wird dem G. oft eine geringe negative Vorspannung aus einer kleinen Trockenbatterie (Gitterbatterie, 9 Volt) oder von besondern Klemmen des Netzanschlußgeräts erteilt.


Feststehende Gitterleiter.

***Gitterblasen-Spaltalge,** svw. Clathrocystis.

***Gitterenergie,** s. Molekelbau (Erg.).

***Gitterfachwerke** (Gitterträger), s. Brücken (Bd. 2, Sp. 942).

***Gitterkonstante,** s. Molekelbau (Erg.).

***Gitterleiter,** schwed. Turngerät, schräg und gerade zu stellen, das neuerdings auch in Deutschland Aufnahme gefunden hat (Abbild.). *Lit.:* Mohr, Sprossenwand und G. (1928).

***Giunta** (spr. dschún-), Francesco, ital. Politiker, * 21. März 1887 San Piero a Sieve (bei Florenz), seit 1924 als Faschist im Parlament, wurde 30. Dez. 1927 Unterstaatssekretär des Ministerpräsidiums.

Giurgiu, (1930) 30348 Ew.

***Giuriati** (spr. dschu-), Giovanni Battista, ital. Politiker, * 4. Aug. 1876 Venedig, Rechtsanwalt, seit 1921 im Parlament, 1922—23 Minister der befreiten Gebiete, 1925—29 der öffentlichen Arbeiten, seit 1. Mai 1929 Präsident des Parlaments, war September 1930 bis Dezember 1931 als Nachfolger Turatis Sekretär der Faschistischen Partei.

***Giuseppe** (ital., spr. dschu-), Vorname, svw. Joseph.

Giusti, Giuseppe, ital. Satiriker. Neue Ausgabe seiner Werke mit Einleitung von C. Grabher: »Poesie e prose scelte di G. G.« (1928). *Lit.:* F. Martini, G. G. (1929).

Givet, (1926) 5553, als Gemeinde 6803 Ew., hat Metall-, Kleineisenindustrie, Erzeugung von Klebstoff, Siegellack, Pfeifen und Bleistiften.

Givors, (1926) 14932 Ew., hat auch Hochöfen, Stahlwerk, Gießerei, Färberei und Ziegeleien.

Gizeh, Provinz, (1927) 591391 Ew. — Hauptstadt G., (1927) 26921 Ew. Auf dem Pyramidenfeld wurden bei den seit 1930 durch die ägyptische Regierung ausgeführten Grabungen ein Gräberfeld sowie die Fundamente einer vierten Pyramide mit einer Basis von mehr als 5000 qm Grundfläche freigelegt. Nach einer Inschrift ruhte in der Pyramide eine Angehörige der Königsfamilie, wahrscheinlich die Tochter des letzten Pharaonen der 4. Dynastie (2840—2680), dessen Name nicht bekannt ist und der nur kurze Zeit regierte. über die 1929 bei den Ausgrabungen auf dem Friedhof bei den Pyramiden gemachten Funde vgl. »Giza, Bericht über die von der Akad. d. Wiss. in Wien unternommenen Ausgrabungen« (hrsg. von Junker, Bd. 1, 1929).

***GK,** Gesamtkatalog der preußischen Bibliotheken, s. Preußische Staatsbibliothek (Erg.).

Glacé, auch baumwollenes Köpergewebe, nach einem veralteten Verfahren mittels eines Achatsteins und Wachses, neuerdings mit Friktionskalander und wachshaltigem Appret (s. d., Erg.) stark glänzend ausgerüstet (Glanzköper, Glanzcroisé), als Trachtenstoff und Futter, besonders zu Westenrücken, verwendet.

Glace Bay, Hafenstadt in der kanad. Prov. Neuschottland, am Atlantischen Ozean, an der Bahn Sydney–G., inmitten eines guten Farmgebiets und des reichsten kanadischen Kohlenbezirks, treibt Hochseefischerei. Nahebei die für den kanadischen Seeverkehr wichtige Großfunkstelle G.-Louisburg.

Glacépapier, mit Zusatz von Wachsseifen gestrichenes Papier mit glaceelederartigem Glanz für Kartonnagen und Druckzwecke.

Glacieren, auch Gewebe hochglänzend appretieren.

***Glacier Peak** (spr. gläßier- oder gleschier-pik), 3181 m hoher Andesitkegel, nordöstlich von Seattle, einer der mächtigsten erloschenen Vulkane des vereinsstaatlichen Kaskadengebirges.

***Gladbacher Feuerversicherungs-A.-G.** in Gladbach-Rheydt; gegr. 1861; Grundkapital 1932: 3,56 Mill. *RM*; Zweige: Unfall- und sämtliche Sachversicherungen.

***Gladbacher Gruppe,** Konzern von Versicherungs-Aktiengesellschaften (V. A. G.) in Gladbach-Rheydt: Gladbacher Lebensversicherungsbank A.-G., Gladbacher Feuer-V. A.-G., Gladbacher Rück-V. A.-G.

***Gladbacher Lebensversicherungsbank-A.-G.** in Gladbach-Rheydt; gegr. 1923 (Ursprung: Schlesische Lebensvers. Ges. a. G. zu Hannau von 1859). Konzern: Gladbacher Gruppe (s. d., Erg.). Am 1. Jan. 1931 Grundkapital 1, Kapitalversicherungssumme 60 (davon Sterbekassenversicherung 14) Mill. *RM*.

***Gladbacher Rückversicherungs-A.-G.** in Gladbach-Rheydt; gegr. 1877; Zweige: Sach- und Lebensrückversicherungen; Grundkapital 1932: 0,8 Mill. *RM*.

***Gladbach-Rheydt,** Stadt (Stadtkreis) in der Rheinprovinz, Regbez. Düsseldorf, 1929 gebildet durch Zusammenschluß der Städte München-Gladbach (s. d., Bd. 8, mit Plan), Rheydt (s. d., Bd. 10, mit Plan) unter Eingliederung der Stadt Odenkirchen und der Landgemeinden Giesenkirchen, Schelsen u. Hardt, umfaßt (1931) 143 qkm (davon 17,6 qkm bebaut) mit (1925) 193529 Ew.; 1930 hatte G. 201000 Ew. (79,3 v. H. kath., 19,3 ev., 0,6 jüd., 0,8 v. H. sonstige). — G. hat 9 Bahnhöfe u. seit 1929 Flughafen. Neuere Bauten sind: Berufs- und Knabenmittelschule am Platz der Republik (1929), Stadthalle und Neues Theater (1930), Krankenhaus mit Kirche (1930). Von Grünflächen sind noch zu nennen: Hauptfriedhof (50 ha), Hermann-Piecq-Anlage in einem frühern Eisenbahneinschnitt, Volksbad mit großem Freibad; im Stadtteil Rheydt: Kaiserpark, Stadtwald, Schloß Rheydt; im Stadtteil Odenkirchen: Stadtpark, Volksbad Bellermühle mit großem Freibad. — 1925 wurden gezählt: in München-Gladbach in Industrie und Handwerk 3457 Betriebe mit 37066 Beschäftigten (davon 29299 Arbeiter) und 48430 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 3342 Betriebe mit 10945 Beschäftigten (2709 Arbeiter) und 996 PS; in Rheydt in Industrie und Handwerk 1485 Betriebe mit 20405 Beschäftigten (16358 Arbeiter) und 32770 PS, in Handel und Verkehr 1240 Betriebe mit 4613 Beschäftigten (1257 Arbeiter) und 555 PS Kraftmaschinenleistung. — An öffentlichen höhern Lehranstalten bestehen Gymnasium mit Realgymnasium, Reformrealgymnasium, 2 Oberrealschulen, davon 1 mit Reformrealgymnasium, 2 Aufbauschulen, 2 Oberlyzeen. G. hat ferner: Preußische Fachschule für Textilindustrie, Forschungsinstitut für Textilindustrie (Warenprüfungsamt), Stadtbibliothek (10000 Bde.), Heimatmuseum im Schloß Rheydt (16. Jh.). — Die Verwaltung führen 1 Oberbürgermeister, 6 Beigeordnete, 58 Stadtverordnete. G. hat LG., 3 AG. Das Landratsamt des ehemaligen Kreises Gladbach wurde 1929 aufgehoben.

Gladbeck, Stadt (Stadtkreis) in Westfalen, Regbez. Münster, (1930) 35,7 qkm mit (1925) 60043, (1930) 61860 Ew. (2/3 kath.), hat 2 ev. und 5 kath. Kirchen, ArbG., auch Deutsche Oberschule für Mädchen (ehemaliges Lyzeum), 2 Altersversorgungsheime, Westische Kampfbahn für 40000 Besucher mit Wasserkampfbahn. Nicht mehr bestehen Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Zollamt. G. hatte 1925 in Industrie und Bergbau 520 Betriebe mit 18945 Beschäftigten (davon 17254 Arbeiter) und 97440 PS Kraftmaschinenleistung. [diolen (1927).

Gladiolus. *Lit.:* A. Sandhack, Dahlien und Gla-

***Gladisch,** Walter, Seeoffizier, * 2. Jan. 1882 Berlin, seit 1898 in der Marine, war während des Weltkriegs 1. Artillerieoffizier auf Großkampfschiffen und Admiralstabsoffizier auf der Hochseeflotte. Nach dem Weltkrieg vielfach in leitenden Stellungen bei der Marineleitung und im Flottendienst, seit 1928 Flaggoffizier, seit 1931 Vizeadmiral und Flottenchef.

***Gladkow** (spr. -kōf), Fedor Wasiljewitsch, russ. Schriftsteller, * 1883 im Gouv. Saratow. Bauernsohn, war Arbeiter, beteiligte sich an der Revolution 1905 und am Bürgerkrieg 1919, schrieb Romane und Erzählungen, in denen die psychologischen und sozialen Probleme des neuen Rußlands eigenartig erörtert werden. Seine

bekanntesten Werke sind: »Das feurige Roß« (Erzählung, 1922), »Zement« (Roman, 1926; deutsch 1927), »Mit Herzblut« (Novellen, 1927), »Die trunkene Sonne« (Roman, 1930; deutsch u. d. T.: »Marusja stiftet Verwirrung«, 1930), »Die alte Geheimkammer« (Roman, 1931; deutsch u. d. T.: »Ugrjumow erzählt vom Zuchthaus«, 1931), »Neue Erde« (Roman, 1932).

Gladstone, 1) William Ewart, engl. Staatsmann. *Lit.:* F. W. Hirst, G. as Financier and Economist (1931). [4. März 1930 in London.

2) Herbert John, brit. Staatsmann, starb am

***Glaise-Horstenau,** Edmund von, Geschichtsforscher, * 28. Aug. 1882 Braunau a. Inn, zuerst Offizier, im Weltkrieg politischer und Pressereferent der österr. Heeresleitung, seit 1925 Direktor des Kriegsarchivs, schrieb: »Der Feldzug von Dresden« (1913), »Die Katastrophe« (1929), »Franz Josefs Weggefährte Graf Beck« (1930) u. a. und ist Herausgeber und Hauptmitarbeiter von »Österreich-Ungarns letzter Krieg« (1929 ff.; bis 1931: 2 Bde.).

Glamorganshire, walis. Grafschaft, (1931) 1 225 713 Ew. (582 auf 1 qkm).

Glanz, s. auch Flächenhelligkeit (Bd. 4).

***Glanzbaryt,** trocknes, fein gemahlenes, künstliches Bariumsulfat, kommt als Matt- und Hoch-G. in den

***Glanzcroisé** (spr. -troasé), s. Glacé (Erg.). [Handel.

Glanze heißen außer verschiedenen Sulfiden und Seleniden auch manche Telluride sowie Oxyde (z. B. Eisenglanz Fe_2O_3). Die sulfidischen G. kristallisieren teils regulär, wie Silberglanz Ag_2S, teils rhombisch, wie der isodimorphe Kupferglanz Cu_2S. Die isomorphen Mischungen nehmen die Kristallart des überwiegenden Bestandteils an, so Jaspa.t $(Ag, Cu)_2S$ reguläre, Silberkupferglanz $(Cu, Ag)_2S$ rhombische.

***Glanzfasane** (Lophophorus *Temm.*), Gattung der Fasane, mit Sporn, Kopf und Kehle befiedert, auf dem Kopf eine Haube. 5 Arten im Himalaja, von Afghanistan bis Szetschuan und Assam. Davon am bekanntesten der Königsglanzfasan (Glanzhuhn, Mona[u]l, L. impeyanus *Lath.*; Abb.). 60—65 cm lang (davon Schwanz 21 cm), Flügellänge 28 cm, Männchen prachtvoll metallisch-grün, blau u. kupferrot glänzend, Hinterrücken weiß, Unterkörper schwarz, Schwanz ockergelb; auf dem Kopf ein Büschel Federn, die eine blattförmige Endfahne am sonst kahlen Schaft tragen; bewohnt den

Königsglanzfasan.

***Glanzhuhn,** s. Glanzfasane (Erg.). [Himalaja.

Glanzkohle, s. auch Vitrit (Erg.).

***Glanzköper,** s. Glacé (Erg.).

***Glanzmesser,** dient in Verbindung mit dem Stufenphotometer zur Bestimmung des Glanzes von Kunstseide, zur Verfolgung des Merzerisiervorgangs usw.

***Glanzmetalle,** Gold-, Silber-, Platin- und Platinmetallüberzüge, die durch Einbrennen der Metallsalze mit Schwefelbalsam oder Lavendelöl hergestellt werden und bei Mitverwendung von Rhodium die nötige Widerstandsfähigkeit erhalten. Vgl. Vergolden (Bd. 12) und Verplatinieren (Bd. 12).

Glanzstoff, in neuerer Zeit ein Handelsname für Viskosekunstseide.

Glanzweiß, auch ein Fällgemisch von Gips und Aluminiumsulfat, wird als Malerfarbe verwendet.

***Glanzwinkel,** der Winkel, unter dem auf ein kristallinisches Material fallende Röntgenstrahlen am stärksten zurückgesandt werden, ist durch die Abstände zwischen den Netzebenen des Kristallgefüges und die den Strahlen eigne Wellenlänge bedingt; seine Messung ergibt die letztere. Vgl. Röntgenstrahlen (Bd. 10, Sp. 530). S. auch Molekelbau (Erg.).

Glarus, schweiz. Kanton, (1930) 35 653 Ew. — Hauptstadt G., (1930) 5269 Ew. *Lit.:* »Glarner Beiträge zur Geschichte, Rechtswissenschaft, Sozialpolitik und Wirtschaftskunde« (seit 1925).

Glas. Bei der technischen Erschmelzung des Glases ist kaum eine Neuerung eingetreten, jedoch ist die Verarbeitung der Glasmasse durch maschinelle Einrichtungen zur Herstellung von Glasrohren und -kolben sowie von Gußglas wesentlich gefördert worden. Auf wissenschaftlichem Gebiet ist der Vorsprung, den die Ver. St. v. A. und England während des Krieges errangen, überholt durch die Arbeiten an den neugegründeten Forschungsinstituten der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft, der Osram-Kommandit-Gesellschaft, der Sendlinger optischen Glaswerke, der Technischen Hochschulen in Karlsruhe und Hannover, die hauptsächlich die Beziehungen von Zusammensetzung und Eigenschaften des Glases untersuchten. S. auch Chemisches Glas (Erg.), Glas, nichtsplitterndes (Erg.), Pollopas (Erg.) u. Verbundglas (Erg.). *Lit.:* Woytacek, Lb. der Glasbläserei (1924); Springer, Laboratoriumsbuch für die Glasindustrie (2. Aufl. 1925; Erg.-Bd. 1931) und Einführung in die Chemie der G.-, Email- u. Keram-Industrie (1930); Dienemann, Karte d. Rohstoffe u. Standorte der deutschen Glasindustrie (1926); Hesse, Glasveredelung (1928); Pischel, Thür. Glashüttengeschichte (1928); Riepen, Die deutsche Tafelglasindustrie (1929); Lantier, La verrerie (1929, Album); Wendler, Maschinelle Glasverarbeitung (1929); Korn, G. im Bau und als Gebrauchsgegenstand (1929); Jebsen-Marwedel, Schmelzen und Formgebung des G.es (1929); Trowbridge, Philological Studies in Ancient Glass (1930); Zschacke, G., seine Herstellung und Verwendung (1930); Trümpener, Sand u. Kies (1930); Späte, Weiß-, Hohl- und Geräteglas (1931); Liesegang, Kolloidchemie des G. (1931); »Die deutsche Glasindustrie« (hrsg. vom Enquete-Ausschuß, 1931).

***Glas, nichtsplitterndes** (Verbundglas; vgl. d., Erg.), zuerst 1910 von Benedictus in Paris durch Zusammenkleben von zwei Glasscheiben mittels aufgeweichter Gelatine, durchsichtigem Zelluloid u. a. und Pressen hergestelltes und nach dem Weltkrieg zur allgemeinen Anwendung gelangtes Sicherheitsglas; bricht zwar, aber die Splitter werden von der Zwischenschicht festgehalten; als Kinon-, Neotex-, Splintex-, Triplexglas im Handel, hauptsächlich bei Verkehrsfahrzeugen verwendet.

Glasätzung erfolgt durch Flußsäure oder ihre sauren Salze; die Glasgegenstände erhalten zuvor Wachsüberzug, in den mit Nadeln durch Hand oder Maschine Muster (von durch Schliff nicht erreichbarer Zartheit) eingezeichnet werden. — Für den Glasätzer ist bessere als Volksschulbildung von Vorteil. Ausbildungsgang: 3—4jährige Lehrzeit, dann Gesellenprüfung.

***Glasbarsch** (Ambassis lala *Ham. Buch.*; Abb.), Süßwasserfisch aus der Familie der Zackenbarsche (s. Barsche, Bd. 1), mit hohem, seitlich stark zusammengedrücktem, durchsichtigem Leib von etwa 5 cm Länge, mit

Moderne Glasmalerei

Oben Mitte: Johan Thorn-Prikker, »Patrona Bavariae« (1922–23); Berlin, Kultusministerium. Links: Tietz Edzard, »Symphonie der Farbe« 1926); Leverkusen, Friedrich-Bayer-Gedächtnisfenster (Ausschnitt). Rechts oben: Cesar Klein, »Asien«, Glasfenster aus der Folge »Die Weltteile« (1927–28); Leipzig, Kunstgewerbemuseum. Rechts unten: Werner Peiner, »Landwirtschaft«, Ausschnitt aus einem Fensterzyklus (1931); Berlin, Deutscher Versicherungskonzern. — Die Glasmalereien sind ausgeführt von der Fa. Puhl-Wagner-Heinersdorff, Berlin.

tief ausgeschnittener Schwanzflosse, nach oben gerichtetem Maul und zweiteiliger Rückenflosse, deren kurzer vorderer Teil aus 7 harten Strahlen besteht; gelb mit 4—5 schwarzen Querbinden; Afterflosse und hintere Hälfte der Rückenflosse hellblau gesäumt. Der G. bewohnt die Flüsse Indiens. Seine Beliebtheit als Aquarienfisch hat dadurch gelitten, daß es noch nicht gelungen ist, die Jungen großzuziehen.

Glasbarsch.

***Glasbläser** (Hohlglasmacher). Arbeitnehmer, der aus Glas Rohre, Lampenzylinder, Schalen, Flaschen, Trinkgläser, Vasen, chemisch-technische Hohlgläser, Thermometer, Christbaumschmuck, bunte Glaskugeln u. a. anfertigt. In der Glasfabrik ist seine Tätigkeit in Teilarbeiten zerlegt: ein Hilfsarbeiter bereitet das einzuschmelzende Material vor, ein Hafenmacher stellt die Gefäße her, in denen das Material geschmolzen wird, ein Kölbelmacher (Kölbelgehilfe, G.) bläst mittels der Glasmacherpfeife eine kleine Kugel (ein »Kölbel«), der Glasmachermeister (G.) macht den betreffenden Gegenstand fertig (bei der Preßglasherstellung vereinigen sich im Presser die Tätigkeiten des Kölbelmachers und des Glasmachermeisters), ein Einträger bringt die Gegenstände in den Kühlofen, der Schleifer beseitigt Unebenheiten mittels Sandsteinrades. — Möglichst kräftiger Körper, vollkommen gesundes Herz u. gesunde Lunge sind erforderlich. Volksschulbildung genügt. Ausbildung: 2—3jährige Lehrzeit, handwerksmäßig nicht geregelt.

***Glasenapp,** Helmuth von, Indolog, * 8. Sept. 1891 Berlin, seit 1928 Professor in Königsberg, schrieb: »Die Lehre vom Karma in der Philosophie der Jainas« (1915), »Der Hinduismus« (1922), »Madhvas Philosophie des Vishnu-Glaubens« (1923), »Indien« (1925), »Der Jainismus« (1925), »Brahma und Buddha« (1926), »Heilige Stätten Indiens« (1928), »Religiöse Reformbewegungen im heutigen Indien« (1928), »Die indischen Literaturen« (1926—29), »Britisch-Indien und Ceylon« (1929), »Indien in der Dichtung u. Forschung des deutschen Ostens« (1930) u. a.

***Glaser,** Kurt, Romanist, * 25. Mai 1880 Wetzlar, Professor in Marburg, seit 1929 in Gießen, schrieb: »Maß- und Gewichtsbezeichnung des Französischen« (Diss. Gießen 1903), »Beiträge zur Geschichte der polit. Lit. Frankreichs in der 2. Hälfte des XVI. Jh.« (1907—12, 3 Tle.), »G. Rodenbach, der Dichter des toten Brügge« (1917), »Bedeutungswandel im Französischen« (1921), »Frankreich und seine Einrichtungen« (1923), »Neologismus u. Sprachgefühl im heutigen Französisch« (1930); Hrsg. der »Behrens-Festschrift« (mit W. Horn und W. Fischer, 1929) und seit 1929 des »Literaturblattes f. germ. und rom. Philologie« (mit O. Behaghel).

***Glaser,** Ernst, Schriftsteller, * 29. Juli 1902 Butzbach (Oberhessen), war 1928—30 literar. Leiter des Südwestdeutschen Rundfunks in Frankfurt a. M., lebt als freier Schriftsteller daselbst, schrieb den erfolgreichen Roman »Jahrgang 1902« (1928; 100. Tsd. 1931), der das Kriegserlebnis der Jugendlichen behandelt und in fast alle europäischen Sprachen übersetzt wurde. Als Fortsetzung erschien der Roman »Frieden« (1930), der die Wirren der Revolutions- und Nachkriegszeit schildert. G. gab ferner heraus »Facit. Ein Querschnitt durch die deutsche Publizistik« (1929).

Glaserit, Mineral, $K_3Na(SO_4)_2$, häufig in fester Lösung mit Thenardit (Na_2SO_4) als Apht(h)alose, Aphthitalit.

***Glasersatz,** wird entweder aus organischen Kunstmassen (vgl. Chemisches Glas, Erg.) oder aus hitzebeständigen blätterigen Mineralien, wie Glimmer (Mika), Marien- oder Jungfernglas (Gips) hergestellt.

***Glasglocken,** s. Gartengeräte (Bd. 4, Sp. 1440).

Glasgow, (1931) 1 088 417 Ew. Die Fläche stieg durch Eingemeindungen auf 120 qkm. Die Kelvin Hall (20 600 qm) für Ausstellungen wurde Juli 1929 eröffnet. An Grünflächen hat G. über 90 Plätze, ferner 34 Parke (1200 ha). Der Hafen hatte 1928: 17 km Kailänge und 131 ha Wasserbecken. Schiffsverkehr 1930: 12,62 Mill. Netto-Reg.-T., davon 9,08 Mill. Reg.-T. Auslandsverkehr. 1930 gab es 928 km Straßen und 463 km Straßenbahnen. Die Universität zählte 1931/32: 5484 Studierende, die städt. Mitchell Library 1930: 344 000 Bde. G. hat auch ein landw. College sowie Rundfunksender. Dem Sport dienen (1931) 67 Bowlinggreens, 124 Tennis-, 8 Golf-, 14 Hockey-, 105 Fußball- und 8 Kricketplätze. Die Wasserversorgung aus dem Loch Katrine (s. Katrine, Bd. 6) wurde 1929 durch 5 m hohe Aufstauung des Sees verbessert. *Lit.:* D. Stenhouse, G., its Municipal Undertakings and Enterprises (1931).

Glasgow.

Glasgow, Ellen, nordamer. Romanschriftstellerin, versuchte den sentimentalen Roman des Südens durch dichterisch geschaute Realistik zu ersetzen. Sie begann mit Schilderungen des verflossenen sozialen und politischen Lebens ihrer Heimat Virginia: »The Voice of the People« (1900), »The Battle-Ground« (1902), »The Romance of a Plain Man« (1909). Später schilderte sie die Gegenwart Virginias seit der Jahrhundertwende und besonders die Tragödie der Frau der Südstaaten. »Virginia« (1913; Name der Heldin) und »Life and Gabriella« (1916) sind Teile einer unvollendeten Trilogie. Noch realistischere Frauenschicksale schildern »The Builders« (1919) u. bes. »Barren Ground« (1925), mit dem sie, ebenso wie durch ihr vielleicht bestes Werk »The Romantic Comedians« (1926; leise ironisierende Tragödie des Alters) in die erste Reihe der zeitgenössischen Romanschriftstellerinnen Nordamerikas einrückte. Alte u. junge Generation stellt sie gleichfalls gegenüber in »They Stooped to Folly« (1929; dt. 1931). *Lit.:* St. P. Sherman, Critical Woodcuts (1926); D. L. Mann, E. G. (1927).

***Glasgravur** (spr. -wör), Arbeitnehmer, der in Glasgegenstände mittels eines kleinen, rotierenden, mit Schmirgelmehl und Öl beschickten Kupferrädchens Verzierungen aller Art einschneidet. Kräftige Konstitution, geschickte, ganz ruhige Hände, Volksschulbildung erforderlich. Ausbildungsgang: 3½—4jährige Lehrzeit; Weiterbildung auf der Fachschule für Glasindustrie in Zwiesel (Niederbayern) oder auf einer Kunstgewerbeschule.

Glashütte wurde 8. Juli 1927 durch Unwetter arg verwüstet.

***Glashütten,** deutscher Name von Sklenó nad Hronom.

***Glasige Gesteine** (hyaline Gesteine), natürliche,

aus heißem Fluß erstarrte Gläser (z. B. Obsidian), s. Beilage bei Gesteine (Bd. 5).

***Glaskolbenblasmaschinen** für Glühlampen, diesem Zweck angepaßte und hierfür vervollkommnete Owensmaschinen, die z. T. 50000 Stück in 24 st herstellen, z. B. die Westlakemaschine.

Glaskunstindustrie. *Lit.:* H. J. Powell, Glassmaking in England (1923); H. Trenkwald, Gläser der Spätzeit (1923); R. Schmidt, Europäisches Glas (1927); G. A. Eisen, Glass (1927, 2 Bde.); M. Pelliot, Verres antiques (1929).

Glasmalerei, moderne (hierzu Tafel bei Sp. 560). Das 19. Jh. hatte ein neues Verständnis für die Schönheiten der alten G. und eine Imitation der alten Techniken gebracht. Aber erst das 20. Jh. erstrebte neue Lösungen der G. durch in Vergessenheit geratene oder bisher unbekannte technische Mittel. So wurde an Stelle des »fehlerfreien« sog. Kathedralglases das absichtlich mit Bläschen und Schlieren versehene sog. Antikglas verwendet, wurden wie beim mittelalterlichen Glasfenster Bleiruten als Mittel der zeichnerischen Linie benutzt und Opalgläser sowie transparente Gold- und Silberemaile als neue koloristische Mittel hinzugefügt. Zu Beginn des 20. Jh. hat Henri van de Velde (s. d., Bd. 12) farbige Gläser für ornamentale Oberlichter und Türscheiben benutzt und dadurch den dekorativen Ausdruckswert der Ornamente gesteigert. Ihm folgten Melchior Lechter und die Holländer Jan Toorop und Jaap Gidding. Die entscheidenden Anregungen gingen von Johan Thorn-Prikker aus. Er verband in seinen Glasfenstern monumentale Gliederung der Flächen und kühle Farbigkeit zu einem Glasmosaik mit malerisch-architektonischen und ornamentalen Wirkungen (Tafel, 1). Seine Technik hat Dietz Edzard, der den Symbolgehalt der Farbe stark betont (Tafel, 3), zum Vorbild gedient, aber auch dem Dänen Joakim Skoogaard, dem Norweger Vigeland, den Schweden Hjortzberg und Forseth, dem Schweizer Augusto Giacometti. Neben der Belebung kirchlicher und allegorisch-symbolischer Motive stehen in wachsendem Maße Aufgaben für Profangebäude. Hier sind vor allem die Künstler Bengen, Dülberg, Pechstein, Werner Peiner (Tafel, 4), Richard Seewald, Schmidt-Rottluff zu nennen. In den letzten Jahren ist eine neue Technik, die G. mit Glasschliff zu verbinden, um dadurch die Lichtwirkung zu steigern, von Cäsar Klein (Tafel, 2), Mutzenbecher und Schelhasse mehrfach angewendet worden. *Lit.:* A. Hoff, Thorn-Prikker und die neuere G. (1925); P. Girkon, Die G. als kultische Kunst (1927); F. Harrison, The Painted Glass of York (1927); F. Kieslinger, Gotische G. in Österreich bis 1450 (1928).

***Glasmatteur** (spr. -tör), Arbeitnehmer, der an Glasgegenständen Verzierungen anbringt, indem er sie mit einer Schablone belegt und mit einem Sandstrahlgebläse bearbeitet, wobei die von der Schablone nicht bedeckten Stellen des Glases mattiert werden. Volksschulbildung genügt. Ausbildungsgang: 3—4jährige Lehrzeit, dann Gesellenprüfung vor der Handwerkskammer.

***Glasmeteoriten,** s. Tektite (Bd. 11).

Glasow, Stadt im russischen autonomen Wotjakengebiet, (1926) 6594 Ew.

Glaspell, Susan, nordamer. Schriftstellerin, lebte längere Zeit in Provincetown (Mass.), wo sie mit ihrem Mann G. C. Cook die Little Theatre-Bewegung (s. Nordamerikanisches Theater, Erg.) förderte; sie schrieb für die Provincetown Players (s. d., Erg.), für die sie auch als Schauspielerin u. Regisseurin tätig war, leicht satirische Einakter (am besten »Trifles«, 1916), ebenso nach ihrer Übersiedlung (1917) nach New York (»Bernice«, 1919) sowie die längern Dramen »The Inheritors« (1921) u. (ihr bestes) »The Verge« (1922). G. C. Cook starb 1923 auf einer Reise in Griechenland. Sie beschrieb diese Reise, seinen Tod und die Geschichte ihrer Ehe in »The Road to the Temple« (1926). Auch ihr Roman »The Fugitive's Return« (1929) steht unter dem Eindruck dieses Ereignisses. Sie heiratete 1925 den Schriftsteller Norman Matson, mit dem sie das Drama »The Comic Artist« (1927) schrieb. Ihr letztes Drama (»Alison's House«, 1930; das Leben von E. Dickinson behandelnd) wurde preisgekrönt. Sie schrieb noch die Romane: »Brook Evans« (1928; deutsch 1929), »A. Holt and Family« (1931) u. a.

***Glasplattensäule,** s. Beilage »Polarisation des Lichtes«, S. II (Bd. 9).

***Glasradierarbeit,** Abart der Radierung (s. Kupferstechkunst, Bd. 7, Sp. 353), bei der an Stelle der Kupferplatte eine Glasscheibe getreten ist; geübt im 18. und 19. Jh. (vgl. Liebhaberkünste, Bd. 7).

***Glasradierung,** Verfahren zur Herstellung künstlerischer Glasfenster, bei dem aus einer Glasplatte von gleichmäßig dunkler Färbung die Helligkeitswerte des Bildes durch verschieden tiefes Anschleifen heraus»radiert« werden. Die bisher gebräuchliche Technik, Führen der Glasplatte an dem rotierenden, aber festmontierten Schleifstein entlang, ist neuerdings von W. v. Eiff (Stuttgart) verbessert worden: er arbeitet mit einem an beweglicher Welle rotierenden Schleifrad (Karborundumrad) auf der festmontierten Glasplatte, wodurch es möglich ist, auch Glasfenster größten Formats freizügig zu radieren.

***Glasrohreziehmaschine** von Danner zum mechanischen Ausziehen von Glasrohren: ein aus dem Ofen laufendes Glasband fließt auf ein schräg abwärts gerichtetes, dauernd sich drehendes Rohr, das in einem Vorofen auf einer bestimmten Temperatur gehalten wird; das durch Zusammenschmelzen der Ränder entstehende Glasrohr wird vom untern Ende durch eine Ziehvorrichtung abgezogen.

***Glaß** (spr. gläß), Carter, nordamer. Politiker, * 4. Jan. 1858 Lynchburg (Va.), 1902—18 Mitglied des Repräsentantenhauses, hatte als Vorsitzender des Bankausschusses starken Anteil am Zustandekommen des Federal-Reserve-Bankgesetzes. Seit 1912 Mitglied des Senats, 1918 Sekretär des Schatzamtes, schlug er 1931 als Vorsitzender des Senatsausschusses für das Bankwesen Währungsreformen vor zur Erweiterung der Diskontmöglichkeiten (Glaß-Bill und Glaß-Steagall-Bill).

***Glasschleifer,** Arbeitnehmer, der an Hohlgläsern mittels einer gußeisernen, mit nassem Quarzsand beschickten, rotierenden Scheibe Verzierungen einschleift, an Spiegelglasscheiben Facetten u. dgl. schleift und Prismen und Linsen herstellt. Kräftiger Körperbau nötig, abgeschlossene Volksschulbildung genügt. Ausbildungsgang: 3jährige Lehrzeit.

***Glasschleiferei,** Bearbeitung der Oberfläche von Glasgegenständen, um vollkommen ebene und glatte Flächen bei Spiegelscheiben zu erzielen, oder um den runden, glatten Formen der Hohlgläser in Nachahmung der Kristalle mehr oder weniger reich geformte Flächen oder vertiefte Verzierungen zu geben (geschliffene oder Kristallgläser). — Bei Spiegelscheiben geschieht die G. in drei Abschnitten: Rauhschleifen, Klar- oder Feinschleifen, Polieren. Die Scheiben werden zuerst unter Verwendung von Sand mit Eisenplatten, dann mittels feinen Schmirgels mit einer zweiten

Glasscheibe geschliffen und zuletzt mit angepreßten Kissen mittels Polierrots oder Kolkothars poliert. — Zur G. von Hohlgläsern werden rotierende Schleifsteine oder Räder verwendet, zuerst Eisen-, dann Kupfer-, zuletzt Holzräder. Wird vom Kunstschleifer mit einem Kupferrädchen, das mit in Öl angerührtem Schmirgelpulver benetzt wird, freihändig nur so tief geschliffen, daß die glänzende Oberschicht entfernt ist, so erhält man gravierte Gläser, bei denen dieser Schliff als matte, angenehm wirkende Zeichnung im durchsichtigen Glas erscheint. Vgl. Glasschleifer (Erg.).

***Glassy Mountain** (spr. -mauntin), s. Gläserner Berg

Glastonbury, (1931) 4515 Ew. [(Bd. 5).

Glasversicherung wurde 1931 im Deutschen Reich außer von einer Anzahl kleinerer, meist örtlich oder beruflich usw. begrenzter Glasversicherungsvereine (davon 6 unter Reichsaufsicht) von 34 privaten Gesellschaften (einschl. 4 ausländischen) und 6 öffentlichen Anstalten betrieben. Das Reichsaufsichtsamt für Privatversicherung meldet hinsichtlich des beaufsichtigten direkten Geschäfts in G. für 1930: 15,8 Mill. *RM* Prämieneinnahme und 6,4 Mill. *RM* Zahlungen für Versicherungsfälle. Über die Deutsche Glas-Versicherungs-A.-G. s. d. (Erg.). *Lit.:* K. Linsing, Geschichte der deutschen G. (1915); G. Th. Brügel, Der deutsche Glasversicherungsverband 1901—26 (1926); A. Manes, Versicherungswesen, Bd. 2 (5. Aufl. 1931).

***Glättaugen,** die letzten Reste Bleiglätte, die im deutschen Feinbrennofen (s. Beilage [S. IV] bei Blei, Bd. 2) auftreten; werden durch Auftreuen von Mergel und Glaspulver aufgesaugt und mit diesen abgezogen.

***Glätten,** in der Textilindustrie Erzeugung glatter Oberflächen an Geweben durch Beseitigung der Falten und Unebenheiten; s. Appreturmaschinen (Erg.) und Kalander (Bd. 6). [rende Verpflichtung erfüllen.

***Glattstellen,** eine aus einem Zeitgeschäft herrüh-

***Glattwasser,** in der Bierbereitung die Treberwaschwässer (vgl. Beilage »Bierbrauerei«, S. III, Bd. 2).

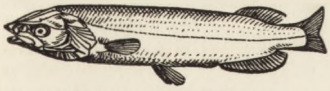
Glatz, Grafschaft. *Lit.:* H. Metzler, Beiträge zur ökologischen Tiergeographie der Grfsch. G. (1929); »Die Grfsch. G.«, hrsg. von Bürgermeister Ludwig u. a. (»Monographien deutscher Städte«, 1927); »Die Grfsch. G.« (»Meyers Reisebücher«, 1930).

Glatz, (1925) 17438 Ew. (einschl. späterer Eingem.), hat ArbG. Garnison: Kommandantur Festung G.

***Glatz,** Ofzkár, ungar. Maler, * 13. Okt. 1872 Budapest, seit 1913 das. Professor der Hochschule für bildende Künste, bedeutendes Mitglied der Malerschule zu Nagybánya (gegr. 1896), hervorragender Koloris t und Graphiker. Beliebt sind seine Plein-air-Landschaften, Bildnisse und Genrebilder.

***Glatzer Feuer-Sozietät a. G.** in Glatz; gegr. 1849; ist kein öffentlicher, sondern ein privater Versicherungsverein a. G., der Feuer- und Hagelversicherung unter Landesaufsicht betreibt bzw. vermittelt.

***Glatzköpfe** (Alepocephalidae), Knochenfischfamilie,



Schwarzer Glatzkopf.

Tiefseefische aus der Unterordnung der Heringsfische, mit nur einer sehr weit hinterstehenden Rückenflosse, ohne Fettflosse. In Tiefen von 2500 m wurde bei Australien erbeutet der etwa 36 cm lange Schwarze Glatzkopf (Alepocephalus niger *Gthr.*; Abb.), von schwarzer Farbe, mit schuppenlosem Kopf.

Glaube. *Lit.:* A. Schlatter, Der G. im N. T. (4. Aufl. 1927); F. Gogarten, G. und Wirklichkeit (1928).

Glaubensehe, s. auch Putativehe (Bd. 9).

Gläubiger. Eine Gläubigerversammlung ist auch in einem gerichtlichen Vergleichsverfahren zu berufen; auch kann ein Gläubigerausschuß bestellt werden. Vgl. Vergleichsordnung (Erg.), Vergleichsverfahren (Erg.).

***Gläubigerbenachteiligung,** s. Anfechtung (Bd. 1 und Erg.); vgl. auch Sanierung (Erg.).

Glauchau, bezirksfreie Stadt, Kreish. Chemnitz, (1930) 22,8 qkm mit (1925) 29135 Ew., hat auch ArbG. — 1925 wurden Gesau und Rothenbach, 1929 Höckendorf und Schönbörnchen eingemeindet.

Glaukonitformation, auch svw. Kreideformation.

***Glaukos von Chios,** griech. Erzbildner des 7. Jh. v. Chr. Ein schon im Altertum berühmtes Werk des G. war ein silberner Krater auf einem eisernen, mit Figuren verzierten Untersatz, den König Alyattes von Lydien nach Delphi weihte. Das Schweißen des Eisens galt als die Erfindung des G., der diese Technik zuerst in Griechenland anwendete, auch sonst die Technik der Eisenarbeiten verfeinerte.

***Glauning,** Otto, Bibliothekar, * 5. Aug. 1876 Nürnberg, 1899—1911 an der Bayerischen Staatsbibliothek, seit 1921 Direktor der Universitätsbibliothek Leipzig und Professor für Bibliothekswissenschaft. Er schrieb: »Lydgate's Minor Poems« (1900), »Deutsche Schrifttafeln des IX.—XVI. Jh. aus Handschriften der Bayer. Staatsbibliothek« (mit E. Petzet, 1910—30, 5 Bde.), »Seltenheiten aus süddeutschen Bibliotheken, in getreuen Nachbildungen« (hrsg. mit Freys und Petzet, 1911—14, 4 Bde.), »Die gegenwärtige Lage der deutschen wissenschaftl. Bibliotheken« (1926).

***Gläve** (Glefe), Waffe, svw. Gleve.

***Glazialerosion,** Abtragung der Landoberfläche durch die denudierende Tätigkeit der Eisbedeckung in den Polarregionen (Inlandeis) und im Hochgebirge (Gletscher, hier auch Exaration genannt). Diese Tätigkeit besteht sowohl in der Abschleifung und Zurundung anstehender Felsflächen, die mit Gletscherschliffen und Schrammen überzogen werden, als namentlich auch im Ausbrechen festen Gesteins durch die vom Eis mitgeführte Grundmoräne, wobei die Klüftung und die Härteverschiedenheiten des Gesteins von Einfluß werden. S. Erosion (Bd. 4).

***Glazialkosmogonie,** svw. Welteislehre.

***Glazialzeit,** svw. Eiszeit.

***Gleann,** Tal, svw. Glen.

***Glebow** (spr. -bōf), ukrain. Dichter, s. Hlibiw (Erg.).

Gleichen, Grafen von. *Lit.:* H. Tümmler, Die Gesch. der Grafen v. G. von etwa 1100—1294 (1929).

Gleichen-Rußwurm, 3) Alexander, Frhr. von, Schriftsteller, veröffentlichte noch die Essaybände: »Lust der Welt« (1926) u. »Könige des Lebens« (1927) sowie eine »Weltgesch. in Anekdoten« (1928); mit Fr. Wencker gab er eine »Kultur- u. Sittengeschichte aller Zeiten u. Völker« heraus (1929—31, 2 Bde.). *Lit.:* »A. v. G.-R. Ein Rückblick an seinem 60. Geburtstag« (1925).

Gleichenberg Kurort heißt seit 1926 Bad Gleichenberg. [gewicht (Bd. 2, Sp. 1437).

***Gleichgewichtskonstante,** s. Chemisches Gleich-

***Gleichnamig,** bei Brüchen, s. Bruchrechnung (Bd. 2).

Gleichrichter, s. auch Beilage »Röntgentechnik«, S. II (Bd. 10, bei Sp. 529).

***Gleichwellen-Rundfunk,** das Arbeiten mehrerer benachbarter Funksender mit gleichem Programm auf derselben Welle, bedingt durch die geringe Zahl der für Rundfunksender verfügbaren Wellenlängen.

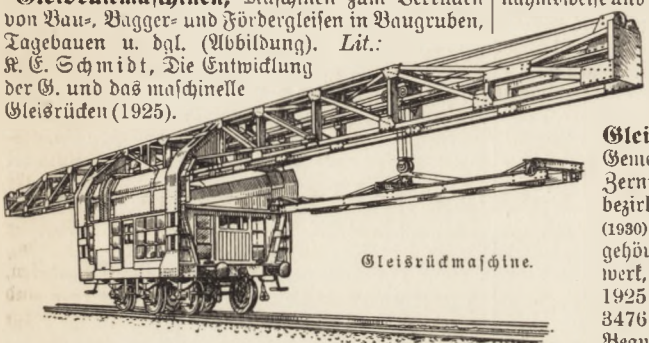
Gleim, 2) Otto, Kolonialbeamter, starb am 17. Aug. 1929 in München.

***Gleisberg,** Walther, Pflanzenpathолog, * 29. März 1891 Breslau, seit 1928 Professor und Leiter der Hauptstelle für gärtnerischen Pflanzenschutz an der Höhern Staatslehranstalt für Gartenbau in Pillnitz, arbeitet über Schädlinge und Krankheiten gärtner. Kulturpflanzen, gibt mit Husfeld »Die Gartenbauwissenschaft« (seit 1928) heraus. S. auch Zellstimulation.

Gleisdorf ist seit 1920 Stadt.

***Gleispach,** Wenzel, Graf, Jurist, * 22. Aug. 1876 Graz, seit 1915 Professor in Wien, schrieb: »Veruntreuung an vertretbaren Sachen« (1905), »Österr. Strafgesetzentwurf« (1910), »Das Österr. Strafverfahren« (1919; 2. Aufl. 1924), »Internationale Zusammenarbeit bei der Erforschung der Verbrechensursachen« (1930).

***Gleisrückmaschinen,** Maschinen zum Verrücken von Bau-, Bagger- und Fördergleisen in Baugruben, Tagebauen u. dgl. (Abbildung). *Lit.:* K. E. Schmidt, Die Entwicklung der G. und das maschinelle Gleisrücken (1925).

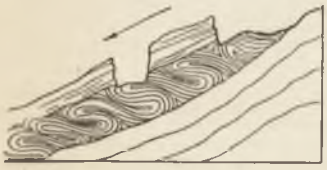


Gleisrückmaschine.

***Gleitender Zoll,** ein Zoll, dessen Höhe entsprechend den Weltmarkt- oder den Binnenhandelspreisen schwankt, d. h. bei hohen Preisen herab-, bei niedrigen heraufgesetzt wird. Dem gleitenden Zoll liegt eine gleitende Skala (s. Zölle, Bd. 12, Sp. 1850) zugrunde.

***Gleitende Versicherung,** wurde in der Inflationszeit in verschiedenen Hauptversicherungszweigen angewandt, indem die Versicherungssummen unter regelmäßiger Berücksichtigung der Entwertung erhöht und den eigentl. Versicherungswerten laufend angepaßt wurden. Vgl. Wertbeständige Versicherungen (Bd. 12).

***Gleitfaltung,** die durch Gleitung (s. d., Erg.) verursachte Lagerungsstörung der Schichten der Erdkruste.



Gleitfaltung (nach C. F. Naumann).

Ein in seinen Gesteinen noch biegsames u. bewegliches horizontales Schichtensystem gerät auf seiner durch Hebung des Untergrunds schräg gestellten Auflagerungsfläche unter der Schwerewirkung ins Gleiten und wird dabei in der Bewegungsrichtung durch Stauen gefaltet (Abb.). Ein Musterbeispiel der G. ist der Schweizer Jura (Kettenjura), dessen Falten durch Abscherung (s. d., Erg.) von dem Grundgebirge getrennt sind.

Gleitflug, Abwärtsschweben eines Flugzeugs ohne Motorkraft.

***Gleithang,** der flach geneigte Talhang auf der konvexen oder Innenseite eines gewundenen Tales, oft mit Ablagerungen des Flusses überdeckt. Ihm steht auf der konkaven Seite der vom Fluß untergrabene Prallhang gegenüber.

***Gleitschichten,** in der Geologie für den Gleitmechanismus wichtige Schichten, z. B. von Ton, Gips, Salz, Magma, die zusammen mit Durchwässerung Gleitung (s. d., Erg.) sehr erleichtern und auch bei oft schwachem Gefälle lange Gleitdauer erklären; bei größerer Mächtigkeit und abwechselnd sprödern und plastischern Schichten werden die G. bei der Gleitung oft ganz schmierig. Auch unter Belastungsdruck durch Temperaturerhöhung beweglich gewordenes Gestein bildet G.

Gleitschutz, s. auch Hufeisen (Bd. 6 u. Erg.).

***Gleitung,** in der Geologie die Bewegung der Gesteinsschichten auf Gefällen unter der unmittelbaren Einwirkung der Schwerkraft. Voraussetzungen der G. sind: 1) gleitfähige Schichten (vgl. Bergsturz, Bd. 2) genügender Mächtigkeit, hauptsächlich Sedimente (vulkanische Gesteine können in festem Zustand nur ausnahmsweise und in geringem Umfang gleiten); 2) durch Vertikalbewegungen entstandene Gefälle; 3) eine bestimmte Zeit bis zum Eintritt der G. Einsatz, Ablauf und Dauer der G. sind abhängig voneinander durch diese Faktoren bestimmt.

Gleiwitz, nach Eingliederung (1927) der Gemeinden Richtersdorf, Ellguth-Zabrze, Zernik, Sosnitza (z. T.) und dreier Gutsbezirke 56,4 qkm mit (1925) 95 572 Ew., (1930) 109 000 Ew. Von (1925) 81 888 Ew. gehörten 43,5 v. H. zu Industrie und Handwerk, 31,4 v. H. zu Handel und Verkehr. 1925 waren von 34 635 Erwerbstätigen 3476 Selbständige, 10 310 Angestellte und Beamte, 17 739 Arbeiter. G. hat LArbG., ArbG., Rundfunksender, nicht mehr Handelskammer. G. zählte 1925 in Industrie und Handwerk 1320 Betriebe mit 22 147 Beschäftigten (davon 18 662 Arbeiter) und 45 030 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 1647 Betriebe mit 13 484 Beschäftigten (5855 Arbeiter) und 4879 PS. G. hat 5 besoldete, 9 unbesoldete Stadträte und 3 Magistratsräte. *Lit.:* »G., eine oberschlesische Stadt«, hrsg. von Geisler u. a. (in »Monographien deutscher Städte«, 1925); »G.« (hrsg. vom Magistrat G., in »Deutschlands Städtebau«, 1928).

***Gleizes** (spr. gläs), Albert, franz. Maler, * 1881 Paris, Kubist (s. Kubismus, Bd. 7). In seinen Bildern (meist in Privatbesitz) spricht anfangs noch Gegenständliches mit, das später rein geometrischer Form Platz macht. G. war auch Mitglied der Vereinigung L'Abbaye de Créteil (s. Abbaye, Erg.) und schrieb: »Du Cubisme« (1912), »Du Cubisme et des moyens de le comprendre« (1920).

Gleuardsche Krankheit, auch Enteroptosis (Bd. 4).

***Glen Cove** (spr. -kowv), Stadt im nordamer. Staat New York, (1930) 11 430 Ew., an der Nordwestecke von Long Island, Bahnstation, mit Mausoleum Charles Pratts, des Gründers des (technischen) Pratt-Instituts in Brooklyn.

Glendale (spr. -del), Stadt in Kalifornien, (1930) 62 736 Ew. (1920 erst 13 536), wurde 1902 gegründet und blühte als nördl. Vorstadt von Los Angeles rasch auf.

***Glendower** (spr. glendauer, walisisch Glyndŵr, Abkürzung für Glyndyrdwy, »Schlucht der Wasser des Dee«), Owen, walisischer Fürst und Nationalheld, eigentl. Owain ab Gruffydd (Gruffydd), Herr von Glyndyrdwy (Glyn Dyfrdwy) in Merioneth, * um 1359 Montgomeryshire, † 24. Febr. 1416 Monmouthshire, empörte sich 1400 als »Fürst von Wales« (s. d., Bd. 12, Sp. 974) gegen Heinrich IV. von England, der ihn beschuldigte, »unsre englische Zunge« ausrotten zu wollen. G. berief ein walisisches Parlament

nach Harlech, nahm Partei für Benedikt XIII. in Avignon, gegen Bonifatius IX. in Rom, den während des Schismas England anerkannte. Fünf Feldzüge Heinrichs IV. scheiterten an dem Kleinkrieg, den G. führte. Unter Heinrich V. verschwindet G. aus der Geschichte. *Lit.:* J. E. Lloyd, O. G. (1931).

Glen's Falls, (1930) 18531 Ew.

***Gletsch, Im,** das breite Becken am Fuß des Rhonegletschers, bis 1860 noch z. T. vom Eis bedeckt.

Gletscher. Die Dicke von Gletschern wurde nach dem Verfahren von H. Mothes durch mit Hilfe von Sprengungen (Eisbeben) erzeugte Wellen gemessen; sie ergab am Hintereisferner bis zu 260 m, beim Aletschgletscher 700 m Dicke, im grönländischen Inlandeis bei der von A. Wegener geführten Expedition (1929 bis 1931) auf der Station Eismitte 2500—2700 m (das eigentliche Land würde also nur 300—500 m über dem Meere liegen). — S. auch Blaublätterstruktur (Erg.). — *Lit.:* H. Mothes, Dickenmessungen von Gletschereis mit seismischen Methoden (in »Ztschr. für Geophysik«, 1927 und 1929); K. Wegener, Vorläuf. Bericht über die Deutsche Grönlandexpedition A. Wegener (in »Zeitschr. d. Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin«, 1932, mit vorläuf. Einzelberichten).

Gletscherfloh, s. auch Schneefauna (Erg.).

***Gletschermühle,** s. Gletscher (Bd. 5, Sp. 293).

Gleuel wurde 1930 mit Hürth (s. d., Erg.) zusammengeschlossen.

***Gley** (spr. glä), Émile, franz. Physiolog, * 1857 Epinal, † 24. Okt. 1930 Paris, 1908 Prof. der allgem. Biologie am Collège de France, arbeitete besonders über Innere Sekretion und Antikörper, führte die Bezeichnung Harmozone für Wachstumshormone ein, schrieb: »Essais de philosophie et d'histoire de la biologie« (1900), »Les sécrétions internes« (1914; 3. Aufl. 1925; deutsch 1920), »Les grandes problèmes de l'endocrinologie« (1926), »Traité élémentaire de physiologie« (1909; 7. Aufl. 1928, 2 Bde.) u. a.

***Gliederreißen,** svw. Rheumatismus.

***Gliedersporen,** bei Bakterien, svw. Arthrosporen.

***Gliedertaxe,** in der Unfallversicherung (s. d., Beilage, Bd. 11) festgelegter Maßstab für die Beurteilung des Grades der durch Verlust oder Beschädigung eines Gliedes bedingten dauernden Erwerbsunfähigkeit.

***Glima,** Ringkampfübung der Isländer. Die Ringer halten sich am Ringgürtel, einer Art Ledergeschirr, das aus einem griffigen Hüftgürtel u. 2 Schenkelringen besteht (Abb.), und versuchen, einander durch Hochschwingen, Drehen und Werfen zu Boden zu bringen. Wer mit einem Körperteil vom Knie und Ellbogen aufwärts den Boden berührt, ist besiegt. Vergleiche Ringen (Bd. 10).

Ringkampfübung der Isländer.

Glimmentladung, das durch elektrische Entladung verursachte Leuchten eines gaserfüllten Raumes oder gewisser Teile desselben (s. Elektrische Entladung, Bd. 3, Sp. 1444 und 1446), ist nicht an einen bestimmten Gasdruck gebunden, erfolgt aber in verdünnten Gasen unter geringerer elektrischer Spannung als bei Atmosphärendruck. Am niedrigsten ist die Spannung in Edelgasen; ein Gemisch von 75 v. H. Neon und 25 v. H. Helium von 1/50 at Druck wird schon durch die Spannung der Lichtverteilungsnetze zum Leuchten gebracht. Darauf beruhen die Neon- (Glimm-) Lampen.

Glimmer wird auch verwendet als Schmiermittel (wie Graphit), im Gemenge mit Schweröl zum Schutz der Gummipackungen für die Mannlöcher von Dampfkesseln, für die Membranen von Grammophonen, für Zündkerzen, im Gemisch mit Bindemitteln als Deckmaterial für feuerfeste Steine usw. Feuerbeständige Glimmerplatten werden hergestellt durch Mahlen von Glimmerabfällen mit Kieselsäurehydrat und den zu dessen Bindung notwendigen Mengen Alkali und Kalziumoxyd u. Erhitzen des geformten Gemisches bis zum Schmelzen des Silikats. Künstlichen G. erzeugt man z. B. durch Schmelzen eines Gemenges von Seesand, Bauxit und Magnesiumoxyd im elektrischen Induktionsofen, Eintragen von Kaliumhydroxyd in die Schmelze und langsames Abkühlen der Masse in feuchter Luft. *Lit.:* H. Mohr, Der Nutzglimmer; Natur, Vorkommen, Gewinnung Verwendung (1930).

Glindower Ton (spr. »dōer-»), tiefster Tonhorizont der diluvialen Schichten in der Mark Brandenburg unter dem ältern Geschiebemergel. Der Abbau dieser Tonlager liefert den Hauptanteil der in Berlin verwendeten Bausteine. Vgl. auch Erläuterungen zur Tafel »Diluvium« (Bd. 3).

Glinka, Michael Iwanowitsch, russ. Komponist. »Briefe u. Aufzeichnungen M. Glinkas« erschienen 1930.

***Glion,** rätoroman. Name von Ilanz.

***Globe** (spr. glōb), Stadt im SO. des nordamer. Staates Arizona, (1930) 7157 Ew., am Fuß der Pinal Mountains, Bahnstation, hat Kupfergruben.

***Globigerinenschlick,** vorwiegend aus organischem Kalkmaterial der Reste von Plankton bestehende, reine, nicht mit mechan. Sedimenten vermischte, weißliche bis graue, schlammige Ablagerungen in mittlern Meerestiefen. [an der Bahn Bachmatsch–Krementschug.

***Globino,** Flecken in der Ukraine, (1926) 8207 Ew.,

Globuline. *Lit.:* Spiegel-Adolf, Die G. (1930).

Globus. Der meteorologische G. von Kaßner (1907) stellt auf zwei Erdgloben die Verteilung von Luftdruck, Wind und Temperatur im Januar und im Juli sowie die Verteilung aller wichtigen Wetterstationen u. Observatorien dar. *Lit.:* K. Kaßner, Meteorologische Erdgloben (in »Meteorol. Ztschr.«, 1908); A. v. Schlechter, Der G., seine Entstehung und Verwendung in der Antike (hrsg. von F. Giesinger, 1927).

***Globus,** Versicherungs-A.-G. in Hamburg; gegr. 1885 (s. Allianz-Konzern, Erg.); Aktienkapital 1932: 3 Mill. *RM*; Zweige: Transport-, Feuer-, Diebstahlversicherung mit Nebensparten.

***Glöckchen,** s. Glockenschlag (Bd. 5).

***Glöckel,** Pflanze, s. Cortusa (Erg.).

Glöckel, Otto, österr. Politiker (Sozialdemokrat) und Schulreformer, hatte hervorragenden Anteil an der Reorganisation und Reform des österreichischen Schulwesens, lebt als Nationalrat und Präsident des Stadtschulrats in Wien, schrieb: »Schulreform und Volksbildung in der Republik« (1919), »Die österr. Schulreform« (1923), »Entwicklung des Wiener Schulwesens seit 1919« (1928).

Glocken. Seit 1932 besteht in Laucha ein Glockenmuseum. — In der chemischen Industrie sind G. Überdeckungen von Gaseintrittsstutzen bei Behältern, Reaktionstürmen usw. Vgl. Beilage »Chemisch-Industrie«, S. I (Bd. 2), und Destillation (Bd. 3, Sp. 474).

***Glockenbronze** (Glockenmetall), s. Bronze (Bd. 2) und Gongong (Erg.).

***Glockenkrater,** elegante Form des Kraters (s. d., Bd. 7), die zuerst in der Zeit der entwickelten rotfigurigen Vasenmalerei (um 480—450 v. Chr.) auftrat (Abb.).

Glockenkrater.
(Nach F. Weege, »Der Tanz in der Antike«, 1926.)

***Glockenmantel,** s. Glocke (Bd. 5).

***Glockenranke,** Schlingpflanze, svw. Cobaeascandens.

***Glockensagen,** Sagen, die, auf Grund der engen Verbundenheit von Mensch und Glocke entstanden, diese als beseeltes und handelndes Wesen mit wunderbaren Eigenschaften schildern. Die Glocke wehrt sich gegen das Fortschaffen, indem sie versinkt oder zerspringt, sie läutet von selbst, um die Zukunft zu verkünden oder wenn sie nicht ordnungsgemäß geläutet wird. Oder sie schweigt in wunderbarer Weise beim Läuten. Sie fliegt bei einem Brande fort, die gestohlene kehrt zurück. Am Gründonnerstag »sterben« alle Kirchenglocken oder gehen nach Rom, um zu beten, sich segnen zu lassen oder Ostereier zu holen, erst Karsamstag kehren sie zurück. *Lit.:* E. Erdmann, Die G. (1931); P. Sartori, Glockenbuch (1932).

Glöckner, Josephine, Schauspielerin, hat sich 1925 von der Bühne zurückgezogen.

***Glocknerstraße,** die Alpenstraße, die bisher von Heiligenblut zum Glocknerhaus ging; sie wird ins Fuschertal weitergeführt.

Glogau, 1) (1931) 8,3 qkm mit (1925) 26 275 Ew. Juli 1931 wurden Teile der Landgemeinden Brostau, Rauschwitz, Weidisch, Zarkau, Zerbau u. Lerchenberg in G. eingegliedert. G. hat ArbG. Garnison s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.). *Lit.:* »Die Stadt G.« (hrsg. von Oberbürgermeister Hasse u. a. in »Monographien deutscher Städte«, 1926). [(Erg.).

***Glogauer Rechtsbuch,** s. Meißner Rechtsbuch

***Glogersche Regel,** Bezeichnung für die Erscheinung, daß bei Tierrassen dunklere Färbungen (Schwarz, Braun, besonders Rostrot) in wärmern Klimaten intensiver sind als in kältern (s. Abb. bei Akklimatisation, Erg.); in kalten Gegenden sind diese Farbtöne schwächer und grauer, in heißen Gebieten verbleichen sie (Pigmentierungsregel). Durch erhöhte Temperatur werden die Melanine (s. d., Bd. 7) vermehrt, durch niedrige vermindert; Trockenheit vermindert die Bildung der schwarzbraunen Eumelanine und steigert die Bildung der rotbraunen Phäomelanine (daher die rotgelbe Färbung der meisten Wüstentiere). Die sog. Schutzfärbungen (weiß in Schneegebieten, gelb in der Wüste) wären also nicht als »Anpassungen«, sondern als direkte klimatische Einwirkungen zu deuten. *Lit.:* C. L. Gloger, Das Abändern der Vögel durch Einfluß des Klimas (1833); B. Rensch, Das Prinzip der geographischen Rassenkreise und das Problem der Artbildung (1929).

***Glogn,** roman. Name des Glenner.

***Glomerulonephritis** (lat.-griech.), s. Nierenkrankheiten (Bd. 8, Sp. 1312).

***Glorenza,** ital. Name von Glurns.

***Glorid,** s. Kunstleder (Erg.).

***Gloriette** (franz., spr. -riät), Lusthäuschen in fürstlichen Parken des 18. Jh. Bekannt ist vor allem die G. in Schönbrunn bei Wien.

Glossop, (1931) 19 510 Ew.

Glossy, Karl, Kultur- und Literarhistoriker, erhielt zu seinem 80. Geburtstag das Große Ehrenzeichen der Republik Österreich, schrieb ferner: »Das Burgtheater unter seinem Gründer Joseph II.« (1926) und »Vierzig Jahre Deutsches Volkstheater« (1929).

***Glotz** (spr. glōß), Gustave, franz. Geschichtsforscher, * 17. Febr. 1862 Hagenau (Elsaß), erst Gymnasiallehrer, 1907 Professor an der Sorbonne in Paris, 1907—28 Herausgeber der »Revue des études grecques«, schrieb: »La solidarité familiale dans le droit criminel en Grèce« (1904), »L'ordalie dans la Grèce primitive« (1904), »Le travail dans la Grèce ancienne« (1920), »La civilisation égéenne« (1923), »Histoire grecque« (Bd. 1, 1925), »La cité grecque« (1928) u. a. [— 3) (1930) 13 796 Ew.

Gloucester, 1) (1931) 52 937 Ew. — 2) (1930) 24 204 Ew.

Gloucester. Der seit 1834 ruhende Titel eines Herzogs von G. wurde 2. April 1928 dem Prinzen Henry, drittem Sohn König Georgs V. von England, * 2. April 1900 London, verliehen, der zugleich Earl of Ulster wurde.

Gloucestershire, engl. Grafschaft, 3256 qkm mit (1931) 785 656 Ew. (241 auf 1 qkm).

***Gloversäure,** aus dem untern Teil des Gloverturms (s. Beil. »Chemische Industrie«, S. II, III [Bd. 2]) abfließende, durch die nitrosen Gase auf etwa 78 v. H. konzentrierte (60° Bé, spez. Gew. 1,71) Schwefelsäure (s. d., Bd. 10), ist stark eisen- und aluminiumhaltig und dient u. a. zur Salzsäure-Ammoniumsulfatdarstellung.

Gloversville, (1930) 23 099 Ew.

***Glozel** (spr. -zäl), Teil der Gemeinde Ferrières-sur-Sichon ([1926] 1465 Ew.), im franz. Dep. Allier, bei Vichy, Fundort vorgeschichtlicher Altertümer mit schriftartigen Zeichen, deren Echtheit stark angezweifelt wird. *Lit.:* Ch. Dépéret, Le gisement néolithique de G. (1929); R. Morlet, G. (1930).

***Glubokij,** Arbeiterflecken im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 7291 Ew., an der Bahn Woronesch—Rostow.

Gluchow (spr. -chōf, ukrain. Gluchiw, spr. -if), Stadt (1923—30 Bezirksstadt) in der Ukraine, (1926) 16 000 Ew.

Glück wurde im Mittelhochdeutschen als Frau Saelde, im Griechischen als Tyche, in Rom als Fortuna, im Altsemitischen als Glücksgott Gad personifiziert. Der Volksaberglaube kennt Glücksgott oder -göttin nicht; hier spielen die mannigfaltigen glückverheißenden Vorzeichen und Situationen eine Rolle. Spinnen am Abend bringen G., ebenso Heimchen im Hause, Schwalben, das Finden von Hufeisen, eines Vierkleeblattes, Zerbrechen eines Gegenstandes beim Umziehen u. a. — Gewisse Talismane bringen G., die letzte Garbe heißt im Schlesischen Glücksgarbe, im Alemannischen Glückshämpfeli. Bei bestimmten Gelegenheiten (Taufe) geschenktes Geld wird als Glücksgeld aufbewahrt. Glückskinder sind am Sonntag oder mit einer Glückshaube (s. d., Bd. 5) geboren. Auch das Märchen kennt Glückskinder, denen jeder Wunsch in Erfüllung geht. Gewisse Nummern und Zahlen, die ein- oder mehrmals G. brachten, galten als Glücksnummern oder -zahlen.

***Glück,** Gustav, Kunsthistoriker, * 6. April 1871 Wien, Schüler von Justi und Wickhoff, 1911—31 Direktor der Gemäldegalerie des kunsthistorischen Museums in Wien, führte deren völlige Umgestaltung nach modernen Grundsätzen durch und bereicherte die

Sammlung durch viele bedeutende Ankäufe. Seine zahlreichen Aufsätze erschienen 1932 in dem Doppelband »Gesammelte Schriften von Gustav G.«.

***Glück ab!**, Fliegergruß.

***Glückel** (Glückl) **von Hameln**, * 1645 Hamburg, † 1724 Metz, Jüdin, Verfasserin eines das kulturelle Leben der deutschen Juden des 18. Jh. widerspiegelnden Memoirenwerks in jiddischer Sprache, hrsg. in 7 Büchern von D. Kaufmann (1896), deutsch von B. Pappenheim (1910) und A. Feilchenfeld (4. Aufl. 1923).

Glücksburg, 1) (1925) 1777 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung).

***Glücksklee**, s. Kleeblatt (Bd. 6) und Oxalis (Bd. 9).

***Glückstopf**, svw. Glückshafen.

***Glück von Edenhall**, s. Edenhall, Glück von (Bd. 3). Da Schloß Eden Hall 1920 in eine Mädchenschule verwandelt wurde, ist der früher dort aufbewahrte syrische Becher zur Zeit in der Bank von England deponiert.

***Glückwunschtelegramme** (Lx- oder Luxustelegramme), werden seit 1926 bei festlichen Gelegenheiten auf Wunsch des Absenders auf ein künstlerisch ausgeführtes Formblatt niedergeschrieben. Solche Telegramme kosten einen Zuschlag von 1 *RM* zu den gewöhnlichen Telegrammgebühren; sie erhalten den Zusatz »Lx« und sind nur im innern deutschen Verkehr zulässig.

Glühen, als Arbeitsweise i. allg. svw. stark erhitzen (im besondern z. B. Kalzinieren, s. d., Bd. 6); s. auch Ausglühen (Bd. 1) und Eisen III, 3 (Erg.).

***Glühfarben**, von Metallen bei höhern Temperaturen ausgesandte Farben des Lichtes (s. auch Glühen, Bd. 5), dienen in der Praxis zur Schätzung der Temperatur, meist die folgenden, von Stahl gelieferten:

Glühfarben	Temperatur (Grad)	Glühfarben	Temperatur (Grad)
Dunkelbraun . . .	550	Gut hellrot . . .	900
Braunrot	630	Gelbrot	950
Dunkelrot	680	Gelb	1000
Dunkelkirschrot . .	740	Hellgelb	1100
Kirschrot	770	Gelbweiß	1200
Hellkirschrot . . .	800	Weiß	1300
Hellrot	850		u. darüber

Glühkathode, Quelle für Elektronen, heute fast allgemein üblich bei Röntgenröhren, Senderöhren und Verstärkerröhren der Funktechnik. Vgl. Glühelektronen (Bd. 5) u. Kathodenröhre (Bd. 6). S. auch Elektrische Entladung (Bd. 3, Sp. 1450) und Elektronik (Bd. 3, Sp. 1526).

***Glühkathodengleichrichter**, svw. Ventilröhrengleichrichter.

***Glühkiste**, eisernes Gefäß (Glühtopf), z. B. zum Tempern von Eisen, gewöhnlich aus hochhitzebeständigen Eisen-Silizium-Legierungen gegossen.

Glühlampe. An Glühlampen (einschl. Nernstbrenner) wurden 1930/31: 63,56 Mill. Stück versteuert, davon waren 56,73 Mill. im Inland hergestellt und 6,83 Mill. Stück aus dem Ausland eingeführt. Ins Ausland wurden unversteuert geliefert: 27,82 Mill. Stück. Die Leuchtmittelsteuer auf G. (einschl. Nernstbrenner) erbrachte 1930/31: 10,54 Mill. *RM*.

***Glühlichtbad**, die heute am meisten gebräuchliche Form des Heißluftbades (s. Heißluftbäder, Bd. 5, u. Tafel »Krankenpflege u. Krankentransport II«, 7, Bd. 7).

***Glühphosphate**, s. Kalziumsalze (Erg.).

***Glühtopf**, s. Glühkiste (Erg.).

***Glukane** (Glykane), s. Kohlehydrate (Erg.).

***Glukoldin**, ein Stärkekleister.

***Glume**, Friedrich Christian, Bildhauer, * 1714, † 1752 Berlin, schuf Skulpturen für Schloß und Park in Rheinsberg (1739—41), die Lustgartenkolonnade u. den Marstall in Potsdam (1745), die Fassade von Schloß Sanssouci und das östliche Parkportal daselbst (1747).

***Glyschkowo**, Dorf im russ. Zentralen Schwarzerdegebiet, (1926) 6912 Ew., an der Bahn Konotop-Kursk, hat Tuchfabrik.

***Glutathion**, s. Hopkins (Erg.).

***Glutektone**, s. Handschutzmassen (Erg.).

***Glutenin**, s. Kleber (Erg.).

***Gluth**, Oskar, Schriftsteller, * 16. Sept. 1887 München, schrieb die Romane: »Herrn Fiedlers goldenes Jahr« (1924), »Die Prinzessin von Babel« (1926), »Frauenblüh« (1927), »Der verhexte Spitzweg« (1928), »Unser Christl!« (1929), »Seine schönste Münchnerin« (1931), aus denen eine lebhafte Phantasie und Vorliebe für das Preziöse, Zierlich-Absonderliche spricht.

***Glutinometer** (lat.-griech.), s. Leim (Erg.).

***Glutoidkapseln**, s. Arzneikapseln (Bd. 1).

***Glutrin**, s. Zellstoffablaugen (Erg.).

***Gluzin**, s. Süßstoffe (Erg.).

***Glyezin**, s. Glyzerinersatzstoffe (Erg.).

***Glykane**, s. Kohlehydrate (Erg.).

***Glykokinine**, in grünen Pflanzenteilen und frischen Pflanzensäften aufgefundene Stoffe unbekannter Art, die eine dem Insulin ähnliche Wirkung haben sollen.

Glykokoll (Glyzin, Leimzucker) dient zur Synthese zahlreicher Arzneimittel. Durch Verkupplung von 2 Molekeln G. entsteht ein Dipeptid (Glyzylglyzin), das zur Darstellung von Tripeptiden und künstlichen Polypeptiden dienen kann.

Glykol (Äthylenglykol; s. d., Bd. 1, und Glykole, Bd. 5), hergestellt durch Chlorieren von Äthylen, Verseifen des gebildeten Chlorids bzw. Chlorhydrins (s. Glykolchlorhydrin, Erg.), Wasserabtreiben und Vakuumdestillation, diente im Weltkrieg als Glyzerinersatzstoff (s. d., Erg.; Tegoglykol), jetzt vor allem als Gefrierschutzmittel (s. d., Erg.), zur Herstellung von Glykolabkömmlingen (besonders des Glykoldinitrats) und von wichtigen Lösungs- und Weichmachungsmitteln. Aus G. und Äthylenoxyd (s. Glykolchlorhydrin, Erg.) gewinnt man das viskose Nitrozelluloselösungs- und Feuchthaltungsmittel Diäthylenglykol ($CH_2OH.CH_2)_2O$, das als Rohstoff für Kunstharze und Sprengstoffe dient; aus G. und Schwefelsäure entsteht das Lösungsmittel 1,4-Diäthylenoxyd $O(CH_2.CH_2)_2O$ (Dioxan).

***Glykolchlorhydrin** $CH_2OH.CH_2Cl$, Äthylenchlorhydrin, Monochloräthanol, entsteht aus Glykol (s. d., Erg.) und Chlorschwefel und geht beim Verseifen wieder in Glykol über, wird aus Äthylen und Chlorschwefel hergestellt, ist sehr giftig und ein wertvolles, schwer flüchtiges Zelluloseester-, Harz- und Lacklösungsmittel. Aus G. gewinnt man durch kochendes Wasser Äthylenoxyd (Glykolanhydrid, T-Gas) $(CH_2)_2O$, eine ätherisch riechende, leichte Flüssigkeit (SP 12,5°), die zur Herstellung wichtiger Lösungs- und Weichmachungsmittel dient; so entstehen aus dem Oxyd mit Alkoholen und Phenolen Glykoläther, vor allem der Monoäthyl- (Cellosolve, Äthylglykol), -methyl- und -butyläther, die langsam verdunstenden Diäthylenglykolmonoäthyl- (Karbitol, SP 186°) und -butyläther (Butylkarbitol, SP 222°), sowie gemischte Glykoläthersäureester; ferner mit Säuren Glykolester, wie das Glykolmono- und -diazetat (SP 181 und 186°), das letztere ein hervorragendes Lösungsmittel für Zelluloseester und Aufbaustoff für Eiweißkunstmassen, dann der Sprengstoff Glykoldinitrat (FP — 33°),

der in Mengen von 25 v. H. die Frostbeständigkeit von Nitroglyzerin (FP + 13°) bedeutend erhöht; schließlich bildet Äthylenoxyd mit Ammoniak Gemische der Äthanolamine (s. Triäthanolamin, Erg.). — Vgl. auch Glyzerinersatzstoffe (Erg.).

Glykolsäure stellt man durch elektrolytische Reduktion von Oxalsäure in schwefelsaurem Elektrolyt mit Bleielektroden her; sie dient frei und in Form von Salzen (Glykolate) an Stelle von Weinsäure und deren Salzen in Zeugdruckerei; Natriumglykolat wird als Bestandteil des Photobild-Ferrosalz-Entwicklers, Glykolsäureäthylester als Lacklösungsmittel verwandt. Durch Kondensation mit Naphthalin bzw Halogennaphthalinen gewinnt man Kunstharze (Schellackersatz), durch weitere Sulfierung Gerbmittel. Arzneilich dient Äthylglykolsäurementhylester (Coryfin) gegen Kopfschmerz, Nasen- u. Rachenkatarrh, der Diglykolsäurechininester (Insipin) als geschmackloses Chininpräparat. G. ist ferner als Zitronen- und Weinsäureersatz in der Getränke- und Backpulverindustrie empfohlen worden.

Glykometall, auch Legierung aus 82 v. H. Zinn, 10 Antimon, 8 Kupfer (für hochbeanspruchte Lager); oder aus 84,5 v. H. Zink, 6,2 Zinn, 4,5 Blei, 3,8 Kupfer, 1 Antimon (Glykoweißbronze; für billigere Lager) usw.

***Glykopon,** s. Opium (Erg.).

***Glykosan,** s. Traubenzucker (Erg.).

Glykoside (Glukoside) enthalten als Zucker meist Glykose, oft Pentosen und Methylpentosen (Rhamnose), Maltose u. a., als Nichtzuckeranteile (Genine, Aglykone) Alkohole, Aldehyde, Säuren oder Phenole und bei glykosidischen Herzgiften (Digitalin, Zymarin, Strophanthin) ähnlich wie bei Sterinen und Gallensäuren Stoffe mit 4 hydroaromatischen Ringen; Digitaligenin kann durch Ultralichtbestrahlung gleich dem Ergosterin in eine antirachitisch wirkende, dem Vitamin D gleichende Substanz übergeführt werden. G. werden in der Heilkunde beschränkt angewendet (s. Digitalis [Bd. 3], Strophanthin [s. Strophanthus, Bd. 11], Arbutin [Bd. 1] und Äskulin [Bd. 1], Myronsäure [Bd. 8]), umfangreicher in der Technik (Tannin [s. Gerbsäuren, Bd. 4], Saponine [s. d., Bd. 10], Glyzyrrhizin [s. Glycyrrhiza, Bd. 5]), meist zerlegt man die G. zur Abscheidung der Genine. Vgl. Anthozyan (Bd. 1), Indigo (Bd. 6) und Koniferin (Bd. 6). *Lit.:* J. J. L. van Rijn, Die G. (2. Aufl. von H. Dieterle, 1931).

***Glykozitin,** s. Lezithin (Erg.).

***Glyoxaline,** sow. Imidazole.

***Glyptale, *Glyptallacke,** s. Kunstharze (Erg.).

Glyptothek. Die berühmteste G. außer der in München ist die Ny Carlsberg G. in Kopenhagen.

***Glysantin,** s. Gefrierschutzmittel (Erg.).

Glyzeride. Glyzerinphosphorsäure wird durch Erwärmen von Glyzerin, Kalziumphosphat und Schwefelsäure im Vakuum hergestellt und dient als 20—50proz. Lösung als Ledergerbmittel, in Form ihrer Salze (Glyzerophosphate, Tonolpräparate) zur Hautentschwellung und Blößenbeizung. Salze der Glyzerinphosphorsäure, besonders das Kalzium-, Natrium- und Eisensalz, dienen arzneilich hauptsächlich als tonische und Nervenmittel, meist als Zusatz zu Nährmitteln wie Sanatogen, Biomalz, Lebertranemulsion. Triazetin wird durch Erwärmen von Glyzerin und Essigsäureanhydrid gewonnen (spez. Gew. 1,161, SP 258°) und dient als Fixateur in der Riechstoffindustrie, ferner ebenso wie Mono- und Diazetin bei der Herstellung von Lacken aus Azetylzellulose, das bis zu 20 v. H. freie Säure enthaltende Azetin (ein Gemisch von Mono-, Di- und Triazetin) dagegen in der Färberei wegen seiner geringen Flüchtigkeit und seines guten Lösevermögens für basische Farbstoffe (vgl. Induline, Bd. 6), ferner als Zusatz zu Kupferseidefäll-, Kunstseidefärbe- und -appreturbädern. Abietinsäureglyzeride (Kolophoniumester) benutzt man in der Lack- und Firnistechnik, den festen Glyzerinkohlensäureester (Trikarbin) als Träger und Verdünnungsmittel für pulverförmige Arzneimittel.

Glyzerin (Ölfüß). Das Glyzerinersatzmittel (s. Glyzerinersatzstoffe, Erg.) Glykol hat die Glyzerinpreise so weit gedrückt, daß die Aufarbeitung der Unterlaugen und somit der Seifensud wirtschaftlich fast unmöglich geworden sind. — Zur Herstellung von Gärungsglyzerin (Protol, Fermentol) wird Zuckermaische mit alkalisch wirkenden Salzen und kalifornischer Weinhefe oder dem reingezüchteten Hefepilz Saccharomyces ellipsoideus (Varietät aus dem Weinbaugebiet Steinberg) vergoren. Der starke Salzzusatz (Natriumsulfit, Magnesiumsulfat, Soda, Ammoniumphosphat oder -chlorid) begünstigt die Ausbeute (33 v. H. und mehr) an G., das als Stoffwechselprodukt der Hefe neben Äthylalkohol und Azetaldehyd entsteht und nach dem Abdestillieren der letztern und Auskristallisieren der Salze durch Eindampfen im Rückstand erhalten wird. — G. dient als Bestandteil zahlreicher Kunst- und Isoliermassen (z. B. Glyptale; s. Kunstharze, Erg.), zur Abscheidung und Reindarstellung von Säuren durch Bildung ihrer Glyzerinester, als Zusatz zu galvanischen Bädern, Kautschukmischungen, Farbpasten, zur Erzeugung von Trockenhefe, Pankreas- und andern Enzym-, Lezithin- und Hämoglobinpräparaten, medizinischen Bonbons, Schnupftabak, zur Kaffeeextraktion, zur Füllung in Rohrrücklaufgeschützen und hydraulischen Pressen, als Schmiermittel für Kältemaschinen, an Stelle von Ölbädern und als Heizflüssigkeit für Feldküchen. — *Lit.:* Deite-Kellner, G. (1923); H. Heller, Chemie, Analyse, Technologie der Fettsäuren, des Glyzerins und der Türkischrotöle (2. Aufl. 1929, in Bd. 3, Abt. 1 von Ubbelohdes »Hb. der Chemie und Technologie der Öle und Fette«); E. Schlenker, Das G. (1932).

***Glyzerinersatzstoffe,** einzelne physikalische Eigenschaften des Glyzerins (Schlüpfrigkeit, schwere Gefrierbarkeit, Hygroskopizität usw.) nachahmende Körper. G. aus Mischungen von Sirup oder Traubenzucker mit Magnesiumchlorid, oft mit Pflanzenschleimen, Gummilösungen und gärungsverhütenden Zusätzen (Formaldehyd, Kresol, Natriumfluorid) kamen vor dem Weltkrieg besonders zur Glanzverleihung von Gummiwaren auf, während des Weltkriegs kamen Leim- und Laktatlösungen und nachher vor allem Glykol (s. d., Erg.) und Triäthanolamin (s. d., Erg.), auch Erythrit hinzu. In der Kosmetik werden verwandt Pflanzenschleime (Glyzerinol, Glyzerit), Gemische von Pflanzenschleim, Kaliumlaktat und Kalziumchlorid (Glyzerinora), aus Rohr- und Invertzucker bestehende, hochprozentige flüssige Raffinade (Mollphorus, Mollose, Molligen), eine mit Borsäure konservierte Schleimsubstanz (Lempellin), 20proz. Leimlösung (Novoglyzerin), Alkalilaktate (Laktolin, Per- und Perkaglyzerin), ferner ein Kondensationsprodukt aus Dizyandiamid (s. Zyanamid, Bd. 12) u. Formaldehyd, für den Zeugdruck einfach verestertes Natriumphthalat (Glyezin) u. a.

Glyzerinpech enthält unter Asche- und teerigen Bestandteilen Glyzerin und durch Kondensation entstandene Polyglyzerine, dient mit kalkfreier Sulfitablauge

zur Entkalkung geäscherter Häute, mit Talkum als Putzmittel, als Zusatz zu Bohrölen, Farbbinde- und Kesselsteingegenmitteln, Kabelisoliermassen u. Schmierölen.

***Glyzerintrinitrat,** svw. Nitroglyzerin.

***Glyzerit,** s. Glyzerin (Erg.).

***Glyzine,** Pflanzenart, s. Wistaria (Bd. 12).

***Glyzinin,** Eiweißkörper der Soja (s. d., Bd. 11); s. auch Proteide (Erg.).

***Glyzylglyzin,** s. Polypeptide (Bd. 9).

***Glyzyrrhizin,** s. Glycyrrhiza (Bd. 5).

***Gmelin,** Otto, Schriftsteller, * 17. Sept. 1886 Karlsruhe, Studienrat in Solingen, schrieb die kraftvollen geschichtlichen Romane: »Temudschin, der Herr der Erde« (1925), »Das Angesicht des Kaisers« (1927; Friedrich II. von Hohenstaufen), »Das neue Reich« (1930), »Das Mädchen von Zacatlan« (1931), die Essays »Naturgeschichte des Bürgers« (1929) u. a.

***Gminder Linnen,** Gewebe aus kotonisierten Flachs-, Hanf- oder Jutefasern (vgl. Flachs, Bd. 4, Sp. 810, und Kotonisieren, Erg.).

Gmünd, 1) hat ArbG. — 2) (Böhmisch-Wieland; tschech. České Velenice, spr. tschéßké-wéleniße), (1930) 4880 Ew.

Gmunden, Kurstadt in Oberösterreich, hat auch ev. Kirche, Spital und Versorgungshaus, Bundesrealgymnasium, Mädchenrealgymnasium, Handelsschule, Bundesförsterschule im Landschloß Ort (1626 erbaut), kunstkeramische Werkstätten, Brauerei, Zementindustrie, Baumwollspinnerei, Strandbad und Seepromenade. *Lit.:* »G. und der Traunsee« (hrsg. von F. Branky u. E. Stein in »Die Städte Deutschösterreichs«, 1929).

Gnadau, (1925) 686 Ew., hat Oberlyzeum.

***Gnadauer Verband,** svw. Deutscher Verband für evangelische Gemeinschaftspflege und Evangelisation.

Gnadenfrei. Mit den 1928 eingemeind. Dörfern Ober-Peilau I u. II und Ober-Mittel-Peilau (1925) 4810 Ew. G. hat Wirtschaftl. Frauenschule; Realschule be-

***Gnathia,** Asseln, s. Gnathiidae. [steht nicht mehr.

***Gnathia,** antike Stadt, s. Fasano 1) (Bd. 4).

***Gnathiidae,** Familie der Asseln, mit auffallendem Geschlechtsdimorphismus, Männchen mit sehr breitem, fast quadratischem, Weibchen mit kleinem Kopf. Die Larven und die Weibchen schmarotzen an Fischen, die Männchen leben frei. Bei Gnathia maxillaris *Mont.* (Abb.) erfüllen die reifen Eier zunächst den ganzen Leibesraum des Weibchens, wachsen dann im Innern der Mutter zu Larven heran, wobei alle mütterlichen Organe bis auf die Nerven zerstört werden, und verlassen schließlich durch die platzende Körperwand die Mutter, die bald darauf zugrunde geht. Die Art bewohnt die Nord- und Westküsten Europas und das Mittelmeer.

Weibchen von Gnathia maxillaris, mit Eiern (e) angefüllt.

Gneisenau, August, Graf Neidhardt von, preuß. General. »Briefwechsel Sacks mit Stein und G. 1807—17« gab W. Steffens 1931 (»Veröffentlichungen der Histor. Komm. für Pommern«, Bd. 5) heraus.

Gneist, Rudolf von, Rechtslehrer und Politiker, gründete 1891 den Verein zur Abwehr des Antisemitismus (s. Antisemitismus, Erg.).

Gnesen (poln. Gniezno, spr. gnjeßnó), Stadt (Stadtkreis) in Posen (seit 1920 polnisch), 22 qkm mit (1921) 25 694 Ew., davon 1203 ev., 395 jüd., 1359 deutsche. *Lit.:* A. Warschauer Gesch. der Stadt G. (1918).

***Gnomin,** 2-Naphthylbenzoat, dient als Trübungsmittel für die durchscheinenden Paraffin- und Kompositionskerzen. [(Bd. 6).

***Gnomoniaseuche,** s. Kirschbaumkrankheiten 1)

***Gnoseologie** (griech.), Lehre vom reinen Erkennen als solchem, svw. Erkenntnistheorie im engern Sinn unter Ausschluß der logischen, der psychologischen und der ontologischen Fragen, die sonst mit dem Erkenntnisproblem verbunden werden. Der Begriff wurde von N. Hartmann in »Grundzüge einer Metaphysik der Erkenntnis« (1921; 2. Aufl. 1925) eingeführt.

Gnosis. *Lit.:* Leisegang, Die G. (1924).

***Gnuziegen,** svw. Rindergemsen. [0,18039 l.

***Gō** (Ngo), japan. Handelsgewicht, = 1/10 Schō =

***Goa-dri** (Goafaser), s. Arenga (Bd. 1).

Goajiro, Stamm der Aruak, auf Goajira, etwa 20000 Köpfe, sind jetzt Vieh- und Pferdezüchter, haben Kaufehe, mutterrechtliche Clane, sind geschickte Weber, [bestatten ihre Toten.

***Goala,** ind. Kaste, svw. Ahir.

Gobabis, Verw.-Bez. (Distrikt) im ehemal. Deutsch-Südwestafrika, 91 195 qkm mit (1926) 954 Europäern.

***Goebbels,** Paul Joseph, Schriftsteller und Politiker, * 29. Okt. 1897 Rheydt, studierte Geschichte, Kunstgeschichte, Literaturgeschichte und Philosophie, seit 1922 politisch tätig, 1924 Schriftleiter der »Völkischen Freiheit« (Elberfeld), gründete 1925 mit Gregor Strasser die »Nationalsozialistischen Briefe«, seit 1926 Gauführer der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei in Berlin, gibt seit 1927 die Zeitung »Der Angriff« heraus, sitzt seit 1928 im Reichstag, ist seit 1929 Reichspropagandaleiter der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei und gibt seit 1930 die »Schriftenreihe der Reichspropaganda-Abteilung der N. S. D. A. P.« heraus. G. schrieb Werbeschriften, auch Bühnenwerke (z. B. »Der Wanderer«, 1929), »Das Buch Isidor« (2. Aufl. 1929), »Kampf um Berlin« (1932). *Lit.:* E. v. Schmidt-Pauli, Männer um Hitler (1932).

Goebel, 2) Karl von, Botaniker, wurde 1930 emeritiert und zugleich zum Präsidenten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und zum Generaldirektor der wissenschaftl. Sammlungen des Staates in München ernannt. Die Ergebnisse seiner letzten Tropenreise sind zum großen Teil veröffentlicht in »Morphologische und biologische Studien« (1926—28). Seit 1922 gibt G. »Botanische Abhandlungen« heraus (bis 1932: 18 Hefte).

Gobi. Die heutige Wüste G. gilt als Urheimat mancher Säugetiere und Reptilien. Auf allmählich zunehmende Austrocknung deuten die zahlreichen Funde von steinzeitlichen und frühgeschichtlichen Siedlungen in heute unbewohnbaren Gebieten. *Lit.:* R. Ch. Andrews, On the Trail of Ancient Man (1926; deutsch 1927) u. Across Mongolian Plains (1931); Berkey u. Morris, Geology of Mongolia (1927); Sven Hedin, Auf großer Fahrt (1928) und Rätsel der G. (1931).

Gobineau, Joseph Arthur, Graf von, franz. Orientalist u. Dichter. *Lit.:* H. Strentz, G. (1928); L. Deffoux, Trois aspects de G. (1929); J. N. Faure-Biguet, G. (1930).

***Gocht,** Hermann, Mediziner, * 3. Febr. 1869 Köthen, seit 1915 Professor der Orthopädie und Direktor der Orthopädischen Klinik in Berlin; arbeitete über Orthopädie und Röntgenologie, schrieb u. a. »Künstliche Glieder« (1907).

***Göcsej** (spr. götschej), Landschaft im ungar. Komitat Zala; die Bevölkerung ist ein Völkerrest der Awaren und der Petschenegen, etwa 53000 Köpfe; sie bilden

mit den Hetes eine ethnographische Einheit, sind römisch-katholisch, haben noch Dämonenglauben. Ihr von der Umgangssprache ziemlich abweichendes Ungarisch ist der Sprache der Ormánság und Szekler verwandt. *Lit.:* Beynon, Isolated Racial Groups of Hungary (in »Geogr. Review«, Bd. 17, 1927).

Godalming, (1931) 10400 Ew.

***Godapa** (Godscheb, Godjeb), Fluß, s. Omo (Bd. 8).

Godeckemeyer, Albert, Philosoph, schrieb ferner: »Zur Frage einer philosophischen Weltanschauung« (1926; 2. Aufl. 1930) und »Die Weltanschauung von Marx und Engels« (1928).

Godeffroy, Johann Cesar, Kaufmann. *Lit.:* R. Hertz, Das Hamburger Seehandelshaus J. C. G. und Sohn 1766—1879 (»Veröffentlichungen des Vereins für Hamburg. Geschichte«, Bd. 4, 1922).

***Godjeb** (Godscheb, Godapa), Fluß, s. Omo (Bd. 8).

Göding (tschech. Hodonín), (1930) 14882 Ew.

***Godkin** (spr. gödkin), Edwin Lawrence, nordamer. Journalist, * 2. Okt. 1831 Moyne (Irland), † 21. Mai 1902 Greenway (England), im Krimkrieg Kriegskorrespondent der Londoner »Daily News«, ging 1856 nach den Ver. St. v. A., wo er 1865 die »Nation« in New York gründete, die er bis 1899 herausgab, und die großen Einfluß auf die Gebildeten seiner Zeit ausübte; 1883—99 leitete er die »New York Evening Post«. Er setzte sich für die verschiedensten Reformen ein, griff die Tammany-Society an, widersetzte sich dem Krieg mit Spanien und dem Imperialismus usw. Er schrieb: »Reflections and Comments« (1895), »Problems of Modern Democracy« (1896) u. a. *Lit.:* R. Ogden, Life and Letters of E. L. G. (1907; 2 Bde.); Pollat, Fifty Years of American Idealism« (1915); A. Nevins, The Evening Post, a Century of Journalism (1922); O. G. Villard, Some Newspapers and Newspaper-men (1926).

Gödöllö, (1930) 11034 Ew., hat große Mustergeflügelfarm. *Lit.:* J. Urmössy, G. leirása (1927).

Godoy, Manuel G. Alvarez de Faria, Herzog von Alcudia. *Lit.:* H. R. Madol, G. Das Ende des alten Spanien. Der erste Diktator unserer Zeit (1931). [R. James, M. W. (1932).

Godwin, 2) Mary, engl. Schriftstellerin. *Lit.:* H.

Goes, (1930) 9124 Ew.

***Goga,** Octavian, rumän. Politiker, Dichter, Dramaturg und Journalist, * 1. April 1881 Städtendorf (Siebenbürgen), Mitglied der rumän. Akademie, erhielt 1924 den Großen rumänischen Nationalpreis für Literatur. Als Direktor der Zeitschrift »Luceafărul« (»Der Morgenstern«) und in seinen Gedichtbänden: »Gedichte« (1905), »Der Boden ruft uns« (1909), »Aus dem Schatten der Mauern« (1913) sowie in seinem Drama »Der Herr Notar« (1914) war er der Wortführer des nationalen Freiheitsgedankens der Siebenbürger Rumänen. G. wurde 1920 Kultus-, 1926 bis 1927 Innenminister, 1932 Führer der neuen nationalen Agrarpartei. In seiner Zeitschrift »Țara noastră« (»Unser Land«, seit 1907) und in den zwei Bänden »Der kochende Most« (1927) und »Derselbe Kampf« (1930) veröffentlichte er klare richtunggebende Aufsätze, die oft in scharfe Polemik ausklingen.

Gogarten, Friedrich, ev. Theolog, wurde 1931 Professor in Breslau. Er schrieb ferner: »Ich glaube an den dreieinigen Gott« (1926), »Theologische Tradition und theolog. Arbeit« (1927), »Glaube u. Wirklichkeit« (1928), »Die Schuld der Kirche gegen die Welt« (1928), »Wider die Achtung der Autorität« (1930), »Politische Ethik« (1932). Auch gab er Luthers »Vom unfreien Willen« (1924) und »Luthers Predigten in Auswahl« (1927) heraus.

Gogh, Vincent van, niederländ. Maler. *Lit.:* De la Faille, L'œuvre de Vincent van G., Catalogue raisonné (Bd. I u. II: Tableaux, Bd. III u. IV: Dessins, Aquarelles, Lithographies; 1928) und Les faux van Gogh (1930); Doiteau u. Leroy, La folie de van G. (1928; dt. u. d. T.: »V. van Goghs Leidensweg« (1930); Theo van Gogh, Lettres à son frère Vincent (1932).

Göhre, Paul, Theolog und Politiker, starb am 4. Juni 1928 in Lübeck. Er schrieb noch »Deutschlands weltpolit. Zukunft« (1925).

***Goicoechea y Cosculluela** (spr. goikoetschéa-i-kößküljuéla), Antonio, span. Staatsmann, * 21. Jan. 1876 Barcelona, seit 1909 konservativer Abgeordneter, 1913 Führer der Jungkonservativen Mauras, April 1919 Innenminister in Mauras Kabinett, 1921 Senator und Präsident des Finanzausschusses, 1922 Präsident der Liga Africanista wegen seiner erfolgreichen Tätigkeit zugunsten des spanischen Einflusses in Tanger, 1923 Führer der Mauristenpartei, seit 1930 Mitglied der Cortes, wurde 31. Mai 1932 Präsident der »Academia de Jurisprudencia«.

***Goijen** (spr. chöien), niederl. Maler, s. Goyen (Bd. 5).

***Gokhale** (spr. göthle), Gopāla Kriṣhna, ind. Politiker, * 1866, † 20. Febr. 1915 Puna, 1886—1904 Professor für Geschichte und Ökonomie u. a. am Elphinstone College in Bombay, vertrat stets einen versöhnlichen Standpunkt.

***Gołańcz** (spr. gôuánntsch), poln. Name von Gollantsch.

Gold (s. hierzu auch Beilage »Gold- und Silbergewinnung« bei Silber, Erg.). Meerwasser enthält 0,004—0,059 mg G. in 1 t. — Eine blaue, sehr haltbare kolloide Goldlösung gewinnt man durch Reduktion von neutraler 0,1proz. Goldchloridlösung mit 0,05proz. Hydrazinlösung, mit 0,4proz. Phenylhydrazin zuerst ein rotes, bei weiterem Zutropfen ein violettes, dann violettblaues und zuletzt tiefblaues Sol, wobei meist Schutzkolloide (vgl. Kolloide, Erg.) benutzt werden. — G. wird in großen Mengen in der Photographie und zur Herstellung von keram. Farben verbraucht. S. auch Goldverbindungen (Bd. 5), Goldpräparate (Bd. 5 u. Erg.), Goldlegierungen (Bd. 5 u. Erg.), Vergolden (Bd. 12 u. Erg.). — *Lit.:* Billiter, Die elektrochem. Verfahren der chem. Großindustrie (1909—18, 3 Bde.); Zsigmondy u. Thiessen, Das kolloide G. (1925); Joel, Das kolloide G. in Biologie u. Medizin (1925); Laatsch, Die Edelmetalle (1925); Eger, Das Scheiden der Edelmetalle durch Elektrolyse (1929); Gradecky, Die Strichprobe der Edelmetalle (1930).

Die **Weltproduktion** an G. erreichte 1930 mit 636383 kg 90 v. H. des Höchststandes von 1915. In Hunderstteilen kamen 1928 auf Afrika 58, Amerika (überwiegend Nord-) 27, Asien (ohne Sowjetunion) 6, Europa u. Sowjetunion 6, Australien 3. Gegen 100 für die Erzeugung im Jahre 1912 betrug die in 1928 für Kanada 305,5, die Südafrikanische Union 113,7, Rhodesia 84,2, Britisch-Indien 70,1, Ver. St. v. A. 48,5, Australien 20,5. Vgl. Beilage »Montanstatistik«, S. IV (Bd. 8 u. Erg.).

Die wirtschaftlichen Umstürze, die der Weltkrieg mit sich gebracht hat, zeigen sich am deutlichsten in der **Verteilung des Goldbestands** der Welt unter die wichtigsten Handelsmächte. Der Besitz eines großen Teiles dieses Goldbestands bedeutet in einer Zeit, in der alle wichtigen Währungen auf G. aufgebaut sind und in der man auch in den alten Silberwährungsländern

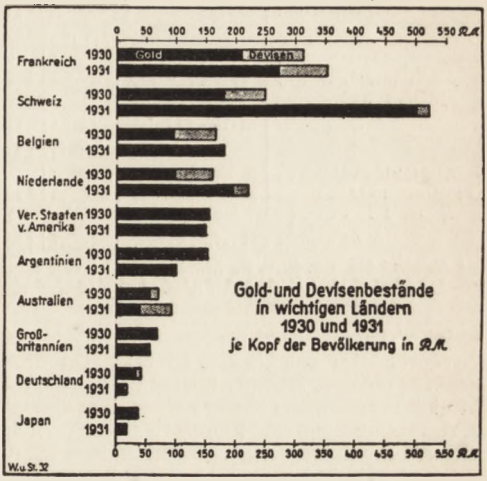
Indien und China infolge des Preissturzes des Silbers an eine Goldwährung denkt, die Beherrschung des internationalen Devisenmarktes. Der goldbesitzende Staat ist in der Lage, jederzeit alle Währungen von Grund aus zu erschüttern; im Kriegsfall ist er das einzige Land, das seine Währung halten kann.

Die ungleiche Verteilung des Goldes über die Welt bedeutet aber auch weltwirtschaftlich ungünstige Preisunterschiede. Die alte Lehre der klassischen Nationalökonomie, daß die Goldmengen in den einzelnen Staaten sich von selbst dem Geldbedarf anpassen werden, stimmt in der Zeit der Hochschutzzölle nicht mehr. Die Zölle verhindern, daß in das goldreiche Land, wo die Preise hoch stehen, aus den goldarmen Ländern Ware eingeführt werden kann und so das G. abströmt. Die angestauten Goldmassen stellen also eine dauernde Bedrohung des internationalen Marktes dar. Dazu kommt, daß das Deutsche Reich infolge seiner Reparationsverpflichtungen besonders starke Nachfrage nach G. halten muß, da es ja nur in Devisen oder G. bezahlen kann. Da aber die Goldbestände durch Hochschutzzölle geschützt sind, muß das Deutsche Reich entweder zu Schleuderpreisen ausführen oder seine Kriegsschulden durch Anleihen bezahlen, beides wiederum zum Schaden des ganzen internationalen Kapital- und Warenmarktes.

Über den Goldbestand der wichtigsten Staaten (in Mill. *M* bzw. *RM*) Ende 1913, 1929, 1930 und 1931 unterrichtet die folgende Tabelle:

	1913	1929	1930	1931
Deutsches Reich . . .	1 430,0	2 349,0	2 281,7	1 055,0
Frankreich	2 849,1	6 854,5	8 811,9	11 534,2
Großbritannien . . .	2 367,7	3 154,8	3 207,3	2 629,1
Italien	1 401,9	1 146,7	1 170,3	1 273,1
Österreich	1 058,5	99,6	126,6	111,9
Schweiz	187,1	1 113,0	1 142,6	2 062,0
Spanien	388,2	2 078,4	1 975,7	1 820,2
Europa	10 728,8	19 716,1	21 628,6	25 235,8
Ver. St. v. A. . . .	5 370,1	17 983,8	19 281,4	18 714,7
Sowjetunion	3 616,8	617,1	1 044,6	1 378,1
Japan	471,2	2 323,0	1 728,0	911,5
Welt	24 336,2	48 351,8	57 676,2	58 484,2

Die Tabelle zeigt deutlich, daß sich der Goldbestand der Welt im Besitz weniger Staaten konzentriert hat und somit die wirtschaftlich schädliche ungleiche Verteilung noch Fortschritte seit Beginn des Weltkriegs gemacht hat. Vor allem ist es Frankreich gelungen, weiterhin G. an sich zu ziehen, sodaß es 1931: 21,9 v. H. des Weltgolds besaß, Ende 1930 dagegen erst 17,5 v. H., 1929: 14,2, 1928: 11,7 und 1913 nur 10,1 v. H. Dieser starke Goldzustrom im Jahre 1931 kam hauptsächlich aus den Ver. St. v. A. (60 v. H.) und bewirkte, daß der Anteil Europas am Goldbesitz der Welt erheblich gestiegen ist und 1931: 51,3 v. H. ausmachte (Ende 1930: 45 v. H., 1929: 42,5 v. H.); er ist allerdings immer noch geringer als der Anteil des Jahres 1913 mit 56,6 v. H. Unter den europäischen Ländern hat vor allem die Schweiz ihren Goldvorrat 1931 erheblich steigern, nämlich fast verdoppeln können, ebenso haben Belgien und die Niederlande G. an sich gezogen. Die Goldverluste betrafen in erster Linie das Deutsche Reich, das heute weniger G. besitzt als 1913 und von Ende Mai 1931 bis Jahresschluß 1,4 Milliarden *RM* an G. einbüßte. Der Goldbestand des Deutschen Reiches ist über 50 v. H. gegen 1930 gefallen. Eine erhebliche Einbuße hat auch Großbritannien erlitten, das von Ende Juni 1931 bis Jahresschluß 872 Mill. *RM* an G. abgeben mußte. Die Ver. St. v. A. haben 1930: 570 Mill. *RM* an G. ausgeführt; einen sehr starken Goldverlust hatte Japan, wo im Herbst 1931 eine erhebliche Kapitalfluchtbewegung einsetzte. über die G.- (und Devisen-) Bestände (je Kopf) in den wichtigsten Staaten und die Veränderungen im Laufe des Jahres 1931 unterrichtet folgende Übersicht, die eine Vorstellung von dem Golddeckungsverhältnis der Währung in den einzelnen Staaten gibt:



Nach »Wirtschaft und Statistik«, 1932, Heft 4.

Die Entwicklung im Krisenjahr 1931 hat es mit sich gebracht, daß diejenigen Staaten, die große Forderungen an das Ausland haben (Gläubigerländer: Großbritannien, Ver. St. v. A., Frankreich, Schweden, Schweiz, Niederlande), weiterhin G. aufspeichern konnten, während die Staaten mit Auslandsverpflichtungen (Schuldnerländer: alle übrigen Staaten, außer Rußland [UdSSR]) G. abgegeben haben. Die Möglichkeit der Schuldentilgung hat sich immer weiter verschlechtert. Während im Anfang des Jahres 1929 sich das G. auf Gläubiger- und Schuldnerländer gleichmäßig verteilte, besaßen 1931 die Gläubigerländer rund 37 Milliarden *RM*, die übrigen Staaten der Erde nur noch 25 Milliarden *RM* an G.

Die Lage der Schuldnerländer, und somit die Aussicht der Schuldentilgung, ist auch nicht wesentlich günstiger, wenn man neben den Gold- auch die Devisenbestände in Betracht zieht (s. Tabelle, Sp. 583).

Wenn auch die Schuldnerländer zusammengenommen immer noch einen größern Teil des Devisenbestands besitzen als die Gläubigerländer, so ist das nicht ein Zeichen der wirtschaftlichen Stärke, sondern vielmehr der Schwäche. Die Schuldnerländer sind zu der meist kostspieligen Devisenhaltung gezwungen, um ihre Währungen sichern und gegen Börsenmanöver verteidigen zu können. Dabei ist aber zu beachten, daß die Währungen der tiefverschuldeten Staaten gegen einen planmäßigen Angriff der Gläubigerländer nur kurze Zeit würden standhalten können, da diese Staaten (vor allem Frankreich und die Ver. St. v. A.) ihre eigne Währung so stark mit G. überdeckt haben, daß sie sie nicht nur jederzeit stützen, sondern auch dank ihrer großen Forderungen an das Ausland fremde Währungen erschüttern können. Vor allem Frankreich hat 1931 die Taktik verfolgt, vor jeder internationalen Konferenz bzw. Entscheidung einen Angriff auf die Währung des Verhandlungspartners zu unternehmen und aus diesem Staat G. abzuziehen; es versuchte auf

Gold- und Devisenbestände der Welt (in Mill. RM).

	31. Dez. 1929	30. Juni 1930	31. Dez. 1930	30. Juni 1931	31. Dez. 1931
	Goldbestände				
6 Gläubigerländer[1]	29 741,2	31 391,3	33 105,3	35 636,8	[2] 36 743,3
Schuldnerländer[3]	18 028,2	17 180,0	16 210,3	[2] 14 904,6	[2] 13 722,5
Sowjetunion	617,1	852,2	1 044,6	1 098,0	1 378,1
Insgesamt:	48 386,5	49 423,4	50 360,2	[2] 51 639,4	[2] 51 843,9
	Devisenbestände[4]				
6 Gläubigerländer[1]	5 287,1	5 365,0	5 529,4	5 451,2	[2] 3 805,5
Schuldnerländer[3]	7 970,7	6 888,8	6 675,3	[2] 5 893,6	[2] 4 066,2
Sowjetunion	152,0	125,7	116,8	113,4	99,4
Insgesamt:	13 410,7	12 379,5	12 321,5	[2] 11 458,2	[2] 7 971,1
	Gold und Devisen zusammen				
6 Gläubigerländer[1]	35 028,3	36 756,2	38 634,7	41 088,0	[2] 40 548,8
Schuldnerländer[3]	25 998,9	24 068,8	22 885,6	[2] 20 798,2	[2] 17 788,7
Sowjetunion	770,0	977,9	1 161,4	1 211,4	1 477,5
Insgesamt:	61 797,2	61 802,9	62 681,7	[2] 63 097,6	[2] 59 815,0

[1] Goldstock der Ver. St. v. A., Frankreichs, Englands, Schwedens, der Schweiz und der Niederlande. [2] Vorläufige Zahl. [3] Alle übrigen Länder außer Sowjetunion. [4] Soweit gesondert ausgewiesen.

diese Weise nicht nur das Deutsche Reich, sondern auch Großbritannien und die Ver. St. v. A. zum Nachgeben zu zwingen. Dies führte Ende 1931 dahin, daß in nicht unerheblichem Umfang G. aus den Ver. St. v. A. abgezogen wurde und Großbritannien freiwillig G. an Frankreich abgab, d. h. seine kurzfristigen Schulden z. T. abdeckte, um dieser dauernden Bedrohung nicht mehr ausgesetzt zu sein.

Daß die merkantilistisch-mittelalterliche Hochschutzzollpolitik zu der ungesunden Goldverteilung erheblich beiträgt, zeigen deutlich die Übersichten. Vor dem Weltkrieg besaßen das relativ meiste G. das hochschutzzöllnerische Frankreich und Rußland. Nach dem Weltkrieg gelang es den Ver. St. v. A. und ganz besonders Frankreich, den Goldbestand zu steigern. Damit aber ist das G. der Weltwirtschaft zum größten Teil entzogen, denn vor allem Frankreich treibt keine wirtschaftliche, sondern nur nationalistische Handelspolitik und verteilt das G. somit nicht nach wirtschaftlichen, sondern nur nach politischen Gesichtspunkten. Aber auch in den Ver. St. v. A. ist das G. zum großen Teil wirtschaftlich unfruchtbar, da die Hochschutzzollpolitik das Abströmen des Goldes verhindert. Dagegen haben weltwirtschaftlich wichtige Staaten, wie das Deutsche Reich und Großbritannien, so stark an G. eingebüßt, daß sie sich zum Schutz ihrer Währung der Hochschutzzollpolitik anschließen mußten. Sogar Großbritannien war gezwungen, 1931 die Grundsätze der liberalen Handelspolitik aufzugeben.

Da das G. so aus einem Förderer zu einem Hemmnis des Welthandels geworden zu sein scheint, mehren sich die Stimmen, die die Abkehr von der Goldwährung anraten (»Entthronung des Goldes«), um die währungspolitische Überlegenheit Frankreichs zu brechen und die Wirtschaftskrisis zu überwinden. Die Aussichten für das Gelingen solcher Pläne sind gering, da von den meisten Menschen immer noch das G. als das beste Geld angesehen und es deshalb immer internationale Geltung behalten wird.

Lit.: Dalberg, Die Entthronung des Goldes (1916); Liefmann, Geld u. G. (1916); Keynes, A Tract on Monetary Reform (1923; deutsch 1924); K. Herrmann, Die Zukunft des Goldes (1925); G. Cassel, Das Stabilisierungsproblem (1926).

***Goldach,** Gemeinde im schweiz. Kanton Sankt Gallen, (1930) 3764 Ew., an der Bahn Sankt Gallen-Rorschach, hat Wein- und Obstbau sowie Stickerei.

***Goldbachscher Satz,** bisher unbewiesener Satz der Zahlentheorie (s. d., Bd. 12), wonach sich jede gerade Zahl auf mindestens eine Weise als Summe zweier Primzahlen schreiben läßt; z. B. $4 = 1 + 3$ oder $20 = 1 + 19$ $(= 3 + 17 = 7 + 13)$. [(Bd. 10).

***Goldball,** Zierpflanze, s. Rudbeckia

***Goldbaum,** Wenzel, Jurist und Schriftsteller, * 19. Sept. 1881 Lodz (Polen), seit 1909 Rechtsanwalt in Berlin, schrieb: »Theaterrecht« (1914), »Urheberrecht und Urhebervertragsrecht« (1922; 2. Aufl. 1927), »Kartellrecht und Kartellgericht« (1923; 2. Aufl. 1926), »Berner Übereinkunft vom 2. Juni 1928« (1928), »Tonfilmrecht« (1929), »Die neue Kartellverordnung« (1930), »Handelsgesetzbuch und Gesetz gegen den unlautern Wettbewerb« (1930), »Entwurf zur Reform des deutschen Urheberrechts« (1930), »Währungsnotrecht« (1931—32. 2 Bde.), »Zugabeverbot« (1932). G. ist Schriftführer und Syndikus des Verbands Deutscher Bühnenschriftsteller und Bühnenkomponisten, nahm 1928 an der Internationalen Konferenz in Rom zum Zweck der Revision der »Berner Übereinkunft« (s. d., Erg.) als Vertreter der Autoren- und Verlagsgruppe teil und ist auch als Bühnenschriftsteller tätig. Sein Schauspiel »1914« wurde von Reinhardt im Deutschen Theater in Berlin 1930 uraufgeführt.

***Goldbrokat,** mit Goldfäden in Kette oder Schuß [verzierte Brokatgewebe.

Goldbronze, auch Bronzefarbe aus Kupfer- und Kupferzinklegierungen; auch eine Aluminiumbronze mit 95—97 v. H. Kupfer, Rest Aluminium.

***Gold Coast** (engl., spr. gōld-kōßt), engl. Name der Goldküste.

Goldenberg-Werk, nach seinem Erbauer benannt, hatte 1931: 500000 kW Maschinenleistung.

***Goldene Bistritz,** Fluß, s. Bistritz 1) und 3) (Bd. 2).

***Goldene Miliz** (Orden der Goldenen Miliz; lat. Equites auratae militiae), päpstl. Orden, sow. Goldener Sporn.

***Goldener Bund,** Bezeichnung des Borromeischen Bundes, s. Borromeo 1) (Bd. 2). [Gate (Bd. 5).

***Goldenes Tor,** vor San Francisco, s. Golden

***Goldgelb,** s. Ocker (Erg.). [gespinste (Bd. 5).

***Goldgimpe** (Krausgespinst), s. Gold- und Silber-

***Goldglätte,** sow. Bleiglätte (s. Bleioxyde, Bd. 2) und Bleigelb (s. Bleifarben, Bd. 2, Sp. 479).

***Golding** (spr. gōlding), Louis, engl. Romanschriftsteller, Dichter und Essayist, * November 1895 Manchester, weit gereist, veröffentlichte »Collected Poems« (1922), Reisebeschreibungen (»Sunward«, 1924; »Sicilian Noon«, 1925, u. a.), Romane (»Forward from Babylon«, 1920, u. a.) und eine Studie über J. Joyce (1931). Er errang einen großen Erfolg mit dem Roman »Magnolia Street« (1932; Schilderung besonders jüdischer Familien).

Goldingen (lett. Kuldiga), (1930) 6921 Ew.

Goldküste, (1931) 3121214 Ew. (davon 3182 Nichtafrikaner). — Der Viehbestand betrug 1931: 200 Pferde, 100 Esel, 220000 Schafe und Ziegen, 60000 Schweine und 40000 Stück Rindvieh. Neu entdeckt wurden in den letzten Jahren Diamanten. Die Einfuhr 1930 wertete 8,95 Mill. £ (davon aus Groß-

britannien 4,4, den Ver. St. v. A. 1,3, dem Deutschen Reich 0,98 Mill. £), die Ausfuhr 11,3 Mill. £ (nach Großbritannien 4,4, dem Deutschen Reich 2,2, den Ver. St. v. A. 1,6 Mill. £; Hauptausfuhrwaren: Kakao 7,0, Gold 1,1, Manganerze 0,8, Diamanten 0,7, Kolanüsse 0,14, Mahagoniholz 0,1 Mill. £). — Schiffsverkehr 1930: 5,3 Mill. Reg.-T. (2,9 Mill. brit.). Verkehrswesen: Eisenbahnen gab es 1931: 805 km. Neu ist der Anschluß des 1928 eröffneten Hafens von Takoradi an die Linie Secondi-Kumassi. Von dieser wird gegenwärtig (1932) auch eine Zweigbahn parallel zur Küste im Hunital nach O. geführt, die den alten Verkehr mit den kleinern Küstenplätzen nach Takoradi lenken wird. Es gibt 10081 km Straßen. Kraftwagenstraßen führen von Kumassi nach Pamu im westlichen Aschantigebiet (zur Erschließung öl- und gummireicher Gebiete und neuer Kakaofelder) und von Kumassi nach Tamale, der Hauptstadt der Nordgebiete. 1929/30 gab es 264 Post-, 148 Telegraphenämter mit 6917 km Linien, (1929) 11537 km Fernsprechleitung, außerdem 1 Funkstelle (Takoradi). — G. hat seit der Verfassungsänderung vom 8. April 1925 im Gesetzgebenden Rat 15 Beamte sowie 8 gewählte und 8 vom König ernannte Mitglieder. G. ist in 3 Provinzen mit 18 Distrikten, Aschanti in 2 Provinzen mit 8 Distrikten und die Nordgebiete in 2 Provinzen und 11 Distrikte geteilt. Haushalt 1930/31: 4,65 Mill. £ Einnahmen und 4,99 Mill. £ Ausgaben; Staatsschuld 1931: 11,79 Mill. £. — Über Kartenwerke s. Beilage »Landesaufnahme« (Erg.) unter Großbritannien.

Goldlegierungen. Hartgezogener Draht aus Feingold hat eine Festigkeit von 20—33 kg/qmm, aus 90 v. H. Gold und 10 Kupfer 46, aus 58 v. H. Gold, 30 Kupfer und 12 Silber 115 kg/qmm. — Graues Gold besteht z. B. aus 30 Teilen Gold, 3 Silber und 2 Stahl (Feilspäne), bläulichschwarzes Gold aus 10 v. H. Gold und 90 Kupfer, darunter etwas Antimon (Shakdo; s. Kupferlegierungen, Bd. 7), beste G. für Zahnplomben und harte, nichtrostende Uhrteile aus 80 v. H. Gold und 20 Palladium, für Zapfenlager aus 37 v. H. Gold, 23 Silber, 27 Kupfer und 13 Palladium, G. für chemische Geräte (z. B. Viskoseseidespinndüsen) aus 90 v. H. Gold und 10 Palladium oder 60 v. H. Gold und 40 Palladium; durch Zusätze von 0,5 v. H. Magnesium und starkes Erhitzen können diese G. noch gehärtet werden. Eine der besonders harten G. besteht aus Gold, Platin und Palladium (Palplator). Besondere G. für Schmucksachen werden auch mit Aluminium, für Füllfedern mit Zink, für Juwelierarbeiten mit Kadmium, Spezialgoldlegierungen auch mit Nickel, Kobalt, Zink, Wolfram und Tantal angesetzt. Mit Palladium legiert bildet das Gold das für Schmuckarbeiten benutzte Weißgold, das zweckmäßig noch Nickel enthält, z. B. Dorico-Weißgold. Goldlote sind G. mit 42—62 v. H. Gold, 33—23 Silber und 25—15 Kupfer. — Zur Herstellung von G. schmilzt man Gold im Graphittiegel ein u. setzt die andern, in erforderlicher Reinheit vorliegenden Metalle zu; bereits 0,019 v. H. Blei, Antimon, Wismut oder Arsen machen die G. kristallinisch und spröde, 0,025 v. H. Blei oder Tellur setzen die Zähigkeit der G. auf 66 v. H. herab. — *Lit.*: »Deutsche Goldschmiedezeitung« (seit 1897).

Goldleisten. *Lit.*: Firlei, Poliment-Glanzvergoldung und antike Polychromie (1926).

***Goldlote,** s. Goldlegierungen (Erg.).

***Goldmarktabelle,** s. Beil. bei Aufwertung (Erg.).

***Goldmosaik,** s. Niello (Bd. 8).

Goldpräparate. Die Lösung von Goldchlorid (vgl. Goldverbindungen, Bd. 5) des Handels kann zur Stahlkontaktvergoldung dienen, da sie durch Metalle, auch Eisenvitriol, Ameisensäure zersetzt wird. Die durch Eindampfen mit Alkalibikarbonaten entstehenden Salze, wie auch die Säure selbst, dienen als Goldtonsalze in der photograph. Kopiertechnik (Photobildtonbäder), auch zur Herstellung von keram. Farben, Goldsolen, die Säure außerdem zur Kalt-, Sud- und galvan. Vergoldung (s. Vergolden, Bd. 12 u. Erg.). Doppelverbindungen von Goldchlorid mit Alkylsulfiden werden ebenfalls zum Vergolden, solche mit organischen Salzen auch mikrochemisch zur Charakteristik organischer Basen, zur Ermittlung ihres Molekulargewichts usw. verwendet. — Aurikaliumrhodanid $KAu(SCN)_4$ dient zur Herstellung von Phototonbädern, das Ammoniumsalz zur Tauchvergoldung kleiner Gegenstände. Ein Gemisch von Kaliumaurozyanid $KAu(CN)_2$ mit Natriumbisulfit (mit 40 v. H. Gold) wird als Goldtrisalyt, Goldtripelsalz für galvanische Zwecke gebraucht.

Arzneilich dienen G. bei gewissen Infektionskrankheiten, z. B. Tuberkulose, Lupus, Syphilis, Lepra, Sepsis, Gelenk- und Nervenentzündungen. Hierzu wurden zunächst anorganische G. benutzt, z. B. Natriumaurichlorid $NaAuCl_4$, mit oder ohne Kochsalz, das aber stark ätzend wirkt; Kaliumaurozyanid, intravenös bei Tuberkulose, Syphilis; Goldselenid; Natriumaurisulfit $Na_3Au(SO_3)_4$; Natriumaurothiosulfat $Na_3[Au(S_2O_3)_2]$ (Sanokrysin, Aurozidin) bei Tuberkulose. Neuerdings werden meist kolloide Goldsole oder organische G. mit nicht ionogen gebundenem Gold benutzt, die nicht ätzend wirken und bei sehr hoher keimtötender und entwicklungshemmender Kraft gleichzeitig die natürlichen Abwehrvorgänge des Körpers anregen (unspezifische Reiztherapie); ihre Anwendung erfolgt intravenös in wässeriger Lösung. Hierher gehören: elektrokolloide Goldsole, z. B. Epaurol; Aurocollargol (mit 0,006 v. H. Gold und 0,06 v. H. Silber); durch Reduktion gewonnene Goldsole, z. B. Collaurin; Auroprotasin (0,06 v. H. Gold); Aurolumbal, zur diagnostischen Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit. Organische G. sind z. B. Aurophos, Goldnatriumdoppelsalz einer Aminoarylphosphinigen Säure und der Thioschwefelsäure (27,3 v. H. Gold); Krysolgan und Supragol, Natriumsalz der 4-Amino-2-aurithiophenolkarbonsäure (50 v. H. Gold); Lopion, Natriumsalz der Aurothioallyl-m-Aminobenzoesäure (etwa 43 v. H. Gold), bei Lupus, Lepra, Sepsis; Solganal, Dinatriumsalz der 4-Sulfomethylamino-2-Auromerkaptobenzol-1-Sulfosäure, bei Tuberkulose, Syphilis, Rückfallfieber, gegen Trypanosomen und Streptokokken; Solganal B, Aurithioglukose, ebenso und bei Gelenk- und Nervenentzündungen; Triphal, Natriumsalz der Aurithiobenzimidazolkarbonsäure (44 v. H. Gold), bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose; ferner werden zu ähnlichen Zwecken empfohlen Aurokanthon, Kantharidyläthylendiaminaurozyanid, Allochrysin, Aurothiopropanolsulfonsaures Natrium, u. a. In geeigneten Fällen von Lungentuberkulose werden ausgezeichnete Erfolge mit Goldpräpara- [ten erzielt.

***Goldrupie,** Münze, svw. Mohur.

***Goldsatinober,** s. Bleioxyde (Bd. 2, Sp. 481).

Goldsboro, (1930) 14985 Ew.

Goldscheid, Rudolf, Philosoph, starb am 6. Okt. 1931 in Wien.

***Goldschlägerhäutchen,** bestehen aus der Serosa, der durchsichtig-dünnen, aber sehr haltbaren Außenhaut des Blinddarms (Buttdarms) und des angrenzenden Grimmdarmstückes von Rindern. Sie werden durch ein mühsames Verfahren in Streifen von 100:30—40 cm gewonnen, müssen unverletzt und namentlich fettfrei sein, werden imprägniert (Fabrikgeheimnis) und trocken gepackt. Die G. haben ihren Namen von der Verwendung bei der Zubereitung von Blattgold (s. Goldschlägerei, Bd. 5). Sie haben aber in neuester Zeit viel größere Bedeutung erlangt, weil sie beim Luftschiffbau zur Herstellung der Ballonzellen dienen. Für einen Zeppelin sind etwa eine halbe Million G. erforderlich. Die G. werden größtenteils aus den Ver. St. v. A. und Argentinien eingeführt. [Jan. 1931 in Jena.

Goldschmidt, 7) Ludwig, Philosoph, starb am 25.

10) Adolph, Kunsthistoriker, trat 1930 in den Ruhestand, schrieb noch »Die Byzantinischen Elfenbeinskulpturen des 10.—13. Jh.« (mit K. Weitzmann, 1930)

13) Richard, Zoolog, war 1924—26 Professor in Tokyo, bereiste Ost- und Südostasien und die Ver. St. v. A. und schrieb ferner: »Einführung in die Vererbungswissenschaft« (1911; 5. Aufl. 1928), »Die quantitative Grundlage von Vererbung und Artbildung« (1920), »Ascaris« (1920), »Physiologische Theorie der Vererbung« (1927), »Die sexuellen Zwischenstufen« (1931) u. a. und gibt seit 1921 (mit Correns und Warburg) das »Biologische Zentralblatt« heraus.

***Goldschmidt,** 1) James, Rechtslehrer, * 17. Dez. 1874 Berlin, seit 1908 Professor das., schrieb: »Verwaltungsstrafrecht« (1902), »Materielles Justizrecht« (1905), »Strafen u. verwandte Maßregeln in der Vergleichenden Strafrechtsdarstellung« (1908), »Gegenentwurf zum Vorentwurf eines deutschen Strafgesetzbuchs« (mit v. Liszt, Kahl, v. Lilienthal, 1911), »Notstand, ein Schuldproblem« (1913), »Prozeß als Rechtslage« (1925), »Lb. des Zivilprozeßrechts« (1929), »Normativer Schuldbegriff« (Festgabe f. Frank, 1930).

2) Victor Moritz, Mineralog und Geolog, * 27. Jan. 1888 Zürich, 1914 Professor in Oslo, seit 1929 Direktor des Mineralog.-petrograph. Instituts in Göttingen. Seine Arbeiten in Oslo haben während des letzten Jahrzehnts die neuzeitliche Geochemie (s. d., Erg.) begründet. Er schrieb: »Die Kontaktmetamorphose im Kristianiagebiet« (1911), »Geolog.-petrograph. Studien im Hochgebirge des südl. Norwegens« (1912—20), »Der Stoffwechsel der Erde« (1922), »Stammestypen der Eruptivgesteine« (1922), »Über die Massenverteilung im Erdinnern« (in »Die Naturwissenschaften«, Jg. 10, 1922), »Geochem. Verteilungsgesetze der Elemente« (1924), »Geochemische Studien I—VII« (1922—26), »Beiträge zur Geophysik« (1926).

***Goldschmidtit,** silberarmes Schrifterz.

Goldschmiedekunst. *Lit.:* J. L. Sponsel, Das Grüne Gewölbe zu Dresden (1925—29, 3 Bde.); H. Nocq, Le poinçon de Paris (1926—28, 3 Bde.); A. Haemmerle, Etienne Delaune. Eine Augsburger Goldschmiedewerkstatt der Renaissance (1927); O. v. Falke, Alte Goldschmiedewerke im Zürcher Kunsthaus (1928) und Der Welfenschatz (1930); M. Sauerlandt, Edelmetallfassungen in der Keramik (1929); A. Schröder, Augsburger Goldschmiede, Markendeutungen und Würdigungen (in »Archiv für die Gesch. des Hochstifts Augsburg«, Bd. 6, 1929); E. Major, Profane Goldschmiedearbeiten (1930).

Goldschwefel, s. auch Antimonsulfide (Erg.).

Goldsmith, Oliver, engl. Dichter und Romanschriftsteller. K. C. Balderston verlegt das (unsichere) Geburtsjahr auf 1730. Neu identifizierte Essays wurden von R. S. Crane (1927), die Farce »The Grumbler« erstmalig von A. J. Perry Wood (1931) herausgegeben. Eine kritische Ausgabe der Werke ist in Vorbereitung. »The Collected Letters of O. G.« gab K. C. Balderston heraus (1928). *Lit.:* J. H. Pitman, G.'s Animated Nature (1924); A. L. Sells, Les sources françaises de O. G (1924); H. Marcus, G. über Deutschland (in »Archiv f. d. Studium d. neueren Sprachen«, 1925 u. 1926); H. J. Smith, O. G.'s the Citizen of the World: A Study (1926); K. C. Balderston, A Census of the Mss. of O. G. (1927); T. Scott, O. G., bibliographically and biographically considered (1928). [1930 in Berlin.

Goldstein, Eugen, Physiker, starb am 25. Dez.

***Goldstein,** Julius, Philosoph, * 20. Okt. 1873 Hamburg, † 25. Juni 1929 Darmstadt, seit 1919 das. Professor an der Technischen Hochschule, gründete 1925 die Zweimonatsschrift »Der Morgen« (nach seinem Tod fortgeführt von Margarete G.; bis 1932 acht Jahrgänge), die der Verbreitung der Kenntnis jüdischen Geisteslebens und der Stärkung des Bewußtseins der gewollten und schicksalmäßigen Zugehörigkeit der deutschen Juden zum deutschen Volkstum dient. In seinen Werken behandelte er kulturphilosophische Fragen. Er schrieb: »Untersuchungen zum Kulturproblem der Gegenwart« (1899), »Die empiristische Geschichtsauffassung David Humes« (1903), »Wandlungen in der Philosophie der Gegenwart« (1911), »Die Technik« (1912), »Rasse und Politik« (1921, 14. Aufl. 1924), »Aus dem Vermächtnis des 19. Jh.« (1922) u. a. *Lit.:* M. Dienemann, J. G. Ein Lebensbild (in »Der Morgen«, 5. Jahrg., 1929).

***Goldtonsalze,** s. Goldpräparate (Erg.).

***Goldtrisalyt, *Goldtripelsalz,** s. Goldpräparate (Erg.); vgl. Trisalyte (Bd. 12) u. Vergolden (Bd. 12).

Goldverbindungen, s. auch Goldpräparate (Erg.).

***Goldweide,** svw. Forsythia.

***Goldzahl,** s. Kolloide (Erg.).

***Goletta** (ital.), Segelschiff, svw. Goelette.

Golf. *Lit.:* »G.-Jahrbuch« (hrsg. vom Deutschen G.-Verband, 1931).

Golf, Arthur, Landwirt, schrieb ferner »Schafzucht« (1929) und gibt seit 1927 die »Abhandl. des Instituts für Tierzucht der Universität Leipzig« heraus.

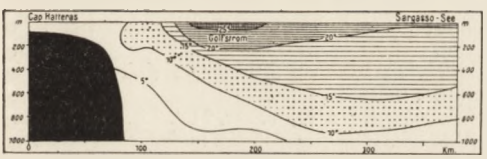
***Golfe de Gascogne** (spr. gölf-dö-gaßkónj), franz. Name des Biscayischen Meerbusens.

***Golfis,** Rigas, Deckname für Dimitrios Dimitriadis, neugriech. Dichter, * 3. Jan. 1886 Missolunghi, schrieb: »Aprillieder« (1919), »Der Erdstier« (soz. Drama, 1921), »Lyrische Farben« (1930) u. a.

***Golfo Dulce** (spr. -dúlße), svw. Izabalsee.

Golfstrom. Folgende Abgrenzungen sind jetzt ziemlich allgemein gebräuchlich: der Floridastrom ist das aus dem Amerikanischen Mittelmeer abströmende Wasser. Es vereinigt sich nördlich der Floridastraße und der Bahamainseln mit dem Antillenstrom, den nördlichen, außerhalb des Antillengürtels verbliebenen Ausläufern des Nordäquatorialstroms, zum eigentlichen G. Der Floridastrom verfrachtet durchweg doppelt soviel Wasser wie der Antillenstrom; an der engsten Stelle der Floridastraße beträgt seine Geschwindigkeit normalerweise 3,5, zeitweise bis 5 Knoten. Noch in 200 m Tiefe wurden 2 Knoten gemessen. Durch diese große Stromstärke noch in beträchtlicher Tiefe unterscheidet sich der Floridastrom als Abflußstrom (Gefällstrom) der gewaltigen Stauung im Amerikanischen Mittelmeer wesentlich von den Windtriften

des offenen Weltmeeres. Aus den Nivellements an der Ost- und Südküste der Ver. St. v. A. ergibt sich zwischen Galveston und der Ostküste von Florida ein Gefälle der Meeresoberfläche von 24 cm. Im Mittel werden in 1 st 85 cbkm Wasser aus dem Amerikanischen Mittelmeer in den Atlantischen Ozean befördert, d. h. mindestens das 20fache der gesamten Flußwasserzufuhr, die alle Meere der Erde zusammen erhalten. Wenn auch der Floridastrom dem Antillenstrom in der Tiefe an Wassertemperatur teilweise nachsteht, so ist doch infolge seiner größern Geschwindigkeit die durch ihn dem Ozean zugeführte Wärmemenge bei weitem größer. Im offenen Ozean hebt sich der nunmehrige G. auf den modernen Karten der Meeresströmungen (vgl. die Karte bei Meer, Bd. 8) nicht so mächtig ab wie auf ältern Darstellungen; auch im Salzgehalt (36,0—36,5 v. T.) bleibt er hinter dem ostwärts angrenzenden Sargassomeer zurück. Mit dem Namen G. belegt man die zunächst noch nördlich, dann mehr und mehr östlich gerichtete Wasserbewegung bis in die Gegend der Neufundlandbank. Von hier ab nimmt die Wasserversetzung unter dem Einfluß der vorherrschenden westlichen Luftströmung mehr und mehr das Gepräge einer Windtrift an und heißt dann Atlantische Trift oder Golfstromtrift.



Senkrechter Schnitt durch den Golfstrom unter $35^1/_2{}^0$ n. Br. (nach Wüst). Linien gleicher Wassertemperatur.

Lit.: G. Wüst, Florida- und Antillenstrom (»Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde«, Neue Folge, A. Geograph.-naturwiss. Reihe, Heft 12, 1924) und Der G. (»Ztschr. der Gesellschaft für Erdkunde. Berlin«, 1930); J. W. Sandström, Der G. und das Wetter (»Gerlands Beiträge zur Geophysik«, Bd. 32, 1. Köppenband, 1931).

***Golf von Lepanto,** sww. Korinthischer Meerbusen.

***Golf von Petschili** (Tschili), s. Pohai (Erg.).

***Golf von Xeros,** i. Saros (Xeros), Golf von (Bd. 10).

***Golgiapparat** (spr. göldschi-, Golgisches Innennetz), Netzwerk lipoider Natur (s. Lipoide, Bd. 7) im Zellkörper, das zuerst in Ganglienzellen, später auch in andern Zellarten weitverbreitet nachgewiesen wurde und vielleicht allen Zellen zukommt. Ihm wird eine Rolle bei der Sekretbildung der Zellen zugeschrieben. Vgl. Zelle (Bd. 12, Sp. 1727).

Goll, 1) Jaroslav, tschechischer Geschichtsschreiber und Dichter, starb am 8. Juli 1929 in Prag.

Gollancz, Sir Israel, engl. Literarhistoriker, starb am 23. Juni 1930. [163 deutsche.

Gollantsch, (1921) 1152 Ew., davon 173 ev., 50 jüd.,

***Gollari-Paß,** s. Gumal- (Gollari-) Paß (Bd. 5).

Göllnitz, Bezirksstadt, (1930) 3978 Ew.

***Gollsche Stränge,** s. Rückenmark (Bd. 10, Sp. 634).

Gollub (poln. Golub), (1921) 2219 Ew., davon 219 ev., 104 jüd., 204 deutsche.

***Golodnaja Stepj,** usbekische Stadt, s. Mirsa-Tschul (Bd. 8).

***Gologgs,** Chlorbleichmittel, s. Mehl (Erg.).

***Gols,** Markt im österr. Burgenland, Bez. Neusiedl am See, (1923) 2606 Ew., an der Bahn Neusiedl am See–Pamhagen, hat Weinbau und Landwirtschaft.

***Gölsdorf,** Karl, Ingenieur, * 8. Juni 1861 Wien, † 18. März 1916 Semmering, war bei den österr. Staatsbahnen tätig, deren Lokomotivpark er vorbildlich ausgestaltete. Seine neue Anfahrvorrichtung ermöglichte die Verwendung von Verbundlokomotiven auf den österreichischen Gebirgsstrecken, ebenso seine Konstruktion seitlich verschiebbarer mehrfach gekuppelter Achsen.

Golßen, (1925) 1762 Ew. (einschl. späterer Eingem.).

Golther, 2) Wolfgang, Germanist, schrieb ferner: »Tristan u. Isolde in der franz. u. deutschen Dichtung« (1929), »Parzival in der deutschen Literatur« (1929).

Goltz, 3) Robert Heinrich Ludwig, Graf von der, preuß. Diplomat. *Lit.:* A. Dorn, R. H. Graf v. d. G., ein hervorragender Diplomat im Zeitalter Bismarcks (1929).

8) Rüdiger, Graf von der, General. *Lit.:* Junius Alter, Nationalisten (1930).

***Goltz,** Eduard, Freiherr von der, ev. Theolog, * 31. Juli 1870 Langenbruck (Kanton Baselland), 1906 Direktor des Predigerseminars in Wittenberg (Westpr.), 1912 Professor der praktischen Theologie in Greifswald, schrieb: »Ignatius von Antiochien als Christ und Theologe« (1894), »Das Gebet in der ältesten Christenheit« (1901), »Reisebilder aus dem griech.-türkischen Orient« (1902), »Der Dienst der Frau in der christlichen Kirche« (1905; 2. Aufl. 1914), »Logos Soterias. Eine echte Schrift des Athanasius« (1905), »Tischgebete und Abendmahlsgebete in der altchristlichen und griech. Kirche« (1905), »Grundfragen der prakt. Theologie« (1917), »Die Verfassung der ev. Kirche der altpreuß. Union« (1925), »Christentum und Leben« (1926, 5 Bde.), »Kirche und Volksgemeinschaft« (1927), »Der gegenwärtige Stand der praktischen Theologie« (1929) u. a.

***Golub,** poln. Name von Gollub.

***Golybowskij Rudnik** (Golubowka, spr. -öffki- bzw. -öfka), Bergwerksort in der Ukraine, (1926) 8333 Ew., an der Bahn Kupjansk–Debalzewo, hat Steinkohlengruben.

***Golus,** sww. Galuth. [(Erg.).

***Golyak,** s. Galyak

***Golyj Karampsch,** russ. Stadt, s. Balzer (Erg.).

Golzern, Dorf bei Grimma i. Sa., (1925) 477 Ew., an der Bahn Glauchau–Wurzen, hat Papierfabrik.

***Gomara,** Tributärstaat von Abessinien, s. Kaffa (Bd. 6).

Gomarus, Franz, niederländischer Theolog. *Lit.:* G. P. van Itterzen, Franciscus G. (1930).

***Gömbös von Jákfa** (spr. gömbösch, jákfa), Gyula, ungar. Politiker, * 26. Dez. 1886 Murga (Kom. Tolna); beteiligte sich 1919 an gegenrevolutionären Unternehmungen, organisierte 1921 den militärischen Widerstand gegen den Oktoberputsch Karls und ist seit 1929 Landesverteidigungsminister. Er schrieb »Kritische Aufzeichnungen eines ungar. Stabsoffiziers über Revolution und Gegenrevolution« (ungar., 1920).

***Gombosee,** Sumpfgebiet in Ostafrika, sww. Ugombosee. [(Bd. 1).

***Gombro** (Gombo), trop. Frucht, s. Abelmoschus

Gomera, 1) (1920) 20485 Ew. G. zeigt erdgeschichtlich neben dem jungvulkanischen Charakter der ganzen Inselgruppe noch altes, stark zersetztes Grundgebirge aus Diabasgesteinen als Unterlage und weist pflanzengeographisch noch ursprünglichsten Urwald auf. Die Hauptstadt San Sebastián de la G. hatte (1920) 2057, als Gemeinde 4439 Ew.

***Gómez** (spr. gomeß), 1) Máximo, kuban. Heerführer, * 18. Nov. 1836 Bani, † 17. Juni 1905 Habana, Gegner der Spanier, die er mehrfach besiegte, später

der Nordamerikaner als Verfechter der kubanischen Unabhängigkeit.

2) Juan Vicente, venezol. Staatsmann, * 24. Juli 1857 San Antonio del Tachira, beteiligte sich 1899 an der Revolution des Cipriano Castro, der ihn zu seinem Vizepräsidenten machte, wurde 1908 Nachfolger Castros in der Präsidentschaft, die er ununterbrochen bis 1929 innegehabt hat und seit 13. Juli 1931 wieder innehat (vgl. Venezuela, Bd. 12, Sp. 531).

Gómez Jordana (spr. gometh-chŏr-), 1) Francisco, span. Heerführer, * 1852, † 1918, seit 1871 Generalstabsoffizier, 1876 Professor an der Kriegsakademie, deren Lehrplan er umgestaltete, kämpfte 1889—1903 in Afrika, war 1903—09 Flügeladjutant des Königs, 1909 Generalstabschef in Melilla, 1911 Direktor der Kriegsakademie, ging 1912 wieder als Generalstabschef nach Afrika und wurde 1913 spanischer Oberkommissar für Nordafrika.

2) Francisco, Sohn des vorigen, span. General, * 1876 Madrid, kämpfte 1895—96 in Kuba, war 1896 bis 1902 Generalstabsoffizier, 1911 Lehrer an der Kriegsakademie, 1911 Adjutant seines Vaters in Melilla u. saß 1923—29 in Primo de Riveras Direktorium.

Gómez Palacio, (1930) 24042 Ew., am Rio Nazas, ist mit dem gegenüberliegenden Torreon wichtiger Knotenpunkt der Strecke Mexiko-El Paso.

***Gomme blanche** (franz., spr. gŏm-blangsch), ein nach dem Säureverfahren aus Kartoffelstärke hergestelltes Dextrin. [(Erg.).

***Gomme Labiche** (spr. gŏm-läbisch), s. Industriegummi

Gommern, (1925) 4951 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Gomperz, 2) Heinrich, Philosoph, schrieb ferner: »Platons Selbstbiographie« (1928), »Über Sinn und Sinngebilde, Verstehen und Erklären« (1929).

***Gomphidius,** Pilzgattung, s. Schmierlinge (Bd. 10).

***Gönc** (spr. gönz), neuer amtlicher Name von Göncz.

***Gonçalves** (spr. gonßalwisch), Nuno, portug. Maler des 15. Jh. Sein Hauptwerk ist der um 1460 gemalte Altar des heil. Vincenz im Patriarchenpalast von Lissabon, der den Einfluß niederländischer Malerei, besonders des Hugo van der Goes, zeigt.

***Gongong,** zur Herstellung von Gongs, Tamtams usw. benutzte Glockenbronze aus 80 v. H. Kupfer und 20 v. H. Zinn, läßt sich nur bei dunkler Rotglut innerhalb eines sehr engen Temperaturbereichs schmieden.

***Gongophon,** s. Mager (Erg.).

Góngora y Argote, Luis de, span. Dichter. Werke: »Todas las obras« (1633 u. ö.). Eine Gesamtausgabe der Werke, besorgt von R. Foulché-Delbosc, erschien 1921 im Rahmen der »Bibliotheca hispanica«. *Lit.:* M. Artigas, Don L. de G. y A. (1925).

Goniometer (Funk-, Radiogoniometer), Funkpeilgeräte, die in Verbindung mit mehreren, nach den Himmelsrichtungen angeordneten, feststehenden Antennen angewendet werden, um Empfangsrichtungen zu ermitteln. Vgl. Beilage »Funktechnik«, S. XI (Bd. 4).

Gonobitz, Schloß des Fürsten Windischgraetz, gehört seit 1929 zur Banschaft Drau; (1921) 888 Ew.

***Gonomerie** (griech.), s. Chromosomen (Erg.).

***Gonoröl,** reines Santalol, der wirksame Bestandteil des Sandelholzöles (s. d., Bd. 10), dient wie dieses arzneilich innerlich genommen gegen Tripper.

***Gonritz,** Küstenfluß in der Kapkolonie, durchzieht im Oberlauf die Große Karru, durchbricht das Küstengebirge und mündet westlich von der Mosselbai.

***González y Parrado** (spr. gönthalesch-i-), Julián, span. Heerführer, * 28. Jan. 1841 Madrid, † das. 7. Juni 1915, beteiligte sich 1859 am Afrikafeldzug, kämpfte 1864 und 1876 in Kuba, 1874—75 gegen die katalanischen Karlisten, 1882 auf den Philippinen, war dort 1892—96 Militärgouverneur, machte 1897 den Kubafeldzug mit und überwachte die Räumung der Insel durch spanische Truppen; 1906—11 war er Generalstabschef. Er schrieb: »En paz y guerra« (1898) und »Mindanao« (1899).

Gooch, George Peabody, engl. Geschichtsschreiber, schrieb noch: »Recent Revelations of European Diplomacy« (1927; 4. verm. Aufl. 1930), »Studies in Modern History« (1931).

***Goodwill** (engl., spr. gudwil, »Kundschaft, Ansehen«), der Wert eines Geschäfts, der auf dem guten Ruf der Firma, der treuen Kundschaft, günstigen Lage, vorzüglichen Organisation u. a. beruht. Der G., der den sog. Firmenwert mit umfaßt, beruht auf Schätzung und bildet beim Verkauf des Geschäfts einen Zuschlag zum Kapitalwert. In England und in den Ver. St. v. A. erscheint der G. auch in der Bilanz (Goodwillkonto). *Lit.:* H. Großmann, Der G. (1928).

***Goodyear Tire and Rubber Company** (spr. gudjir-tair-änd-räber-kämpeni), Luftreifen- und Gummifabrik in Akron (Ohio), gegr. 1898, größte Luftschiff- und Ballonfabrik der Ver. St. v. A., hat eigne Textilfabriken, Baumwollplantagen, Kohlengruben. 35000 Arbeitnehmer; eigne Gewerbehochschule in Akron.

Goole, (1931) 20238 Ew. Schiffsverkehr 1929: 1,67 Mill. Netto-Reg.-T. [Murray.

***Goolwa** (spr. gūl-), Hauptstrom Australiens, sww.

Goor, (1930) 3839 Ew.

***Goossens,** Josse, Maler, * 22. Okt. 1876 Aachen, † 25. Okt. 1929 Regensburg, in Düsseldorf gebildet, schuf kraftvoll dekorative Arbeiten in den Rathäusern von Mörs, Gladbach und Tondern, ferner Gemälde mit frischem Naturgefühl: Bauernkirmes (1914, Essen, Museum), Unterhaltung (1910, Aachen, Museum), Kirmes (1920, Buenos Aires, Staatsmuseum).

Gopčević (spr. göptschewitj), Spiridion, Graf, Schriftsteller, schrieb ferner: »Altserbien und Makedonien« (1899), »U. S. A. Aus dem Dollarlande« (1913), »Geschichte von Montenegro und Albanien« (1914), »Das Fürstentum Albanien« (1914), »Rußland und Serbien von 1804—1915« (1916) u. »Österreichs Untergang, die Folge von Franz Josefs Mißregierung« (1920).

Göppingen hat auch ArbG. und Krematorium.

Gorbatow (spr. -ŏf) gehört seit 1929 zum Nischnij-Nowgoroder Gau; (1926) 3267 Ew., Dampferstation.

Görchen, Stadt in Posen, Kr. Rawitsch, seit 1920 polnisch, (1921) 2545 Ew., davon 376 ev., 375 deutsche.

***Gordait,** Mineral, s. Ferronatrit (Erg.).

***Gördeina,** ladinischer Name von Gröden.

***Goerdeler,** Karl, Verwaltungsbeamter und Wirtschaftspolitiker, * 31. Juli 1884 Schneidemühl, 1911 Gerichtsassessor, 1912—20 Beigeordneter in Solingen, dann Zweiter Bürgermeister in Königsberg i. Pr., 1930 Oberbürgermeister in Leipzig, wurde auf Grund der 4. Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen und zum Schutz des innern Friedens vom 8. Dez. 1931 unter Beibehaltung seines Oberbürgermeisteramts zum Reichskommissar für Preisüberwachung mit außerordentlichen Vollmachten bestellt.

Gordon, 2) Charles George, brit. General. *Lit.:* B. M. Allen, G. and the Sudan (1931); L. Strachey, Eminent Victorians (1929; deutsch 1932).

***Gore,** Hauptstadt der Provinz G. (Halibabur, Ilubabur) in Abessinien, etwa 3—4000 Ew., im

Flußgebiet des obersten Sobat, hat Fernsprechverbindung mit Addis Abeba.

***Gore** (spr. gör), 1) Charles, * 5. Dez. 1729 Horkstow (Lincolnshire), † 22. Jan. 1807 Weimar, ehem. Kaufmann, lernte in Rom Philipp Hackert, in Pyrmont Herzog Karl August kennen und ließ sich 1791 mit seinen beiden Töchtern Emily und Eliza in Weimar nieder. Die drei spielten im Kreis von Anna Amalia und Goethe eine nicht unbedeutende Rolle; mit letzterem nahm G. an der »Campagne in Frankreich« teil. G. war durch seinen Einzug in Goethes Wohnung im Jägerhaus die Veranlassung, daß diesem das große Haus am Frauenplan (jetzt Goethe-Nationalmuseum) zufiel.

2) Charles, engl. Theolog, * 1853, † 17. Jan. 1932 London, 1905—11 Bischof von Birmingham, 1911—19 von Oxford, setzte sich für eine modernere Richtung in der High-Church-Bewegung ein und schrieb: »The Church and the Ministry« (1889), »Roman Catholic Claims« (1889), »The Creed of the Christian« (1895), »The New Theology and the Old Religion« (1908), »Orders and Unity« (1910), »The Religion of the Church« (1916), »The Holy Spirit and the Church« (1924), »Christ and Society« (1928), »The Philosophy of the Good Life« (1930) u. a. *Lit.:* G. Crosse, Ch. G., A Biographical Sketch (1932).

Goree, Insel, ist seit April 1929 in Dakar eingemeindet.

Goremykin, Iwan Longinowitsch, russ. Minister, war bis 20. Jan. (2. Febr.) 1916 Ministerpräsident.

***Gorenko,** Anna, russ. Dichterin, s. Achmatowa (Erg.).

***Görgényszentimre** (spr. görgénj-ßent-), ungar. Name von Gurghiu.

***Gorgonius,** christl. Heiliger, Kämmerer Diokletians, Märtyrer um 303. Fest: 12. März.

Gori, Stadt im transkaukas. Rätefreistaat Georgien, (1926) 10547 Ew.

***Gori,** Halbinsel im Bodensee, s. Höri (Erg.).

***Goribun,** sow. Beutelbär.

***Gorica** (spr. -za), slowen. Name von Görz.

Gorinchem, (1930) 14034 Ew.

***Göring,** Hermann Wilhelm, Politiker, * 12. Jan. 1893 Rosenheim (Oberbayern), seit 1912 Offizier, seit Oktober 1914 im Flugdienst, Juni 1918 Kommandeur des Jagdgeschwaders »Freiherr von Richthofen«, 1919 Berater für das dänische Flugwesen, 1920 bis 1921 Flugchef in Schweden, studierte 1922—23 Geschichte und Nationalökonomie in München und 1924—25 in Rom die dortigen politischen Verhältnisse, lebte 1925—26 als Schriftsteller in Stockholm, dann in Deutschland, sitzt seit 1928 als Nationalsozialist im Reichstag und ist polit. Berater und Gehilfe Hitlers.

Goering, 2) Reinhard, Dichter, erhielt 1930 für sein Drama »Die Südpolexpedition des Kapitäns Scott« (Spiel in 3 Tln., 1930) den Kleistpreis.

***Gorion,** Micha Josephbin, hebr. Schriftsteller, s. Berdyczewski (Bd. 2 u. Erg.).

Göritz (G. an der Oder), (1925) 2108 Ew. (einschl. [späterer Eingem.).

Görkau, (1930) 7264 Ew.

Gorki, Stadt im Rätestaat Weißrußland, (1926) 8430 Ew., hat Landwirtschaftliche Hochschule.

Gorkij, Maxim, russ. Schriftsteller, veröffentlichte noch mehrere Bände Erinnerungen und die großen Romane: »Das Werk der Artamonows« (1927; deutsch 1927) und »Das Leben des Klim Samgin« (1929; deutsch 1929). 1928 wurde er in Rußland anläßlich seines 60. Geburtstags sehr gefeiert, kehrte aber dann wieder nach Sorrent zurück, von wo aus er eine eifrige Propaganda für die Errungenschaften der Sowjetkultur entfaltete. Seither verbrachte er jeden Sommer in Rußland. Neue deutsche Gesamtausgabe seit 1926 (bis 1931: 17 Bde.). *Lit.:* J. Grusdew, Das Leben M. Gorkijs (1928; deutsch 1928).

Görland, Albert, Philosoph, schrieb ferner »Prologik, Dialektik des kritischen Idealismus« (1930).

Görlitz. Durch Eingliederung der Gemeinden Rauschwalde (1925) und Moys (1929) wuchs die Einwohnerzahl auf (1925) 91702 Ew. (1/3 kath.). G. hat 7 ev., 3 kath. Kirchen, Kommunalständische Verwaltung der Oberlausitz (im Ständehaus), Landratsamt (für den Landkr. G.). Das Lyzeum ist zum Oberlyzeum mit Studienanstalt, das Arbeitshaus zum Wanderarbeitsheim ausgebaut. G. hat auch LArbG., ArbG., Krematorium sowie 3 städtische Sportplätze, darunter Schenkendorfplatz (10,5 ha). 1925 zählte G. in Industrie und Handwerk 3135 Betriebe mit 22689 Beschäftigten (davon 16211 Arbeiter) und 19330 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 3105 Betriebe mit 12255 Beschäftigten (3099 Arbeiter) und 1183 PS. Der Handel erstreckt sich auch auf Textilwaren. Die Stadt wird verwaltet durch 2 Bürgermeister, 18 Stadträte und 48 Stadtverordnete.

***Gorlowka** (spr. -ßka), Flecken in der Ukraine, (1926) 14120 Ew., an der Bahn Losowaja–Rostow, hat Steinkohlengruben sowie Maschinenfabrik.

***Gornyj-Badachschan** (Berg-Badachschan), s. Pamir-Gebiet (Bd. 9 u. Erg.).

Gorochowez gehört seit 1929 zum Iwanowoer Industriegebiet, (1926) 3924 Ew., hat Schiffswerft und Kartonfabrik.

Gorodez, Stadt, gehört seit 1929 zum Nischnij-Nowgoroder Gau, (1926) 11336 Ew.

***Gorodez,** russ. Name von Horodec.

Gorodischtsche gehört seit 1928 zum Mittel-Wolga-Gau; (1926) 4934 Ew.

***Goroditschtschke,** Flecken in der Ukraine, im ehem. Bez. Schewtschenko, (1926) 13175 Ew.

Gorodok, 1) gehört seit 1924 zum Rätefreistaat Weißrußland, (1926) 5509 Ew. — 2) Ort in der Ukraine, (1926) 2232 Ew.

Gorongosa, Küstengebirge im portug. Mosambik, [1800 m hoch.

Görres, 1) Joseph von, Publizist und Gelehrter. »Joseph G., eine Auswahl aus seinen Werken und Briefen mit Einleitung, zahlreichen Bildern und Beilagen« (1927) und »Gesammelte Schriften« (1926—1929, 11 Bde.) gab W. Schellberg, eine »Auswahl aus seinen Schriften« M. Tau (1931; mit Einleitung von F. Muckermann) heraus. — Die G.-Gesellschaft (Präsident seit 1924: H. Finke) gibt die 5. Aufl. vom »Staatslexikon« (seit 1926; bis 1932: Bd. 1—4) heraus. — Die Büste von G. wurde 1931 in der Walhalla aufgestellt. — *Lit.:* G. Kallen, Joseph G. u. der deutsche Idealismus (1926); H. Dähnhardt, Joseph G.' politische Frühentwicklung 1776—1805 (Diss. Hamburg 1926); H. A. Münster, Die öffentliche Meinung in Jos. G.' politischer Publizistik (1926); J. Pascher, Die plastische Kraft im religiösen Gestaltungsvorgang nach Joseph v. G. (1928); H. Kapfinger, Der Coskreis 1828—32 (1928).

Gorter, Herman, niederländ. Dichter, starb am 15. Sept. 1927 in Bussum (südl. von Naarden).

Goryn heißt polnisch Horyn.

Görz, seit 1927 ital. Provinz im Julischen Venetien, 2636 qkm mit (1931) 205717 Ew. (78 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt G., (1931) als Gemeinde 49119 Ew., hat auch Provinzialmuseum, Bibliothek (90000 [Bde.).

Gorzno, Stadt in Westpreußen (seit 1920 poln.), (1921) 1665 Ew., davon 155 ev., 39 deutsche.

***Gosen,** ehemalige Burenrepublik, svw. Goosen.

***Gösgen,** Großkraftwerk im schweiz. Kanton Solothurn (70000 PS), nutzt 13,9 m Gefälle (370 cbm sek) der Aare unterhalb von Solothurn.

Goshen, (1930) 10397 Ew [Goosen.

***Goshen** (spr. gōßen), ehemalige Burenrepublik, svw.

Goslar, (1925) 21229 Ew. (einschl. späterer Eingem.), hat auch ArbG. Industrie- und Handelskammer besteht seit 1931 nicht mehr (vgl. Göttingen, Erg.). *Lit.:* K. Frölich, Die Verfassungsentwicklung von G. im Mittelalter (1927). [s. Goslar (Bd. 5, Sp. 426).

***Goslarer Stadtrecht** (Goslarer Statuten),

***Goslarit,** Mineral, wasserhaltiges Zinksulfat, s. Zinkverbindungen (Bd. 12, Sp. 1809).

Gosse, 2) Sir (seit 1925) Edmund, engl. Schriftsteller, starb am 16. Mai 1928 in London. Er war 1904–14 Bibliothekar des Oberhauses. Er veröffentlichte ferner »Northern Studies« (1879) u. a. und vermittelte seinen Landsleuten besonders Ibsen (er übersetzte »Hedda Gabler« [1891] und mit W. Archer »The Master Builder« [1893]), später die Franzosen (besonders Zola und A. France): »French Profiles« (1905) u. a. Seine (freilich nicht tiefgehenden) kritischen Studien über englische Literatur umfaßten noch: »The Life of W. Congreve« (1888; erweiterte Aufl. 1924), »The Jacobean Poets« (1894), »A History of Modern English Literature« (1897), »The Life of Sir Th. Browne« (1905) u. a. Bleibende Geltung dürfte nur seiner preisgekrönten Selbstbiographie »Father and Son« (1907) beschieden sein. »Collected Essays« erschienen 1913 (5 Bde.), eine Auswahl 1928 (2 Bde.). *Lit.:* P. Braybrooke, Considerations on E. G. (1925); E. Charteris, The Life and Letters of Sir E. G. (1931).

***Gossez** (spr. gōßa), Alphonse Marius, franz. Schriftsteller, * 27. März 1878 Lille, Professor in Bordeaux, früh an der regionalistischen Bewegung beteiligt; gründete 1900 in Lille die literarische Zeitschrift »Le Beffroi« und veröffentlichte 1902 die Anthologie »Les poètes du Nord 1880–1902«, 1923 eine kritische Anthologie der nordfranz. Poesie von 1902–22. G. ist vor allem der Dichter des wallonischen und franz. Flandern; seine anerkannten Meister sind Verlaine, Jammes und besonders der weiche, melancholische Rodenbach. Seine Gedichte sind zart, mit einem Anflug von Traurigkeit, erfüllt von Sehnsucht nach der Heimat. Weitere Werke: »Recueils de Poésies«: »Six attitudes d'adolescent« (1901), »Du soleil sur la porte« (1905), »La mauvaise aventure« (1914), »Marches de Wallonie«: »Au pays des pâtures« (1921), »Marches de Wallonie«: »La nostalgie du ciel natal« (1922); Essays: »Essai d'expansion d'une esthétique« (1910), »Homais et Bovary« (Hommes politiques) und »Le Panseur de Plaies« (W. Whitman et la guerre) mit L. Bazalgette (beide 1917), »Souvenirs d'un médecin-major« (1919).

Goßler, 2) Heinrich von, preuß. Kriegsminister, starb am 10. Jan. 1927 in Berlin.

***Gosstrach** (Abkürzung für **Gosudarstvennoje strachowanije,** russ. svw. Staatsversicherung), die dem Volkskommissariat der Finanzen unterstellte, selbständige Zentralverwaltung der Staatsversicherung der Sowjetunion, die das laut Dekret vom 6. Okt. 1921 eingeführte Staatsversicherungsmonopol durchzuführen hatte. Der G. betrieb: 1) obligatorische Gebäudefeuer-, Großvieh- (Hornvieh-, Pferde-, Kamel-, Esel-) und Hagelversicherung; 2) bedingt-obligatorische Feuer- und Transportversicherung von verpachteten usw. Staats- und Gemeindegütern bzw. deren Erzeugnissen; 3) freiwillige Feuer-, Transport-, landwirtschaftliche (auch Ernte-), Lebens- (seit 1924), Garantie- (seit 1925), Unfall- (seit 1925), Auto- und Haftpflichtversicherung (seit 1926); 4) Rückversicherung. Träger der Staatsversicherung war die »Bundesverwaltung der Sozialversicherung« (Sozstrach). 1930 wurde der G. in Anbetracht der fortschreitenden Sozialisierung als eine im sozialistischen Staat nicht mehr zeitgemäße Institution abgeschafft. *Lit.:* »Fünf Jahre des Versicherungsmonopols 1921–26« (hrsg. vom Volkskommissariat der Finanzen der UdSSR, 1927). [Baumwollblüten.

***Gossypetin,** gelber bis orangeroter Farbstoff der

Gostyn, Kreisstadt in Posen (seit 1920 polnisch), (1921) 5816 Ew., davon 265 ev., 24 jüd.; 278 deutsche. [Ew.

Göteborg och Bohus, schwed. Län, (1930) 457067

Gotenburg, (1930) 243690 Ew. Klima: Februar −0,9°, Juli 16,8°, Jahr 7,3°; Niederschlag 778 mm. Der vierte Bahnhof wurde 1930 für den Personenverkehr geschlossen. Die Industrie lieferte 1928 in 600 Fabriken mit 30000 Arbeitern 7,5 v. H. der schwedischen Produktion. Die Reederei umfaßte 1931: 312 Schiffe von insgesamt 643298 Brutto-Reg.-T. Der Auslandsverkehr betrug 1931: 7,3 Mill. Netto-Reg.-T. Die Hochschule hatte 1930: 320 Studierende. Von 16 höhern Schulen sind 4 für Knaben, 9 für Mädchen bestimmt, 3 für Knaben und Mädchen gemeinsam. Außer der Handelshochschule (Winter 1929/30: 167 Stud.) gab es 1930 nur 2 Handelsschulen. G. hat auch Rundfunksender und Küstenfunkstelle. Von den Museen bilden das Kulturgeschichtliche, das Naturgeschichtliche, das Kunstmuseum (mit Kunstausstellungshalle) und das Artilleriemuseum, in getrennten Gebäuden untergebracht, zusammen »Göteborgs Museum«. Das Seefahrtsmuseum erhält einen Neubau. Im Haus der Auslandsschweden wurde 1931 ein Gustav-Adolf-Museum errichtet.

Gotenburgisches System (Gotenburger System), s. auch Brattlsches System (Erg.).

Gotha, (1930) 47311 Ew., hat auch ArbG. Die Herzogliche (nicht Landes-) Bibliothek besitzt auch 1900 Inkunabeln. Die Staatliche Bauschule führt seit 1931 die Bezeichnung »Höhere Technische Staatslehranstalt für Hoch- und Tiefbau«. Die Industrie umfaßt auch Kartonnagenfabriken und Metallverarbeitung. Seit 1929 verbindet die Thüringerwaldbahn (Elektrische Fernbahn, 22 km lang) G. mit Tabarz über Waltershausen und Friedrichroda. *Lit.:* »G., das Buch einer deutschen Stadt« (hrsg. von Kurt Schmidt, 1927–31, 6 Hefte); K. Schmidt, Heimatatlas von G. (1931).

***Gothaer Allgemeine Versicherungsbank A.-G.** in Gotha; gegr. 1924; Grundkapital 1932: 3 Mill. *RM*; Zweige: Unfall-, Haftpflicht- u. Transportversicherungen.

***Gothaer Feuerversicherungsbank a. G.** in Gotha; gegr. 1820; Zweige: Unfall-, Haftpflicht- und Sachversicherungen. S. auch Gothaer Lebensversicherungsbank a. G. (Erg.).

***Gothaer Kraftfahrzeug- und Transportversicherungsbank A.-G.** in Köln, gegr. 1923; Grundkapital 1932: 2 Mill. *RM*; Zweige: Transport-, Fahrzeug-, Gepäck-, Rückversicherung.

***Gothaer Lebensversicherungsbank a. G.** in Gotha, ältestes deutsches Lebensversicherungsunternehmen; gegr. 1827 von E. W. Arnoldi (s. d. 1, Bd. 1),

vereinigte sich 1926 mit der 1922 gegr. Neuen Gothaer Lebensversicherungsbank a. G., die zum Betrieb von Unfall-, Haftpflicht- und Transportversicherungssparten 1924 die Gothaer Allgemeine Versicherungsbank A.-G. (s. d., Erg.) ins Leben rief im Einvernehmen mit der gleichfalls von Arnoldi gegründeten Schwesteranstalt Gothaer Feuerversicherungsbank a. G. (s. d., Erg.), die ihrerseits 1923 die Gothaer Kraftfahrzeug- und Transportversicherungsbank A.-G. in Köln (s. d., Erg.) geschaffen hatte. G. betreibt alle Arten der Lebens-, Renten- und Pensionsversicherung; Kapitalversicherungssumme 1. Jan. 1931: 512 Mill. *RM* sowie für 12 Mill. *RM* Invaliditäts- und 41 Mill. *RM* aufgewertete beitragsfreie Lebensversicherungen.

***Gothaer Versicherungsbanken,** Versicherungskonzern, umfaßt die zwei Gegenseitigkeitsunternehmen Gothaer Feuerversicherungsbank a. G. und Gothaer Lebensversicherungsbank a. G. in Gotha sowie die beiden Aktiengesellschaften Gothaer Allgemeine Versicherungsbank (Gotha) und Gothaer Kraftfahrzeug- und Transportversicherungsbank (Köln).

***Goethals** (spr. gothels), George Washington, nordamer. Ingenieur, * 25. Jan. 1858 New York-Brooklyn, † 21. Jan. 1928 New York, erbaute den Panamakanal, war seit 1919 beratender Ingenieur für die Tunnel-, Brücken- u. Hafenbauten für New Orleans.

Goethe. Der 100. Todestag des Dichters (22. März 1932) wurde auf der ganzen Erde (auch durch Ausstellungen) festlich begangen, besonders in Deutschland, und hier wiederum vor allem in den Städten, die mit Goethes Leben und Schaffen enger verknüpft sind, wie Weimar, Frankfurt a. M. und Leipzig. Kaum übersehbar ist die durch das Jubiläum hervorgerufene oder in ihrem Erscheinen dem Jubiläum angepaßte Goethe-Literatur, von der hier nur die wichtigsten deutschen Schriften genannt werden können. Von den neuen großen Ausgaben der Werke Goethes wurde die Propyläen-Ausgabe 1932 mit dem 45. Band, die Festausgabe des Bibliographischen Instituts 1927 mit dem 18. Bd. abgeschlossen. Wertvolle Einzelausgaben der Farbenlehre (1926) und der Schriften Goethes über die Natur (1929) brachte G. Ipsen. Für die Biographie Goethes, besonders seiner letzten Lebensjahre, ist H. H. Houbens Ausgabe der Tagebücher Frédéric Soret's (»Zehn Jahre bei G.«, 1929) und sein »Eckermann. Sein Leben für G.« (1925—28, 2 Bde.) wichtig. A. Bielschowskys vielgelesene G.-Biographie wurde von W. Linden einer durchgreifenden Neubearbeitung unterzogen (1928—29, 2 Bde.). Zum Abschluß gelangte das Werk von H. A. Korff, Geist der Goethezeit (Tl. 2, Bd. 2, 1930). Neue Versuche, Goethes Gesamtpersönlichkeit zu charakterisieren: E. Barthel, G., das Sinnbild deutscher Kultur (1929); E. Kühnemann, G. (1930, 2 Bde.); Fr. Muckermann, G. (1931; kath.); Ph. Witkop, G. Leben u. Werk (1931); Fl. v. Biedermann, Chronik von Goethes Leben (1931). Goethes Liebesleben behandelten E. Vincent (»Leidenschaft und Klarheit. Frauen im Leben Goethes«, 1930), E. Elster (»G. und die Liebe«, 1932) und, vom Standpunkt des Psychoanalytikers, F. A. Theilhaber (»G. Sexus und Eros«, 1929). Weiter lieferten Beiträge zu Goethes Biographie: J. Fuchs, Advokat G. (1932); E. v. Keudell, G. als Benutzer der Weimarer Bibliothek (1931); J. Urzidil, G. in Böhmen (1932); G. Bohnenblust, G. und die Schweiz (1932); M. Enzinger, G. u. Tirol (1932). »G. als Seher und Erforscher der Natur« betitelt sich ein von der Leopoldinischen Akademie der Naturforscher in Halle herausgegebenes Sammelwerk (1930), dem sich T. Pöhlmann (»Goethes Naturauffassung«, 1927), M. Gebhardt (»G. als Physiker«, 1931) und Joh. Walther (»Die Natur in Goethes Weltbild«, 1932) anschließen. Goethes Verhältnis zur bildenden Kunst behandeln neuerdings W. Drost (»G. als Zeichner«, 1932) und Federmann (»G. als bildender Künstler«, 1932). Dazu kommen die von H. Wahl herausgegebenen Zeichnungen Goethes: »Reise-Zerstreuungs- und Trostbüchlein« (1927) und »Dreißig Handzeichnungen« (1931). Goethes Weltanschauung erörtern ferner: G. Rabel, G. und Kant (1927, 2 Bde.); W. Fliedner, G. und das Christentum (1930); R. v. Campe, Der liberale Gedanke in Goethes Weltanschauung (1931); E. Franz, G. als religiöser Denker (1931); Hans Ehrenberg, G. Ein Nachspiel im Himmel (1932); L. Klages, G. als Seelenforscher (1932); F. Koch, Goethes Stellung zu Tod und Unsterblichkeit (1932). Dem »Faust« gewidmet sind die Schriften von J. Petersen (»Goethes ‚Faust' auf der Bühne«, 1929), H. Hefele (»Goethes ‚Faust'«, 1931), H. Rickert (»Goethes ‚Faust'«, 1931), O. Heuer (»Das Werden der Faustdichtung«, 1932), Fr. Neubert (»Vom Dr. Faustus zu Goethes ‚Faust'«, 1932). Mit dem Verhältnis der Gegenwart zu G. beschäftigen sich M. Kommerell (»Jugend ohne G.«, 1931) u. W. Linden (»G. und die deutsche Gegenwart«, 1932). G.-Bildnisse, G.-Stätten und Bilder aus dem Goethekreis bieten die Veröffentlichungen von H. Wahl (»G. im Bildnis«, 1930), R. v. Payer-Thurn (»G. Ein Bilderbuch«, 1931), Wahl und Kippenberg (»G. und seine Welt«, 1932). Karten und graphische Darstellungen zu Goethes Leben und Schaffen stellte W. Frels (»Goethekarten«, 1932) zusammen. Von größern Monographien können ferner genannt werden: P. Fischer, Goethes Wortschatz (1928); H. John, G. und die Musik (1928); H. Kindermann, Goethes Menschengestaltung (1932); W. Martini, Die Technik der Jugenddramen Goethes (1932); H. H. Houben, Der polizeiwidrige G. (1932); A. Goldschmidt, G. im Almanach (1932). Ein wichtiger Beitrag zu einem vielumstrittenen Problem ist die Schrift von F. Tschirsch, Der Altonaer »Joseph« (1929). Mit Personen aus dem Goethekreis beschäftigen sich außer Houben (s. Sp. 597) G. H. Wahnes (»Freundliches Begegnen. G., München Herzlieb und das Frommannsche Haus«, 1927), Glaser (»Goethes Vater«, 1928), H. v. Maltzahn (»Knebel«, 1929), »An Goethe. Briefe bed. Zeitgenossen«, Gedächtnisgabe der Reichsreg.« (hrsg. von M. Hecker, 1932). Dazu kommen die zahlreichen, durch den 100. Todestag des Großherzogs (1928) hervorgerufenen Schriften über Karl August von Weimar (s. Karl 52, Erg.) sowie die zum 200. Geburtstag von Goethes Mutter (1931) erschienenen, so A. Paquet, Frau Rat G. und ihr Kreis (1931). Goethes Ahnentafel hat K. Knetsch in »Ahnentafeln berühmter Deutscher« (neue Folge 1, 1932) neu bearbeitet. Von den zahlreichen ausländischen Veröffentlichungen zur Goethefeier 1932 sei nur die Ausgabe des italienischen Reisetagebuches von Goethes Vater durch die Italienische Akademie in Rom, die vielseitigen Sammelbände von Goethe-Studien der tschechischen Germanisten (»Goethův sbornik«) u. der südslawischen Gelehrten und Schriftsteller (»Goethe«) genannt. In Rom wurde 1932 ein Goethe-Institut gegründet. Zu dem in Bd. 5, Sp. 446 über Goethes Nachkommen Gesagten sei noch eine ältere Schrift

»Wolf G. Ein Gedenkblatt« von Otto Meyer (1889) genannt. Von großer Bedeutung für die Goetheforschung ist endlich das Wiedererscheinen (seit 1926) der G.-Bibliographie im »G.-Jahrbuch«, die jetzt von W. Frels bearbeitet wird. Wichtige bibliographische Veröffentlichungen sind ferner der Goethe-Sonderband des Gesamtkatalogs der Preußischen Bibliotheken (1932), der auch die bedeutendsten nichtpreußischen Bibliotheken Deutschlands berücksichtigt, und die Neubearbeitung des Verzeichnisses der Hirzelschen Goethesammlung in Leipzig durch R. Fink (1932). — S. auch Gore 1) (Erg.) und Goethe-Preis (Erg.).

Gothein, 1) Eberhard, Geschichtsforscher. *Lit.:* Marie Luise Gothein (Gattin, starb am 24. Dez. 1931 in Heidelberg), Eberhard G. Ein Lebensbild, seinen Briefen nacherzählt (1931).

***Goethe-Preis,** von der Stadt Frankfurt a. M. gestifteter Preis (10000 *RM*) für hervorragende literarische, besonders dichterische Leistungen, der seit 1927 alljährlich am 28. August (Goethes Geburtstag) zur Verteilung kommt. Erster Preisträger war Stefan George; ihm folgten Albert Schweitzer (1928), Leopold Ziegler (1929), Sigmund Freud (1930), Ricarda Huch (1931), Gerhart Hauptmann (1932).

Gotik. Gegenüber der strengen, wuchtigen Gebundenheit der Romanik bewegter, subjektiv gelöster und konstruktiver, entspringt die G. einem Lebenszusammenhang, der sich bewußt verfestigt in einem Stufenbau von Ständen, dessen Spitze in den Himmel reicht (Scholastik), der die Gottesgewißheit zum Erlebnis des einzelnen werden läßt (Mystik). G. wird gesellschaftlich getragen von dem heraufgekommenen niedern Adel (Ritter, Ministerialen), in Deutschland besonders aber von dem sich mächtig entfaltenden Bürgertum, das eine neue Wirtschaftsgesinnung ausbildet (Auflockerung des genossenschaftlichen Zunftverbandes, auf Bedarfsdeckung und standesgemäßen Unterhalt gegründet, zugunsten einer auf den einzelnen gestellten Erwerbswirtschaft: Anfänge des Kapitalismus). über Gesellschaftsaufbau, Weltbild, Wirtschaft, Lebenshaltung usw. s. Mittelalter (Erg.).

Gotische Kunst. *Lit.:* W. Worringer, Formprobleme der Gotik (19. Aufl. 1926); K. Scheffler, Der Geist der Gotik (44. Tsd. 1929); K. H. Clasen, Die gotische Baukunst (in »Hb. d. Kunstwissenschaft«, 1931).

Gotland, schwed. Lan, (1930) 57448 Ew.

***Gotlandium** (Obersilur, in England Silur im engern Sinn), geologische Formation, ist im wesentlichen in zwei Fazies entwickelt, der seicht-marinen im nördlichen Europa und Nordamerika und der ausgeprägt rein marinen in Mittel- und Südeuropa, sodaß seit J. Barrande eine westöstlich verlaufende Landbarre als Trennung des nördlichen Silurmeeres von dem böhmisch-mediterranen angenommen wird. S. Übersicht (S. IV) bei Geologische Formation (Bd. 4), ferner Silurische Formation (Bd. 11) und Erläuterungen zur Tafel »Kambrische und silurische Formation« (Bd. 6). Vgl. Ordovicium (Erg.).

Goto, 2) Baron Shimpei, japan. Staatsmann, * 4. Juni 1857 Mizusawa, † 13. April 1929 Kyoto, war 1920—23 Bürgermeister von Tokyo.

***Götschebe,** Nomadenvolk, s. Jürüken (Bd. 6).

Gott. *Lit.:* F. Sawicki, Die Gottesbeweise (1926); H. Schwarz, G. jenseits von Theismus u. Pantheismus (1928); J. Mausbach, Dasein u. Wesen Gottes (1929; kath.); A. Titius, Natur und G. (2. Aufl. 1931).

***Gotta,** Salvatore, ital. Schriftsteller, * 18. Mai 1887 Montaldo Dora (Ivrea), schrieb die eine Folge bildenden Romane: »Il figlio inquieto« (1917), »La piu bella donna del mondo« (1919), »L'amante provinciale« (1920), »La donna mia« (1925), »Il piccolo alpino« (1926), »Il nome tuo« (1927), »Tu la mia ricchezza« (1930).

[Hermsdorf (1925) 12720 Ew.

Gottesberg, mit dem 1929 eingem. Dorf Ober-

Gottesdienst, s. auch Messe (Bd. 8) und Jüdischer Gottesdienst (Erg.).

Gottesfreunde. »Schriften aus der Gottesfreund-Literatur«, Heft 1: Sieben bisher unveröffentlichte Traktate und Lektionen (hrsg. von Ph. Strauch, 1927).

***Gottesgebärerin** (griech. Theotokos; lat. Dei genetrix), seit dem 3. Jh. nachweisbarer, auf dem Konzil von Ephesus (431) kirchlich approbierter Ehrentitel der Jungfrau Maria (s. Maria 1, Bd. 7). *Lit.:* E. Krebs, G. (1931).

***Gottfried,** Margarethe, geborne Gesche, Giftmörderin, * 1783 in Bremen, † (hingerichtet) 1828 oder 1829, heiratete mit 23 Jahren einen Sattler Miltenberg. Um ihren zweiten Mann G. heiraten zu können, vergiftete sie ihren ersten, ihre Eltern, ihren Zwillingsbruder, ihre Kinder. Da G. noch mit der Heirat zögerte, vergiftete sie auch ihn. Auf dem Sterbebett ließ er sich mit ihr trauen. 14 Morde und ebenso viele Versuche wurden ihr nach ihrer Verhaftung 1828 nachgewiesen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Gesche den Anstoß für Chamisso zu seinem in dem Jahr ihrer Verhaftung verfaßten Gedicht »Die Giftmischerin« gegeben hat.

***Gottfried-Keller-Preis,** Literaturpreis (6000 Fr.), gestiftet 1921 von Martin Bodmer in Zürich, soll alle zwei Jahre einem künstlerischen Werk zuerkannt werden, das besonders geeignet erscheint, das geistige Leben der Schweiz zu befruchten. Der Preis kann auch geteilt werden. Erster Preisträger war Jakob Boßhart, ihm folgten Heinrich Federer, C. F. Ramuz, Josef Nadler, Hans Carossa u. a.

Gotthelf, Jeremias, schweiz. Erzähler. Von der großen Gesamtausgabe der Werke (hrsg. von R. Hunziker und H. Bloesch) erschien 1931 der 23. (vorletzte) Band. *Lit.:* A. Brüschweiler, J. G.s Darstellung des Berner Taufwesens (1926); W. Hopf, J. G. im Kreise seiner Amtsbrüder und als Pfarrer (1927); R. Hunziker, J. G. (1927); P. Hedinger-Henrici, J. G. als Volkserzieher (1928); H. Barthel, Der Emmenthaler Bauer bei J. G. (1931); E. Hagnauer, G. u. seine Zeit, dargestellt an Idee u. Gestaltung d. Ehe (1931); W. Muschg, G. Die Geheimnisse

***Götti,** sww. Pate. [des Erzählers (1931).

Göttingen, (1925) 41514, (1930) 45000 Ew. Neubauten sind: Mathematisches Institut (aus Mitteln der Rockefeller-Stiftung), Beobachtungsstation der Sternwarte auf dem Hainberg, Oberrealschule mit Reformrealgymnasium, Freibad. G. hat auch ArbG., seit 1931 Industrie- und Handelskammer Süd-Hannover (zusammengelegt aus den ehemaligen Kammern G., Goslar und Hildesheim). Die Universität zählte Wintersemester 1932: 3447 Stud. *Lit.:* »Vorarbeiten zur Geschichte d. Göttinger Universität u. Bibliothek« (1924 ff.; bis 1932: 11 Hefte); O. Deneke, Göttinger Theater im 18. Jh. (1930); A. Tecklenburg, G., die Geschichte einer Stadt (1930).

[z. T. zerstört.

Gottleuba wurde am 8. Juli 1927 durch Unwetter

***Gottlosenbewegung,** Sammelbegriff für die etwa seit 1929 auftretende radikale internationale Propaganda der Bekämpfung jedes Gottesglaubens (s. Internationale der Gottlosen, Erg.). In Deutschland wird die G. vor allem durch die kommunistische Gruppe

der Internationale proletarischer Freidenker (s. Freigeistige Verbände, Erg.) vertreten; in ihren Dienst stellt sich die gesamte Kommunistische Partei. Im weitern Sinn gehören auch die andern (sozialdemokratischen) Freigeistigen Verbände (s. d., Erg.) zur G. Die radikale G. wird von Rußland aus (s. Gottlosen, Bund der) mit allen Mitteln gefördert. Im Mai 1932 wurden durch Notverordnung die kommunistischen Organisationen der G. im Deutschen Reich aufgelöst. *Lit.:* A. Ziegler, Die russ. G. (1932).

***Gottlosen, Bund der** (seit 1929 Verband der kämpfenden Gottlosen), Sitz Moskau, 1925 als staatspolitische Hilfsorganisation der russ. Kommunistischen Partei und der Regierung der Sowjetunion gegründet, wird von letzterer unterstützt und kann jederzeit von ihr aufgelöst oder umgestaltet werden. Mitgliederzahl in Sowjetrußland 1925: 87000; nachdem sie 1926—28 gestiegen und der Bund stärker hervorgetreten war, begann mit dem »Fünfjahrplan« auch für ihn eine gesteigerte Tätigkeit. Der Bund zählte 1929: 465000 Mitglieder, für die 89 Seminare zur Ausbildung von Werbern und zahlreiche antireligiöse Kollegien an den Universitäten bestanden. Von den Mitgliedern waren 55 v. H. Kommunisten, 45 v. H. Parteilose; 30 v. H. der Mitglieder waren Bauern. Auf 100 Mitglieder kamen 80 Männer und 20 Frauen. Das Organ des Bundes, »Besboschnik« (»Der Gottlose«), hatte 1929 eine Auflage von 169000 Exemplaren, außerdem bestehen zwei Zeitschriften: »Antireligiosnik« (»Der Antireligiöse«) und »Besboschnik« (»Der Gottlose«) mit 22000 bzw. 65000 Beziehern (1929). Eine starke Zunahme der Mitglieder (1931 etwa 3,5 Millionen) ist auf die Zwangskollektivierung der Bauern zurückzuführen, da diese in dem Beitritt zum Bund das einzige Mittel sehen, sich vor der Enteignung und dem Elend zu schützen. Die Tätigkeit des Bundes erstreckt sich seit 1930 auch auf das Ausland (s. Internationale der Gottlosen, Erg.).

Gottschee gehört seit 1929 zur Banschaft Drau; (1921) 5359 Ew. (davon 1500 deutsche), feierte 1930 die Erinnerung an den 600jähr. Bestand fränk.-thüring. Kolonisation. Die Gottscheer Sprachinsel umfaßt auf 830 qkm 178 deutsche Siedlungen. Die männlichen Bewohner wandern als Hausierer viel auswärts umher. *Lit.:* W. Tschinkel, Gottscheer Volkstum in Sitte, Brauch, Märchen, Sagen, Legenden und andern volkstüml. Überlieferungen (1931); H. Grothe, Die deutsche Sprachinsel G. in Slowenien (»Deutschtum im Ausland«, Heft 40 41, 1931).

***Gottsche Schoff**, s. Schaffgotsch (Bd. 10).

Götz, 5) Kurt, Schauspieler u. Bühnenschriftsteller, schrieb noch die erfolgreichen Lustspiele: »Hokuspokus« (1928; auch als Tonfilm) und »Der Lügner und die Nonne« (1930).

Goetz, 1) Ferdinand. Lebensbeschreibung von H. Stürenberg in »Sächsische Lebensbilder«, Bd. 1 (1930).

3) Georg, Altphilolog, starb am 1. Jan. 1932 in Jena. Er schrieb ferner »Geschichte der klassischen Studien an der Universität Jena von ihrer Gründung bis zur Gegenwart« (1928).

4) Walter, Geschichtsforscher, schrieb ferner: »Die Politik Maximilians I. von Bayern und seiner Verbündeten 1618—51« (1907—17, 2 Bde.), »Deutschlands geistiges Leben im Weltkrieg« (1916), »Briefe Wilhelms II. an den Zaren« (1920) und gibt die auf 10 Bde. berechnete »Propyläen-Weltgeschichte« (1929 ff.; bis 1932: Bd. 5, 7, 8, 1, 2 u. 6) heraus, in der er selbst Bd. 2: »Hellas und Rom. Die Entstehung des Christentums« (1931) bearbeitete.

5) Wolfgang, Schriftsteller, schrieb ferner: »Von Zauberern und Soldaten« (Geschichten, 1926), »Robert Emmet« (Schauspiel, 1927), »Mupilli« (groteske Erzählung, 1929), »Eine deutsche Geschichte« (1931) und gab aus dem Nachlaß von Karl Ludwig Schleich »Erlebtes, Erdachtes, Erlauschtes« heraus (1928).

Götzis, (1923) 3079, als Gemeinde 3773 Ew., hat auch Strickerei, Erzeugung alkoholischer und alkoholfreier [Getränke.

Gouda, (1930) 29162 Ew.

***Gouffre de Padirac** (spr. gufr-dö-pädirák), Höhlengebiet, s. Padirac, Gouffre de (Bd. 9).

***Gough** (spr. góf; früher Diego Alvarez), eine der subantarktischen Inseln im Südatlantischen Ozean, südö. von Tristan da Cunha unter 40° s. Br. und 10° w. L., 75 qkm, unbewohnt, zu Großbritannien gehörig, besteht aus vulkanischem Gestein.

***Goulardsches Augenwasser** (spr. gulársches-), eine wässerige Lösung von 2 v. H. Bleiessig und 8 v. H. verdünntem Weingeist, zu kühlenden Umschlägen usw.

Gourdon, (1926) 4135 Ew.

***Gourin** (spr. guräng), Ort im franz. Dep. Morbihan, Arr. Pontivy, (1926) 5522 Ew., hat Kirche (16. Jh.) und Steinbrüche.

Gourmont, Rémy de, franz. Dichter und Kritiker, Nach seinem Tod erschienen noch: »Les idées du jour« (1918, 2 Bde.), »Pensées inédites« (1920), »Poésies inédites« (1921), »Pages choisies« (1922), »Dissociations« (Aufsatzsammlung, 1925), »Lettres intimes à l'Amazone« (1926), »Promenades littéraires« (1894—1913, 5 Bde.; Bd. 6 und 7: 1927). *Lit.:* Voivenel, R. de G. vu par son médecin (1925); M. Coulon, L'enseignement de R. d. G. (1925).

Gournay, (1926) 4015, als Gemeinde 4617 Ew., hat alte Holzhäuser (15. Jh.), erzeugt auch Tonwaren.

Gourock, (1931) 8844 Ew.

Goyau, Georges, franz. Geschichtsschreiber, schrieb ferner »Le catholicisme« (1931).

Goya y Lucientes, Francisco José de, span. Maler und Radierer. *Lit.:* J. Baeza, Francisco de G. (1928); D. San José, El Madrid de G. (1928); T. Larraya, G., su vida y sus obras (1928); Gomez de la Sierna, Goya (1928).

Gozzano, Guido, ital. Dichter. *Lit.:* G. Cucchetti, G. G. (1928; mit Bibliographie).

Gozzi, 2) Carlo, Graf, ital. Lustspieldichter. *Lit.:* T. Mantovani, C. G. (1929).

***GPU** (Abkürzung für gosudarstwennoje polititscheskoje uprawlenije, »staatliche politische Verwaltung«), s. Tscheka (Bd. 12).

***Graaff Reinet** (spr. chráf-), Stadt in der Kapkolonie, (1926) 9339 Ew. ([1931] 4447 Weiße), 1070 m ü. M., Bahnstation, unterhalb eines 1924 erbauten 353 m langen, 32 m hohen Staudammes des Sonntagsflusses (s. d., Erg.) mit 10 qkm großem Stausee, der 7000 ha Land zum Obst- und Gemüsebau bewässert, hat auch Angoraziegen- und Schafzucht.

Grabbe, Christian Dietrich, Dichter. *Lit.:* H. Becker, Grabbes Drama »Napoleon« (1921); M. Georg, Grabbes doppeltes Gesicht (1922); H. Keim, Grabbes letzte Jahre (1926); A. Bergmann, G. Begegnungen mit Zeitgenossen (1930); W. Schöttler, Die innere Motivierung in Grabbes Dramen (1931).

Graebe, Karl, Chemiker, starb am 19. Jan. 1927 in Frankfurt a. M. Er schrieb u. a. »Geschichte der organischen Chemie« (1920). [Sp. 1440).

***Grabegabel** (Grabgabel), s. Gartengeräte (Bd. 4,

***Grabenbagger,** sww. Grabenziehmaschine.
***Grabenwehr,** s. Kaponnière (Bd. 6).
***Gräberpflanzen,** s. Gräberschmuck (Bd. 5).
Gräberschmuck, s. Friedhofsgärtnerei (Erg.).
***Grabkassen,** sww. Sterbekassen.
Grabmann, Martin, Philosophiehistoriker und kath. Theolog, schrieb ferner u. a.: »Neuaufgefundene Pariser Quästionen Meister Eckharts« (1927). »Der lateinische Averroismus des 13. Jh. und seine Stellung zur christlichen Weltanschauung« (1931).
***Grabmonumentenversicherung,** s. Leichenbegängnisversicherung (Erg.).
***Grabmörtel,** sww. Beton.
***Grabner,** Hermann, Komponist und Musiktheoretiker, * 12. Mai 1886 Graz, 1913 Theorielehrer am Straßburger, 1918 am Mannheimer, 1924 am Leipziger Konservatorium, 1930 auch Universitätsmusikdirektor in Leipzig, schrieb außer Büchern zur Harmonik und zum Kontrapunkt Werke für Chor, Orchester, Orgel, Kammermusik und die Oper »Die Richterin« (1930).
Grabowsky, Adolf, Schriftsteller, Leiter des Geopolitischen Seminars der Hochschule für Politik in Berlin, schrieb ferner: »Kleinasien und Deutschland« (1914), »Das Grundproblem des Völkerbunds« (1919), »Deutschland und das Weltbild der Gegenwart« (1928), »Staat und Raum« (1928), »Das Problem Paneuropa« (1928), »System d. Politik« (1930), »Imperialismus« (1930), »Die Sowjetunion« (1930).
***Grabs,** Gemeinde im schweiz. Kanton Sankt Gallen, im Rheintal, (1930) 5010 ev. Ew., hat Stickerei.
***Grabschändung,** Verübung von beschimpfendem Unfug an einem Grab, s Gräberfriede (Bd. 5).
***Grabschmuck,** s Friedhofsgärtnerei (Erg.).
Grabski, Wladyslaw, poln. Staatsmann, seit 1926 Rektor der Hauptlandwirtschaftsschule in Krakau, untersuchte Wirtschafts- und Finanzfragen und schrieb noch (poln): »2 Jahre Arbeit an den Grundfesten unserer Staatlichkeit« (1927), »Die Geschichte des polnischen Dorfes« (1929), »Probleme der polnischen Wirtschaftspolitik« (1929).
Gracchus. *Lit.*: J. Carcopino, Autour des Gracques (1928; gibt wesentliche neue Deutungen und Anregungen). [Bernhard (s. d., Bd. 2 u. Erg.).
***Gracchus,** Deckname des Schriftstellers Georg
***Gradabteilungskarten** heißen in Preußen die in den üb..gen Kulturstaaten allgemein »Gradkarten« genannten Blätter der Landesaufnahme (s. d., Bd. 7, Sp. 508, und Landkarten, Bd. 7, Sp. 524), die sich dem Gradnetz einordnen (Gradkartensystem), sodaß also die Kartenränder von Meridianen und Breitenkreisen gebildet werden, z. B. die »Deutsche Reichskarte« 1:100000, von der 8 Blatt auf 1 Gradfeld (s. d., Erg.) gehen.
Grädener, 2) Hermann, Komponist, starb am 15. Sept. 1929 in Wien.
***Gradfeld** (Gradtrapez), im Gradnetz (s. d., Bd. 5) die je von zwei ganzzahligen Meridianen und Breitenkreisen begrenzte Fläche, auch Eingradfeld, deren das Gradnetz der Erde (180 × 360 =) 64800 zählt.
Gradient heißt auch ein Vektor (s. Vektorrechnung, Bd. 12), der nach Richtung und Größe das stärkste Gefälle einer skalaren Ortsfunktion angibt.
Gradieren, bei Goldschmiedearbeiten Veredlung der Goldfarbe mittels des Gradierwassers, der sog. »Farbe« (Lösung von Kochsalz und Salpetersäure in Salzsäure, die der Goldlegierung auf der Oberfläche das unedle Metall entzieht).
***Gradierkrusten,** sww Dornstein.
Gradkarten, s. auch Gradabteilungskarten (Erg.).
***Gradl,** Hermann, Maler, * 15. Febr. 1883 Markt-heidenfeld (Unterfranken), Schüler der Münchener Kunstgewerbeschule, seit 1907 Professor an der Kunstgewerbeschule in Nürnberg, schuf außer einigen religiösen Gemälden und Kinderbildnissen in der Hauptsache farbensatte Landschaften aus Oberbayern (Ammersee, Chiemsee) und stimmungsvolle Architekturbilder aus Nürnberg und Umgebung mit kleinfiguriger Staffage, die ebenso wie seine Genreszenen (Kleinstadtleben) durch gemüt- und humorvolle Auffassung und kräftige Farbgebung an Spitzweg erinnern. Gemälde von ihm in den Galerien von Nürnberg und Budapest sowie in Privatbesitz. »Deutsche Landschaften« (64 Bildtafeln, hrsg. von H. Uhde-Bernays, 1924). *Lit.*: H. Bingold, H. G. (1920).
Gradmann, Robert, Geograph, schrieb ferner: »Wb. deutscher Ortsnamen in den Grenz- und Auslandgebieten« (1929), »Süddeutschland« (1931, 2 Bde.) und gibt seit 1922 die »Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde« und seit 1928 die »Heimatkundlichen Arbeiten des Geographischen Instituts der Universität Erlangen« heraus.
Gradmessungen werden im Sinn der durch die Kriegs- und Nachkriegsverhältnisse zerstörten »Internationalen Erdmessung« von der »Baltischen Geodätischen Kommission« durchgeführt, in der sich die um die Ostsee liegenden Staaten (auch die Sowjetunion seit 1929) zusammengeschlossen haben. Auf der im Oktober 1930 in Kopenhagen abgehaltenen Tagung wurde über die Arbeiten berichtet, die im Vermessen von Grundlinien, von Längenunterschieden zwischen den Zentralen der Länder und in Schweremessungen bestehen, mit dem Ziel, ein in sich geschlossenes Netz von geodätisch wichtigen Daten zu erhalten.
Gradnauer, Georg, sächs. Staatsmann trat 1. März 1932 als stimmführender Bevollmächtigter Sachsens im Reichsrat und sächsischer Gesandter bei Preußen in den Ruhestand.
***Gracff** (spr. chräf), Andries Cornelis Dirk, Jonkheer de, niederländ. Staatsmann, * 7. Aug. 1872 Haag, trat 1895 in die niederländisch-indische Verwaltung ein, wurde 1911 Allgemeiner Sekretär, 1914 Mitglied, 1916 Vizevorsitzender des Rates von Niederländ.-Indien, 1920 Gesandter in Tokyo, 1922 in Washington, war 1926—31 Generalgouverneur von Niederländ.-Indien, in welcher Stellung er der nationalen Bewegung gegenüber eine entgegenkommende Haltung zeigte. [A. Deferrari, A. G (1930).
Graf, 2) Arturo, ital. Dichter und Gelehrter. *Lit.*:
***Graf,** 1) Georg Engelbert, Schriftsteller und Politiker, * 25. Juli 1881 in Bobstedt (Hessen), Lehrer beim Zentralbildungsausschuß der Sozialdemokratischen Partei, 1919—21 Leiter der Volkshochschule Tinz (bei Gera), dann Leiter des Bildungswesens im Deutschen Metallarbeiterverband, seit 1926 Direktor der Wirtschaftsschule dieses Verbandes in Bad Dürrenberg und seit 1928 M. d R. (Sozialdem. Partei). Er schrieb: »Entwicklungsgeschichte der Erde« (1910; 4. Aufl. 1924), »Erdöl, Erdkapitalismus und Erdölpolitik« (1925), »Von Moses bis Darwin« (1919; 4. Aufl. 1929), »Strukturwandlungen der Weltwirtschaft« (1930), »Wege zur Selbstbildung des Arbeiters« (1923; 3. Aufl. 1931), »Vom Kapitalismus zum Sozialismus« (1931) u. a.

2) Oskar Maria, Schriftsteller, * 22. Juli 1894 Berg am Starnberger See, Sohn eines Bauern, veröffentlichte die Gedichtsammlung »Amen und Anfang«

(1920), die Romane: »Frühzeit« (1920) und »Die Heimsuchung« (1925), die kraftvollen Bauerngeschichten: »Der Traumdeuter« (1924), »Die Chronik von Flechting« (1925), »Finsternis« (1925), »Kalendergeschichten« (1929, 2 Bde.), »Bolwieser. Roman eines Ehemannes« (1931) und die selbstbiographischen Bücher: »Wir sind Gefangene« (1927) und »Wunderbare Menschen« (1927), in denen er sein wechselvolles abenteuerliches Leben in den Weltkriegs- und den Revolutionsjahren anschaulich schildert.

Gräfe, 4) Albrecht von, Politiker, gehört seit 1928 nicht mehr dem Reichstag an und trat an die Spitze der Deutschvölkischen Freiheitsbewegung. *Lit.:* Junius Alter, Nationalisten (1930).

Gräfe u. Unzer. Inhaber ist seit 1927 eine Kommanditgesellschaft, persönlich haftender Gesellschafter ist Bernhard Koch (* 19. April 1900 Nürnberg).

Grafenbänke, s. auch Grafenkurie (Erg.).

Gräfenberg 1). Das AG. wurde ab 1. Jan. 1932 aufgehoben.

Grafenkrieg (Grafenfehde), s. Thüringen (Bd. 11, Sp. 1524 u. Erg.).

***Grafenkurie** (Grafenbank), die Gesamtheit der reichsständischen Grafen im alten deutschen Reich (bis 1806), die im Gegensatz zu den Fürsten mit Einzelstimme (Virilstimme) nur eine gemeinsame Stimme (Kuriatstimme) abgaben. Vgl. Graf (Bd. 5).

***Grafenstaden** (franz. Graffenstaden), s. Illkirch-Grafenstaden (Bd. 6).

Graff, 4) Kasimir, Astronom, ist seit 1928 Direktor der Universitätssternwarte und Professor in Wien; er schrieb ferner: »Grundriß der Astrophysik« (1928) und »Die physische Beschaffenheit des Sonnensystems« (in Bd. 4 des »Hb. der Astrophysik«, 1931) und bearbeitete Newcombs »Astronomy for Everybody« deutsch (5. Aufl. 1929).

***Graff,** Sigmund, Schriftsteller, * 7. Jan. 1898 Roth bei Nürnberg, errang einen sehr starken Erfolg mit dem mit C. E. Hintze verfaßten Kriegsdrama »Die endlose Straße« (geschrieben 1926, aufgeführt 1931), schrieb ferner die Dramen: »Die einsame Tat« (1930), »Mary und Lisa« (1931) u. a.

***Graffenstaden,** franz. Name von Grafenstaden.

Gräfrath wurde 1929 mit Solingen zusammengeschlossen.

Gragger, Robert, ungar. Literatur- u. Geschichtsforscher, starb am 10. Nov. 1926 in Berlin. Er veröffentlichte noch: »Ungarische Balladen« (1926) und »Altungarische Erzählungen« (1927). Aus dem Nachlaß erschien »Aus Ungarns Türkenzeit« (1927).

***Graham** (spr. greem), 1) Robert Bontine Cunninghame, schott. Erzähler und Reiseschriftsteller, * 1852, machte weite Reisen (Südamerika, Nordafrika usw.). Von seinen realistischen Reisebeschreibungen ist hervorzuheben »Mogreb-el-Acksa; Journey in Morocco« (1895; neue Aufl. 1921), von seinen Erzählungen »Scottish Stories« (1914), von Lebensbeschreibungen »Pedro de Valdivia, Conqueror of Chile« (1927). Er verfaßte auch geschichtliche Werke: »The Conquest of New Granada« (1922) u. a. Bibliographie von L. Chaundy (1924).

2) William, brit. Politiker, * 29. Juli 1887 Peebles, † 8. Jan. 1932 London, erst Journalist, auch für deutsche Zeitungen, 1918 als Arbeiterparteiler im Unterhaus, 1924 Finanzsekretär des Schatzamts, wurde als Snowdens rechte Hand bezeichnet, war 1929—31 Handelsminister, führte 1931 die Opposition gegen Snowdens Sparbudget (s. Großbritannien, Erg.) und hielt unentwegt am Freihandel fest. G. schrieb »The Wages of Labour« (1921). [Weiße].

Grahamstown, (1926) 15324 Ew. (1931: 7592

***Grahamstown** (spr. greemstaun), neuseeländ. Stadt, s. Thames (Bd. 11).

***Grainerpfannen** (spr. greiner-), s. Salz (Erg.).

Graisivaudan, franz. Landschaft, umfaßt das 3—5 km breite Tal der Isère 50 km oberhalb Grenoble (Haut-G.) bis 35 km unterhalb der Stadt (Bas-G.).

***Graitnay** (spr. greitne), schott. Dorf, s. Gretna Green (Bd. 5). [Schwarzerdegebiet, (1926) 5157 Ew.

Grajworon gehört seit 1928 zum Zentralen

***Gräko-buddhistische Kunst,** s. Gandhara (Bd. 4) und Gandharakunst (Erg.).

Gral. Eine internationale Versammlung von Gralsforschern fand 1930 in Truro (Cornwall) statt. *Lit.:* F. R. Schröder, Die Parzivalfrage (1928); W. Golther, Parzival in der deutschen Literatur (1929).

***Grambeere** (Krähenbeere), s. Empetrum (Bd. 3).

***Graminalen** (Graminales), Pflanzenordnung, syw. Glumiflorae. [Sp. 1299).

Grammäquivalent, s. auch Wertigkeit (Bd. 12,

***Grammer-Paraffinverfahren** (spr. grämer-), von A. L. Grammer in Philadelphia 1924 erfundenes, durch Georg W. Bergner in Berlin 1928 in Deutschland, Österreich und der Schweiz eingeführtes Verfahren zur Verhütung des Abfärbens frischen Buchdrucks. Die mit der Schnellpresse verbundenen Vorrichtungen sprühen feinzerstäubtes Paraffin auf die bedruckte Fläche des Bogens, nachdem dieser den Druckzylinder verlassen hat und waagrecht zum Auslegetisch geführt wird. Der hauchfeine, kaum sicht- und fühlbare Paraffinauftrag beeinträchtigt die Güte des Druckes nicht, bildet aber eine Trennschicht zwischen der frischen Druckfarbe des eben gedruckten und der Rückseite des folgenden, daraufgelegten Bogens. Bei Mehrfarbendruck beschleunigt das G. das Trocknen der Farbe.

Grammophon, s. auch Sprechmaschinen (Erg.).

***Grampian Mountains** (spr. grämpjen-mauntins), südlichste Ausläufer der Ostaustralischen Kordillere im Staate Victoria, westl. von Melbourne. Sie bestehen aus karbonischem Sandstein und überragen als Horst unvermittelt die Schwemmlandsebene. Man unterscheidet drei meridional streichende Züge, die im Mount William 1150 m erreichen. Die Hänge sind bewaldet, die Höhen kahl.

Gran, ungar. Komitat, bildet seit 1926 zusammen mit dem Ungarn verbliebenen Teil des ehemaligen Komitats Komárom den ungar. Verwaltungsbezirk Komárom és Esztergom (s. d., Erg.). — Hauptstadt G., bis 1929 Stadt mit geordnetem Magistrat, seitdem Komitatsstadt, (1930) 17360 Ew. *Lit.:* A. Balogh, Einige Züge aus Esztergom (G.) der Arpadenzeit (1928) und Beiträge zur Topographie von Esztergom (G.) der Arpadenzeit (1928).

***Gran,** Daniel, genannt Della Torre, österr. Barockmaler, * 1694 Wien, † 16. April 1757 Sankt Pölten, schuf die Fresken im Wiener Palais Schwarzenberg, 1730 das große Deckenbild in der Wiener Hofbibliothek, 1732 Fresken in Eckartsau, 1749 im Kaisersaal des Stifts Klosterneuburg, daneben viele kleinere Werke. Selbstbildnis in der Wiener Hofbibliothek.

Granada, span. Provinz, (1930) 656084 Ew. (52 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt G., (1930) als Gemeinde 117493 Ew., ist Knotenpunkt der Bahn Bobadilla-Guadix. Textplan s. Sp. 607. [s. Passiflora (Bd. 9).

***Granadilla** (Grenadilla, beides spr. -iljä), Frucht,

***Granatfüllung 88,** s. Pikrinsäure (Erg.).

***Granatlack,** s. Rotholzlacke (Bd. 10).

***Granatrot,** mit Anilinfarbstoffen, z. B. Ponceau, geschönte Mennige.

Gran Chaco. Die um seine Abgrenzung ausgebrochenen Streitigkeiten zwischen Bolivia und Paraguay wollen die beiden südamerikanischen Regierungen durch friedliche Lösung der Grenzfragen beenden. *Lit.:* E. Gandia, Historia del Gran Chaco (1929); H. Baldus, Indianerstudien im nordöstlichen Chaco (1931); K. E. Kempfi, Landwirtschaft im paraguayischen Chaco (1931); H. Krieg, Wissenschaftl. Ergebnisse der Deutschen G.-Expedition (Bd. 1, 1931) u. Geogr. Übersicht d. Deutschen G.-Expedition (1931).

***Grand** (franz., spr. grang, Großspiel), s. Skatspiel (Bd. 11).

Granada.

Grand'-Combe, La, (1926) 7490, als Gemeinde 12378 Ew.

***Grand Combin** (franz., spr. grang-kongbäng), Berggruppe in der Schweiz, s. Combin (Bd. 2).

Grand-Croix, La, (1926) 4860 Ew.

***Grandeln,** beim Rotwild svw. Haken.

Grand Forks, (1930) 17112 Ew.

Grand Haven, (1930) 8345 Ew.

***Grandi,** 1) Ercole, Maler u. Baumeister in Ferrara, * 1463, † vor 1525, wurde früher mit Ercole Roberti verwechselt. Die Trennung des malerischen Werkes beider ist noch nicht unbestritten durchgeführt. Als sein Hauptwerk gilt der große Altar mit thronender Madonna zwischen dem Täufer und dem Hl. Wilhelm in der Nationalgalerie in London; dazugehörige bekrönende Lünette mit Beweinung Christi in der Sammlung Massari (Ferrara).

2) Dino, ital. Politiker, * 4. Juni 1895 Mordano (Bologna), Jurist, anfänglich Sozialist, einer der ersten Anhänger des Faschismus, vertrat 1922 auf der Internationalen Arbeitskonferenz in Genf die faschistischen Gewerkschaften, nahm am Marsch auf Rom teil, wurde Generalleutnant der faschist. Miliz, 1923 Unterstaatssekretär im Innen-, 1925 im Außenministerium, wurde zu zahlreichen besondern Missionen verwandt, vertrat 1928 Italien auf der Völkerbundstagung in Lugano, war 1929—32 Außenminister, dann Botschafter in London. Vgl. Italien, Geschichte (Erg.).

Grandidier, 1) Philipp Andreas, elsäss. Geschichtsforscher. Als Fälscher von Quellen entlarvt ihn A. Hessel: »Von modernen Fälschern« (in »Archiv für Urkundenforschung«, Bd. 12, 1931).

Grand Island, (1930) 18041 Ew.

Grand Junction, (1930) 10247 Ew.

***Grand Popo** (franz., spr. grang-), Hafenplatz in Afrika, s. Groß-Popo (Bd. 5).

Grandpré, 1) (1926) 838 Ew., hat Kirche (15. Jh.) und Schloß (17. Jh.).

***Grand prix de Rome** (franz., spr. grang-pri-dö-röm), svw. Rompreis.

***Grand-Quevilly, Le** (spr. lö-grang-köwiji), Ort im franz. Dep. Seine-Inférieure, (1926) 6265 Ew., unweit der Seine, 5 km von Rouen, hat Textilindustrie, Hochöfen, Kokerei, Zement- und Ziegelfabriken.

Grand Rapids, 1) (1930) 168592 Ew. — 2) (Wisconsin Rapids) (1930) 8726 Ew.

***Grand River** (spr. gränd-riwer), Fluß in Kanada, s. Ottawa (Bd. 9).

Graener, Paul, Komponist, wurde 1930 Leiter des Sternschen Konservatoriums in Berlin; 1931 erschien seine neue Oper »Friedemann Bach«.

Grangemouth, (1931) 11798 Ew.

***Granierstahl** (Graniereisen, Wiege), Stahlinstrument, mit dem beim Schabkunstverfahren die Kupferplatte aufgerauht wird (vgl. Kupferstecherkunst, Bd. 7, Sp. 353): eine bogenförmige, scharf gezahnte Schneide in einer Handhabe. Der G. wird senkrecht auf die Kupferplatte aufgesetzt; durch wiegendes Hin- und Herbewegen werden die Zähne in das Kupfer eingedrückt.

***Granite** (spr. gränit), Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1930) 25130 Ew., am linken Mississippiufer, unmittelbar nördl. von Saint Louis, Bahnknoten.

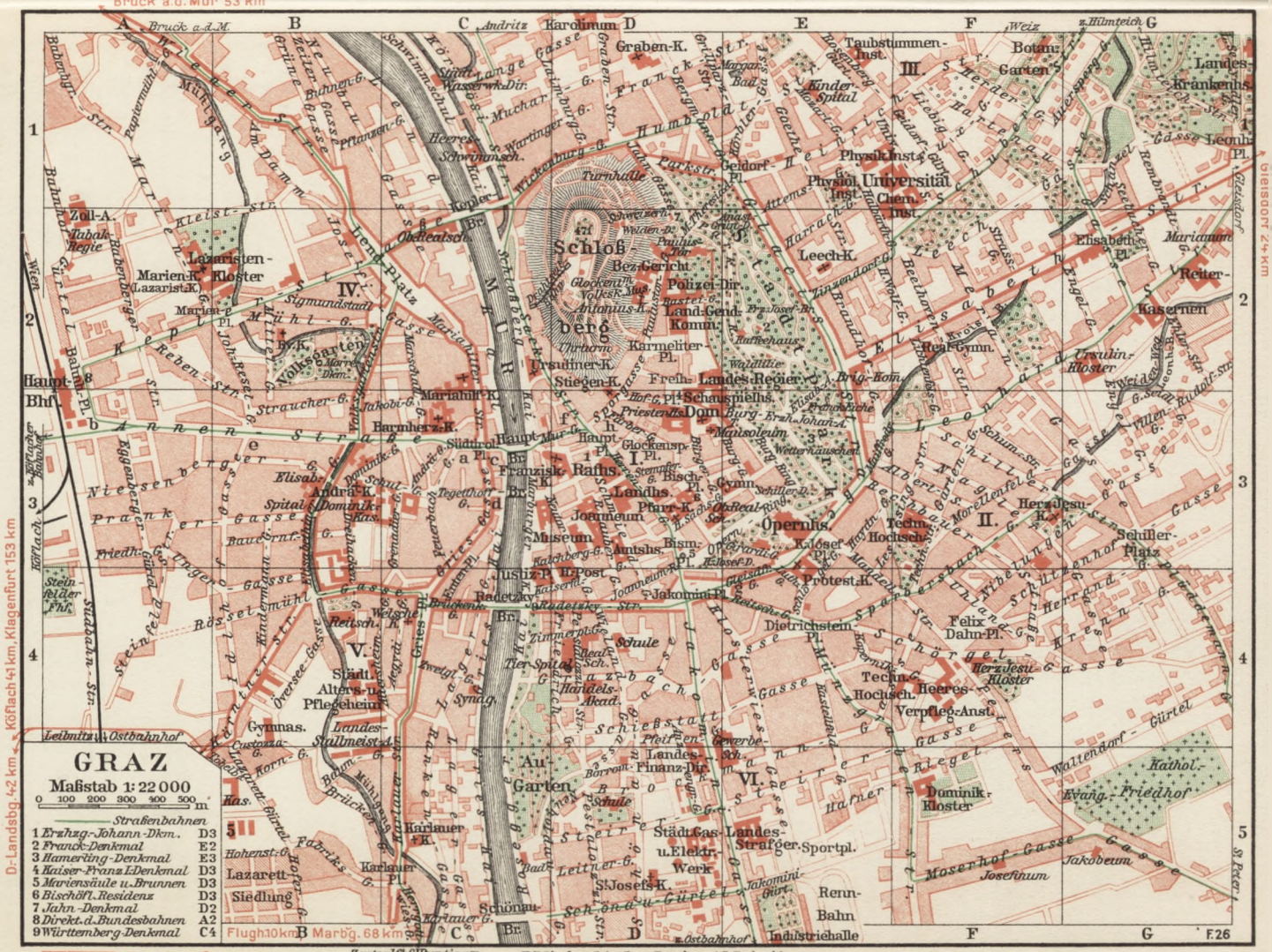
***Granoblastisch** (zyklopisch), in der Geologie Bezeichnung der Pflasterstruktur metamorpher Schiefer.

***Gran Paradiso,** Berg der Grajischen Alpen, s. Paradiso, Gran (Bd. 9).

Gransee, auch deutscher Name von Grandson.

Grant, 3) Ulysses Simpson, Präsident der Ver. St. v. A. *Lit.:* H. Garland, U. S. G. (1898; 2. Aufl. 1920); Ch. King, The True U. S. G. (1914); W. E. Woodward, Meet General G. (1928); A. L. Conger, The Rise of U. S. G. (1931).

***Grant** (spr. gränt), Duncan, engl. Maler, * 1885 Rothiemurchus (Inverneßshire), dekorativ begabt, steht unter dem Einfluß der modernen Franzosen (besonders Cézannes); er schuf die Bilder: The Lemon Gatherers (1911, London, Tate-Galerie), The Seated Woman (1912), Tightrope Walker (1918), Snow Scene (1911), The Hammock (1923) u. a. *Lit.:* »D. G., A Collection of Plates« (mit Einleitung von R. Fry, 1923).


GRAZ
Maßstab 1:22 000
0 100 200 300 400 500 m
Straßenbahnen
1 Erzhzg.-Johann-Dkm. D3
2 Franck-Denkmal E2
3 Hamerling-Denkmal E3
4 Kaiser-Franz I.-Denkmal D3
5 Mariensäule u. Brunnen D3
6 Bischöfl. Residenz D3
7 Jahn-Denkmal D2
8 Direkt. d. Bundesbahnen A2
9 Württemberg-Denkmal C4
Autostraßen
Schloß-berg
Karolinum
Graben-K.
Taubstummen-Inst.
Botan. Garten
Landes-Krankenhs.
Universität
Physikal. Inst.
Chem. Inst.
Leech-K.
Elisabeth-Pl.
Marianum
Retter-Kasernen
Ursulin.-Kloster
Real-Gymn.
Landes-Regier.
Schauspielhs.
Dom
Mausoleum
Burg
Franziskaner-Kirche
Franziskaner-Pl.
Rathaus
Landhs.
Pfarr-K.
Joanneum
Museum
Amtshs.
Bischöfl. Residenz
Gymn.
Realsch.
Opernhs.
Kölosser
Herz-Jesu-K.
Schiller-Platz
Justiz-P.
Post
Protest. K.
Jakominiplatz
Dietrichstein-Pl.
Felix Dahn-Pl.
Herz-Jesu-Kloster
Heeres-Verpflegs-Anst.
Städt. Alters- u. Pflegeheim
Gymnas.
Landes-Stallmeisterei
Au
Garten
Landes-Finanz-Dir.
Städt. Gas- u. Elektr. Werk
Landes-Strafger.
Sportpl.
Dominik-Kloster
Kathol. Friedhof
Evang. Friedhof
Lazaristen-Kloster
Marien-K.
Volksgarten
Marianhilf-K.
Barmherz.-K.
Haupt-Bhf.
Franziskan.-K.
Andrä-K.
Spital
Dominik.-Kloster
Lazarett
Siedlung
Karlauer Pl.
Schönau
Industriehalle
Rerun-Bahn
Zoll-A.
Tabak-Regie
Leonh. Pl.
Geidorf-Pl.
Leonh. Friedhof
Weiz
z. Hümteich
Graz-Köflach 41 km
Graz-Landsbg. 42 km
Graz-Spielfeld-Str. 153 km
Graz-Gleisdorf 24 km
Graz-Kärlach 153 km
Graz-Leibnitz 41 km
Graz-Ostbahnhof
Graz-Flugh. 10 km
Graz-Marbg. 68 km
Graz-Wien
Graz-Bruck a. d. Mur 53 km
Zentralbf. Puntigam, Flughafen, Wildon
Bibliographisches Institut A.G. Leipzig
F 26

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw. von Graz

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | C4 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Aegydigasse	C4	Idlhofgasse	B3, 4	Neuholdaugasse	CD5
Albertstraße	EF3	Industriehalle	E5	Neutorgasse	D3, 4
Am Damm	B1	Jahngasse	D1	Nibelungengasse	FG3, 4
Amtshaus	D3	Jakobigasse	BC3	Riesenbergergasse	AB3
Andrägasse	C3	Jakominigasse	DE4, 5	Opernhaus	E3
Annenstraße	A–C3	Jakominigürtel	E5	Opernring	DE3
Attemsgasse	E1	Jakominiplatz	D4	Overseegasse	B4
Auersperggasse	FG1	Joanneum	D3	Papiermühlgasse	A1
Augarten	CD5	Joanneumring	D4	Parkstraße	D1
Babenbergerstraße	A2, 3	Johann-Nessel-Gasse	B2, 3	Paulustor	D2
Bahnhofgürtel	A1, 2	Josefigasse	BC2	Paulustorgasse	D2
Bahnhofplatz	A2, 3	Justizpalast	CD3, 4	Pestalozzistraße	D4, 5
Basteigasse	D2	Kärntner Straße	B4	Petersgasse	FG4, 5
Bauernfeldgasse	B3	Kaiserfeldgasse	CD3, 4	Pflanzengasse	BC1
Beethovenstraße	E2, 3	Kaiser-Josef-Platz	E3	Physikalisches Institut	EF1
Bergmanngasse	D1	Kalchberggasse	CD3	Physiologisches Institut	E1
Bischofplatz	D3	Karlauer Platz	C5	Plüddemanngasse	G4
Bismarckplatz	D3	Karlauer Straße	C4, 5	Polizeidirektion	D2
Botanischer Garten	F1	Karmeliterplatz	D2	Prankergasse	AB3
Brandhofgasse	E2, 3	Karolinum	D1	Priesterhaus	D3
Brigadekommando	E2	Kastellfeldgasse	E4, 5	Radetzkybrücke	C4
Brockmanngasse	D–F4, 5	Keplerbrücke	C1, 2	Radetzkystraße	CD4
Brückenkopfgasse	C4	Keplerstraße	A–C2	Rankengasse	C4, 5
Bürgergasse	D3	Kindermanngasse	B3, 4	Rathaus	D3
Burggasse	E3	Kirchen:		Raubergasse	D3, 4
Burgring	E3	Andräkirche	B3	Rebenstraße	AB2, 3
Burgtor	E3	Antoniuskirche	D2	Rechbauerstraße	EF3, 4
Chemisches Institut	EF1, 2	Barmherzigenkirche	C3	Reiterkasernen	G2
Custozzagasse	B4	Evangelische Kirche	B2	Reitschulgasse	E4
Dietrichsteinplatz	E4	Franziskanerkirche	CD3	Rembrandtgasse	G1, 2
Dom	D3	Grabenkirche	D1	Rosegger-Kai	C4, 5
Dominikanergasse	BC3	Herz-Jesu-Kirche	FG3	Rosenberggürtel	E1
Dominikanerkloster	F5	Karlauer Kirche	C5	Rösselmühlgasse	A–C4
Drehhacken	B3, 4	Leechkirche	E2	Rudolfstraße	G2, 3
Eggenberger Gürtel	A3, 4	Mariahilfkirche	C2, 3	Sackstraße	CD2, 3
Ehlerstraße	G2	Marienkirche	A2	Schanzelgasse	G1
Elisabethallee	E2, 3	Pfarrkirche	D3	Schauspielhaus	DE2, 3
Elisabethinergasse	B3, 4	Protestant. Kirche	E3, 4	Schießstattgasse	DE 4
Elisabethplatz	G2	Sankt Josefskirche	D5	Schillerplatz	G3
Elisabethstraße	E–G1, 2	Stiegenkirche	D2, 3	Schillerstraße	FG3
Engelgasse	G2, 3	Ursulinerkirche	C2	Schlögelgasse	E3, 4
Entenplatz	C3, 4	Welsche Kirche	C4	Schloßberg	D2
Erzherzog-Johann-Allee	E3	Kleiststraße	AB1, 2	Schloßbergkai	C2, 3
Färbergasse	D3	Klosterwiesgasse	DE4, 5	Schmiedgasse	D3, 4
Feliz-Dahn-Platz	F4	Kopernikusgasse	EF4	Schönaubrücke	C5
Feuerbachgasse	C3	Körbtergasse	E1	Schönaugasse	D4, 5
Franckstraße	DE1	Körösistraße	C1	Schönaugürtel	D5
Freiheitsplatz	D2, 3	Krenngasse	FG4	Schörgelgasse	E–G 4
Friedrichgasse	D4	Lagergasse	C4	Schubertstraße	FG1, 2
Furzgasse	F1	Laimburggasse	CD1	Schulgasse	BC3
Gartengasse	F3	Landesregierung	DE2, 3	Schumannstraße	F3
Geidorfgürtel	F1	Landhaus	D3	Schützenhofgasse	FG3, 4
Geidorfplatz	DE1	Lange Gasse	CD1	Schwimmschulkai	C1
Girardigasse	E3	Lazaristenkloster	AB2	Seebachergasse	G1, 2
Glacisstraße	E1–3	Leechgasse	FG1, 2	Sigmundstadl	B2
Gleisdorfergasse	E4	Leitnergasse	D5	Sparbersbachgasse	EF3, 4
Glockenspielplatz	D3	Lendkai	BC1–3	Sporgasse	D2, 3
Goethestraße	E1, 2	Lendplatz	BC2	Stadtpark	E2, 3
Grabenstraße	D1	Leonhardplatz	G1	Steinfeldstraße	A3, 4
Grazbachgasse	C–E4	Leonhardstraße	FG2, 3	Steirergasse	D–F4, 5
Grenadiergasse	C3	Lessingstraße	EF3	Stempfergasse	D3
Griesgasse	C3, 4	Lichtenfelsgasse	F2, 3	Strassoldogasse	F2
Grieskai	C3–5	Liebiggasse	F1	Strauchergasse	B3
Griesplatz	C4	Luthergasse	E4	Südtiroler Platz	C3
Grillparzerstraße	DE1	Maiffredygasse	E3	Technikerstraße	F3, 4
Grüne Gasse	B1	Mandellstraße	EF3, 4	Technische Hochschule	F3
Hafnerriegel	EF5	Marburger Kai	C3, 4	Tegetthoffbrücke	C3
Halbärthgasse	E1, 2	Mariahilfer Straße	C2, 3	Tegetthoffgasse	C3
Handelsakademie	D4	Marianum	G2	Uhlandgasse	F4
Hans-Sachs-Gasse	D3	Maria-Theresia-Allee	D1, 2	Ungergasse	AB3, 4
Harrachgasse	E1, 2	Mariengasse	A1, 2	Universität	EF1
Hartenaugasse	FG1, 2	Marienplatz	AB2	Universitätsstraße	EF1
Hauptbahnhof	A2, 3	Marschallgasse	C2, 3	Ursulinenkloster	G2
Hauptbrücke	C3	Mausoleum	D3	Villengasse	G3
Hauptplatz	D3	Merangasse	FG2, 3	Volksgarten	B2
Hauptpost	D3, 4	Morellenfeldgasse	FG3	Volksgartenstraße	B2, 3
Haydngasse	E3	Moserhofgasse	FG5	Volkskundemuseum	D2
Heinrichstraße	EF1	Mozartgasse	E1	Waltendorfgürtel	FG4, 5
Herbergasse	F1	Muchargasse	CD1	Wartingergasse	CD1
Herrandgasse	FG3, 4	Mühlgasse	B2	Weidenweg	G2
Herrengasse	D3	Münzgrabenstraße	EF4, 5	Wickenburggasse	CD1
Hilmteichstraße	G1	Murgasse	CD3	Wielandgasse	D4, 5
Hofgasse	D3	Museum	D3	Wiener Straße	AB1
Hugo-Wolf-Gasse	EF2	Naglergasse	FG3, 4	Zeilergasse	B1
Humboldtstraße	DE1	Neubaugasse	BC1, 2	Zimmerplatzgasse	CD4

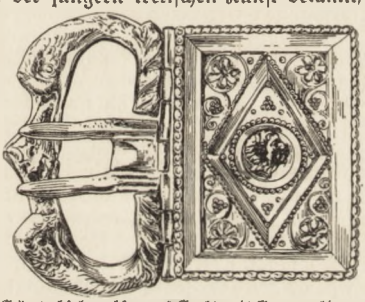
Grantham, (1931) 19 709 Ew.

***Grantsgazelle** (Gazella granti *Brooke;* Abb.), eine in Ostafrika vom südlichen Jubaland und dem Rudolfsee bis Abessinien wohnende Gazellenart, von der 8—9 Unterarten unterschieden werden, von ungefähr 86 cm Schulterhöhe, mit durchschnittlich etwa 77 cm langen Hörnern, die sich schwach rückwärts (an den Spitzen etwas vorwärts und einwärts) wenden. Die Farbe ist sandbraun mit mehr oder weniger deutlichem rötlichen Ton u. braunem Nasenfleck. Schnauze und ein Streifen über jedem Auge weiß; manchmal mit dunklem Flankenband; Hinterseite der Keulen u. Schwanzwurzel weiß, Schwanzspitze schwarz.

Grantsgazelle.

***Granulatoren** (lat.), Trockentrommeln, s. Beilage (S. IV) bei Zucker (Bd. 12).

***Granulierarbeit,** das Auflöten kleinster Goldkügelchen auf Goldplatten zu komplizierten Mustern (Abb.), schon der jüngern kretischen Kunst bekannt, durch die Etrusker zur Vollkommenheit entwickelt.



Gürtelschnalle aus Gold mit Granulierarbeit; 3. Jh. n. Chr. (Berlin, Altes Museum).

***Granulom** (lat.), granulationsähnliche (vgl. Granulationen, Bd. 5) Wucherungen (Granulationsgeschwulst), bei Lepra, Syphilis, Tuberkulose u. a. (infektiöses G.), treten oft in Form zahlreicher, umschriebener Erkrankungsherde auf.

Granville, franz. Hafenstadt, (1926) 10 497 Ew., treibt Hochseefischerei, hat Seilerei, Säckeerzeugung, Gießerei und Maschinenindustrie.

Granville, Stadt in Australien, (1928) 18 390 Ew., seit 1929 Wohn- und Fabrikvorstadt von Sydney, östl. von Parramatta, Bahnstation.

***Granville-Barker** (spr. grännwil-), s. Barker (Erg.).

***Grão Mogol** (spr. graũng-mogul), Stadt im brasil. Staat Minas Geraes, als Munizip (1920) 67 290 Ew., im obern Jequitinhonha-Gebiet. [(Bd. 9).

***Grão Pará** (spr. graũng-), Staat Brasiliens, s. Pará

***Grapefrucht** (Grape fruit, spr. grep-frût), s. Citrus (Bd. 2, Sp. 1615), wird jetzt viel in Palästina gezogen.

***Graphische Chemie,** Chemie der Graphischen Farben (s. d., Erg.) und Hilfsstoffe.

***Graphische Farben** (Druckerfarben), flüssige oder teigige, aufdruckbare Gemische von Farbkörper und Bindemittel (»Firnis«), sind in Zusammensetzung, Dickflüssigkeit, Menge und Eigenschaft je nach dem Druckgrund und der Druckart sehr verschieden. Der (Kompositions-) Firnis besteht meist aus Leinöl (besonders bei Stein- und Lichtdruckfarben) und seinen Ersatzstoffen, oft mit trocknenden (Sikkative), mattierenden (Wachs, Matolin) oder glanzgebenden (Kopal-, Bernsteinlack) Zusätzen, der Farbkörper meist aus gegen Licht, Feuchtigkeit, alkoholische und saure Dämpfe (Schwefelwasserstoff), auch Spirituslacke echten, ölunlöslichen, auf das allerfeinste verriebenen Farben. G. F. dienen entweder als Deckfarben oder als Lasurfarben; zu letztern gehören: Farbgläsermehle, Sepia, Karmin, Blauholz, Indischgelb, Krapp-, Gelb-, Ponceau-, Alizarinlacke (vgl. Lackfarbstoffe, Bd. 7). Von Mineralfarben dienen als g. F. wenige natürliche (Ocker, Umbra, Sienaerde), mehr die künstlichen (Blei-, Zink-, Baryt-, Transparentweiß, Lithopon, Zinnober-, Mennige, Englischrot, Chrom-, Zink-, Neapel-, Kadmiumgelb, Berlinerblau, Ultramarin, Seiden-, Chromgrün, Chromoxyd), vor allem aber organische Farbstoffe (Körper-, Pigmentfarbstoffe, Farblacke), selten natürliche (Bronzerot, Florentiner-, Wienerlack), meist künstliche Farblacke. Der als Schwarzfarbe benutzte Ruß (Flamm-, Lampen-, Gasruß) ist nur durch Schwärze (Reb-, Elfenbein-, Pariserschwarz), nicht durch schwarze, nur zum geringen Teil durch blaue Farbstoffe (Berlinerblau, fettsäurelösliche Teerfarbstoffbasen) ersetzbar. — Das Leinöl wird für g. F. ohne Zusätze und ohne Luft nur zu Dickől eingekocht, und zwar um so mehr, je feiner der Druck sein soll (für Buchdruck dünn, für Steindruck bis zur Unbeweglichkeit), das Dickől mit Harzöl, Pigment- oder Farbstofflösung verknetet oder angerieben und luftblasenfrei und luftdicht verpackt. — G. F. teilt man in zahlreiche Arten ein: die harzreichen oder sublimierbare Teerfarben enthaltenden Abplättfarben für den Abplättfarbendruck; die klebrigen, sehr ausgiebigen Abziehfarben für Durchschreibgeschäftsbücher; die schnelltrocknenden Abziehbilderfarben für den Buch- und Steindruck (s. Abziehbilder, Bd. 1); die Alzidenzfarben für Gelegenheitsdrucksachen (Alzidenzen); die Gemische von Harz, Asphalt, Pech, Ruß und trocknendem Öl enthaltenden Ätzgrundfarben für den Kupfer- und Steindruck als Säureschutz (s. Ätzen, Bd. 1); die autographischen Tinten (lithographische Tuschen) für die Autographie; die gut haftenden und trocknenden Blechdruckfarben für den Blechdruck sowie für Glas, Zelluloid, Leder, Pergament usw.; die Bronzedruckfarben für den Bronzedruck in einem Druckvorgang; die stark deckenden, schnell trocknenden, gut haftenden, sehr widerstandsfähigen, hitze- und lichtbeständigen Buchbinderfarben für Leder, Kaliko, Leinen usw.; die dünnflüssigen, rasch trocknenden, von allen graphischen Farben am meisten verwendeten Buchdruckfarben für den Hochdruck (Illustrations- und besonders Prachtdruckfarben aus allerfeinsten Gasrußen, besten Firnissen und Farben); die aufgeschlämmte Körperfarben oder gelöste Farbstoffe enthaltenden Buchschnittfarben für den Buchbinder; die Doppeltonfarben für den Buchdruck; die Glanzlacke enthaltenden Glanzdruckfarben für harte, stark geleimte Papiere (Pergamin) im Buch- und Steindruck; die besonders ausgiebigen, geschmeidigen Heureka farben für den Gummidruck im Zeitungs- und Werkdruck; die reinen, aschefreien keramischen Farben für den Keramischen Druck; die nicht ätzbeständigen, nicht trocknenden, leicht abwischbaren, als Hilfsfarben bei der Zurichtung der Steine für den Mehrfarbendruck dienenden Klatschfarben; die jahrelang unveränderlichen Kopierdruckfarben für stark geleimte Papiere im Buchdruck

(s. Kopierdruck, Bd. 6); die schwefelfreien, sehr dünnen, meist aus Schwärzen und sog. gebrannten Firnissen bestehenden Kupferdruckfarben (Ölfarben) für den Kupfer- und Stahlstichdruck; die als Öl- und Wasserfarben gebrauchten, schnell trocknenden, dünnflüssigen, aus allerfeinsten weichen Farbkörpern und leichtflüchtigen Lösungsmitteln (Benzol) hergestellten (Kupfer-) Tiefdruckfarben für den Tiefdruck; die zähen, farbreichen Lichtdruckfarben für den Lichtdruck; die aus mattauftrocknenden Firnissen bestehenden Mattfarben für den Buch-, Stein-, Licht-, besonders den Illustrationsdruck; die lasierenden sog. Normalfarben für den Drei- und Vierfarbendruck; die äußerst geschmeidigen, sehr ausgiebigen Offsetfarben für den Gummidruck; die billigen, aber sehr licht- und wasserbeständigen (Wetterechtheit), leuchtenden Plakatfarben für den Buch- und Steindruck; die aus schnell und hart trocknenden Glanzfarben oder mit Harz eingepuderten Buchdruckfarben bestehenden Prägedruckfarben; die säure- und alkalienempfindlichen Scheckfarben für farbigen Untergrund auf Wechseln usw.; die wasserunempfindlichen, schnell trocknenden, Teerfarbstofflösungen enthaltenden Spritfarben für Hüllpapiere, Tüten usw.; die zähen, langsam trocknenden, wasserechten, von Fetten, Harz- und Mineralölen freien, neben den Buchdruckfarben am meisten verwendeten Steindruck- (Lithographie-) Farben (werden nach der abnehmenden Dickflüssigkeit in Kreide-, Feder- und Gravierfarben unterteilt); die Stempelfarben für Stempelkissen, ähnliche für Telegraphenapparate; die Teigfarben zur Ausfuhr in tropische Länder für den Buch- und Steindruck; die mit Weiß stark aufgehellten Tondruckfarben für farbigen Untergrund von Wertpapieren usw.; die Umdruckfarben für den Umdruck (s. Lithographie, Bd. 7, Sp. 1073); die übrigen, hart trocknenden, schwefel- und säurefreien Unterdruckfarben zum Festhalten von Blattmetall, Metall-, Glas- und Wollstaub, Glimmer usw. auf Buchschnitten, Tapeten, Metallpapieren, für Gold- und Silberschriften, Gold- und Korkzigarettenmundstücke u. a.; die sehr vielseitig zusammengesetzten Vervielfältigungsfarben für die verschiedenen Kopierverfahren; die schwarzen, mit Fixiersalzen angeriebenen waschechten Buchdruckfarben für Textilstoffe.

Geschichtliches. Ruß ist von den ältesten Buchdruckern angewandt worden, von Fust und Schöffer daneben Rot (Zinnober) und Blau (Lasurstein) beim Druck ihres Psalters, um 1520 bereits 8 Farben für Wappendrucke, darunter Kupfersalze und braune Erdfarben. Alle diese g. F. waren sehr grobkörnig, ungleichartig, stark verunreinigt. Ende des 18. Jh. entstand in England die erste Buchdruckfarbenfabrik, in München die erste deutsche. Die g. F. nahmen jedoch erst mit der Einführung der Körperfarben und der Farblacke aus Teerfarbstoffen ihren Aufschwung.

Lit.: Valenta, Die Rohstoffe der graph. Druckgewerbe (1914); Bock, Herstellung von Buntfarben (1927); Rübencamp, über Druckfarben (»Klimschs graph. Bibl.«, 1900); »G. F.« (in Ullmanns »Enzykl. der techn. Chemie«, 2. Aufl., Bd. 6, 1930).

Graphische Künste. *Lit.:* »Graphiker der Gegenwart« (hrsg. vom Verlag Neue Kunsthandlung, Berlin, 1920—25. 12 Bde.); F. C. Kampmann, Die G. K. (»Samml. Göschen«, 4. Aufl., neubearb. v. E. Goldberg, 1927); C. Glaser, Die Graphik d. Neuzeit (1923); E. Bock, Die Geschichte der g. K. (1930); H. W. Singer, Die moderne Graphik (1930).

Graphit, die beständigste Form des Kohlenstoffs, wird heute in steigendem Maße aus Madagaskar eingeführt und je nach Größe des Materials als Großstückware (large lumps), Stücke (lumps), Späne (chips), Staub (dust) und feiner Staub (fine of flying dust) bezeichnet. Bergmännisch gewonnenen Rohgraphit bereitet man auf durch Flotation (Einhüllen der Graphitblättchen, des sog. Flinzes, mit Petroleum, Heben an die Oberfläche durch Kohlensäureeinwirkung) oder durch Reinigung der mittels Luftseparation gewonnenen »Middlings« und der Feinteile in ohne Öl arbeitenden Oberflächenspannungswäschern und erhält entwässerte Konzentrate mit 40—60 v. H. Graphitkohlenstoff, die durch Druckerhitzen mit Alkalien, meist durch Elektroosmose, auf 99 v. H. gebracht werden. — Man unterscheidet: Elementgraphit für Gießereien, Flockengraphit für Lager- und Stopfbüchsenpackungen, Pudergraphit (nur künstlicher G.) für Schmierzwecke, Galvanoplastik und Elektrotechnik, Graphitemulsion und Kolloidgraphit zur Maschinenschmierung und Kunstgraphit für Elektroden. — Künstlicher G. wird aus zwischen Kohleelektroden aufgehäuftem, mit 1—2 v. H. Eisenoxyd gemischtem Anthrazit, Petrolkoks oder Siliziumkarbid erzeugt und für Schmierzwecke mit einer ammoniakalischen Tanninlösung zu einer kolloiden Paste verknetet (Aquadag für die Metalldreherei, Gredag für Getriebe und Transmissionen, Oildag für Explosionsmotorenzylinder). Kunstkohleformlinge versieht man durch Erhitzen in Kohlepulver oder einer Methanatmosphäre mit einem Graphitüberzug oder führt die ganze Masse in G. über. — Graphitfäden leiten Wärme besser als Kupferdrähte, den elektrischen Strom besser als Quecksilber. Graphitelektroden sind chemisch widerstandsfähiger, mechanisch leichter bearbeitbar (Einschneiden von Gewinden, Herausarbeiten von Tiegeln aus Klötzen) als gewöhnliche Kunstkohlen und werden in Elektrostahlöfen, Scheinwerfern und Kinolampen, als Anoden bei der Alkalichloridelektrolyse, zu Dynamobürsten und Mikrophonkohlen verwandt. G. dient zum Einbetten in geschmolzenes Gußeisen bei der Gitterlagermetallherstellung, zum Leitendmachen des Braunsteins im Leclanché-Element, zum Graphitieren von Wolframdraht zwecks besserer Ziehbarkeit und von Karbidstücken als Schutz gegen Feuchtigkeit, mit Leinöl (2:3) als Rostschutzfarbe, ferner als Kesselsteingegenmittel, in kolloid gelöster oder flockiger Form als Kautschukmischbestandteil. — Zur Graphituntersuchung bestimmt man den Flinzgehalt, die »Verbrennlichkeit«, Tiegelglühbeständigkeit, Elektroleitfähigkeit, den Asche- und Kohlenstoffgehalt; künstlicher G. ist schwefel- und stickstofffrei. G. wird durch Ruß oder Retortengraphit verfälscht. — Kristallographisch besteht G. aus Sechsringen, die entsprechend dem Benzol aufgebaut sind, sodaß sich G. leicht zur Mellitsäure $C_6(COOH)_6$ oxydieren läßt. — S. auch Eisen (Bd. 3, Sp. 1322, und Erg., Sp. 1216), Lagermetalle (Bd. 7), Genelit (Bd. 4) und Beilage »Montanstatistik« (Bd. 8 u. Erg.); eutektischer G., s. Eisengießerei (Erg., Sp. 1231). — *Lit.:* Fitz-David, Künstlicher G. (1904); E. Rybschtewitsch, G. Charakteristik, Erzeugung, Verarbeitung und Verwendung (1926); O. Kausch, Der G. (1930); weitere Lit. s. auch bei Elektrochemie (Bd. 3 u. Erg.).

***Graphitieren,** 1) amorphe Kohle oberflächlich oder durchgehend in Graphit überführen; 2) die Oberfläche von Gegenständen mit Graphit einreiben usw., um sie zu schwärzen oder sie elektrisch leitend zu machen.

***Grapho...** (griech.), Schreib..., Schrift...
***Graphoidplatten,** s. Kohlenfilterſteine (Erg.).
Graphologie. *Lit.:* R. Saudek, Experimentelle G. (1929); M. Becker, G. der Kinderſchrift (2. Aufl. 1930); L. Klages, Graphologiſches Leſebuch (1930); M. Pulver, Symbolik der Handſchrift (1930); »Zentralblatt für G.« (ſeit 1930); »Mitteilungen« der Deutſchen Graphologiſchen Studiengeſellſchaft (gegr. 1922).
***Graptolithenſchiefer,** kohlenſtoffreicher, oft mit Schwefelkies imprägnierter ſchwarzer Schiefer des Silurs (ſ. Siluriſche Formation, Bd. 11), deſſen Schichtflächen mit zahlloſen ſilberglänzenden, gezackten Linien (Graptolithen) bedeckt ſind. S. auch Text auf der Rückſeite der Tafel »Kambriſche und ſiluriſche Formation« (Bd. 6).
***Graeſel,** Arnim, Bibliothekar, * 13. Juli 1849 Saalburg a. d. S., † 27. Mai 1917 Göttingen, ſeit 1883 an der Univerſitätsbibliothek in Halle, 1891 Berlin, 1899 Göttingen (1908—14 Zweiter Direktor), verdient um praktiſche Bibliothekswiſſenſchaft und Bibliotheksverwaltungslehre. Er ſchrieb: »Grundzüge der Bibliothekslehre« (1890; 2. Aufl. u. d. T.: »Hb. der Bibliothekslehre«, 1902; eine Neubearbeitung von Julius Petzoldts »Katechismus der Bibliothekenlehre«, 1856), »Die Deutſche Bibliotheks-Ausſtellung in Chicago« (1893), »Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Kaiſerl. Leopoldino-Carol. Akademie« (1894—1899), »Führer für Bibliotheksbenutzer« (1905; 2. Aufl. 1913) und gab die »Blätter für Volksbildung u. Leſehallen« (1900—03) heraus.
***Gräſer,** jagdlich, ſvw. Lecker.
Gräſer. *Lit.:* Lehmann-Aichele, Keimungsphyſiologie der G. (1931).
***Gräſerfrucht,** ſ. Gräſer (Bd. 5, Sp. 529).
***Gräſergeld,** ſ. Gräſungsvertrag (Erg.).
Gräſitz, Bezirksſtadt, (1930) 13953 Ew.
***Gräſmiere,** Pflanzenart, ſ. Stellaria (Erg.).
***Gräſolfarbſtoffe,** eine Gruppe von fett- und ölartigen, nicht waſſerlöslichen Teerfarbſtoffen, werden bei Celluloſeeſter-Transparentlacken benutzt.
Graſſe, (1926) 13210, als Gemeinde 19765 Ew., hat auch Schnittblumenhandel (Veilchen, Narziſſen, Tuberoſen).
***Graſſer,** Erasmus, Bildhauer und Architekt, * um 1450 Schmidmühlen (Oberpfalz), † 1518 (?) München, daſelbſt tätig, Hauptmeiſter der ſpätgotiſchen Plaſtik in Oberbayern, ſchuf die Maruskatänzer im Alten Rathaus in München (1480), den Grabſtein des Ulrich Areſinger in der Peterskirche daſelbſt (1482), den Heil. Kreuzaltar in Ramersdorf (1482), die Figuren von Maria und Johannes im Bayr. Nationalmuſeum in München (um 1485), die Beweinung Chriſti im Dom zu Freiſing (1492), die Büſten am Chorgeſtühl der Münchner Frauenkirche (um 1502) und die Deckplatte für das Grabmal Kaiſer Ludwigs des Bayern daſelbſt (1506—08). *Lit.:* Ph. M. Halm, E. G. (1927).
***Gräſungsvertrag,** in Schleswig-Holſtein üblicher Vertrag, wonach ein Viehhändler (Gräſer) Magervieh für den Sommer einem Landwirt gegen Entgelt (Grasgeld) auf die Weide gibt. [Sp. 262).
***Gratisaktien,** ſ. Aktiengeſellſchaft und Aktie (Bd. 1,
***Gratisverſicherung** (Freiverſicherung), Sammelname für verſchiedene Möglichkeiten von Verſicherungsſchutz (Unfall-, Sterbegeld-, Haftpflicht- u. a. Verſicherungen), den der Verſicherte als Zugabe von einer Partei direkt oder durch Vermittlung erhält, ſofern er von dieſer beſtimmte Sachen kauft (Waren) oder bezieht (Zeitſchriften, Zeitungen). Bekannt in der Form der Abonnentenverſicherung (ſ. Zeitungsabonnentenverſicherung, Bd. 12) und Kundenverſicherung (beſ. der Warenhäuſer). *Lit.:* A. Manes, Verſicherungslexikon (3. Aufl. 1930).
Grätz, 1) ſeit 1920 polniſch, (1921) 5604 Ew., davon 292 ev., 61 jüd., 303 deutſche.
***Gratzen** (tſchech. Nové Hrady), Stadt und Sommerfriſche in Südböhmen, (1921) 1346 überwiegend deutſche Ew., 530 m ü. M., nordö. vom Hochwald (1050 m), an der Bahn Gmünd–Budweis, hat BezG. und Zementwarenfabrik.
***Graubleimennige,** ſ. Roſten des Eiſens (Erg.).
Graubünden, (1930) 126340 Ew. *Lit.:* »Klubführer durch die Bündner Alpen« (2. Aufl. 1916—18, 4 Bde. mit Suppl.-Bd.); H. Hiltbrunner, Graubünden (1927—28, 3 Bde.; Bd. 3 von Chr. und H. Meißer); Simonet, Raetica Varia, Beiträge zur Bündner-Geſchichte (1922—30, 11 Hefte); Kind, über das Verhältnis der 8 Gerichte zu Öſterreich (1925); R. O. Tönjachen, Baldiron und die drei rätiſchen Bünde (1930); E. Poeſchel, Das Burgenbuch von G. (1930).
Graudenz (poln. Grudziądz, ſpr. grúdſionndz), ſeit 1920 poln., 20 qkm, (1921) 33516 Ew. (davon 6907 ev., 297 jüd., 6942 deutſche), (1931) 50405 Ew.
***Grau-du-Roi, Le** (ſpr. lö-grō-dü-rūā), Fiſcherhafen und Seebad im franz. Dep. Gard, (1926) 1304 Ew., an der Mündung des Kanals von Aigues-mortes in das Mittelmeer, Bahnſtation, hat Salinen.
***Graue Salbe** (Graue Queckſilberſalbe), enthält 30 v. H. Queckſilber in mikroſkopiſch nicht mehr ſichtbarer Verteilung; Heilſalbe (ſ. Salben, Bd. 10) gegen Syphilis, ferner gegen Filzläuſe, auch Ungeziefermittel bei Tieren (jedoch nicht bei Rindern), in dieſen Fällen mit geringerem Gehalt an Queckſilber.
Graufüchſe (Urocyon *Baird*), Untergattung der Hunde (Canis), die in etwa 3 Arten die Ver. St. v. A., Mexiko und Guatemala bewohnt. Am verbreitetſten iſt der Graufuchs (C. [U.] cinereoargentatus *Schreb.*; Abb.), der in 13 Unterarten Nordamerika von Wisconſin bis Guatemala bewohnt. Er wird 90—100 cm lang, wovon etwa 1/3 auf den Schwanz kommt, und 30 cm am Widerriſt hoch. Die Farbe iſt ein eigentümliches geſprenkeltes Grau, das aus Silbergrau und Schwarz beſteht. Unter- und Innenſeite der Gliedmaßen haben hellroſtgelbe bis grauweißliche Färbung. Der Schwanz iſt oberſeits ſchwarz, unterſeits roſtrot mit grauer Spitze. Wangen und Kehle ſind gelblichweiß, die Vorderbeine vorn ſchwarzgeſtreift. [Eichhörnchen (Bd. 3).

Graufuchs.

***Grauhörnchen** (Graues Eichhörnchen), ſ.
***Graukalk,** auch rohes Kalziumazetat, ſ. Eſſigſäure (Bd. 4, Sp. 252) und Kalziumſalze (Bd. 6, Sp. 892).
***Grauleiter,** von W. Oſtwald gleichabſtändig geſtufte Reihe von grauen Tönen; dient zur Farbmeſſung. Vgl. Farbe (Bd. 4, Sp. 459).
Graulhet, (1926) 5955, als Gemeinde 7619 Ew.
***Graumoos,** ſ. Leucobryum (Erg.).
Graupen, in der Aufbereitung ſ. d. (Bd. 1, Sp.
Graupen, (1930) 4024 deutſche Ew. [1104).

***Graurüßler** (Blattrandkäfer, Sitona lineata *L.*), Rüsselkäferart, 4—5 mm, gelblichbraun gefärbt, Halsschild mit Längsstreifen (Abb.), schädlich auf Erbsen, Pferdebohnen, Saatwicken u. a. Schmetterlingsblütlern, ist besonders auf Kleefeldern häufig, in ganz Europa verbreitet. Die Käfer schlüpfen von Juni bis September, überwintern, kommen im März und April wieder zum Vorschein, werden geschlechtsreif und sterben nach Begattung und Eiablage gegen Sommersende ab; in Deutschland jährlich nur eine Generation. *Lit.:* K. T. Andersen, Der linierte G. oder Blattrandkäfer Sitona lineata *L.* (in »Monographien zum Pflanzenschutz«, Heft 6, 1931).

Graurüßler.

***Grausalz**, ein rohes Kalziumazetat.

***Grausscheiben**, rein ornamentale Glasmalereien, bei denen die Muster in grauen, braunen und schwarzen Farben aufgetragen sind; sie wurden im 12. Jh. von den Zisterziensern bevorzugt, finden sich aber seit dem 13. Jh. auch neben prächtigen Glasgemälden in franz. Kathedralen (Angers, Chartres, Soissons u. a.) und deutschen Klosterkirchen (Heiligenkreuz, Altenberg u. a.).

***Grauschimmel** (Botrytis cinerea *Pers.*), Schimmelpilz mit grauem Konidienrasen, kommt überall auf toten Pflanzenteilen vor, bewirkt in einigen Fällen Pflanzenkrankheiten und ist die Ursache der Graufäule der Weintrauben (s. Weinstock, Bd. 12, Sp. 1173).

***Grausiegel**, s. Zinkfarben (Bd. 12).

Grautoff, 2) Otto, Schriftsteller, schrieb ferner: »Das gegenwärtige Frankreich« (1926), »Franzosen sehen Deutschland. Begegnungen, Gespräche, Bekenntnisse« (1931); er gibt seit 1928 die »Deutsch-französische Rundschau« heraus, das Organ der Deutsch-französischen Gesellschaft, deren Vorsitzender er seit 1927 ist. — Von seiner Gattin Erna G. erschienen noch die Romane: »Jahreszeiten der Seele« (1925), »Brücken der Liebe« (1926) u. die Novellen »Kampf um Gott« (1928).

***Grauwacke, flözleere**, über alle ältern Ablagerungen fortgreifende grobe Grauwacken und Konglomerate am Ostrand des Schiefergebirges, im Hessischen Hinterland und in Waldeck; vgl. Steinkohlenformation (Bd. 11) und Flöz (Bd. 4).

Gravamen. *Lit.:* Störmann, Die städtischen Gravamina gegen den Klerus (1916).

***Gräve**, Philolog, s. Grävius (Bd. 5).

Gravelines, (1926) 5448 Ew.

***Graves** (spr. grewß), 1) Alfred Perceval, irischer Dichter, * 22. Juli 1846 Dublin, † Ende Dez. 1931 Harlech (Nordwales), 1875—1910 Schulinspektor, hatte führenden Anteil an der Herbeiführung der keltischen Renaissance (s. Irische Literatur in englischer Sprache, Erg.) in Literatur und Musik sowie an der Pankeltischen Bewegung. Er machte sich früh einen Namen durch seine frischen »Songs of Killarney« (1872), »Irish Songs and Ballads« (1879) u. das volkstüml. Buch »Father O'Flynn and Other Irish Lyrics« (1889). Er gab ferner heraus: »Welsh Poetry Old and New in English Verse« (1912), »The Book of Irish Poetry« (1915; Anthologie) u. a. und schrieb die Studie »Irish Literary and Musical Studies« (1915). In Erwiderung auf seines Sohnes Robert G. pessimistisches Buch »Goodbye to all That« schrieb er seine Selbstbiographie »To Return to all That« (1930).

2) Robert Ranke, Sohn von G. 1), engl. Dichter, * 26. Juli 1895 London, Kriegsteilnehmer, schrieb (teilweise satirisch-realistische) Kriegsgedichte »Over the Brazier« und »Goliath and David« (beide 1916), »Fairies and Fusiliers« (1917) u. gehörte zur Gruppe der jung-realistischen englischen Kriegsdichter (S. Sassoon, R. Nichols u. a.). Seine nächsten Gedichtsammlungen sind gekennzeichnet durch phantastisches Spiel mit dem Bizarren: »Country Sentiment« (1920) u. a., während er seit »Whipperginny« (1923) im Stil der neu-intellektuellen oder neu-metaphysischen Schule (s. Engl. Literatur der Gegenwart, Erg., Sp. 5) pseudophilosophische, relativistische Gedichte schreibt. Er veröffentlichte: »Poems, 1914—26« (1927), »Poems, 1926—30« (1931) u. a., ferner kritische Schriften: »On English Poetry« (1922), »Contemporary Techniques of Poetry« (1925), »The English Ballad« (1927) u. a. und (mit L. Riding) »A Survey of Modernist Poetry« (1927). Besonders zu erwähnen ist seine Selbstbiographie (zur Hälfte eine Darstellung des Krieges u. eines der besten englischen Kriegsbücher): »Goodbye to all That« (1929; deutsch 1930), der er (als Art Anhang) »But It Still Goes On« (1930)

Gravesend, (1931) 35490 Ew. [folgen ließ.

***Graviditätspsychosen** (lat.-griech.), svw. Schwangerschaftspsychosen. [s. Analyse (Bd. 1, Sp. 531).

***Gravimetrie** (lat.-griech.; Gewichtsanalyse),

***Gravina**, Manfredo, Conte da, ital. Diplomat, * 14. Juni 1883 Palermo, mütterlicherseits ein Enkel von Cosima Wagner, 1906 Vizekonsul in Schanghai, später auf europäischen Posten tätig, 1925 bei dem Streit um Abgrenzung des Hafenpostgebiets in Danzig (s. d., Erg., Sp. 938) Sachverständiger, ist seit 1928 Völkerbundskommissar in Danzig, 1931 auf weitere 3 Jahre dazu bestellt.

Gravitation. Das Streben, der G. den Fernwirkungscharakter zu nehmen, sie also den übrigen durch Nachwirkung übertragenen Kräften gleichzustellen, hatte Einstein veranlaßt, sie in der Relativitätstheorie (s. d., Bd. 10, Sp. 157) auf eine Krümmung des Raumes zurückzuführen. Die neueste Entwicklung bietet Einsteins einheitliche Feldtheorie (s. Einstein 1, Erg.), die der G. und den elektromagnetischen Kräften ein gemeinsames Feld zuweist. *Lit.:* G. Mie, Die Einsteinsche Gravitationstheorie (2. Aufl. 1923). [38).

***Gravitational** (lat.), s. Erdbebenschutz (Erg., Sp.

***Gravitol**, synthetisches Ersatzpräparat für Mutterkornpräparate, wird in der Gynäkologie in Form von Muskeleinspritzungen oder innerlich zum Zusammenziehen der Gebärmutter, bei Abortus- und Nachgeburtsblutungen, verwendet.

***Grawitz**, Paul, Anatom, * 1. Okt. 1850 Zerrin bei Bütow, 1875 Assistent bei Virchow, 1886—1921 Professor in Greifswald. Die nach ihm benannten »Grawitzschen Tumoren« sind Wucherungen versprengter Nebennierenkeime. Selbstbiographie in »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 2 (1923).

Gray, franz. Kantons-, bis 1926 Arr.-Hauptstadt, (1926) 6649 Ew., hat Konfektfabrik, Handel mit Wein, Getreide und Holz.

***Grayson** (spr. greß'n), David, s. Baker 2) (Erg.).

Graz (hierzu Stadtplan bei Sp. 608), 21,6 qkm mit (1930) etwa 165000, einschließlich der Vororte 200000 Ew. (davon fast 9 v. H. ev.). Der Flughafen Thalerhof liegt 15 km südl. vom Hauptbahnhof. Klima s. Österreich (Bd. 9, Sp. 132). G. hat 90 ha Parkanlagen und Grünflächen. Von Behörden besteht ein Landesausschuß nicht mehr. G. hat auch 3 BezG., Gewerbegericht (vgl. Beilage »Gerichtsorganisation in Österreich«, Erg., Sp. 504), Kammer für Land- und Forstwirtschaft. Die vielseitige Industrie umfaßt auch Brückenbau, Werkzeug-, Kraftwagen- und Fahr-

raderzeugung. Der Wohlfahrt dienen 5 Spitäler (2670 Betten), 3 Sanatorien, Blindenanstalt, Versorgungshaus, 2 Volksbäder, 1 Freibad. Die Universität zählte Winter 1931/32: 2423 Stud., die Technische Hochschule 1931: 748 Stud. G. hat auch Bundeslehranstalt für Baufach und Elektrotechnik, Universitätsbibliothek (über 300000 Bde.), Bibliothek der Technischen Hochschule (48000 Bde.), Landesbibliothek (240000 Bde.), Landesarchiv (gegr. 1564; 80000 Urkunden, 1630 Handschriften), Volksbildungshaus Urania, Volkskunstheim, Rundfunksender. Die Verwaltung führen der Stadtrat (1 Bürgermeister und 2 Stellvertreter) und der Gemeinderat (48 Mitglieder). *Lit.:* Popelka u. Semetkowski, Das Grazer Stadtbild (1924); »Die Stadt G., ihre Entwicklung in den letzten 60 Jahren Hrsg. aus Anlaß der Achthundertjahrfeier 1928« (1928); F. Popelka, Geschichte der Grazer Messen (1921) u. Geschichte der Stadt G. (Bd. 1, bis 1740; mit dem Häuser- und Gassenbuch der innern Stadt von A. Luschin-Ebengreuth, 1928).

Grazie, Marie Eugenie delle, Schriftstellerin, starb am 19. Febr. 1931 in Wien.

***Great** (engl., spr. gret), groß.

***Great Corn Cay** (spr. gret-körn-ke), s. Corn-Inseln

Great Falls, (1930) 28822 Ew. [(Bd. 3).

***Great hundred** (engl., spr. grét-händred), engl. Zählmaß, s. Großhundert (Bd. 5).

***Great Oolite** (engl., spr. gret-ōōlait; Großoolith), s. Text auf Rückseite der Tafel »Juraformation« (Bd. 6).

***Great Slave Lake** (engl., spr. gret-ßlēw-lēk), s. Sklavensee 1) (Bd. 11).

Great Yarmouth, (1931) 56769 Ew.

***Grebenka** (ukrain. Hrebinka), Jewgenij Pawlowitsch, russ.-ukrain. Schriftsteller, * 1812 im Gouv Poltawa, † 1848 Petersburg, schrieb in ukrainischer Sprache »Fabeln« (1834), gab den ukrainischen Almanach »Lastiwka« (»Die Schwalbe«, 1841) heraus, war in Petersburg mit Schukowskij, Gogol und Puschkin befreundet, dessen »Poltawa« er ins Ukrainische übersetzte (1836). In russ. Sprache schrieb er: »Aufzeichnungen e. Studenten« u. den Roman »Tschaikowsky«.

***Grebes** (Grebenfelle), s. Federn (Bd. 4, Sp. 526).

Greco, el, span. Maler. *Lit.:* A. L. Mayer, El

***Gredag,** s. Graphit (Erg.). [Greco (1930).

Greding. Das Finanzamt wurde 1929 aufgehoben.

Greeley, (1930) 12203 Ew.

Greeley, Horace, nordamer. Journalist. *Lit.:* Don C. Seitz, H. G. (1926); C. Rourke, Trumpets of Jubilee (1927; enthält die beste Studie über G.).

Greely, Adolphus Washington, nordamer. Nordpolfahrer, veröffentlichte ferner »The Polar Regions in the Twentieth Century« (1928).

***Green** (spr. grīn), 1) Paul Eliot, nordamer. Dramatiker, * 17. März 1894 Lillington (N. C.), seit 1923 Prof. der Philosophie an der Universität North Carolina, behandelte in Einaktern das Leben der Neger: »In Aunt Mahaly's Cabin« (1925), »The Lord's Will and other Carolina Plays« (1925), »Lonesome Road« (1926; 6 Stücke), »The Field God« (1927), »In Abraham's Bosom« (1927; längeres, preisgekröntes Drama), »In the Valley and Other Carolina Plays« (1928), »The House of Connelly« (1929) u. a. Er schrieb ferner die Kurzgeschichten »Wide Fields« (1928).

2) Julien, nordamer.-franz. Romanschriftsteller, * 6. Sept. 1900 Paris (beide Eltern stammen aus den Ver. St. v. A.), führte in den franz. Roman eine neue Art zu sehen und besonders eine Ausdrucksweise ein, die i. allg. den zu logischen und stilistisch zu gepflegten franz. Werken fehlen. Finsternis des Lebens, Verdammtheit des Menschen sind die charakteristischen Linien seiner Schriften. Er schrieb die Romane: »Mont Cinère« (1926), »Adrienne Mesurat« (1927; preisgekrönt von der Académie Française und engl. Bookman-Preis 1928), »Léviathan« (1928), »Le voyageur sur la terre« (Novellen, 1930), »Épaves« (1932) und den »Essai sur N. Hawthorne« (1928).

Green Bay, (1930) 37415 Ew.

***Greenbush** (spr. grīnbūsch), bis 1897 Name der nordamer. Stadt Rensselaer City).

***Greenly Island** (spr. grīnli-ajländ), Küsteninselchen in der Belle-Isle-Straße vor der Küste von Labrador, Schauplatz der unfreiwilligen Landung des Flugzeugs »Bremen« (Köhl, v. Hünefeld, Fitzmaurice) auf seinem atlantischen Ostwest-Transozeanflug 12.—14. April

Greenock, (1931) 78948 Ew. [1928.

Greensboro, (1930) 53569 Ew.

Greensburg, (1930) 16508 Ew.

Greenville, 1) (1930) 29154 Ew. — 2) (1930) 14807 Ew. — 3) (1930) 7036 Ew. — 4) (1930) 12407 Ew.

***Greenville** (spr. grīnwil), Stadt im nordamer. Staat North Carolina, (1930) 9194 Ew., Bahnknoten, Baum-

Greenwood, (1930) 11020 Ew. [wollindustrie.

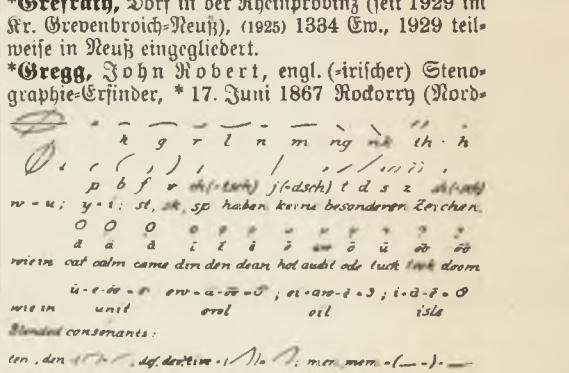
***Greenwood** (spr. grīnwūd), Stadt im W. des nordamer. Unionsstaats Mississippi, (1930) 11123 Ew., am Yazoo, Bahnknoten.

***Greffe** (Grävе), Philolog, s. Grävius (Bd. 5).

Grefrath gehört seit 1929 zum Kr. Kempen-Krefeld.

***Grefrath,** Dorf in der Rheinprovinz (seit 1929 im Kr. Grevenbroich-Neuß), (1925) 1334 Ew., 1929 teilweise in Neuß eingegliedert.

***Gregg,** John Robert, engl. (-irischer) Stenographie-Erfinder, * 17. Juni 1867 Rockorry (Nord-



System Gregg.

irland), wirkte anfangs mit Melon für das System Sloan-Duployé, stellte dann in der »Script Phonography« ein neues System auf und veröffentlichte 1888 in London seine »Ligth Line Phonography«. Seit 1893 verbreitete er sein System von Boston (Ver. St. v. A.) aus, gab es 1897 in Chicago in Buchform heraus und ließ seine Zeitschrift »The G. Writer« erscheinen. Das System verbreitete sich rasch in den Ver.

St. v. A. unter Zurückdrängung des Systems von Pitman, besonders im Schulunterricht. 1927 wurde von 5933 öffentlichen höhern Schulen in den Ver. St. v. A. in 5705 (= 96 v. H.) nach G. unterrichtet, in 73 v. H. der größten Städte ausschließlich. Seit 1920 erscheint »The American Shorthand Teacher«. Seit 1921 begann G. auch in Großbritannien vorzudringen; 1931 umfaßte dort der Unterricht nach G. schon 25 v. H. des gesamten Kurzschriftunterrichts.

Das System, auf zahlreiche Sprachen (auf das Deutsche von Greenberg, 1924) übertragen, ist eine druck- und zeilenlose, durch das englische System Sloan (»Duployé) angeregte, in ihrer Zeichenbildung und in ihrem Aufbau aber selbständige Kurzschrift. G. vereinigt die Einfachheit und Zeilenmäßigkeit von Taylor sowie die phonetische Schreibweise und Kürze von Pitman mit den Vokalzeichen von Duployé und der natürlichen Schräglage der deutschen Systeme. Es gibt rund 300 feste Kürzungen (word signs). Eine eigentliche Redeschrift kennt G. nicht. Die erforderliche Kürze wird erreicht durch Verschmelzung, sinnbildliche Bezeichnung, Stellungsunterschiede der Wortteile zueinander, Weglassen von Buchstaben, Wortteilen und Wörtern und zahlreiche Sonderbestimmungen zur Vermeidung von Handwidrigkeiten.

Lit.: Gregg, The Story of G. Shorthand (1913), The Basic Principles of G. Shorthand (1923), The G. Shorthand Manual (1930) und Speed Studies of G. Shorthand (1931); »Neuwacht« (1922); »Deutscher Stenograph« (1922; Fachbeilage); »Allg. Deutsche Stenogr.-Zeitung« (1926); »Deutsche Stenogr.-Zeitung« (1928 u. 1929; Beil. Kurzschrift u. Wissenschaft).

Gregh, Fernand, franz. Dichter und Schriftsteller. Durch sein Manifest im »Figaro« (12. Dez. 1902) gründete G. eine neue Dichterschule »L'Humanisme«, die den Menschen, d. h. den ganzen Menschen mit seinen Gefühlen und Gedanken, besingen will. Seine Gedichte sind aufrichtig, zurückhaltend und zart; seine Verse fein abgetönt und erinnern oft an Verlaine. Er veröffentlichte ferner: »Les Clartés humaines« (1904), »La couronne douloureuse« (1917), »Triomphe« (1919), »Couleur de la vie« (1923).

Grégoire, Henri, Graf, franz. Bischof. Zum 100. Todestag 1931 wurde eine Société des amis de l'abbé Grégoire gegründet.

Gregor von Tours, fränk. Geschichtsschreiber. *Lit.:* Jakobs, Géographie de Grégoire de Tours (1861, 2 Bde.).

***Gregor von Utrecht,** christl. Heiliger, * um 707, † 25. Aug. (Fest) um 780, aus vornehmer fränkischer Familie, Begleiter und Gehilfe des Bonifatius, mit dem er 738/9 in Rom war, später Abt des Martinsstifts und Administrator des Bistums Utrecht. Sein Leben beschrieb Ludger (s. d., Bd. 7).

Gregoras, Nikephoros, byzantin. Polyhistor. *Lit.:* »Correspondance« (Auswahl, hrsg. von Guilland, 1927); R. Guilland, Essay sur N. G. (1927).

Gregori, Ferdinand, Schauspieler, starb am 12. Dez. 1928 in Berlin. Aufsätze aus dem Nachlaß erschienen u. d. T.: »Das gesprochene Wort« (1930).

Gregorianischer Gesang. *Lit.:* Th. Schrems, Gesch. des Gregorian. Gesangs in den prot. Gottesdiensten (Diss. 1931).

Gregorios Thaumaturgos, christl. Heiliger, s. Gregor der Wundertäter.

***Gregorius,** Name vieler Päpste, s. Gregor (Bd. 5).

***Gregorius Illuminator,** christl. Heiliger, s. Gregor der Erleuchter.

Gregorovius, Ferdinand, Geschichtsschreiber u. Dichter. Von seinen Werken gab F. Schillmann: »Die Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter« (1926, 2 Bde.; mit Bildschmuck), »Wanderjahre in Italien« (1925; 2. Aufl. 1928) und »Athen und Athenais« (1927; die Schriften über Griechenland) neu heraus.

Gregory, 2) John Walter, engl. Geolog und Forschungsreisender, unternahm 1908 eine Expedition nach der Kyrenaika, 1912 nach Südangola und 1922 nach Tibet. Er lebt als Professor der Geologie in Glasgow und schrieb ferner: »To the Alps of Chinese Tibet« (1923), »The Menace of Color« (1925), »The Elements of Economic Geology« (1928), »Human Migration and the Future« (1928), »Structure of Asia« (1929) u. a.

3) Lady Isabella Augusta, irische Schriftstellerin, starb am 23. Mai 1932 in Coole Park, Gort (Galway); veröffentlichte ferner: »Three Wonder Plays« (1922), »New Comedies« (1923), »The Story Brought by Brigit« (1924; Passionsspiel), »Three Last Plays« (1928), »My First Play« (1930), sowie »Coole« (1931; Essays). *Lit.:* E. Boyd, Ireland's Literary Renaissance (1916).

***Gregory** (spr. grégöri), Caspar René, prot. Theolog, * 6. Nov. 1846 Philadelphia, † 9. April 1917 bei Arras als deutscher Kriegsfreiwilliger, hervorragender Textkritiker, studierte an den presbyterianischen Seminaren in Philadelphia und Princeton, ging 1873 zu Tischendorf (s. d., Bd. 11) nach Leipzig, dessen literarisches Erbe er übernahm und auf weiten Reisen mehrte, wurde 1889 Professor in Leipzig. Er schrieb: »Prolegomena zu Tischendorfs »Novum testamentum graece« (1884—94; deutsche Bearbeitung u. d. T.: »Textkritik des N. T.«, 1900—09, 2 Bde.), »Canon and Text of the New Testament« (1907), »Einleitung in das N. T.« (1909), »Vorschläge für eine kritische Ausg. des N. T.« (1911), »Die Koridethi-Evangelien« (1913). Aus seinem Nachlaß erschien »Zu Fuß in Bibelländen« (mit Vorw. von H. Guthe, 1919). *Lit.:* K. J. Friedrich, Professor G., Amerikaner, Christ, Volksfreund, deutscher Held (1917).

***Greif,** Andreas, Dichter, s. Gryphius 2) (Bd. 5).

***Greifbar** sind Waren, die auf Lager, daher sofort lieferbar sind, dann auch Vorräte, die zur Verfügung stehen, oder die Gesamtheit der Waren, die auf dem Markt (bzw. der Börse) angeboten werden.

***Greifen** (Sichgreifen), bei Pferden in der Bewegung das Einhacken mit den Hinterhufen in die Vorderhufe als Folge fehlerhaften Ganges.

Greifenberg, 1) *Lit.:* M. Wehrmann, Geschichte von Land u. Stadt G. (1927).

***Greifenburg,** Markt und Sommerfrische in Kärnten, Bez. Spittal, (1923) 842, als Gemeinde 1067 Ew., 650 m ü. M., Bahnstation, hat BezG. [1192).

***Greifgitter,** s. Eignungsprüfungen (Erg., Sp.

***Greifswald,** 24,7 qkm mit (1925) 26 702 Ew., hat auch ArbG. sowie Krematorium. Die Universität zählte Winter 1931/32: 1721 Stud. [1928 in Berlin.

Greiner, 2) Leo, Schriftsteller, starb am 21. Aug.

***Greiner,** Daniel, Bildhauer, Maler, Graphiker, * 27. Okt. 1872 Pforzheim, in Paris und Berlin gebildet, lebt in Jugenheim a. d. Bergstraße, fertigte Kriegergedächtnismäler (Schönau [bei Heidelberg], Lanzenheim [im Taunus], Wiesloch u. a.), Grabdenkmäler, Kruzifixe u. a. für protestantische Kirchen, ebenso Wandbilder und Graphik (Jülich, Düren).

***Greifenbart,** Pflanze, s. Tillandsia (Bd. 11).

***Greifenhaupt,** Kaktusart, s. Cephalocereus (Bd. 2) und Tafel »Kakteen«, 13 (Bd. 6).

Greiz, 44,2 qkm mit (1925) 37 533 Ew. 1921 wurden Irchwitz und Pohlitz, 1922 zwölf kleinere Nachbarorte eingemeindet. G. hat auch ArbG. [(Erg.).

***Grelasulfon,** Natriumsulfidpräparat, s. Leder

***Grelling,** Richard, pazifistischer Publizist, * 11 Juni 1853 Berlin, † das. 14. Jan. 1929, lebte während des Weltkriegs in der Schweiz, schrieb u. a.: »J'accuse. Von einem Deutschen« (anonym, Lausanne 1915) und »Comment la Wilhelmstrasse écrivait l'histoire pendant la guerre« (1928), worin er die deutsche Diplomatie der Fälschung beschuldigt. *Lit.:* Kurt Grelling (Sohn), Anti-J'accuse. Eine deutsche

Grenaa, (1930) 4651 Ew. [Antwort (1916).

***Grenadilla** (Granadilla, beides spr.-illjä), Frucht, s. Passiflora (Bd. 9).

Grenander, Alfred, Baumeister u. Kunstgewerbler, starb am 16. Juli 1931 in Berlin. Er erbaute noch mehrere Untergrundbahnhöfe in Berlin.

***Grenay** (spr. grönä), Ort im franz. Dep. Pas-de-Calais, Arr. Béthune, (1926) 8310 Ew., an der Nordbahn, hat Kohlenbergbau.

***Grenfell** (spr. gren-), Bernard, engl. Archäolog und Papyrusforscher, * 16. Dez. 1869 Birmingham, † 18. Mai 1924 Oxford, Mitglied der Egypt Exploration Fund, beteiligte sich an den Ausgrabungen im Fajûm. Ihm glückte mit A. S. Hunt der berühmte Papyrusfund von Oxyrhynchos. Er schrieb: »The Revenue Laws of Ptolemy Philadelphus« (1896), »Sayings of Our Lord from an early greek papyrus« (mit Hunt; 1897), »Fayûm towns and their papyri« (1900), »The Amherst papyri« (1902—07, 2 Bde.); s. auch Oxyrhynchos (Bd. 9).

Grenoble, (1931) 90 748 Ew., hat auch Berufungsgericht, Handelskammer sowie chemische, Papier-, elektrotechn., elektrochem. und elektrometallurg. Industrie. Die Universität zählte Sommer 1930: 2927 Stud.

***Grenzbegehung** (Grenzgang), s. Grenze (Bd. 5).

Grenze. *Lit.:* K. Haushofer, Grenzen in ihrer geograph. und polit. Bedeutung (1927); Renata v. Scheliha, Die Wassergrenze im Altertum (1931).

***Grenze der Hörbarkeit** (Hörgrenze), s. Gehör (Bd. 4, Sp. 1587) und Hörfeld (Erg.).

***Grenzfauna** (Fauna limnaria), die Fauna, die gleichzeitig an zwei Lebensbezirke gebunden ist, einerseits an Wasser, wenn es auch nur in Spuren vorhanden ist, da sie keine Lufttrockenheit verträgt, anderseits an Land oder Luft infolge der Ernährungs- oder Atmungsweise. Eine typische G. ist z. B. die Quellenfauna. [(Bd. 5).

***Grenzkanal,** svw. Hauptkanal; s. auch Havelland

***Grenzladung,** s. Sicherheitssprengstoffe (Erg.).

***Grenzlandarbeit,** ist an sich jede Arbeit zur Erhaltung und Stärkung des Deutschtums in den Grenzgebieten des Deutschen Reiches und in den von Deutschen bewohnten Gebieten Mitteleuropas außerhalb des Reiches. Im besondern wird mit G. seit dem Ende des Weltkriegs die Arbeit im Grenz- und Ausland bezeichnet, der sich die Jugendbewegung des deutschen Sprachgebiets, die Studentenschaft, die Turn- und Wehrbewegung in wachsendem Maß zugewandt hat. Die G. umfaßt Sammel- und Betreuungsarbeit (Patenschaften), Schulungs- und Fahrtenarbeit. Eine zusammenfassende Stelle für diese G. bildet die »Mittelstelle deutscher Jugend in Europa« (bis 1930 »Mittelstelle für Jugendgrenzlandarbeit«) in Berlin.

Grenzmark Posen-Westpreußen, 7714 qkm mit (1929) 345 947 Ew. (44 auf 1 qkm). Von (1925) 332 485 Ew. waren 207 537 (62,4 v. H.) ev., 120 227 (36,2) kath., 446 andre Christen, 3437 (1 v. H.) jüd., 838 sonstige. Die Bevölkerungszunahme betrug 1910—25: 7,2 v. H., die überseeische Auswanderung 1931: 27 Personen. Auf 1000 männliche kamen 1925: 1054 weibliche Personen. Von 1925: 330 571 Reichsinländern waren 4965 polnischer und deutscher Muttersprache, 8394 nur polnischer Muttersprache, darunter waren 6256 des Deutschen kundig. An Unterrichtsanstalten gab es 1926/27: 472 öffentliche Volksschulen mit 41 882 Schülern, 161 Fortbildungs- und Berufsschulen mit 6763 Schülern, 12 Mittelschulen mit 1315 Schülern, 13 höhere Knaben-, 3 höhere Mädchenschulen mit 2936 bzw. 534 Schülern. Von 100 Erwerbstätigen (insgesamt 172 782) entfielen 1925 auf Land- und Forstwirtschaft 60,9, Industrie und Handwerk 18,1, Handel und Verkehr 10,4. Von der Gesamtfläche waren 1930 landwirtschaftlich genutzt 58,4 v. H., Forsten und Holzungen 34,2, Ödland, Gewässer, Wegeland usw. 7,4, 1929 von der landwirtschaftl. Nutzfläche (452 000 ha) Ackerland 82,1, Wiesen 11, Viehweiden 5,9 v. H.

Grenzmark Posen-Westpreußen.

Kulturarten	Ernteflächen in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1909/13	1931	1909/13	1931
Roggen	139	136	2095	1647
Weizen	5	10	104	175
Gerste	12	16	217	275
Hafer	41	45	712	686
Kartoffeln	64	67	9351	10096
Zuckerrüben	1,5	1,5	487	352
Futterrüben	3	4	1032	1405
Klee- und Luzerneheu	21	19	808	983
Wiesenheu	46	50	1729	2203

Die Forsten (264 644 ha, davon 12 716 ha Laubholz) erbrachten 1926/27: 47 152 fm Laub-, 841 105 Nadelderbholz. Viehstand 1931 (in 1000 Stück): Pferde 45, Rindvieh 172, Schweine 289, Schafe 51, Ziegen 29, Federvieh 816, Bienenstöcke 20. — In Industrie und Handwerk gab es 1925: 7154 Betriebe mit 27 442 Beschäftigten und 28 574 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 5098 Betriebe mit 17 361 Beschäftigten und 185 781 PS. Die G. hat je eine Industrie- und Handels-, Handwerks-, Landwirtschaftskammer (in Schneidemühl). — 1930 gab es 729 km vollspurige Reichsbahnen, 1926: 2467 km Kreis- und Provinzialstraßen, Mitte 1930: 1896 Personen-, 285 Lastkraftwagen, 4111 Krafträder. — Die G. hatte 1931: 9 Kreise (davon 1 Stadtkreis), 24 Städte, 422 Landgemeinden, 16 Gutsbezirke. — Landesfarben: Schwarz, Weiß, Schwarz (ehemalige Prov. Westpreußen) und Weiß, Schwarz, Weiß (ehemalige Prov. Posen; s. Tafel »Flaggen«, 22, Erg.). — Wappen (seit 1925 bzw. 1929): in silbernem Schild ein schwarzer, goldbewehrter, rotgezungter Adler, zwischen dessen Hals und rechtem Flügel ein geharnischter Rechtarm mit goldbegrifftem Schwert hervorgeht. Auf der Brust des Adlers ein Herzschild mit den Farben Schwarz, Weiß in geteiltem Feld (Abb.). *Lit.:* Schmitz und Frase, Landeskunde der G. (1929).

***Grenzmelaphyr,** kennzeichnender Horizont einer großen, zwischen Unter- und Oberrotliegendem ausgebreiteten Lavadecke im Saargebiet bis zum Odenwald und Spessart, durch die die Bildung flözführender Schichten abgeschlossen worden ist.

***Grenzschutzvertrag,** sww. Barriereetraktat.

***Grenzsteine,** an Hüttenöfen, s. Beilage (S. II) bei Zink (Bd. 12).

***Grenzstrahlen,** besonders weiche, d. h. mit nur sehr schwachem Durchdringungsvermögen ausgestattete Röntgenstrahlen (s. d., Bd. 10, Sp. 529), entstehen beim Betrieb der Röntgenröhre mit niedriger Spannung (4—5000 Volt); ihre Wirkung ist auf die Oberfläche der getroffenen Körper beschränkt. In der Medizin gegen Hautkrankheiten angewendet; die G. sollen den Vorteil bieten, ohne Verbrennungsgefahr zum Ziel zu führen; z. B. werden sie benutzt bei Entfernung von Haaren. In ihren Grundlagen ist die Grenzstrahlentherapie noch nicht abgeschlossen.

***Grenzübertritt,** für Kraftwagen, s. Fahrausweis, internationaler (Erg.).

***Grenzwehr,** sww. Limes. [Ew.

Gréoux (G.-les-Bains, spr. greü-lä-bäng), (1926) 855

Greßmann, Hugo, prot. Theolog, starb am 7. April 1927 in Chicago. Er schrieb noch: »Die Aufgaben der Wissenschaft des alttestamentlichen Judentums« (1925), »Die hellenistische Gestirnreligion« (1925) und gab W. Bousset (s. d., Bd. 2) »Religion des Judentums im späthellenistischen Zeitalter« in 3. Aufl. neubearbeitet heraus (1926). *Lit.:* »H. G.«, Gedächtnisworte von Horst, Titius, Robinson, Sellin, Hempel (1927).

***Gretna** (spr. gretna), Stadt im nordamer. Staat Louisiana, (1930) 9584 Ew., südl. Vorstadt von New Orleans, am rechten Ufer des Mississippi, Bahnknoten.

Gretna Green, (1921) 1212 Ew.

***Gretschaninow** (spr. -dſ), Alexander Tichonowitsch, russ. Komponist, * 25. Okt. 1864 Moskau, Lehrer für Komposition am Konservatorium daselbst, schrieb Lieder, Chöre, Kammermusik, mehrere Symphonien, geistliche Musik (»Liturgien«), auch Bühnenwerke (»Dobrynja Nikitisch«, 1903; »Suor Beatrice«, 1912).

Greußen. *Lit.:* H. Hesse, Heimatbuch der Stadt G. in Thüringen (1927).

***Greuthungen** (Greutungen), Name der Ostgoten, solange sie östl. vom Dnjestr saßen. Vgl. Goten (Bd. 5).

***Grevenbroich-Neuß** (spr. -bröch-), Landkreis des Reg.-Bez. Düsseldorf der Rheinprovinz, 508,6 qkm mit (1925) 97 637 Ew., entstand 1929 durch Zusammenschluß des ehemaligen Landkreises Grevenbroich, der nicht in die Stadtgemeinde und den Stadtkreis Neuß eingegliederten Landgemeinden des Landkreises Neuß und der Landgemeinden Korschenbroich, Kleinenbroich, Pesch und Liedberg des Landkreises Gladbach; Sitz des Landratsamts ist Grevenbroich. [Förde.

***Grevenbrück,** seit 1929 Name der Landgemeinde

Grey, 7) Edward, Viscount of Fallodon, brit. Staatsmann, bekämpfte Lloyd George seit dem Tod Asquiths (s. d., Erg.) wegen der immer stärker staatssozialistischen Färbung des liberalen Parteiprogramms mit steigender Schärfe, hatte aber fast nur Sir John Simon (s. d., Bd. 11 und Erg.) auf seiner Seite. G. ist Vorsitzender der engl. Liga für Völkerbund; er schrieb noch: »Fallodon Papers« (1926), »Charm of Birds« (1927). »Speeches on Foreign Affairs, 1904—14« gab in Auswahl P. Knaplund heraus (1931).

***Grey** (spr. grē), Zane, nordamer. Romanschriftsteller, * 31. Jan. 1875 Zanesville (O.), schrieb (z. T. ins Deutsche übersetzte) moralisierend-romantische, meist zugleich verfilmte Wildwest-Romane, Jagd- und Reiseschilderungen u. a. [(Bd. 5).

***Greyff,** Sebastian, Buchdrucker, s. Gryphius 1)

***Greymouth** (spr. grēmeth), Hafenstadt, mit (1927) 5800 Ew., an der Westseite der Südinsel Neuseelands, an der Mündung des durch eine Barre abgesperrten Grey River, Ausgangsstation der Querbahn nach Christchurch. In der Nähe Steinkohlenlager.

***Grjasi,** Arbeiterflecken im russ. Zentralen Schwarzerdegebiet, (1926) 9306 Ew., Knotenpunkt der Bahn Moskau-Woronesch. [Ew.

Grjasowez, seit 1929 im russ. Nordgau, (1926) 5229

***Griechenfreunde,** sww. Philhellenen.

Griechenland (Altgriechenland). *Lit.:* H. R. Hall, The Civilization of Greece in the Bronze Age (1923); P. Roussel, La Grèce et l'orient des guerres mediques à la conquête Romaine (1928); La Rue van Hook, Greek Life and Thought, a Portrayal of Greek Civilization (2. Aufl. 1930); H. Berve, Griech. Geschichte, Bd. 1: Von den Anfängen bis Perikles (in »Gesch. der führenden Völker«, hrsg. von H. Finke u. a., 4. Bd., 1931); J. Hasebroek, Griech. Wirtschafts- u. Gesellschaftsgesch. bis zur Perserzeit (1931); U. Wilcken, Griech. Gesch. im Rahmen der Altertumsgesch. (3. Aufl. 1931); Sir W. Ridgeway, The Early Age of Greece (Bd. 2: 1931); A. Andreades, Gesch. der griech. Staatswirtschaft (1928; dt. Bd. 1: 1931); H. Schaefer, Staatsform u. Politik; Untersuchungen zur griech. Geschichte des 6. u. 5. Jh. (1932). Weitere Lit. über griech. Religion außer der im Art. Mythologie (Bd. 8) genannten: Wide und P. Nilsson, Griech. u. röm. Religion (1922); O. Kern, Die Religion der Griechen (1926); L. Preller, Griech. Mythologie (4. Aufl. von C. Robert. 1894—1926); M. P. Nilsson, Die Religion der Griechen (in Bertholets »Religionsgeschichtl. Lesebuch«, Heft 4, 2. Aufl. 1927); W. F. Otto, Die Götter Griechenlands (1929); H. Usener, Götternamen (2. Aufl. 1929); W. Nestle, Griechische Religiosität von Homer bis Pindar und Äschylos (»Sammlung Göschen«, 1930); Fr. Pfister, Die Religion der Griechen und Römer (Darstellung und Literaturbericht, 1930); U. v. Wilamowitz-Moellendorff, Der Glaube der Hellenen (Bd. 1: 1931).

Griechenland (Neugriechenland, neugriech. Hellás, spr. elas, Hellenikè Dēmokratía, spr. elinikí-dimokratía), 130 199 qkm mit (1929) 6 315 000 Ew. (48,5 auf 1 qkm), liegt zwischen 41° 45′ und 33° 47′ n. Br. sowie 19° 22′ und 27° 6′ ö. L., hat 1180,6 km Landgrenzen, davon mit Albanien 249,8, Südslawien 239,8, Bulgarien 485,5, der Türkei 205,5 km; Meeresgrenzen hat das festländische G. 3970 km, davon der Peloponnes 1330 km.

Bevölkerung. G. zählte 1920 auf 150 833 qkm 5 531 474 Ew. (37 auf 1 qkm). Die Zählung von 1928 ergab auf der durch den Frieden von Lausanne um 20 634 (Verlust von Ostthrazien, Imbros und Tenedos) qkm verringerten Fläche 6 204 684 Ew., davon 1 221 849 Flüchtlinge (vgl. Griechenland, Bd. 5, Sp. 614). Die Verteilung zeigt die Tabelle (Sp. 625). Auf 1000 Männer entfielen von der Gesamtbevölkerung 1923: 1017, von den Flüchtlingen aber 1099 Frauen. 33 v. H. der Bevölkerung wohnten in Städten über 5000 Ew., 9 v. H. in Kleinstädten (2001—5000 Ew.), 58 v. H. in Dörfern (unter 2001 Ew.). In den drei Großstädten Athen (1928: 452 919 Ew.), Piräus (251 328 Ew.) und Saloniki (236 524 Ew.) wohnten 1928: 15,2 v. H. der Gesamtbevölkerung. — Die Säuglingssterblichkeit betrug 1928: 9,4 auf 100 Lebendgeborne, die überseeische Auswanderung 1927: 9255, 1928: 8850, 1929: 9710 Personen.

Landesteile und Nomen (neugriech. Namen in Klammern)	Fläche in qkm	Einwohner (1928) insgesamt	Einwohner (1928) auf 1 qkm	Davon Flüchtlinge
Ätolien und Akarnanien	7779	220055	28	5626
Attika und Böotien ...	6511	1024667	157	281989
Euböa	4108	154449	38	14025
Phthiotis und Phokis ..	6597	193671	29	4553
Mittel-G. u. Euböa:	**24995**	**1592842**	**64**	**306193**
Larissa (Larisa)	7568	278465	37	31873
Trikala	5766	214748	37	2786
Thessalien:	**13334**	**493213**	**37**	**34650**
Zakynthos	403	40492	100	436
Korfu (Kerkyra)	633	106251	164	2149
Kephallenia	886	66414	75	716
Jonische Inseln:	**1922**	**213157**	**111**	**3301**
Kykladen:	**2580**	**129702**	**50**	**4782**
Argolis und Korinth...	5029	174320	35	7436
Arkadien	4368	166141	38	1041
Achaia und Elis[1]	5348	320623	60	13607
Lakonien	4132	144336	35	1446
Messenien	3406	247907	73	4832
Peloponnes:	**22283**	**1053327**	**47**	**28362**
Drama	3494	111572	32	78438
Salonik (Thessalonike) ..	8698	539986	62	259708
Kavala (Kaballa)	2224	119140	54	74692
Kosani (Kozane)	6362	166523	26	53051
Pella	2690	97167	36	52357
Serres (Serrai)	4200	182710	44	81724
Florina (Phlorina) ...	3656	125722	34	19105
Chalkidike	3281	64799	20	18928
Athos (Hagion Oros) ..	288	4858	17	250
Mazedonien:	**34893**	**1412477**	**40**	**638253**
Arta	1736	52596	30	339
Janina (Joannina) ...	6000	180418	30	5008
Preveza (Prebeza)	1615	79620	49	2832
Epirus:	**9351**	**312634**	**33**	**8179**
Lesbos	2138	161557	76	35485
Samos	792	70497	89	7228
Chios	918	75680	82	13900
Ägäische Inseln:	**3848**	**307734**	**80**	**56613**
Heraklion	2572	138567	54	19591
Lasithi (Lasethi[on]) ...	1896	68167	36	1719
Rethymnon	1432	68180	48	4344
Kanea (Chania)	2387	111513	47	8246
Kreta:	**8287**	**386427**	**47**	**33900**
Hebros	4255	122730	29	47829
Rhodope	4451	180441	41	59778
Westthrazien:	**8706**	**303171**	**35**	**107607**
Griechenland:	**130199**	**6204684**	**48**	**1221849**

[1] 1930 wurde ein selbständiger Nomos Elis (Ilia) abgetrennt.

Nationalität. 1928 gab es 73338 Ausländer, davon 22373 Türken, 14598 Italiener, 7193 Albanier, 6908 Engländer, 4797 Südslawen, 1429 Deutsche, 747 Österreicher, 373 Schweizer. Durch die Zwangsaussiedlung griechisch-orthodoxer Griechen aus der Türkei und mohammedanischer Türken (vgl. Türkei, Bd. 12, Sp. 191) aus G. wurde die völkische Zusammensetzung Griechenlands grundlegend geändert. Die Sprachenzählung 1928 ergab 5759523 Ew. (92,7 v. H. der Bevölkerung) griechischer, nur 445161 Ew. (einschl. der Ausländer) fremder Muttersprache. Davon sprachen Türkisch 191254 (3,2 v. H.), »Mazedonoslawisch« 81984 (1,4 v. H.), Spaniolisch 63200 (1 v. H.), Armenisch 33634 (0,5 v. H.), Kutzowalachisch (s. Zinzaren, Bd. 12) 19703 (0,3 v. H.), Albanisch 18773 (0,3 v. H.), Bulgarisch 16775 (0,3 v. H.), Zigeunerisch 4998, Russisch 3295, Italienisch 3199, Englisch 2098, andre Sprachen 6248. Vgl. Nationalitätenstatistik (Erg.).

Bekenntnisse. 1928 gab es 5961529 Griechisch-Orthodoxe (96,1 v. H. der Bevölkerung), 35182 Röm.-Katholische (0,6 v. H.), 9003 Protestanten (0,1 v. H.), 126017 Mohammedaner (2 v. H., davon 86506 Türkisch, 18598 Albanisch, 16755 Bulgarisch Sprechende [Pomaken]), 72791 Juden (1,1 v. H.), 162 andre. Die griech.-orthodoxe Kirche hatte 1931: 80 Bistümer, davon 47 in den neuerworbenen Landesteilen, und wird verwaltet durch den ständigen Ausschuß des Heiligen Synods, bestehend aus dem Erzbischof von Athen als Vorsitzendem und den 8 ältesten Metropoliten (Bischöfen) sowie einem staatlichen Kommissar.

Bildungswesen. Von 100 über 8 Jahre alten Einwohnern konnten in G. 1928: 40,9 weder lesen noch schreiben (in Westthrazien 60,7, Mazedonien 43,4, Attika und Böotien 27,1). 1907 gab es noch 59,7, 1920: 51,6 v. H. Analphabeten. Unter der männlichen Bevölkerung über 8 Jahre sank der Anteil der Analphabeten von 1907: 39,7 v. H. auf 1920: 34, 1928: 23,5 v. H., unter der weiblichen entsprechend von 79,7 auf 68,8 bzw. 58 v. H. Die 6jährige Schulpflicht ist auf dem Lande noch nicht voll durchgeführt, besonders nicht für Mädchen. 1928/29 gab es 381 Kleinkinderschulen mit 15114 Kindern, 8062 Volksschulen mit 621281 Schülern (davon 265257 Mädchen), 697 höhere Schulen mit 101792 Schülern (davon 26443 Mädchen), 27 Handelsschulen mit 3340 Schülern (davon 969 Mädchen), 11 landwirtschaftliche Schulen (345 Schüler), 13 Seminare (1594 Schüler), 36 Kunstgewerbeschulen (1927/28: 3799 Schüler), 2 Universitäten (Athen 1928/29: 6102 Stud., Salonik 373 Stud.), Polytechnische Hochschule und Schule der Schönen Künste (1928/29 zusammen 841 Stud.), Hochschule für Wirtschafts- und Handelswissenschaft (1927/28: 484 Stud.), Landw. Hochschule (112 Stud.), alle 3 in Athen. — 1929 gab es 30 (meist archäologische) Museen, davon 5 in Athen; 1927: 261 Zeitungen und 179 Zeitschriften, davon in Athen (mit dem Piräus) 70 bzw. 125. — Athen hat Rundfunksender (1931 nur 1626 Teilnehmer).

Wirtschaftsleben. Nach der Zählung von 1928 gehörten von 100 Erwerbstätigen (insgesamt 2415100) 61,1 zur Landwirtschaft und Fischerei, 18,1 zu Industrie und Bergbau, 8,6 zum Handel, 4,4 zum Verkehr. Landwirtschaft: Das Kulturland umfaßte 1928 in G. mit 1597428 ha nur 12,3 v. H. der Bodenfläche (Thessalien 16,6 v. H., Peloponnes 14,3, Westthrazien 13,8, Mazedonien 12,1, Mittelgriechenland und Euböa 11,2, Jonische Inseln 10,4, Kreta 10,1, Ägäische Inseln 10, Kykladen 9,4, Epirus 7,2 v. H.). Vom gesamten Kulturland war 1928: 71,3 v. H. mit Getreide (davon Weizen 33,8 v. H., Gerste 12,7, Mais 11,5, Hafer 7), 8,3 v. H. mit Wein, 5,9 mit Tabak, 3,2 mit Klee und Gras, 3,1 mit Hülsenfrüchten, 1,8 mit Kartoffeln und Gemüse, je 1 v. H. mit Baumwolle und Sesam angebaut. Der Wert der Ernte

Bewegung der Bevölkerung:

Jahr	Heiraten	Geburten insgesamt	Geburten auf 1000 Ew.	Todesfälle insgesamt	Todesfälle auf 1000 Ew.	Geburtenüberschuß insgesamt	Geburtenüberschuß auf 1000 Ew.
1926	44188	181278	30,7	84136	14,2	97142	16,5
1927	44243	176527	29,3	100020	16,6	76507	12,7
1928	41262	189250	30,5	105665	17,0	83585	13,5
1929	44450	181820	28,9	115511	18,4	66309	10,5

betrug 1928: 8855 Mill. Drachmen, davon Getreide 3535, Tabak 2144, Rosinen 1377, Weintrauben und Most 1007 Mill. Drachmen. Ferner wurden 1928: 185,4 Mill. Zitronen, Orangen, Mandarinen im Wert von 91,7 Mill. Drachmen geerntet und auf 350000 ha 1000711 dz Olivenöl im Wert von 1981 Mill. Drachmen erzeugt.

Kulturarten	Anbauflächen in 1000 ha			Ernteerträge in 1000 dz		
	1924/28	1929	1930	1924/28	1929	1930
Weizen	499	505	482	3125	2314	2897
Roggen	46	69	58	373	329	402
Gerste	188	217	198	1454	1029	1685
Hafer	106	136	130	679	472	752
Mais	203	139	136	1588	1516	1222
Kartoffeln	12	8	8	410	543	297
Wein	115	146	147	2540[1]	2153[1]	1187[1]
Baumwolle	15	14	11	32	26	19
Tabak	86	97	82	589	726	704

[1] 1000 hl

Durch die Agrarreform von 1917 wurden die nicht selbst wirtschaftenden Großgrundbesitzer z. T. enteignet, landwirtschaftliche Genossenschaften (1929: 4927 mit 226300 Mitgliedern) zwangsweise eingeführt; bis 1930: 34 Landwirtschaftskammern errichtet.

Viehstand 1930 (in 1000 Stück): Schafe 6799, Ziegen 4637, Rindvieh 881, Schweine 336, Esel 343, Maultiere 154, Pferde 317, Büffel 45, Geflügel 8635, Kaninchen 317. Die Seidenraupenzucht (meist in Mazedonien und Westthrazien) gewann 1929 in 3360 Betrieben 2,53 Mill. kg Kokons im Wert von 126,3 Mill. Drachmen. Der Wald ($^2/_3$ staatlich) umfaßte 1929 mit 2,407 Mill. ha (davon Hochwald 0,581, Niederwald 0,512, Buschwald 1,313 Mill. ha) 18,5 v. H. der Bodenfläche von G. und erbrachte 25922 cbm Nutz-, 95958 t Brennholz, 67561 t Holzkohle, 11873 t Harz im Gesamtwert von 436,3 Mill. Drachmen. Die Fischerei (1928: 14719 Fischer) ergab 1928 (in 1000 Stück): Fische 12600, Tintenfische 316, Schaltiere 128; 1928 gab es 222 Schwammfischer. Die Ausfuhr betrug 1929: 18485 kg Schwämme im Wert von 5,35 Mill. Drachmen (1928: 31931 kg, 7,33 Mill. Drachmen). Der Bergbau (80 Betriebe mit 5742 Arbeitern) förderte (in 1000 t) 1928 (bzw. 1929): Braunkohle 121 (157), Eisenerz 167 (253), Manganerz 1,1 (1,6), Nickelerz 10,8 (4,3), Chromerz 21 (24,2), Bleierz 70,7 (44,8), Zinkerz 17,7 (29), Schwefelkies 94,3 (133,4), Magnesit 104,4 (84), Asphaltgestein 3,2 (1,2); ferner wurden 1928: 13129 t Schmirgel, 1700 t Marmor, 5330 Stück Mühlsteine, 120692 t Santorinerde und 1929: 85147 t Seesalz gewonnen. Die Verhüttung von Bleierz ergab 1930: 7300 t Blei und 7775 kg Silber.

Industrie: 1920 gab es 33811 Betriebe (davon nur 7887 mit motorischer Kraft) mit 45475 Selbständigen, 5331 Angestellten und 103777 Arbeitern sowie 110673 PS Kraftmaschinenleistung. Die landwirtschaftliche Industrie zählte 24275 Betriebe (davon 6944 mit motorischer Kraft) mit 32359 Selbständigen, 2378 Angestellten, 60446 Arbeitern und 56438 PS, Bergbau und Metallindustrie 4414 Betriebe (davon 301 mit motorischer Kraft) mit 5990 Selbständigen, 968 Angestellten, 18628 Arbeitern und 17335 PS, Textilindustrie 3939 Betriebe (davon 311 mit motorischer Kraft) mit 5518 Selbständigen, 925 Angestellten, 17295 Arbeitern und 10066 PS, chemische Industrie 787 Betriebe (davon 147 mit motorischer Kraft) mit 1070 Selbständigen, 445 Angestellten, 3677 Arbeitern und 6338 PS. Die gesamte Erzeugung wertete 1929: 7158 Mill. (1928: 7115 Mill.) Drachmen, davon 1866 Mill. in der Textil-, 1483 Mill. in der Nahrungsmittel- (ausschließlich Wein, Öl, Mehl), 1053 Mill. in der chemischen Industrie. Neu erwachsen ist seit 1922 durch Flüchtlinge die Teppichindustrie (1929: 135 Betriebe mit 165 Angestellten und 7250 Arbeitern [davon 7011 weiblichen], die 1928: 195411 qm Teppiche herstellten).

Handel und Verkehr. 1930 gab es 16 Handels- und Industriekammern.

Außenhandel (Werte in Millionen *RM* in Gold):

	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Einfuhr	535	702	679	722	590	475
Ausfuhr	290	336	332	380	322	226

Banküberweisungen von Auslandsgriechen (1920: 22,6 Mill., 1929: 7,8 Mill. engl. £) und Verdienste der Handelsflotte gleichen z. T. die passive Handelsbilanz aus.

Haupthandelswaren 1929 (Werte in Millionen Drachmen):

Einfuhr:		Ausfuhr:	
Weizen	2695	Tabak	3949
Baumwollgewebe	733	Korinthen	876
Erdöl, Benzin	706	Wein, Most	599
Maschinen	569	Olivenöl	250
Tiere	514	Sultaninen	178
Bauholz	499	Oliven	162
Eisen, Eisenwaren	485	Häute	147
Steinkohlen	398	Feigen	104
Fische	372	Kunstdünger	42
Zucker	325	Harz	39
Häute, Leder	323	Seide	35
Wollgewebe	274		

Hauptverkehrsländer 1930 (Werte in Mill. Drachmen):

	Einf. von	Ausf. nach		Einf. von	Ausf. nach
Ver. St. v. A.	1063	856	Rumänien	612	68
Deutsches Reich	1098	1392	Tschechoslowakei	410	261
Großbritannien	1384	739	Südslawien	617	26
Italien	659	832	Belgien	464	157
Frankreich	778	401	Niederlande	183	353

Das Deutsche Reich führte 1930 (deutsche Statistik) für 108 Mill. *RM* aus G. ein, für 56 Mill. *RM* nach G. aus, 1931 entsprechend für 70 bzw. 57 Mill. *RM*.

Die Handelsflotte umfaßte 1929: 1265 Schiffe (über 30 Netto-Reg.-T.) von 1,41 Mill. Netto-Reg.-T. (davon 718 Segler von 57925 Netto-Reg.-T.) mit 17000 Mann Besatzung; der gesamte Schiffsverkehr 1929: 72023 Schiffe von 38,18 Mill. Netto-Reg.-T., davon im Auslandsverkehr 4135 Schiffe von 12,48 Mill. Netto-Reg.-T. mit 2116897 t angekommenen, 368971 t abgegangenen Gütern und 102108 Reisenden. Darunter waren 2397 Schiffe von 2,17 Mill. Reg.-T. unter griechischer, 375 Schiffe von 0,549 Mill. Reg.-T. unter deutscher Flagge. Der Verkehr der Küstenschiffahrt umfaßte 1929: 56532 Schiffe von 15,71 Mill. Reg.-T. mit 953123 t angekommenen, 795648 t abgegangenen Gütern und 1285103 Reisenden.

Landstraßen gab es 1929: 10630 km, davon 6350 km Staatsstraßen; ferner waren von Staatsstraßen 2150 km im Bau, weitere 2750 km geplant. 1929 waren 25143 Kraftwagen vorhanden, davon 8918 in Athen, 2990 im Piräus. 2503 km Eisenbahnen (davon 1320 km staatlich) beförderten 1928: 26,3 Mill. Reisende und 1,7 Mill. t Güter (655,8 Mill. Personenkilometer bzw. 149,8 Mill. tkm).

Ferner gab es 1929: 95 km Straßenbahnen (in Athen-Piräus, Salonik, Kalamata, Volo). Im Luftverkehr ist Athen Knotenpunkt der italienischen Linie Brindisi–Rhodus–Konstantinopel, der französischen Marseille–Bagdad, der englischen London–Kairo. Ende 1930 gab es 1230 Postämter (Postsendungen 1926 s. Beilage, Bd. 9, bei Sp. 1165), 3482 Telegraphen- und Fernsprechämter (1928: 19373 km Linien, 49820 km Drähte sowie 4515 Seemeilen Kabel), 14695 Fernsprechstellen, 8 Küstenfunkstellen.

Einzige Notenbank ist seit 14. Mai 1928, an Stelle der Nationalbank, die neugegründete Bank von G. (Kapital: 400 Mill. Drachmen). Ferner bestanden Ende 1929: 39 Banken, Postsparkasse (seit 1915, vorher seit 1902 in Kreta), 3740 ländliche und 61 städtische Kreditgenossenschaften, Börse in Athen, Warenbörse im Piräus und in Salonik. — Währungseinheit ist seit 14. Mai 1928 die auf 0,0545 *RM* Goldparität stabilisierte Drachme (= 1/375 engl. £). Im Umlauf sind Hartgeld (Nickel, Bronze, Aluminium): 1-, 2-, 5-, 10-, 20-Drachmen-, 10-, 20-, 50-Lepta-Stücke und Noten der Bank von G. zu 20, 1000 und 5000 Drachmen. Nachdem die Goldeinlösungspflicht des englischen £ durch die Bank von England 20. Sept. 1931 aufgehoben war, löste G. den Zusammenhang der Drachme mit dem £. Ende April 1932 wurde die Goldwährung aufgehoben, und die Drachme sank auf den Wert von (Mitte Juni) 0,0275 *RM*. — Der Lebenshaltungsindex stand 1928 auf 127,2, 1929 auf 129,4, 1930 auf 113,2 (1914 = 100).

Verfassung, Verwaltung usw. Nach der Verfassung vom 3. Juni 1927 wird der Präsident der Republik von der Nationalversammlung mit einfacher Stimmenmehrheit auf 5 Jahre gewählt, ist für die unmittelbar anschließende Amtszeit nicht wieder wählbar, übt die vollziehende Gewalt aus, kann die Abgeordnetenkammer mit Zustimmung des Senats, aber nur einmal aus gleichem Grund, auflösen. Die Nationalversammlung übt die Gesetzgebung aus. Sie besteht aus zwei sich jährlich am 15. Oktober getrennt versammelnden Kammern, die nur zur Präsidentenwahl, Verfassungsänderung, Kriegserklärung und Senatorenwahl zusammentreten. Die Abgeordnetenkammer (Bule) besteht aus 250 in allgemeiner, gleicher, geheimer, unmittelbarer Wahl auf 4 Jahre von den über 21 Jahre alten männlichen Staatsbürgern gewählten, mindestens 25 Jahre alten lesefähigen Mitgliedern. Der Senat (Gerusia) besteht aus 120 (92 in unmittelbarer Wahl durch die über 21 Jahre alten männlichen Staatsbürger, 18 von Berufsverbänden und 10 von der Nationalversammlung) auf 9 Jahre gewählten und alle 3 Jahre zu 1/3 erneuerten, mindestens 40 Jahre alten Mitgliedern. Er hat aufschiebendes Einspruchsrecht (vgl. Veto, Bd. 12) gegen von der Abgeordnetenkammer beschlossene Gesetze. Der Ministerrat besteht seit Dezember 1930 aus 14 Ministern. Für die innere Verwaltung ist G. gegliedert in 1928: 35 Nomen (unter Nomarchen) und 141 Eparchien, weiter in 53 Stadtgemeinden und 4990 Gemeinden, insgesamt 10925 Orte. 1930 wurde der Nomos Achaia und Elis in 2 Nomen geteilt. Ferner bestehen 4 Generalgouvernements: Mazedonien (außer den Nomen Drama und Kavala), Thrazien (mit diesen Nomen), Epirus, Kreta sowie das autonome Gebiet des Athos (s. d., Erg.). — Der Rechtspflege dienten 1929 außer dem Areopag und 9 Berufungsgerichten auch 59 Gerichtshöfe 1. Instanz und 338 Friedensrichter. — Soziale Fürsorge. Ende 1927 gab es 39 Altersklassen mit 191925 Versicherten, 22676 Altersrentnern, 1325 Mill. Drachmen Vermögensbestand; Ende 1929: 120 Hospitäler mit 10867 Betten, 5084 Ärzte, 1151 Apotheker, 589 Dentisten, 487 Hebammen; 45 Tierärzte. Zur Bekämpfung der Malaria (1928: 5841 Todesfälle) wurden vom Staat 1929: 11313 kg Chinin (Wert 18 Mill. Drachmen) verwandt. — Finanzen. Der Staatshaushalt 1931/32 sah 10241 Mill. Drachmen Einnahmen, 10231 Mill. Drachmen Ausgaben vor. Die Staatsschuld betrug Ende 1930: 40838 Mill. Drachmen.

Heerwesen. Es besteht allgemeine Wehrpflicht vom 21. Lebensjahr an. Die aktive Dienstzeit beträgt 1 Jahr; Freiwillige können 18 Monate dienen, Studierende genießen Erleichterungen. Nach der Dienstzeit gehören die Wehrpflichtigen bis zum 40. Lebensjahr zur Reserve A, bis zum 50. zur Reserve B. Militärische Jugendausbildung erfolgt auf den Schulen.

Das Heer gliedert sich in 2 Armeeinspektionen, 4 Armeekorps (in Athen, Larissa, Salonik, Kavala), 11 Divisionen, 2 Kavalleriebrigaden, Fliegerstreitkräfte. Im einzelnen sind vorhanden: 24 Infanterieregimenter zu 2 Bataillonen, 1 selbständiges Bataillon, 3 Jägerbataillone, 4 Kavallerieregimenter, 8 Gebirgsartillerieregimenter, 1 selbständige Gebirgsartillerieabteilung, 2 leichte, 2 schwere Artillerieregimenter, 1 Brückenbau-, 1 Nachrichten-, 1 Eisenbahnregiment, 3 Fliegerregimenter mit zusammen 12 Staffeln. Die Friedensstärke beträgt 5000 Offiziere, 60000 Mann.

An der Spitze steht der Kriegsminister, unter ihm der Chef des Generalstabes. Ein Landesverteidigungsrat bearbeitet das Zusammenwirken aller Kräfte des Landes für den Kriegsfall, ein Oberster Kriegsrat die Organisation und die Ausbildung. Die Militärakademie in Athen bildet höhere Führer heran, die Kriegsschule in Athen in 2jährigem Lehrgang Generalstabsoffiziere, 8 Waffenschulen, 1 technische Offizierschule, 1 Kadettenschule den Offiziersersatz. Ferner bestehen 1 Reserveoffizierschule, 1 Militärturnschule, 2 Unteroffizierschulen, 1 Fliegerschule. Die Ausbildung erfolgt nach französischem Muster. Heereshaushalt 1931/32: 1130,8 Mill. Drachmen.

Marine. Die Flotte besteht z. Z. (1932) aus 1 Panzer- und 1 Kleinen Kreuzer aus der Vorkriegszeit, 4 alten (1911) und 4 neuen Zerstörern (1931), 9 kleinen Torpedobooten (1913—15) und 6 U-Booten, dazu einer Anzahl älterer Torpedoboote, Hilfs- und Schulschiffe. In Bau: 1 großer Zerstörer. Besatzung 4000 Mann. Marinehaushalt 1931/32: 394,5 Mill. Drachmen. Am 30. Juni 1931 wurde ein Flottenbauplan verabschiedet, der die Verstärkung der Flotte in drei Abschnitten vorsieht: 1) 4 Zerstörer. 2) 1 Flottillenführer, 1 U-Minenleger, 3) 1 Flottillenführer, 4 Zerstörer, 1 U-Boot; 1) und 2) sollen in 6 Jahren ausgeführt sein; Jahreskosten: 355 Mill. Drachmen.

Orden. Die Verleihung der bestehenden Orden: Erlöserorden (s. d., Bd. 4), Phönixorden (s. d., Erg.) und Tapferkeitsorden (s. d. 1, Erg.) an Inländer ist durch die Verfassung vom 3. Juni 1927 aufgehoben und findet nur noch an Ausländer statt.

Geographisch-statistische Literatur. A. Dell, Isles of Greece (1926); A. Brown, Greece Old and New (1927); E. Hutton, A Glimpse of Greece (1928); W. Miller, Greece (1928); E. Fels, Vom Athos zum Ida. Griech. Hochgebirgsbilder in Schilderungen

deutscher Reisender (1930); S. Mackroth, Das Deutschtum in G. (Diss. Leipzig 1930); E. Obernhummer, G. (in »Hb. der geographischen Wissenschaften«, 1931); D. Tsoungo, Hundert Jahre griechische Landwirtschaft (1931); »Annuaire Statistique de la Grèce« (seit 1931). — Karten s. Beilage »Landesaufnahme« (Erg.).

Geschichte. Die Diktatur, die General Pangalos (s. d., Bd. 9) durch den Staatsstreich vom 25. Juni 1925 einführte, brachte keine dauernde Ruhe. Zwar wurde er nach Kunduriotis' Rücktritt (18. März) 11. April 1926 zum Präsidenten der Republik gewählt und blieb zugleich Ministerpräsident, aber General Kondylis (s. d., Erg.) zog die Republikanische Garde, Pangalos' Stütze, auf seine Seite, stürzte 22. Aug. 1926 Pangalos und machte Kunduriotis (s. d. 2, Bd. 7) zum Staatspräsidenten. Kondylis bildete eine Regierung, in der er selbst den Vorsitz sowie Heer u. Flotte übernahm, verbot den Offizieren politische Betätigung und hob die nun auch gegen ihn sich auflehnende Republikanische Garde auf. Am 30. Nov. 1926 trat er mit seinem Kabinett zurück. Die Wahlen vom 7. Nov. 1926 brachten keine entschiedene Mehrheit, sodaß 4. Dez. 1926 ein Ministerium aus allen Parteien (daher: »ökumenisches« genannt) mit Zaimis (s. d., Bd. 12) als Ministerpräsidenten gebildet werden mußte. Dieses brachte die Verfassung vom 2. Juni 1927 zustande. Schwierigkeiten bereitete noch immer das Heer, da dessen Säuberung von unbrauchbaren und revolutionären Offizieren sowie Wiedereinstellung der von frühern Regierungen entlassenen verlangt wurde, aber sich nicht durchsetzen ließ. Doch das Ministerium stürzte (12. Aug. 1927) nicht deshalb, sondern wegen der Maßnahmen, die die Durchführung der am 14. Juni 1927 bewilligten Völkerbundsanleihe von 9 Mill. £ nötig machten. Zaimis bildete 17. Aug. eine neue Koalitionsregierung. Die einsetzende stetige Aufbauarbeit störte im Juni 1928 Venizelos (s. d., Bd. 12) durch seine plötzliche Rückkehr. Er übernahm die Führung der Liberalen Partei, machte sich 3. Juli zum Ministerpräsidenten, stellte das bis 1925 gültig gewesene Mehrheitswahlrecht wieder her und erlangte bei den Wahlen vom 19. Aug. 1928 eine entschiedene Mehrheit. Der leitende Gedanke seiner Politik war: Frieden mit aller Welt, namentlich Ausgleich mit der Türkei und Italien. Der Anerkennung des Königs Achmed Zogu von Albanien (5. Sept.) folgte 23. Sept. ein griechisch-italienischer Freundschafts- und Vergleichsvertrag auf 5 Jahre und ein auf einer Reise Venizelos' nach Paris, London und Belgrad (September—Oktober 1928) vorbereiteter Vertrag mit Italiens Gegenspieler, Südslawien, vom 27. März 1929. Gleichzeitig (17. März) wurde Südslawien eine Freizone im Hafen von Saloniki zugestanden. Ein Freundschaftsvertrag mit der Tschechoslowakei kam 8. Juni 1929 zustande. Die Grenze gegenüber der Türkei war schon 5. Nov. 1926 festgelegt worden; aber noch nicht bereinigt waren die gegenseitigen Geldansprüche aus der großen Volksumsiedlung, die 1,25 Mill. Griechen in ihr Stammland zurückgeführt hatte. Venizelos erreichte 9. Juni 1930 ein Abkommen mit der Türkei in dieser Frage, das 1. Nov. als griechisch-türkischer Freundschaftsvertrag unterzeichnet u. 5. Okt. 1931 ratifiziert wurde. Nur mit Bulgarien wurde kein Einvernehmen erzielt. Mit diesem lag G. seit Okt. 1930 im Zollkrieg, und als 1931 infolge des Hoover-Plans Bulgarien seine Tributzahlungen, die hauptsächlich G. zugeflossen waren, einstellte, tat G. dasselbe mit den Zahlungen an die nach dem Weltkrieg nach Bulgarien ausgewanderten ehemals griechischen Staatsbürger bulgarischer Nationalität. Venizelos mußte wegen Finanzskandalen im Dez. 1930 sein Kabinett umbilden, stand einer steigenden Erbitterung der kleinasiatischen Flüchtlinge, die sich über ungenügende Versorgung beklagten, und eines großen Volksteils, der seine Sparmaßnahmen bitter empfand, gegenüber, gab Anfang Mai 1932 unter dem Druck der Weltwirtschaftskrise den Goldstandard auf und erklärte ein partielles Moratorium. Angesichts eines Generalstreiks trat das Kabinett Venizelos 22. Mai zurück, Papanastasiu bildete ein neues, das sich aber nur bis 4. Juni hielt. Hierauf wurde Venizelos wiederum Ministerpräsident und versprach Neuwahlen zur Kammer spätestens für September.

Den außenpolitischen Erfolgen entsprach anfangs eine gewisse Beruhigung im Innern. Schon 1926 hatte G. in Salonik eine zweite Universität errichtet. Ein Senat als Gegengewicht gegenüber der Kammer besteht seit 21. April 1929. Kunduriotis, im Juni 1929 erneut zum Staatspräsidenten gewählt, legte im Dezember das Amt nieder, und Zaimis wurde Nachfolger. Ein Erdbeben zerstörte 23. April 1928 Korinth fast völlig. Um der Wirtschaftskrise zu steuern, trat im Oktober 1930 in Athen die halbamtliche Balkankonferenz zusammen, an der außer G. Rumänien, Südslawien, Bulgarien, Türkei und Albanien teilnahmen, aber die erhofften Ergebnisse über ein Zusammenwirken auf wirtschaftlichem und sozialpolitischem Gebiet blieben aus. Die Hundertjahrfeier der Unabhängigkeit wurde 25. März 1930 festlich begangen. Viel geschah 1930—31 für die Hebung der Volksbildung durch Gründung zahlreicher modern eingerichteter Volksschulen. Auch im Verkehrswesen ist mancher Fortschritt zu verzeichnen: Ausbau der Häfen von Piräus u. Candia, neue Autostraßen im Innern des Landes, Errichtung zahlreicher Luftverkehrslinien nach den Inseln und nach Orten ohne Eisenbahnverbindung. Auch die für G. überaus wichtige Fremdenindustrie wird von den zuständigen Stellen unterstützt.

Lit.: P. D. Platykas, La Grèce pendant la guerre de 1914—18 (1918); W. Miller, A History of the Greek People 1821—1921 (1922); G. K. Alfreas, Polit. Geschichte Neugriechenlands 1821 bis 1921 (1922—23, 2 Bde. [bis 1900], neugriechisch, illustriert); P. Karolides, Zusammenfassende Geschichte der Griechen u. der übrigen Völker des Orients von 1821 bis 1921 (1922—27, 6 Bde. [bis 1863], neugriechisch); G. F. Abbott, Greece and the Allies 1914—22 (1923); Colon. Mario Caracciolo, L'intervento della Grecia nella guerra mondiale e l'opera della diplomazia alleata (1925); E. Driault und M. Lhéritier, Histoire diplomatique de la Grèce de 1821 à nos jours (1925—27, 5 Bde.); Prinz Nicholas von Griechenland, My Fifty Years (1926) u. Political Memoirs 1914—17 (1928); S. Cosmin, L'Entente et la Grèce pendant la Grande Guerre 1914—17 (1926, 2 Bde.); A. F. Frangulis, La Grèce et la crise mondiale (1926, 2 Bde.); W. Miller, The Ottoman Empire and its Successors 1801—1927 (1927); S. P. Cosmetatos, The Tragedy of Greece (1928); K. Dieterich, Aus Briefen u. Tagebüchern zum deutschen Philhellenismus; Deutsche Philhellenen in G. 1821—22 (»Histor.-literar. Schriftenreihe der Deutsch-Griech. Ges.«, Heft 2 u. 4, 1928 u. 1930).

Griechische Literatur. *Lit.:* K. Heinemann, Die klass. Dichtung der Griechen (27. Tsd. 1922); A. Körte, Die hellenistische Dichtung (1925).

Griechische Sprache. *Lit.:* E. Drerup, Die Schulausssprache des Griechischen von der Renaissance bis zur Gegenwart (Bd. 1: 1930).

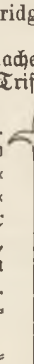
Griechisch-katholische Kirche, s. auch Morgenländische Kirche (Bd. 8).

***Griechisch-unierte Kirche** (Griechisch-katholische Kirche), s. Morgenländische Kirche (Bd. 8).

Grierson, Sir George Abraham, engl. Sanskritist. Außer neuen Beiträgen zur modernen indischen Linguistik sind zu nennen der abschließende Einleitungsband zum »Linguistic Survey« (1927—28, 2 Bde.), dessen 2. Teil ein Vokabular von 168 englischen Wörtern mit Übersetzung in 364 indische Sprachen enthält; ferner: »Torwali. An Account of a Dardic Language of the Swat Kohistan« (1929), »A Dictionary of the Kashmiri Language« (1916—29, 3 Teile).

***Grierson** (spr. grirß'n), Herbert John Clifford, engl. Literarhistoriker, * 1866, 1894—1915 Prof. in Aberdeen, seit 1915 in Edinburg, schrieb: »Metaphysical Poets, Donne to Butler« (1921), »Classical and Romantic« (1923), »The Background of English Literature, etc.« (Essays, 1925), »Lyrical Poetry from Blake to Hardy« (1928), »Cross-Currents in the Literature of the 17. Century« (1929) u. a. Er gab die Gedichte Donnes mit Einleitung und Kommentar heraus (1912) und war Mitarbeiter der »Cambridge History of Literature«.

Griesbeil, auch Gerät zum Lenken und Flottmachen (Floßhaken) im Wasser hängengebliebenen Triftholzes beim Flößen (Abb.).



***Griese,** Friedrich, Schriftsteller, * 2. Okt. 1890 Lehsten (Mecklenburg), war Lehrer, schrieb die Romane: »Feuer« (1921), »Das Korn rauscht« (1923), »Die letzte Garbe« (1927), »Winter« (1927), »Tal der Armen« (1929), »Sohn seiner Mutter« (1929), »Der ewige Acker« (1930) u. a., meisterhafte Darstellungen der norddeutschen Landschaft und des norddeutschen Bauerntums. Auf heimatlichem Boden spielt auch sein geschichtlicher Roman »Der Herzog« (1930).

Griesheim, 1) 1928 in Frankfurt a. M. eingemeindet.

***Griesofen,** s. Kalziumhypochlorit (Erg.).

***Griesfäule,** Bestandteil des Pfluges (s. d., Bd. 9. Sp. 744 und 745).

***Grieß-Reagens,** wässerige Lösung von 0,05 v. H. α-Naphthylamin, 0,5 v. H. Sulfanilsäure und 2,5 v. H. Essigsäure, dient zum Nachweis und zur kolorimetrischen Bestimmung von Salpetriger Säure (s. Stickstoffsäuren, Bd. 11, Sp. 913); 1 ccm G. zeigt 0,001 mg Nitritstickstoff in 100 ccm Wasser nach 10 min noch deutlich durch Rosafärbung an.

***Griff,** bei Textilfasern und -geweben Inbegriff der durch die Hand wahrnehmbaren Eigenschaften; der G. kann weich, geschmeidig, »fließend«, »knirschend«, »krachend«, steif, hart, rauh (z. B. sandig bei Krepp) usw. sein. Baumwollgewebe kann mit Seidengriff, Leinengriff, Wollgriff appretiert werden; ersterer wird bei Kunstseiden durch Avivier- u. ähnliche Mittel zu erreichen gesucht; vgl. Färberei (Bd. 4, Sp. 469). Bei Geweben aus pflanzlichen Faserarten und Seide benutzt man weitgehend die Kalander (s. d., Bd. 6) und Appretbrechmaschinen zur Beeinflussung des Griffs, bei Schafwollgeweben Pressen und Dekatieren (vgl. Appreturmaschinen, Erg.). — Im Turnen das Anfassen des Turn- oder Handgeräts mit Rist- (Auf-) Griff, Kamm- (Unter-) Griff, Zwie- (eine Hand Rist-, die andre Kamm-) Griff. — Beim Ringen (s. d., Bd. 10) und beim Dschiu-Dschitsu (s. d., Bd. 3 und Erg.) die verschiedenen Arten des Anfassens des Gegners.

***Griffe,** in der Jägersprache die Füße der Raubvögel.

***Griffgefühlsprüfer,** s. Eignungsprüfungen (Erg., Sp. 1193).

Griffin, (1930) 10321 Ew.

***Griffith** (spr. griffith), David Wark, nordamerik. Filmregisseur, * 1880 La Grange (Kentucky), seit 1908 Filmschauspieler, dann Regisseur der Biograph Film Co., begann 1913 als selbständiger Filmproduzent. Sein historischer Amerika-Film »Birth of a Nation« (1915) begründete seinen Ruhm; von seinen spätern Filmen (»Intolerance«, »Broken Blossoms« usw.) wurde in Deutschland vor allem der Kostümfilm »Orphans of the Storm« (1922) bekannt.

***Grigoriopoliskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 13 157 Ew., an der Bahn Krasnodar—Stawropol, treibt Ackerbau.

***Grigorowitsch,** Iwan Konstantinowitsch, russ. Admiral, * 1853, † 4. März 1930 Nanton (Frankreich), seit 1871 in der Marine, 1896—99 russ. Marineattaché in London, wurde 1904 Konteradmiral und Hafenkommandeur von Port Arthur, darauf Stabschef des Kommandanten von Sewastopol, 1906 Kommandeur des Hafens von Libau, 1908 von Kronstadt. Am 3. April 1911 an die Spitze des Marineministeriums berufen (bis 1917), trat G. nach außen wenig hervor, arbeitete aber mit großer Tatkraft am Ausbau der russischen Kriegsflotte. Als Marineminister setzte er sich im Frühjahr 1914 als »aktueller Scharfmacher« für Verstärkung der russischen Kriegsrüstung ein.

***Grillenberger Schichten,** Liegendes im Karbon der Mansfelder Mulde; die aus ihren Kohlenflözen stammenden, guterhaltenen Pflanzenreste (im Geologischen Institut Halle): hohe Stammstöcke von Lepidodendron, Wurzelstöcke der Stigmarien, Platten mit Farnwedeln, Blattschopf einer hochstämmigen Kordaitee, geben ein anschauliches Bild der reichen Flora des Mansfelder Karbon.

***Grillo-Verfahren,** ein Schwefelsäure-Kontaktverfahren, s. Schwefelsäure (Erg.).

Grillparzer, Franz, Dichter. Von der im Auftrag der Stadt Wien veranstalteten historisch-kritischen Gesamtausgabe seiner Werke, die nach dem Tod August Sauers von Reinhold Backmann geleitet wird, waren bis Ende 1931: 26 Bände erschienen. *Lit.:* L. Berger, Grillparzers Persönlichkeit in seinem Werk (1928); E. Alker, F. G. Ein Kampf um Leben und Kunst (1929); G. Reckzeh, G. und die Slaven (1929); A. E. Schaefer, Grillparzers Verhältnis zur preußisch-deutschen Politik (1929); G. Weißbart, Bürgerliches Lebensgefühl in Grillparzers Dramen (1929); D. Yates, Der Kontrast zwischen Kunst und Leben bei G. (1929); Ilse Münch, Die Tragik in Drama und Persönlichkeit F. Grillparzers (1931).

***Grimberg** (spr. -bärj), Carl, schwed. Geschichtsschreiber, * 22. Sept. 1875 Gotenburg, 1897—1908 im Schuldienst, 1906—08 auch Dozent an der Hochschule in Gotenburg, 1908—18 im Verlag Norstedt & Söner tätig, seitdem freier Schriftsteller, verfaßte: »De diplomatiska förbindelserna mellan Sverige och Preussen 1804—1808« (1903), »Svenska folkets underbara öden« (1913—24, 9 Bde.), »Världshistoria« (1926 ff.; deutsch von G. Morgenstern, 1929 ff.; bis 1932: 3 Bde.) sowie Lehrbücher über schwedische Geschichte für Volks- und Realschulen.

Grimm, 2) Jacob, Germanist. *Lit.:* Bolte u. Polívka, Jakob und Wilhelm G. Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmärchen (1913—30, 4 Bde.); »Jakob G. und Karl Goedeke, Briefwechsel« (hrsg. von Joh. Bolte, 1927); K. Schmidt, Entwicklung der Grimmschen Haus- und Kindermärchen (1932).

3) Wilhelm, Altertumsforscher. »Briefwechsel zwischen Jenny v. Droste-Hülshoff und W. G.« (hrsg. von Schulte-Kemminghausen, 1929).

***Grimm,** 1) Georg, Jurist, Oberlandesgerichtsrat a. D., * 25. Febr. 1868 Rollhofen (Mittelfranken), einer der Führer der neubuddhistischen Bewegung in Deutschland, lebt in München, schrieb: »Die Lehre des Buddha, die Religion der Vernunft« (Hauptwerk; 1915; 14. Aufl. 1925), »Die Lebenskraft und ihre Beherrschung nach der Lehre des Buddha« (1918), »Das Geheimnis des Ich« (1918; 3. Aufl. 1920), »Das Leiden und seine Überwindung im Lichte der altindischen Weisheit« (1920), »Die Wissenschaft des Buddhismus« (1923), »Buddha und Christus« (1928), »Das Glück, die Botschaft des Buddha« (1931).

2) Hans, Schriftsteller, * 22. März 1875 Wiesbaden, lebte lange in Deutsch-Südwestafrika, schrieb: »Südafrikanische Novellen« (1913), »Der Gang durch den Sand u. a. Geschichten« (1916), »Die Ochsenwagensaga« (1918), »Der Richter in der Karu u. a. Geschichten« (1930), die Romane: »Ölsucher von Duala« (1918) und »Volk ohne Raum« (1926, 2 Bde.; Volksausg. 1932 in 1 Bd.), meisterhafte farbenprächtige Schilderungen von Land und Leuten, durchdrungen von der Erkenntnis der Notwendigkeit von Kolonien für Deutschland als Betätigungsfeld für die in der übervölkerten Heimat gefesselten Kräfte. Dieselben Gedanken spricht G. auch in seinen »Dreizehn Briefen aus Deutsch-Südwest« (1928) und dem »Deutschen Südwesterbuch« (1929) aus, Studien, Erzählungen und Betrachtungen, die unter dem Eindruck eines erneuten Aufenthalts in Südwestafrika nach dem Weltkrieg entstanden sind. In dem Essayband »Der Schriftsteller und seine Zeit« (1931) und der Rede »Von der bürgerl. Ehre und bürgerl. Notwendigkeit« (1932) finden seine politischen Anschauungen Ausdruck.

3) Friedrich, Jurist und Schriftsteller, * 17. Juni 1888 Düsseldorf, seit 1914 Rechtsanwalt in Essen, seit 1927 Professor für Internationales Privat- und Prozeßrecht in Münster, seit 1921 mehrfach vor den Gemischten Schiedsgerichtshöfen, die der Versailler Vertrag vorsieht, tätig, bekannt als Verteidiger der während des Ruhrkriegs angeklagten Deutschen, schrieb: »Die Vorkriegsverträge nach dem Friedensvertrag und das Verfahren vor den gemischten Schiedsgerichtshöfen« (1921), »Die Einwirkung des Krieges auf internationale Lieferungsverträge nach französisch-belg. Recht und der Friedensvertrag von Versailles« (1922), »Vom Ruhrkrieg zur Rheinlandräumung« (1930), »Frankreich am Rhein« (1931), »Das deutsche Nein« (1932; gegen die Reparationen).

***Grimme,** Adolf, preuß. Politiker (Sozialdemokrat), * 31. Dez. 1889 Goslar, seit 1919 im höhern Schuldienst in Hannover, religiöser Sozialist und entschiedener Schulreformer, 1923—25 im Provinzialschulkollegium in Hannover, dann Oberschulrat in Hannover, 1929 Vizepräsident des Provinzialschulkollegiums der Prov. Brandenburg, wurde 30. Jan. 1930 preußischer Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung, trat 21. Mai 1932 mit dem gesamten Kabinett Braun zurück. Er schrieb: »Arbeit und Lebensfreude« (1918), »Der religiöse Mensch« (1922), »Die religiöse Schule« (1923), »Vom Sinn und Widersinn der Reifeprüfung« (1923), »Wesen und Wege der Schulreform« (1930), »Auf freiem Grund mit freiem Volk. Ansprachen und Aufsätze« (1932).

Grimmelshausen, Hans Jakob Christoffel von, Dichter. Neue wissenschaftliche Ausgaben vom »Springinsfeld« und »Wunderbarliches Vogelnest« veröffentlichte J. H. Scholte (1928 u. 1931). *Lit.:* G. Koennecke, Quellen u. Forschungen zur Lebensgeschichte G.s (1926, 2 Bde.); W. Schuchhardt, Studien zu G. (1928); W. Burkhard, G. Erlösung und barocker Geist (1929).

Grimmen, (1925) 4759 Ew. (einschl. späterer Eingem.).

***Grimmia** *Elrb.* (Grimms Moos), Gattung der Laubmoose (s. Moose, Bd. 8) mit dichtem, polsterförmigem Wuchs. Von den etwa 250 Arten kommen in Deutschland etwa 30 besonders auf Felsen vor. Am häufigsten ist G. pulvinata *(L.) Smith*, die igelförmige Polster von graugrüner Färbung und etwa 5—10 cm Durchmesser bildet. Sie wächst viel auf Dächern fast in allen Erdteilen.

Grimsby, (1931) 92 463 Ew., hat auch Großfunkstelle.

Grimstad, (1930) 2362 Ew.

***Grinde,** Pflanzengattung, svw. Scabiosa.

***Gringo,** im span. Mittel- und Südamerika geringschätzige Bezeichnung für nichtromanische Fremde, besonders für Nordamerikaner.

***Gripenberg** (spr. -bärj), Bertel, Freiherr von, finnländ. Dichter, * 10. Sept. 1878 Petersburg, ein bedeutender Vertreter der modernen Schwedischsprachigen Finnlands, zeichnet sich in seinen Gedichtsammlungen (»Weite Wege«, 1904; »Das brennende Land«, 1910; »Abende in Tavastland«, 1911; »Dämmerndes Land«, 1925, u. a.) durch leidenschaftliche Glut des Gefühls und durch klare Formgebung aus.

***Gripho,** Sohn Karl Martells, s. Grifo (Bd. 5).

***Gripkalen,** s. Vakzinebehandlung (Erg.).

***Grippeversicherung** (Influenzaversicherung) zwecks Ersatzes des durch Grippe bedingten Lohn- (Gehalts-)Ausfalls, seit 1929 in England von den Lloyd's (s. d., Bd. 7) eingeführt, seit 1932 auch im Deutschen Reich.

***Gris,** Juan, span. Maler, * 23. März 1887 Madrid, † 11. Mai 1927 Paris, lebte seit 1906 in Boulogne bei Paris, wo er entscheidende Anregungen von Picasso empfing und sich dem Kubismus anschloß. 1912 trat er zuerst mit neuer gefestigter Form dem Impressionismus gegenüber. Später entwickelte er unter besondrer Rhythmisierung der Linie seinen eignen Stil. Werke, besonders Stilleben aus den Jahren 1914—25, befinden sich in der Sammlung Reber in Lugano. Aus der »Pierrot-Gruppe«, die in die Jahre 1922—25 fällt, besitzt das Museum in Köln ein gutes Bild.

Grisar, Hartmann, katholischer Historiker, starb am 25. Febr. 1932 in Innsbruck. *Lit.:* »Die Religionswissenschaft der Gegenwart in Einzeldarstellungen«, Bd. 3 (1927).

***Grischino,** Flecken in der Ukraine. (1926) 11 374 Ew., Knotenpunkt der Bahn Dnjepropetrowsk–Rostow, hat Steinkohlenbergwerk.

***Grischun, Il,** rätoroman. Name von Graubünden.

Grisebach, 3) Eberhard, Philosoph, seit 1931 Professor in Zürich, schrieb ferner »Gegenwart. Eine kritische Ethik« (1928).

***Grisol,** s. Rosten des Eisens (Erg.).

***Grisons, Les** (spr. lä-grisong), franz. Name von Graubünden.

***Grisoutit** (spr. grißu-), Wetterdynamit (s. d., Erg.),

besteht aus je 44 v. H. Nitroglyzerin und Magnesiumsulfat, sowie 12 v. H. Holzmehl.

***Griwenskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien. (1926) 9652 Ew., am Kuban (Dampferstation).

Grobben, Karl, Zoolog, lebt seit 1925 in Wien im Ruhestand.

***Grobfleyer,** s. Beilage (S. I) bei Spinnen (Bd. 11).

Grobkalk, s. auch Text auf Rückseite der Tafel »Tertiärformation« (Bd. 11) u. Übersicht (S. I) bei Geologische Formation (Bd. 4).

***Grobkessel,** s. Weißblech (Bd. 12, Sp. 1180).

***Grobkrempel** (Reißkrempel), s. Beilage (S. IV) bei Spinnen (Bd. 11).

***Grobschlag,** Steinschlag von 4—8 cm Größe, zur [Straßenbefestigung.

***Grödener Sandstein,** s. Gröd̈ner (Grödener) [Sandstein (Bd. 5).

***Grocsbeef** (spr. chrüß-), Dorf und Sommerfrische in der niederländ. Prov. Gelderland, (1930) 7819 Ew., südl. von Nimwegen; Bahnstation.

***Gröger,** tschech. Politiker, s. Gregr (Bd. 5).

***Grogger,** Paula, Schriftstellerin, * 12. Juli 1892 Oeblarn (Steiermark), schrieb den Roman »Das Grimmingtor« (1926), die Legende »Die Sternsinger« (1927), »Die Räuberlegende« (1929) u. a., Werke, die von großer Gestaltungskraft zeugen und zu den bedeutendsten der modernen kath. Literatur gehören.

***Groggy** (engl.), beim Boxkampf infolge der empfangenen Schläge benommen und unsicher in Haltung, Denken und Handeln.

***Grohmann,** Paul, Bergsteiger, * 12. Juni 1838 Wien, † das. 29. Juli 1908, Erschließer der Dolomiten, betrat verschiedene Gipfel in den Dolomiten zum erstenmal und schrieb Aufsätze in den Veröffentlichungen des D. und Ö. A. V. und »Wanderungen in den Dolomiten« (1877). *Lit.:* A. Dreyer, P. G. (in »Mitt. des D. und Ö. A. V.«, 1908).

Groix, franz. Insel, (1926) 5117 Ew.

***Groizy,** russ. Name von Gójec.

Grolier, Jean, Vicomte d'Aguisy, franz. Kunst- und Bücherliebhaber. *Lit.:* Le Roux de Lincy, Recherches sur Jean G. (1866; engl. Ausg. von Roger Portalis, 1907); Th. Gottlieb, Grolierstudien (in »Jb. der Einbandkunst«, 1928); G. D. Hobson, Weiland Dr. Th. Gottlieb u. seine Grolierstudien (ebenda, 1929/30).

***Gromada,** s. Hromada (Erg.).

Gronau, 2) (G. in Westfalen). G., auf dem vom Hochstift Münster als Lehen abhängigen Hof Bocholt, auf dem 1365 eine Burg bezeugt ist, entstanden, war um 1500 Weichbildstadt. *Lit.:* O. Jesse, Geschichte der Herrschaft und der Stadt G. (1925).

Gronau, Karl, Philosoph und Religionswissenschaftler, schrieb ferner: »Das humanist. Gymnasium u. die Forderungen der Gegenwart« (1925), »Platons Ideenlehre im Wandel der Jahrhunderte« (1929).

***Gronau,** 1) Georg, Kunsthistoriker, * 15. Febr. 1868 Berlin, 1910—24 Direktor der Galerie in Kassel, lebt seit 1925 (auch 1901—10) in San Domenico di Fiesole bei Florenz; er schrieb: »Tizian« (1900; engl. 1904), »Leibl« (1901), »Leonardo da Vinci« (engl., 1903), »Correggio« (1907), »Die Künstlerfamilie Bellini« (1909), »Raphael« (1909; 5. Aufl. 1922), »Giovanni Bellini« (1930).

2) Wolfgang von, Flieger, * 25. Febr. 1893 Berlin, im Weltkrieg Seeflieger, dann Landwirt, seit 1926 Abteilungsleiter der Deutschen Verkehrsfliegerschule, unternahm 17. Juli 1929 einen Flug Sylt–Reykjavik, 18.—26. Aug. 1930 einen Etappen-Ozeanflug mit einem Dornier-Wal: Sylt–Island–Grönland–New York (s. Übersicht »Ozeanflüge usw.« bei Flugzeug, Erg.); bei einem zweiten Amerikaflug Sylt–Island–Grönland–Chicago (8.—27. Aug. 1931) wurde zum erstenmal das grönländische Inlandeis überflogen.

Groener, Wilhelm, General und Staatsmann, wurde 19. Jan. 1928 als Nachfolger Geßlers Reichswehrminister, blieb es im ersten Kabinett Brüning (30. März 1930) und übernahm in dessen zweitem Kabinett (9. Okt. 1931) auch das Reichsinnenministerium. Er trat 12. Mai 1932 als Reichswehr-, 30. Mai mit dem gesamten Kabinett Brüning auch als Reichsinnenminister zurück. G. schrieb ferner: »Das Testament des Grafen Schlieffen. Operative Studien über den Weltkrieg« (1927), »Der Feldherr wider Willen« (1930; Kritik am Generalstabschef des Weltkriegs, H. v. Moltke). *Lit.:* H. Brauweiler, Generäle der Deutschen Republik (1932).

Groningen, niederländ. Provinz, (1930) 392 168 Ew. — Hauptstadt G., (1930) 105 005 Ew. Die Universität zählte 1929: 1100 Studenten, die Bibliothek 185 000 Bde., etwa 700 Handschriften. Der Handel umfaßt auch Holz. Hafenverkehr 1929: 11 526 Schiffe von 948 000 Reg.-T. [gemeindung].

Gröningen, (1925) 3117 Ew. (einschl. späterer Ein-

***Gröningen,** deutscher Name von Groningen.

***Gröninger,** westfälische Bildhauerfamilie des 17. und 18. Jh. *Lit.:* F. Koch, Die G. (1905).

1) Gerhard, * 1582 Paderborn, † 1652 Münster, tätig daselbst, schuf für den dortigen Dom den Plettenbergaltar (1618) und eine Reihe Epitaphien sowie die Kreuzigungsgruppe von Sankt Mauritz in Münster (um 1635).

2) Johann Mauritz, † 21. Sept. 1707 Münster, tätig daselbst, schuf für den dortigen Dom das Grabdenkmal des Fürstbischofs Christoph Bernard von Galen († 1678), das Jüngste Gericht (1692), die Alabasterreliefs an den Chorschranken (1705) und das Grabmal des Fürstbischofs Friedrich Christian von Plettenberg (1706).

3) Johann Wilhelm, Sohn des vorigen, * 1675 oder 1677 Münster, † das. nach 1732, schuf für den dortigen Dom das Grabdenkmal des Domherrn Ferdinand von Plettenberg († 1712), das Epitaph des Franz Johann von Vietinghoff († 1716) und eine Nepomukstatue (um 1730).

Grönland. Auf Grund einer neuen Flächenberechnung von M. Vahl ergab sich eine Größe von 2 175 600 qkm (1 833 900 qkm Inlandeis, 296 900 qkm äußeres Land, 44 800 qkm Küsteninseln). Die Verteilung der Bevölkerung (1931: 17 184 Ew.) zeigt folgende Tabelle:

Landesteil	Wohnplätze	Eingeborne	Europäer
Südgrönland	76	8 489	209
Nordgrönland	84	7 238	109
Ostgrönland	27	883	6
	187	16 610	324

Außerdem wohnen 250 reine Eskimo in Thule am Kap York (76° n. Br.). Die Eingebornen sind Mischlinge von Eskimo und Europäern. — Viehstand 1930: 13 Pferde, 52 Stück Rindvieh, 6000 Schafe, 190 Ziegen, 500 Hühner. — Die Einfuhr (Nahrungsmittel, Holz u. a.) wertete 1929/30: 2,91, die Ausfuhr 10,7 Mill. Kr. (davon 8,16 Mill. Kr. Kryolith). Die Ausfuhr des bei Ivigtut geförderten Kryoliths betrug 1927: 19 300, 1928: 25 930, 1929: 29 780, 1930: 36 244 t. — Der Haushalt von G. sah 1930/31 je

KARTEN ZUR GESCHICHTE VON GROSSBRITANNIEN UND IRLAND II

Bibliographisches Institut AG. Leipzig

Grafschaften	Fläche in qkm	Einwohner 1931	Auf 1 qkm
Bedfordshire	1226	220474	180
Berkshire	1877	311334	166
Buckinghamshire	1940	271565	140
Cambridgeshire	1275	140004	110
Ely, Isle of	963	77705	81
Cheshire	2640	1087544	412
Cornwall	3513	317951	91
Cumberland	3938	262897	67
Derbyshire	2622	757332	289
Devonshire	6764	732869	108
Dorsetshire	2520	239347	95
Durham	2627	1485978	566
Essex	3957	1755240	444
Gloucestershire	3256	785656	241
Hampshire (Southampton)	3892	1014115	261
Wight, Isle of	381	88400	232
Herefordshire	2182	111755	51
Hertfordshire	1637	401159	245
Huntingdonshire	947	56204	59
Kent	3949	1218565	309
Lancashire	4857	5039097	1038
Leicestershire	2156	541794	251
Lincolnshire:			
Holland	1089	92313	85
Kesteven	1876	110059	59
Lindsey	3937	422181	107
London	303	4396821	—
Middlesex	602	1638521	2722
Monmouthshire	1415	434821	307
Norfolk	5222	504846	95
Northamptonshire	2368	309428	131
Peterborough, Soke of	216	51845	240
Northumberland	5228	758723	145
Nottinghamshire	2185	712681	326
Oxfordshire	1939	209599	109
Rutlandshire	397	17397	44
Shropshire	3487	244162	70
Somersetshire	4196	475120	113
Staffordshire	2986	1431175	479
Suffolk, East	2256	294977	131
Suffolk, West	1582	106137	67
Surrey	1869	1180810	632
Sussex, East	2147	546942	255
Sussex, West	1626	223136	137
Warwickshire	2528	1534782	608
Westmorland	2043	65398	32
Wiltshire	3484	303258	88
Worcestershire	1812	420156	232
Yorkshire, East Riding	3035	483058	159
Yorkshire, North Riding	5512	469389	85
Yorkshire, West Riding	7187	3352208	466
York, City of	15	84810	5657
England:	**131761**	**37789788**	**287**
Anglesey	715	49025	69
Brecknockshire	1899	57771	30
Cardiganshire	1793	55164	31
Carmarthenshire	2381	179063	75
Carnarvonshire	1473	120810	82
Denbighshire	1732	157645	91
Flintshire	622	112849	170
Glamorganshire	2106	1225713	582
Merionethshire	1709	43198	25
Montgomeryshire	2064	48462	23
Pembrokeshire	1590	87179	55
Radnorshire	1219	21814	17
Wales:	**19348**	**2158198**	**112**
Aberdeenshire	5105	300430	59
Angus (Forfar)	2262	270190	118
Argyllshire	8055	63014	7
Ayrshire	2932	285182	99
Banffshire	1631	54835	34
Berwickshire	1184	28601	22
Bute	565	18822	33
Caithness	1776	25656	14
Cladmannanshire	141	31947	227
Dumbartonshire	637	147751	232
Dumfriesshire	2777	81060	29
East Lothian (Haddington)	692	47369	68
Fife	1306	276261	212
Inverness	10906	82082	8
Kincardineshire	989	39864	40
Kinrossshire	212	7454	35
Kirkcubbrightshire	2330	30341	13
Lanarkshire	2278	1598968	696
Midlothian	948	526277	555
Moray (Elginshire)	1234	40805	33
Nairnshire	422	8294	20
Orkney	975	22075	23
Peeblesshire	899	15050	17
Perthshire	6458	120772	19
Renfrewshire	620	288575	465
Ross and Cromarty	8001	62802	8
Roxburghshire	1724	45787	26
Selkirkshire	691	22608	33
Shetland (Zetland)	1426	21410	15
Stirlingshire	1169	166447	142
Sutherland	5252	16100	3
West Lothian	311	81426	262
Wigtownshire	1263	29299	23
Schottland:	**77171**	**4842554**	**63**
Großbritannien:	**228275**	**44790485**	**196**

Seit 1921 hat England um 2108719 Ew. zugenommen, dagegen Wales um 47487, Schottland um 19943 Ew. abgenommen. Die Bevölkerung ging zurück in 7 englischen, 8 walisischen, 27 schottischen Grafschaften. G. zählte 1931 in England 48, in Wales 3, in Schottland 4 Großstädte. Über 200000 Ew. zählten 1931 (in 1000): London 4397 (als Polizeibezirk 8203), Glasgow 1089, Birmingham 1002, Liverpool 856, Manchester 766, Sheffield 512, Leeds 483, Edinburg 439, Bristol 397, Hull 313, Bradford 298, West Ham 294, Newcastle upon Tyne 283, Stoke on Trent 277, Nottingham 269, Portsmouth 249, Leicester 239, Croydon 233, Cardiff 223, Salford 223, Plymouth 208. — Bewegung der Bevölkerung s. Erg. bei England, Schottland, Nordirland. Die überseeische Auswanderung betrug 1931: 213851 (davon 149564 Briten), die Zuwanderung 255768 (184813 Briten). Aus europäischen Häfen (einschl. aller Häfen im Mittelmeer und Schwarzen Meer) reisten 1931: 42299 Personen mehr ein als aus.

Wirtschaftsleben. Ackerbau. Erntelächen und -erträge in G. (ohne Nordirland) zeigt folgende Tabelle:

Kulturarten	Erntelächen in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1925/29	1931	1925/29	1931
Weizen	635	504	14060	10252
Gerste	520	452	10866	8596
Hafer	1103	1007	21811	18919
Kartoffeln	262	233	42699	31558
Zuckerrüben	66	94	13039	20371

Viehstand 1931 in G. (ohne Nordirland) in 1000 Stück: Pferde 1095, Rindvieh 7274, Schafe 25580, Schweine 2509. — Die Seefischerei fing 1931: 0,990 Mill. t Fische im Wert von 15,90 Mill. £, außerdem Schaltiere im Wert von 0,44 Mill. £. — Der Bergbau förderte 1928: 241,3 Mill. t Steinkohlen (Wert 152,5 Mill. £), 1929: 262,1, 1930: 247,8, 1931: 223,7 Mill. t, ferner 1928: 11,44 Mill. t Eisenerze (Wert 3,07 Mill. £),

1929: 14,01, 1930: 11,81 Mill. t; in 2638 Bergbaubetrieben gab es 1930: 965859 Beschäftigte, davon 756361 unter Tag, in 5179 Steinbrüchen 76665 Beschäftigte. — **Industrie.** Die Verhüttung heimischer und fremder Erze ergab 1929 (in 1000 t): Roheisen 7701 (1930: 6296, 1931: 3816), Flußstahl 9791 (1930: 7416, 1931: 5256), Schweißstahl 332 (1930: 276), Walzwerkserzeugnisse 8015 (1930: 6209), Zink 59,2 (1930: 49,4), Aluminium 8,1, Kupfer 22,9, Zinn 57,9 (1930: 49). Auf den Werften liefen 1930: 481 Handelsschiffe von 1,48 Mill. Brutto-Reg.-T. von Stapel. 1930 wurden 169700 Personen- u. 66900 Lastkraftwagen hergestellt, ferner 22225 t Kunstseide. Die Textilindustrie (vgl. Beil. »Textilstatistik«, S. I, Bd. 11) verbrauchte 1930: 2,47 Mill. Ballen Baumwolle. Elektrizitätswerke erzeugten 1929: 16300 Mill. kWh. 1929 erreichte die industrielle Erzeugung Großbritanniens ihre Höhe mit 106 (Index 1928 = 100). Dann trat ein Produktionsrückgang ein (1930: 97,5, 1931: 88,8). Vgl. Arbeitslosigkeit (Bd. 13, Sp. 214 sowie Tafel, 5 u. 6).

Handel und Verkehr. Der Wert des Außenhandels betrug in Mill. £:

	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Gesamteinfuhr . .	1241,4	1218,3	1195,6	1220,8	1044,0	862,2
Gesamtausfuhr .	778,5	832,0	843,9	839,1	657,6	453,2
Davon brit. Waren	653,0	709,1	723,6	729,3	570,8	389,2

Warengruppen (Werte in Mill. £):

	Gesamteinfuhr		Ausfuhr: Heimische Waren		Ausfuhr: Auslands- und kolonialeWaren	
	1929	1931	1929	1931	1929	1931
Lebensmittel, Getränke, Tabak .	535,5	417,0	56,7	35,5	26,0	20,2
Rohstoffe	339,6	173,4	79,1	47,1	54,3	25,8
Fertigwaren . . .	334,4	262,0	573,8	290,6	28,9	17,5
Tiere	3,5	3,3	2,0	1,1	0,5	0,6

Haupthandelswaren 1931 (Werte in Mill. £):

Einfuhr:		Ausfuhr:	
Lebensmittel	234,5	Baumwollgarne, -waren	56,9
Fleisch	93,9	Lebensmittel	39,2
Getreide, Mehl	55,8	Kohlen	34,7
Wolle	34,8	Maschinen	34,0
Öle, Fette, Harze (verarb.)	29,4	Eisen-, Stahlwaren . . .	30,6
Holz	29,1	Fahrzeuge	28,9
Baumwolle	27,2	Wollgarne, Wollwaren .	26,2
Papiermasse, Papier . .	26,4	Chemikalien	18,2
Ölsaaten, Öle, Fette (roh)	25,0	Andre Textilwaren . . .	14,4
Nichteisenmetalle und -waren	21,4	Apparate	14,4
Apparate	19,9	Wolle	14,3
Eisen-, Stahlwaren . . .	19,6	Nichteisenmetalle und -waren	8,5
Schlachtvieh	16,0	Elektrotechn. Erzeugnisse	7,7

Hauptverkehrsländer 1931 (Werte in Mill. £):

	Einfuhr von	Ausfuhr nach		Einfuhr von	Ausfuhr nach
Ver. St. v. A. . .	104,2	25,1	Australien	45,7	15,2
Deutsches Reich .	64,2	32,0	Dänemark	46,7	9,2
Britisch-Indien .	36,7	33,1	Kanada	32,8	22,2
Argentinien . . .	52,8	15,1	Neuseeland	37,8	11,2
Irischer Freistaat	36,6	39,0	Niederlande . . .	35,2	16,7
Frankreich	40,9	32,0	Belgien	33,2	14,7

Das Deutsche Reich führte (deutsche Statistik) 1930 für 639 Mill. *RM* aus G. ein, für 1219 Mill. *RM* nach G. aus, 1931 für 453 bzw. 1134 Mill. *RM*.

Die Handelsflotte zählte 1930: 18064 Schiffe von 12,45 Mill. Netto-Reg.-T., davon 5098 Segler von 0,47 Mill. Reg.-T. Der Schiffseinlauf (mit Ladung) in die Häfen von G. betrug 1931: 60,3 Mill. Netto-Reg.-T. (deutsche Flagge an 5. Stelle mit 1931: 2,53 Mill. Reg.-T.). — 1930 gab es 32861 km Eisenbahnen, 3738 km Straßen- und Nebenbahnen. — 1931 gab es 22710 Postämter (Postsendungen s. Beilage bei Post, Bd. 9), 12564 Telegraphenämter, 1,75 Mill. Fernsprechstellen, 30 Funkstellen, Mitte 1931: 15 Rundfunksender mit 3,8 Mill. Teilnehmern.

Währung. Nachdem die Goldeinlösungspflicht des £ durch die Bank von England 20. Sept. 1931 aufgehoben war, sank der Wert des £ auf (Ende Dez. 1931) 14,38 *RM*, stieg bis Ende März 1932 auf 15,96 *RM*, war Anfang Juni 15,50 *RM*.

Staatshaushalt. Der Staatshaushalt 1931/32 sah 799,5 Mill. £ Einnahmen, 884,9 Mill. £ Ausgaben vor. Staatsschuld Ende März 1930: 7596 Mill. £.

Heerwesen. Die 6 Wehrkreise, in die G. eingeteilt ist, sind Aldershot, Nord (York), Ost (London), Süd (Salisbury), West (Chester), Schottland (Edinburg); selbständige Militärbezirke sind London, Guernsey, Jersey und Nordirland (Belfast). Die reguläre Armee ist in 5 Divisionen (= 15 Brigaden) und 2 Kavalleriebrigaden zusammengefaßt, nur ein kleiner Teil untersteht unmittelbar den Militärkommandos. Es bestehen jetzt (1932) 136 Bataillone Infanterie, 20 Regimenter Kavallerie, 2 Panzerwagenregimenter (6 Eskadrons), 5 Abteilungen (22 Batterien) maultierbespannte leichte Artillerie, 4 Abteilungen (14 Batterien) pferdebespannte reitende Artillerie, 25 Abteilungen (100 Batterien) pferdebespannte Feldartillerie, 3 Abteilungen (12 Batterien) Kraftzug-Feldartillerie, 7 Abteilungen (28 Batterien) mittlere Kraftzug-Artillerie, 1 Abteilung (31 Batterien) schwere Kraftzug-Artillerie, 2 Abteilungen (8 Batterien) Flak, 1 Bataillon Scheinwerfer, 43 Kompanien Pioniere (darunter 2 Eisenbahnkompanien), 1 Gaskompanie, 4 Kampfwagenbataillone (12 Kompanien), 10 Panzerwagen-, 43 Nachrichten-, 30 Kraftfahrkompanien. Gesamtstärke im Mutterland: 8360 Offiziere und 179000 Mann, in Indien: 2571 bzw. 61000. Die Armeereserve hat eine Sollstärke von 128700 Mann (Iststärke 131000), die Ergänzungsreserve von 24653 (16500) Mann. Die Territorialarmee gliedert sich in 14 Divisionen, das sind 168 Bataillone Infanterie, 16 Regimenter Kavallerie, 1 Abteilung (3 Batterien) leichte Artillerie, 1 Abteilung (3 Batterien) reitende Artillerie, 54½ Abteilungen (218 Batterien) Feldartillerie, 11 Abteilungen (44 Batterien) mittlere, 17 Abteilungen (38 Batterien) schwere Artillerie, 4 Abteilungen (13 Batterien) Flak, 43 Kompanien Pioniere, 73 Kompanien oder Sektionen Nachrichtentruppen, 8 Panzerkraftwagenkompanien; Sollstärke 170000, Iststärke 136000 Mann. — Die Flugwaffe untersteht einem besondern Luftministerium. Taktische Einheiten der Luftstreitkräfte sind die squadrons (Geschwader) zu 3 flights (Staffeln) zu je 6 Flugzeugen. Bei den Nachtbombenflugzeugen hat 1 squadron 2 flights zu je 5 Flugzeugen. Im Kriege werden 2—3 squadrons zu einem wing, 2—3 wings zu einer Gruppe zusammengefaßt. Im Mutterlande haben die

Heimat-Luftverteidigungskräfte	36	squadrons,	4	flights	= 654	Flugzeuge
Armeefliegerverbände (Inlandbezirk)	7	"	2	"	= 144	"
Küstenbezirk	4	"	2	"	= 54	"
Flotte	—	"	9	"	= 81	"
zusammen:	47	squadrons,	17	flights	= 933	Flugzeuge:

Ferner hat G. in Ägypten 116, Aden 24, Transjordanien und Palästina 24, Irak 111, Ostindien 192, Mittelmeer 96, China 27, Singapore 30 Flugzeuge (zusammen 620). Einschließlich einer Reserve von 50 v. H. sind also jetzt (1932) 2328 Flugzeuge vorhanden, eine starke Vermehrung ist im Gange; das Material ist vorzüglich. — Die Kampfwagenwaffe wird weiter ausgebaut. Hauptsächlich werden der leichte Vickerswagen Medium Mark II und der Kleinkampfwagen erprobt (vgl. Beilage »Kampfgase und Kampfwagen«, S. II, Bd. 6). Es finden große Übungen mit motorisierten Heeresverbänden statt, auch gemeinsame Übungen des Heeres und der Flotte mit den Luftstreitkräften.

Unter dem König steht der Reichsverteidigungsausschuß, bestehend aus den meisten Ministern, den Chefs des General-, Admiral- und Luftstabes und den Direktoren der Nachrichtenämter des Kriegs- und des Marineministeriums. Er soll die Einheitlichkeit der Politik und der Kriegführung gewährleisten. Die oberste Kommandogewalt des Heeres liegt bei dem Heeresrat (Army Council) mit dem Kriegsminister als Vorsitzendem. Das Militärgesetz sieht nur den Fall des »small war« vor, d. h. Operationen in den Kolonien und gegen schwächere Mächte. Im Falle des »great war«, d. h. des Krieges gegen eine Großmacht, müssen die notwendig werdenden Maßnahmen vom Parlament genehmigt werden. Die Dominions nehmen an der Kriegsleitung teil, wenn sie der Kriegserklärung zugestimmt haben.

Die militärische Jugendausbildung wird eifrig gepflegt. Das Officers-Training-Corps bildet Schüler höherer Schulen zu Offizieren der Ergänzungsreserve und der Territorialarmee aus (39000 Kadetten), das Cadet-Corps zu Unteroffizieren der Territorialarmee (60000). Ferner üben Knabenschützenvereine ihre 200000 Mitglieder im Schießen und Exerzieren, ferner die Boy-scouts (Pfadfinder) 582000 Knaben im Erkundungsdienst. Die Lehrkräfte aller dieser Verbände werden von der Heeresverwaltung gestellt. — Heereshaushalt ohne Dominions und Indien 1932/33: 36,5 Mill. £, dazu für Luftstreitkräfte 17,4 Mill. £.

Marine. Über den Einfluß internationaler Abkommen auf das Flottenbauprogramm Großbritanniens s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1930 (Erg., Sp. 95). — Die Gesamttonnage der britischen Kriegsmarine beträgt z. Z. (1932) etwa 1,2 Mill. t; das Flottenbudget für 1931 betrug 51,6 Mill. £ einschließlich Luftstreitkräfte, die 196 Seeflugzeuge aller Art umfassen. Neubauten 1930: 3 Große Kreuzer (8400 bzw. 7000 t), 1 Flottillenführer, 8 Zerstörer, 3 U-Boote; für 1931/32: die gleiche Zahl von Schiffen wie 1930. Personalstärke 1931: 93000 Mann. Herbst 1931 befanden sich in Dienst: Atlanticflotte: 8 Großkampfschiffe, 2 Flugzeugträger, 6 Kreuzer, 2 Flottillenführer, 19 Zerstörer, 6 U-Boote; Mittelmeerflotte: 5 Großkampfschiffe, 2 Flugzeugträger, 8 Kreuzer, 5 Flottillenführer, 34 Zerstörer, 7 U-Boote; außerdem in Ostasien, Ostindien und Westindien je ein Kreuzergeschwader, von denen das ostasiatische das stärkste ist und auch über Zerstörer und U-Boote verfügt.

Geographisch-statistische Literatur. H. Levy, Soziologische Studien über das engl. Volk (1920); K. Wildhagen, Der engl. Volkscharakter (1925); »Great Britain. Essays in Regional Geography by twenty-six Authors« (hrsg. von A. G. Ogilvie, 1928); F. Heyer, Die britische Wirtschaftspolitik nach dem Kriege (1928) und Das britische Finanzwesen (1930); Evans u. Stubblefield, Handbook of the Geology of Great Britain (1929); L. Wills, The Physiographic Evolution of Britain (1930); A. Wilmore, Industrial Britain (1930); J. H. Schultze, Die Häfen Englands. Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung der Schiffahrtszentren in G. (1930); H. Lufft, Das Brit. Weltreich (1930). — Kartenwerke s. Beilage »Landesaufnahme« (Erg.).

Geschichte.

Nachdem der Generalstreik und der Kohlenstreik gescheitert waren (Mai und November 1926, letzterer nach siebenmonatiger Dauer), wurde 28. Juli 1927 die die Macht der Gewerkvereine beschränkende Trade Disputes and Trade Unions Bill Gesetz. Am 26. Okt. 1926 wurde die Reichskonferenz eröffnet, deren fünfwöchige Beratungen das Empire in einen nur durch die Krone und unwägbare Kräfte (z. B. gemeinsame Sprache und Kultur) zusammengehaltenen Staatenbund verwandelten. Doch sagte der Bericht des Committee on Inter-Imperial Relations unter dem Vorsitz von Balfour (s. d. 2. Erg.), daß einstweilen G. in der auswärtigen Politik und im Heerwesen seine vorwaltende Stellung behalten solle.

Nach gereiztem britisch-russischen Notenwechsel über bolschewistische Agitation, namentlich in der chinesischen Interessensphäre Großbritanniens, im Februar 1927, kam es 12. Mai zur Durchsuchung der russischen Handelsagentur in London. Am 3. Juni reiste nach der britischerseits vorgenommenen Kündigung des vorläufigen Handelsabkommens und dem Abbruch der diplomatischen Beziehungen der russische Geschäftsträger ab. Sommer 1927 scheiterten in Genf die britisch-amerikanischen Besprechungen über Abrüstung zur See (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 89). Sommer 1928 widerstrebte das konservative Kabinett längere Zeit dem Eingehen auf den Kellogg-Pakt und machte Vorbehalte im Sinn einer »Britischen Monroe-Doktrin«, die sich beispielsweise auf Ägypten bezog. Zugleich bemühte sich Staatssekretär des Auswärtigen Chamberlain um einen »Französischen Flottenpakt«, der aber an der Abneigung der öffentlichen Meinung gegen eine allzu enge Entente mit Frankreich scheiterte. Die innere Politik blieb unfruchtbar. Die Local Government Bill vom März 1929 regelte die auf den Gemeinden zermalmend lastende Arbeitslosenunterstützung mit geldlicher Staatshilfe. Ferner gab ein neues Wahlgesetz, das die Wählerschaft von 22 auf 28 Mill. vermehrte (meist Frauen zwischen 21 und 30 Jahren), dem weiblichen Geschlecht in allen 615 Wahlkreisen bis auf 38 die Mehrheit; im Durchschnitt waren 9 v. H. mehr Wählerinnen als Wähler da. Im Juni 1928 wurde die von Erzbischof Davidson (s. d., Erg.) betriebene Neugestaltung der anglikanischen Liturgie vom Unterhaus zweimal abgelehnt und dadurch den auf Entstaatlichung der Kirche gerichteten Bestrebungen ein starker Antrieb gegeben.

Die Wahlen zum Unterhaus vom Mai 1929 ergaben: 287 Arbeiterparteiler, 261 Konservative, 59 Liberale, 8 Wilde. Es wurde ein arbeiterparteiliches Kabinett in folgender Zusammensetzung gebildet: James Ramsay Macdonald Erster Lord des Schatzes und Ministerpräsident, Philip Snowden Schatzkanzler, Arthur Henderson Staatssekretär des Auswärtigen, Tom Shaw Staatssekretär des Krieges, Albert Alexander Marineminister, Lord Sankey Justizminister, Margaret Bondfield Arbeitsminister, George Lansbury Minister der öffentlichen Arbeiten. Das Kabinett Macdonald nahm die diplomatischen Beziehungen zur

Sowjetunion wieder auf und schloß mit ihr April 1930 einen vorläufigen Handelsvertrag. Die Rheinland-Räumung begünstigte es. Anstatt an Frankreich, mit dem es auf der Haager Konferenz (s. Beilage »Young-Plan«, S. II, Bd. 12) über die Teilung der deutschen Tribute zu Reibungen kam, suchte es mit Erfolg Anlehnung an die Ver. St. v. A. (vgl. Macdonald, Erg.). Hieraus ging die Londoner Flottenkonferenz (Januar bis April 1930) hervor (vgl. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 95), die aber endgültige Ergebnisse bezüglich der Abrüstung zur See nicht zeitigte, weil im März 1931 englische Vermittlung in der französisch-italienischen Flottennebenbuhlerschaft wohl zu einer Konferenz von englischen, französischen und italienischen Marinesachverständigen in London, aber sonst nicht zum Ziel führte.

Die Beziehungen zur Sowjetunion blieben auch unter der Arbeiterregierung gespannt, namentlich wegen der Unterbietungen auf dem englischen Markt in Erzeugnissen, die in der Sowjetunion in Gefängnissen und Gefangenlagern hergestellt und bearbeitet wurden, wie Pelzwaren, Häute, Holz. In einer Oberhausdebatte vom Februar 1931 gab die Regierung ihr starkes Mißtrauen gegen die russische Politik des Dumping zu. Ende Januar 1931 genehmigte das Unterhaus mit 278 gegen 193 Stimmen den Beitritt Großbritanniens zur Fakultativklausel (s. Internationaler Gerichtshof, Ständiger, Erg.) des Ständigen Internationalen Gerichtshofs.

Von März 1931 bis zur Tagung des Völkerbunds im Mai suchte die englische Politik zwischen Frankreich und Deutschland, das mit dem Plan der deutsch-österreichischen Zollunion hervorgetreten war, zu vermitteln, wie vorher zwischen Frankreich und Italien. Die Österreichische Kreditanstalt, deren Geldbedürfnis zu beheben die französischen Bankiers sich weigerten, wurde von den englischen gestützt, was den Ausbruch der internationalen Finanzkrisis hinausschob. Eine Einladung der deutschen Minister Brüning und Curtius nach Chequers (s. d., Erg.) 6. u. 7. Juni sollte den Abrüstungsfragen dienen, nachdem Henderson zum Vorsitzenden der Endgültigen Abrüstungskonferenz bestimmt worden war, ebensosehr aber auch der Neuregelung der internationalen Kriegsverschuldung, deren unheilvolle Einwirkung auf Finanzen und Volkswirtschaft aller Staaten man englischerseits mit wachsender Sorge verfolgte. Es ist zu beachten, daß sowohl das Ministerium Macdonald als auch vorher das Ministerium Baldwin die Landabrüstung immer nur unter Aufopferung der deutschen Interessen als diplomatisches Druckmittel benutzt hat, um bezüglich der Seeabrüstung auf Frankreich zu wirken. Die von den Liberalen abhängige Regierung (vgl. Lloyd George, Erg.) konnte die von dem linken Flügel ihrer Anhänger geforderten halbkommunistischen Gegenmaßregeln wider die sich noch verschärfende Arbeitslosigkeit nicht ergreifen. Deshalb schieden im Mai 1930 mehrere Minister aus (vgl. Independent Labour Party, Maxton, Mosley, Lansbury); alle Erg.). Ein Schulgesetz, das ein neuntes Schuljahr vorsah, um die immer verhängnisvoller anschwellende Arbeitslosigkeit einzudämmen, scheiterte im Oberhaus, worauf auch der Unterrichtsminister Trevelyan (s. d., Erg.) Anfang März 1931 zurücktrat. Die Nachwahlen zum Parlament zeigten abnehmende Popularität der durch die Sonderbestrebungen Maxtons und Mosleys geschwächten Arbeiterpartei, aber auch Uneinigkeit bei den Konservativen wegen erfolgreichen Wettbewerbs der United Empire Party. Auch die kleine Liberale Partei verriet Zersetzungserscheinungen (s. Simon, Sir John, Erg.). Ihr rechter Flügel brachte Anfang 1931 den von der Regierung vorgeschlagenen teilweisen Widerruf der Trade Disputes and Trade Unions Bill (s. Sp. 646) zu Fall; aber ihr linker Flügel unter Lloyd George befürwortete in den Finanzdebatten vom Februar 1931 über den Fehlbetrag des Rechnungsjahrs 1930/31 von 40—50 Mill. £ eine stärker sozialistische Finanzpolitik als sie Schatzkanzler Snowden betrieben hatte. Im Juni nahm das Unterhaus die im Interesse der Liberalen eingebrachte Wahlrechtsbill an, die ein »Preferential Vote«, eine Art Stichwahl, einführte; aber das Gesetz blieb im Oberhaus stecken.

Gegenüber den Parteikämpfen in Ägypten beobachtete Macdonald strenge Zurückhaltung, hielt aber fest an einer gewissen militärischen Besetzung des Nillands, namentlich des Sueskanals und des Sudâns, sowie an der Beschützung der dortigen Ausländer durch G. Die vertragsmäßige Regelung der britisch-ägyptischen Beziehungen auf der Grundlage der Anerkennung Ägyptens als gleichberechtigter Macht scheiterte bei wiederholten Unterhandlungen in London immer wieder an der Abneigung der ägyptischen Parteien, obige Bedingungen anzunehmen. — August 1930 wurde die volle Unabhängigkeit des Irak (s. d., Erg.) vertraglich anerkannt.

Im Oktober und November 1930 traten die Britische Reichskonferenz und die Allindische Konferenz (s. Ostindien, Erg.) in London zusammen. Die Reichskonferenz regelte die Reichsverwaltungsgerichtsbarkeit (vgl. Dominion, Erg.) und gab, indem sie Vorzugszölle für die Erzeugnisse der Dominions in G. forderte und entsprechende Zugeständnisse für die Fabrikateinfuhr Großbritanniens nach den Dominions in Aussicht stellte, den schutzzöllnerischen Bestrebungen in G. einen starken Antrieb, sodaß sie sogar auf die Arbeiterpartei übergriffen. Im übrigen endete die Reichskonferenz ergebnislos, wurde vertagt und sollte 1931 in Ottawa (Kanada) ihre Arbeiten fortsetzen, doch wurde der Zusammentritt wegen der Finanzkrisen in Australien und Neuseeland (s. diese Art., Erg.) verschoben. Die Indienkonferenz in London (Nov. 1930 bis Jan. 1931) führte zu einem grundsätzlichen Einverständnis über die Errichtung eines indischen Bundesstaats mit einer gewissen Demokratisierung der bestehenden Staatseinrichtungen und Annäherung an die Dominionverfassung, doch blieb die praktische Gestaltung aus.

Im Hochsommer 1931 suchte die britische Diplomatie Frankreich von der Verschleppung des Hoover-Plans zurückzuhalten (s. Deutsches Reich, Erg., Sp. 1036); ebenso widerstrebte G. (vergeblich) der Verschiebung der Lausanner Reparationskonferenz vom Januar auf Juni 1932. März und April 1932 erwirkte Macdonald eine englisch-französisch-italienisch-deutsche Konferenz in London, um der angeblich rein wirtschaftlich gedachten Donaupolitik Tardieus (vgl. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 103) die deutschfeindliche Spitze abzubrechen. Doch blieb die Konferenz ohne Ergebnis, denn die Außenpolitik Großbritanniens wurde durch das Bestreben gelähmt, sich unter keinen Umständen ganz von Frankreich zu lösen. Infolge des hierdurch stark mitbedingten Vertrauensschwunds in der Weltwirtschaft wurden im Laufe des Jahres 1931 gewaltige ausländische Guthaben, namentlich französische, alle in Gold zahlbar, aus G. abberufen. Die französischen Darlehen wurden wohl auch zurückgezogen, um die Politik Großbritanniens

den französischen Wünschen gefügig zu machen. Die Krisenstimmung führte dazu, daß am 24. Aug. 1931 die arbeiterparteiliche Regierung einem Konzentrationskabinett aus allen Parteien, einer »Nationalregierung«, Platz machte, die sich folgendermaßen zusammensetzte: Ministerpräsident und Erster Lord des Schatzes Macdonald (Arb.), Schatzkanzler Snowden (Arb.), Staatssekretär für Dominions und Kolonien Thomas (Arb.), Lordkanzler Lord Sankey (Arb.), Lordpräsident des Geheimen Rats Baldwin (kons.), Staatssekretär für Indien Sir Samuel Hoare (kons.), Minister für Gesundheitswesen Neville Chamberlain (kons.), Präsident des Handelsamts Sir Philip Cunliffe-Lister (kons.), Staatssekretär des Auswärtigen Lord Reading (lib.), Innenminister Sir Herbert Samuel (lib.). Außerhalb des Kabinetts erhielten Ministerposten: Marine Sir Austen Chamberlain (kons.), Luftwaffen Lord Amulree (Arb.), Krieg Lord Hailsham (kons.), Schottland Sir Archibald Sinclair (lib.), Unterricht Sir Donald Maclean (lib.), Arbeit Sir Henry Betterton (kons.), öffentliche Arbeiten Lord Londonderry (kons.), Kanzler des Herzogtums Lancaster Lord Lothian (kons.).

Nachdem 1925 mit geliehenem nordamerik. Gold zwar nicht die reine Goldwährung, wohl aber die Goldkernwährung (s. Währung, Bd. 12, Sp. 941) hergestellt worden war, kehrte G. zur Papierwährung zurück, indem sich am 20. Sept. 1931 die Bank von England von der Einlösungspflicht für ihre Noten lossagte. Das Pfund fiel um 30 v. H., erholte sich später um etwa 5 v. H., da Februar und März 1932 von der Bank von England gegen 2 Milliarden Mark an amerikanische und französische Banken zurückgezahlt werden konnten, sodaß nur ein unbeglichener Rest von etwa 0,5 Milliarde blieb. Doch traten auch wieder Schwankungen des Pfundwerts ein, die die Wirtschaft störten. Durch nationale Selbstbeherrschung wurde aber eine Vermehrung des inländischen Notenumlaufs vermieden. Alles dies gelang nur durch folgerichtige Ausgleichung des Etats, nachdem ein Sparnotgesetz Herbst 1931 scharfe Einschränkungen der Personalausgaben des Staates verfügt hatte und die Arbeitslosenbezüge vermindert worden waren. Einige Soldkürzungen auf der Marine mußten zurückgenommen werden, nachdem die Matrosen gemeutert und den Abbruch der Herbstmanöver erzwungen hatten. Zweifel an der Schlagkraft der Marine im Kriegsfall kamen jedoch nicht auf. Anfang Oktober wurde das Parlament aufgelöst. Die am 27. Okt. stattfindenden Wahlen fielen gegen die Arbeiterpartei aus, da diese durch eine Sozialpolitik, die zur Übersteigerung des Konsums der breiten Massen geführt hatte, Miturheberin des Drucks auf die Währung geworden war. Sie erhielt von 615 Sitzen nur noch 52, die Konservativen dagegen errangen 472, die Liberalen zusammen 72 (davon 29 Schutzzöllner, 43 Freihändler), auch die 18 »Wilden« standen meist auf seiten der Regierung. An Stimmen erhielten die Arbeiterparteiler 6 600 000, die Konservativen 11 800 000, die Liberalen 2 200 000. Anfang November 1931 wurde Snowden als Schatzkanzler durch Neville Chamberlain ersetzt; doch blieb jener als Geheimsiegelbewahrer (Minister ohne Portefeuille) in der Regierung. Die Marine übernahm an Stelle von Sir Austen Chamberlain Sir Eyres-Monsell (kons.), die Luftwaffen Marquis of Londonderry (kons.). Handelsminister wurde Runciman (lib.), Landwirtschaftsminister Sir John Gilmour (kons.), Staatssekretär des Auswärtigen Sir John Simon (lib.), Transportminister Pybus (lib.), Gesundheitsminister Sir Hilton Young (kons.), Pensionsminister Major Tryon (kons.), Kanzler des Herzogtums Lancaster Davidson (kons.), Postminister Sir Kingsley Wood (kons.).

Die schon bestehenden ansehnlichen, aber noch unsystematischen Schutzzölle (vgl. McKenna, Bd. 8) wurden Dezember 1931 sowie Februar und April 1932 zu einem lückenlosen schutzzöllnerischen System mit Zöllen bis zu 25 und 33,5 v. H. vom Wert, letztere für Eisen und Stahl, auch Baumwollwaren, ausgebaut. Fast nur Getreide blieb auf der Freiliste, doch suchte man auch den Weizenbauern durch Gesetze über Beimahlungszwang und Mindestpreise Schutz zu gewähren. Bei der Tarifreform stimmten vier liberale Minister gegen die Regierungsvorlage, ohne, im Gegensatz zu der parlamentarischen Überlieferung, zurückzutreten.

Das April 1932 von Neville Chamberlain eingebrachte »harte, grimmige Budget« hielt die übersteigerten Einkommen-, Erbschafts- und Biersteuern, deren Herabsetzung die öffentliche Meinung erwartet hatte, aufrecht, führte den 1929 abgeschafften Teezoll wieder ein, wobei der indische und der Ceylontee Vorzugszölle vor den ausländischen Teesorten erhielten, und sicherte so das Gleichgewicht des Staatshaushalts, obwohl der mutmaßliche Rückgang der Einkommensteuer auf 38 Mill. £ veranschlagt wurde. Einnahmen wie Ausgaben des internationalen Schuldendienstes wurden aus dem Budget weggelassen, auch die unter diesem Titel G. geschuldeten Zahlungen der überseeischen Reichsteile mit 10 Mill. £, da Sir John Simon sich um die Annullierung des gesamten Reparations- und Kriegsschuldenkomplexes bemühte. An die Stelle des versteckten Borgens und der deshalb bloß scheinbaren Schuldentilgung wurde eine ehrliche in Höhe von 32,5 Mill. £ gesetzt. Man gelangte so im Juli zu einer, soweit heute übersehbar, glücklich verlaufenden Konversion der Kriegsanleihen von 5 auf $3\frac{1}{2}$ v. H. Die Vorzugszölle für westindischen Zucker wurden durch das Budget verstärkt.

Für die Lockerung der kirchlichen Gebundenheit der nationalen Denkungsart ist bezeichnend, daß 1931 die gesetzliche strenge Sonntagsruhe zugunsten von Theatern, Kinos und Sport aufgehoben wurde. Der Bischof von Liverpool März 1932 und in den Jahren unmittelbar vorher der Bischof von Birmingham und der Dekan der Londoner Saint-Pauls-Kathedrale verteidigten im Einklang mit öffentlichen kirchlichen Kundgebungen die gewollte Beschränkung der Geburten, während freilich der romfreundliche Flügel der anglikanischen Kirche unter dem Bischof von Oxford eine »Liga gegen die Geburtenkontrolle« gründete.

Die Reichskonferenz in Ottawa (s. d., Erg.), deren Bedeutung durch die engl. Tarifreform wuchs, wurde auf den 20. Juli 1932 zusammenberufen, nachdem November 1931 das Statut von Westminster (s. d., Erg.) die Ausführungsbestimmungen zu den Beschlüssen der Reichskonferenz von 1926 erlassen hatte. Dagegen endete die indische Rundtisch-Konferenz in London, nachdem sie vom September bis November 1931 getagt hatte, wiederum ohne praktische Ergebnisse (s. Ostindien, Erg.). Mit Irland entstand März 1932 ein scharfer Konflikt über den Treueid und die Zahlungen für die Agrarreform (s. Irischer Freistaat, Erg.).

Im Verlauf der Konferenzen von Genf und Lausanne blieb die britische Politik weiter bestrebt, die Fühlung mit den Ver. St. v. A. und Frankreich nicht

zu verlieren. Im Gentlemen-Agreement, das am 2. Juli 1932 zwischen G., Frankreich, Italien und Belgien geschlossen wurde, gestand G den Franzosen zu, daß die Ratifikation des Vertrags über die Reparationen von der vorherigen Regelung der Schulden an die Ver. St. v. A. abhängen solle. Die eignen Zahlungen an Amerika hatte die britische Regierung schon lange vorher in ihren Etat wieder eingestellt. Der gleichzeitig mit dem Gentlemen-Agreement geschlossene englisch-französische Konsultativpakt bekräftigte das »gute Einvernehmen« (bonne entente) zwischen den europäischen Westmächten. Ferner kam es auf der Genfer Abrüstungskonferenz zu diplomatischer Verständigung nicht nur mit Frankreich, sondern auch mit den Ver. St. v. A., allerdings ohne daß in der Sache greifbare Fortschritte gemacht worden wären. Vgl. auch Macdonald, Henderson, Sir John Simon, Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932 (sämtlich Erg.).

Geschichtsliteratur. Bibliographie und Quellenkunde: L. Rieß, Engl. Verfassungsurkunden des 12. u. 13. Jh. (1926); J. B. Williams, A Guide to the Printed Materials for English Social and Economic History 1750—1850 (1926, 2 Bde.); Hansards »Parliamentary Debates« (seit 1803, bis 1929: 962 Bde.); »Calendars of State Papers« (1856—1929, 286 Bde.); »Acts of the Privy Council« (1890—1927, 50 Bde.); »Calendars of Rolls« (Urkunden; 1891—1929, 122 Bde.). — Allgemeine Darstellungen: W. S. Holdsworth, A History of the English Law (1922—1927, 9 Bde.); G. A. R. Callender, The Naval Side of British History (1924); G. D. H. Cole, A Short History of the British Working Class Movement (Bd. 1: 1926); W. M. James, The British Navy in Adversity (1926); L. Brentano, Geschichte der wirtschaftl. Entwicklung Englands (1927—29, 4 Bde.); F. Salomon, Der britische Imperialismus (2. Aufl. 1928); H. Levy, Der Wirtschaftsliberalismus in England (2. Aufl. 1928); J. H. Pose, The Cambridge History of the British Empire (Bd. 1, 4, 6: 1929—30); J. A. Williamson, A Short History of British Expansion (1930). — Das Mittelalter: T. F. Tout, Chapters in the Administrative History of Mediæval England (5 Bde., bis 1400 reichend, 1920—30). — Das 19. Jahrhundert: A. F. Fremantle. England in the 19th Century, 1806—1810 (1930); C. K. Webster, The Foreign Policy of Castlereagh (1931); L. Melville, The Huskisson Papers (1931); A. F. Pribram, England and the International Policy of the European Great Powers 1871—1914 (1931). — Die Gegenwart: W. Churchill, The World Crisis 1911—18 (1923 bis 1931, 6 Bde.; deutsch 1928—30, 3 Bde.); E. Fischer, Holsteins Großes Nein (1925); J. Bolten, Katholisches aus England (1926); W. R. Inge, England (1926); G. F. Bowles, The Strength of England (1926); H. H. Asquith, My Forty Years of Parliament (1926); Lord E. Grey, Twenty Five Years, 1892—1916 (1926, 2 Bde.; deutsch von Else Baronin Werkmann, 1927); Fürst K. M. Lichnowski, Auf dem Wege zum Abgrund (1927); Fr. Meinecke, Geschichte des deutsch-englischen Bündnisproblems 1890—1901 (1927); W. Becker, Fürst Bülow und England 1897—1909 (1929); H. Kantorowicz, Der Geist der englischen Politik und das Gespenst der Einkreisung Deutschlands (1929); Sir J. Marriot, How England is Governed (1929); F. A. Ogg, English Government and Politics (1929); W. Dibelius, England (5. Aufl. 1929, 2 Bde.); A. Pohlmann, Jenseits des Kanals. Kulturkundliche Bilder (1929); Silex, John Bull zu Hause (1930); O. Koellreutter, Der englische Staat der Gegenwart und das brit. Weltreich (1930); H. Rothfels, Das englische Weltreich (1930); R. Stokes, New Imperial Ideals (1930); S. Krauskopf, Die Gestaltung des brit. Weltreichs nach den jüngsten Reichskonferenzen (1930); W. H. Dawson, The Future of Empire and the World Price of Peace (1930); A. Siegfried, La crise d'Angleterre (1931; deutsch 1931); Cohen-Portheim, England die unbekannte Insel (1931); R. Klärner, Die Stellung der Dominions beim Abschluß völkerrechtlicher Verträge (1931); Ch. Eckert, Aufstieg und Gefährdung Englands in der Weltwirtschaft (1932).

***Groß-Csanád** (spr. -tschánad), svw. Nagycsanád.

Großdeutsch. Die »Großdeutsche Volksgemeinschaft« löste sich Januar 1925 wieder auf. *Lit.:* W. Andreas, Die Wandlungen des großdeutschen Gedankens (1924); v. Paller, Der großdeutsche Gedanke (1928); H. Kniesche, Die großdeutsche Wirtschaftseinheit (1929).

Großdeutsche Volkspartei. G. Wotawa wurde 22. April 1930 als Führer von Hans Schürff (* 12. Mai 1875 Mödling) abgelöst.

***Groß-Dombrowka,** s. Dombrowka 1) (Bd. 3).

Grosse, 1) Julius, Dichter. *Lit.:* H. Gerstner, Studien über J. G. (1923).

3) Ernst, Philosoph, Ethnolog und Kunsthistoriker, starb am 26. Jan. 1927 in Freiburg i. Br.

***Großeinkaufs-Gesellschaft Deutscher Konsumvereine m. b. H.** in Hamburg (GEG); gegr. 1894, ist die Einkaufs- und Herstellungszentrale der rund 1000 Konsumgenossenschaften, die im Zentralverband deutscher Konsumvereine in Hamburg zusammengeschlossen sind. Kapital beträgt seit 1929: 25 Mill. *RM*. Die G. setzte 1931: 428 Mill. *RM* (1913: 154 Mill. *M*) um; sie erzeugte 1931 für 145 Mill. *RM* Waren in eigner Produktion (1913: 10 Mill. *M*).

***Groß-Einkaufs- und Produktions-A.-G.,** s. Gepag (Erg.).

Großenhain, Garnison: 2. 5. (Ausb.-) Esk. R.-R. 12.

***Grosse Pointe Park** (spr. größ-pojnt-pärk), Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1930) 11 174 Ew., bei Detroit, am Saint-Clair-See, Bahnstation, hat zahlreiche Landhäuser.

***Großer Altai,** Gebirge in Innerasien, s. Altai (Bd. 1) und Ektag Altai (Bd. 3).

***Großer Bär** (Himmelswagen), Sternbild, s. Bär (Bd. 1).

***Großer Kanal,** in China, s. Kaiserkanal 2) (Bd. 6).

***Großer Kriwan** (spr. -wan), Berg, s. Tatra (Bd. 11).

***Großer Liman,** See in Rußland, s. Bolschoj Liman (Bd. 2).

***Großer Rat** (franz. Grand Conseil, ital. Gran Consiglio, spr. grang-konßäj bzw. grän-könßiljo), in den meisten schweiz. Kantonen Bezeichnung der gesetzgebenden Behörde, die in andern Kantonsrat heißt.

***Großer Staufen,** Berg im Schwarzwald, s. Merkurius (Bd. 8).

***Großes Appalachisches Tal** (engl. Great Valley, spr. gret-wäli), s. Appalachen (Bd. 1, Sp. 707).

***Große Seen** (Sankt-Lorenz-Seen), svw. Kanadische Seen.

***Großes Sterben,** svw. Schwarzer Tod.

***Große Sundainseln,** niederländ.-ind. Inselgruppe, s. Sundainseln (Bd. 11).

Grosseto, ital. Provinz, (1931) 176 586 Ew. (38 auf

1 qkm). — Hauptstadt G., als Gemeinde (1931) 24004 Ew.

***Große Woche,** s. Karwoche (Bd. 6). [(Bd. 12).

***Groß-Fidschi,** Insel in Ozeanien, s. Viti Levu

Groß-Flottbek, 1927 in Altona eingemeindet.

***Großfunkstellen** (Großstationen), s. Funkwesen (Bd. 4, Sp. 1292, und Erg., Sp. 377 f.).

***Großgerungs,** Markt in Niederösterreich, Bez. Zwettl, (1923) 779 Ew., 679 m ü. M., an der Bahn G.–Gmünd, hat BezG., Textilindustrie, Brauerei.

Großglockner, s. auch Glocknerstraße (Erg.). *Lit.:* F. Tursky, Der G. u. seine Gesch. (1922) u. Führer durch die Glocknergruppe (2. Aufl. 1925); H. Fischer, Der G. (1929).

***Groß-Glogau,** s. Glogau 1) (Bd. 5).

Großgriechenland. *Lit.:* E. Ciaceri, Storia della Magna Grecia (1927, 2 Bde.); G. Rohlfs, Etymologisches Wb. der unteritalienischen Gräzität (1930; bis auf unsre Tage, wo sie ausstirbt); D. Randall-McIver, Greek Cities in Italy and Sicily (1931).

***Groß-Hornbrunn,** Stadt in Siebenbürgen, s. Somcuta-Mare (Bd. 11).

***Groß-Horst,** Dorf in Pommern, s. Horst 4) (Bd. 6).

***Grossi,** Ludovico, Komponist, s. Viadana (Bd. 12).

Großjährigkeit, s. auch Volljährigkeit (Bd. 12).

***Großjedlersdorf,** s. Jedlersdorf (Bd. 6).

***Großkarol,** deutscher Name der rumän. Stadt Carei mari (s. d., Bd. 2; seit 1926 Carei, (1930) 16085 Ew.).

Groß-Kikinda gehört seit 1929 zur Banschaft Donau; (1921) 25774 Ew., davon 5813 deutsche.

***Großkochberg,** Marktflecken in Thüringen, Kr. Rudolstadt, (1925) 337 Ew., bis 1920 zu Sachsen-Meiningen gehörig, hat Rittergut und Schloß, seit 1713 Besitz der Familie von Stein. Charlotte von Stein (s. Stein 1, Bd. 11) errichtete auf Goethes Veranlassung im Schloßpark eine Liebhaberbühne (Redoutenhaus), die 1930 erneuert wurde und zur Aufführung von Lustspielen der Charlotte von Stein dient. *Lit.:* A. Teichs, Das Liebhabertheater zu G. (1930).

***Großkomlosch** (ungar. Nagykomlós, spr. nádj-kómlösch), rumän. Großgemeinde, s. Komlosch (Bd. 6).

***Großkraftwerke,** s. überlandzentralen (Bd. 12).

***Groß-Laufenburg,** schweiz. Stadt, s. Laufenburg (Bd. 7).

Großmächte. *Lit.:* Kjellén-Haushofer, Die G. vor und nach dem Weltkrieg (2. Aufl. der Neubearb., 1930); Ergänzung dazu: »Jenseits der G.« (hrsg. v. Karl Haushofer, 1931).

***Großmagazin,** sow. Warenhaus.

Großmann, 1) Gustav Friedrich Wilhelm, Schauspieler und Dichter, * 30. Nov. 1743. *Lit.:* J. Wolter, G. (1901) und G. (in »Hannov. Geschichtsbl.«, 1902).

4) Hermann, Handelshochschullehrer, schrieb ferner: »Die Betriebsbilanz« (1921; 2. Aufl. 1922), »Einführung in das System der Buchhaltung« (1921; 3. Aufl. 1926), »Grundlagen der Bilanzlehre« (1921; 2. Aufl. 1922), »Der Goodwill« (1928), »Revision und Treuhandwesen« (1930); er gab das »Hb. für Kaufleute« (1927) und »Festschrift zum 10jährigen Bestehen des Steuerinstituts an der Handelshochschule Leipzig« (1931) heraus.

***Großmann,** Stefan, Schriftsteller, * 18. Mai 1875 Wien, lebt als Schriftsteller in Berlin, schrieb Novellen (»Die Treue«, 1900; »Die Gasse«, 1902; »Der Vorleier der Kaiserin«, 1920; »Lenchen Demuth«, 1925, u. a.). die Romane: »Die Partei« (1919), »Chefredakteur Roth führt Krieg« (1928), das Volksstück »Apollo, Brunnenstraße« (mit Franz Hersch, 1930), die Selbstbiographie »Ich war begeistert« (1930) und gründete 1920 die radikal-demokratische Wochenschrift »Das Tage-Buch«, die er bis 1928 leitete. [dae.

***Großmäuler,** Knochenfischfamilie, sow. Stomiatidae.

Großmeseritsch, (1930) 5629 Ew.

Großmövern (bis 1917 amtlich Großmoyeuvre; franz. Grande-Moyeuvre, spr. grangd'-muájöwr'), ***Großreiche,** sow. Weltreiche. [(1926) 10397 Ew.

***Groß-Rong,** Atoll, s. Rongelab (Bd. 10).

Großrosseln, (1927) 3092 Ew.

***Groß-Royal** (spr. -ruajál), s. Papierformate (Bd. 9).

***Groß-Sankt-Nikolaus,** deutscher Name der rumän. Großgemeinde Sânnicolaul-Mare.

***Großschädel,** sow. Zephalone. [versicherung.

***Großschadenversicherung,** sow. Katastrophen-

***Groß-Schlatten** (rumän. Abrud), (1930) 2456 Ew.

***Großsiegharts,** Stadt in Österreich, s. Siegharts (Bd. 11). [girren (Bd. 11).

***Groß-Skaisgirren,** Dorf in Ostpreußen, s. Skais-

Großstadt (hierzu Beilage »Großstädte der Erde«). In folgenden Gebieten der Erde leben mehr als 1/5 der Bevölkerung in Städten mit mehr als 100000 Ew.: im östlichen Australien, in Mittel- und Westeuropa, in Nordamerika und im südlichen Südamerika, und zwar wohnt im Deutschen Reich, in den Niederlanden, Kanada, in den Ver. St. v. A., in Argentinien und Uruguay jeder vierte Bewohner in einer G., in Neuseeland und Österreich jeder dritte, in England und Australien fast jeder zweite. In den sehr stark bevölkerten Gebieten Ostasiens dagegen lebt nur ein verhältnismäßig geringer Anteil der Bevölkerung in Städten (vgl. die Textkarte auf Sp. 659/60).

Groß-Steinheim. *Lit.:* L. Ingram, Die Bau- und Kunst-Denkmäler in G. (am Main) (1931).

Groß-Stepenitz, s. Stepenitz (Bd. 11). [Eingem.).

Groß-Strehlitz, (1925) 9718 Ew. (einschl. späterer

***Großtausend,** Zählmaß für 1200 Stück.

***Großtschanad** (Deutschtschanad), deutscher Name von Nagycsanád.

Großwardein, (1930) 82355 Ew. [Eingem.).

Groß-Wartenberg, (1925) 2702 Ew. (einschl. spät.

***Großwasserraumkessel,** s. Dampfkessel (Bd. 3, Sp. 202). [s. Hidalsa (Bd. 5).

***Grosventres** (franz., spr. growangtr), Indianerstamm,

Grotefend, 3) Hermann, Geschichtsforscher, starb am 26. Mai 1931 in Schwerin i. M.

Grotenfelt, 1) (Kustavi) Gustaf von, finnländ. Geschichtsschreiber und Politiker, starb am 7. Jan. 1928 in Helsingfors, war daselbst bis 1928 Professor.

***Grotesche Verlagsbuchhandlung, G.,** Berlin, entstanden aus der 1659 von B. Wolfard in Hamm gegr. Buchdruckerei, die 1785 als Erbe an die Familie Grote kam. Der seit 1849 angegliederte Verlag wurde 1859 von Carl Müller-Grote (* 1833 München, † 1904 Berlin) abgezweigt und 1865 nach Berlin verlegt. Der Verlag führt die »Sammlung von Werken zeitgenössischer Schriftsteller« sowie gute deutsche und ausländische Klassikerausgaben, kunstgeschichtliche Werke und Zeitschriften sowie Schulbücher.

Groth, 1) Klaus, niederdeutscher Dichter. *Lit.:* H. Schneider, Klaus G. u. Emanuel Geibel (1930); G. Rühsen, Untersuchungen zu Klaus Groths »Quickborn« (1930). [in München.

2) Paul von, Mineralog, starb am 2. Dez. 1927

Grothe, Hugo, geogr. Schriftsteller, schrieb ferner: »Geographie von Vorderasien« (1926), »700 Jahre deutschen Lebens in der Zips« (1927), »Der Deutsche im

Großstädte der Erde

(Nach: »Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich«, 50. Jahrg. 1931; »Statistisches Jahrbuch deutscher Städte«, 27. Jahrg. 1932; »Gothaisches Jahrbuch für Diplomatie usw.«, 169. Jahrg. 1932 u. a.)

Großstädte der Erde. Die Zahl der Großstädte der Erde mit 200000 und mehr Einwohnern beträgt nach den neuesten Feststellungen 253. Auf die verschiedenen Erdteile und Länder verteilen sich die Großstädte wie folgt:

Erdteile und Länder	Großstädte überhaupt	darunter mit über 1 Mill. Einwohnern	darunter mit ½ bis 1 Mill. Einwohnern
Europa	114	11	31
darunter:			
Deutsches Reich	28	2	8
Großbritannien	23	3	3
Italien	11	—	5
UdSSR	8	2	1
Polen	6	1	1
Frankreich	6	1	2
Übrige Länder	32	2	11
Afrika	5	1	1
Australien	6	2	—
Asien	66	6	16
darunter:			
Britisch-Indien	17	2	1
China	22	2	10
Japan	9	2	4
Übrige Länder	18	—	1
Nord- und Mittelamerika	47	5	12
darunter:			
Kanada	4	—	2
Ver. St. v. A.	41	5	8
Übrige Länder	2	—	2
Südamerika	15	2	2
darunter:			
Brasilien	7	1	1
Argentinien	4	1	—
Übrige Länder	4	—	1

Alphabetisches Verzeichnis der Großstädte der Erde

Die Zahlen hinter dem Namen beziehen sich auf die Nummern der nachstehenden Übersicht

Abelaide 137
Agra 214
Ahmedabad 167
Akron 185
Alexandria 79
Algier 218
Altona 205
Amritsar 176
Amsterdam 53
Antwerpen 92
Athen 99
Atlanta 130
Auckland 241
Bagdad 219
Baku 101
Baltimore 44
Bangalor 151
Bangkok 90
Barcelona 30
Batavia 83
Belém 165
Belfast 116
Belgrad 220
Benares 246
Berlin 3
Birmingham 27, 184
Bochum 141
Bogota 209
Bologna 199
Bombay 20
Bordeaux 179
Boston 48
Bradford 154
Bremen 147
Breslau 69
Brisbane 143
Bristol 120
Brünn 177
Brüssel 36
Budapest 26
Buenos Aires 8
Buffalo 80
Bukarest 64
Campos 230
Cardiff 221
Catania 217
Charbin 188
Charkow 114
Chemnitz 128
Chicago 4
Cincinnati 102
Cleveland 33
Columbus 159
Córdoba 207
Croydon 213
Dairen 178
Dallas 183
Danzig 210
Dayton 251
Delhi 106
Denver 161
Detroit 14 [212
Dnjepropetrowsk
Dortmund 84
Dresden 65
Dublin 113
Duisburg-Hamborn 105
Düsseldorf 96
Edinburg 107
Essen 61
Florenz 145
Frankfurt a. M. 82
Fukuoka 216
Futschou 123
Gelsenkirchen 135
Gent 231
Genua 70 [252
Gladbach-Rheydt
Glasgow 23
Gotenburg 202
Der Haag 108
Habana 77
Haidarabad 125
Halle a. d. S. 248
Hamburg 21
Hangtschou 110
Hankou 49
Hannover 103
Haura 225
Helsingfors 211
Hiroshima 174
Houston 160
Hull 146
Jersey City 144
Indianapolis 126
Johannesburg 134
Kaifong 222
Kairo 24
Kalkutta 19
Kansas City (Missouri) 121
Kanton 41
Kapstadt 170
Karatschi 180
Kaulun 206
Khanpur 203
Kiel 229
Kiew 86
Kobe 47
Köln 54
Kolombo 162
Königsberg i. Pr. 155
Konstantinopel 58
Kopenhagen 50
Krakau 241
Kyoto 52
Lahor 109
Lakhnau 168
Lantschou 89
La Plata 182
Leeds 93
Leicester 208
Leipzig 56
Lemberg 204
Leningrad 13
Lille 250
Lima 227
Lissabon 75
Liverpool 37
Lodz 72
London 2
Los Angeles 18
Louisville 150
Lüttich 189
Lyon 78
Madras 62
Madrid 34
Magdeburg 148
Mailand 29
Manchester 51
Manila 140
Mannheim 171
Marseille 45
Melbourne 25
Memphis 190
Mexiko 31
Milwaukee 81
Minneapolis 97
Montevideo 94
Montreal 42
Moskau 10
München 55
Nagasaki 247
Nagoya 32
Nagpur 236
Nanking 85
Nantschang 152
Neapel 39
Newark 104
Newcastle upon Tyne 164
New Orleans 100
New York 1
Ningpo 238
Nizza 228
Nottingham 175
Nürnberg 115
Oakland 163
Odessa 112
Omaha 237
Osaka 7
Oslo 194
Palermo 122
Paris 5
Peking 43
Perth 249
Petersburg 19
Philadelphia 11
Piräus 191
Pittsburg 60
Plymouth 244
Portland 153
Porto 234
Porto Alegre 169
Portsmouth 197
Posen 198
Prag 38
Providence 192
Rangun 119
Recife 131
Riga 124
Rio de Janeiro 15
Rochester 138
Rom 28
Rosario 98
Rostow a. Don 149
Rotterdam 76
Saint Louis 40
Saint Paul 172
Salford 223
Saloniki 200
San Antonio 187
San Francisco 67
Santiago 57
São Paulo 35
São Salvador 136
Saratow 235
Schanghai 6
Seattle 127
Semarang 233
Sevilla 224
Sheffield 87
Singapur 111
Sofia 239
Söul 132
Stettin 173
Stockholm 88
Stoke on Trent 166
Stuttgart 118
Surabaja 133
Sutschou 181
Sydney 17
Syracuse 242
Täbris 253
Taihoku 215
Taschkent 139
Teheran 226
Tientsin 16
Tiflis 157
Tokyo 9
Toledo 158
Toronto 66
Triest 196
Tschangscha 71
Tschöngtu 46
Tschungking 63
Tsinan 193
Tsingtau 129
Turin 74
Valencia 142
Vancouver 201
Venedig 186
Victoria 95
Wansien 245
Warschau 22
Washington 91
West Ham 156
Wien 12
Wilna 243
Winnipeg 232
Wönntschou 59
Wuppertal 117
Wutschang 73
Yokohama 68
Zürich 195

Großstädte der Erde mit 200000 und mehr Einwohnern

Stadt	Staat	Jahr	Einwohnerzahl in 1000	Stadt	Staat	Jahr	Einwohnerzahl in 1000
1. New York[1]	Ver. St. v. A.	1930	6959	8. Buenos Aires	Argentinien	1930	2116
2. London[1]	Großbritannien	1931	4397	9. Tokyo	Japan	1930	2070
3. Berlin	Deutsches Reich	1932	4288	10. Moskau	UdSSR	1926	2026
4. Chicago	Ver. St. v. A.	1930	3374	11. Philadelphia	Ver. St. v. A.	1930	1961
5. Paris[1]	Frankreich	1931	2891	12. Wien	Österreich	1931	1836
6. Schanghai	China	—[2]	2674	13. Leningrad (Petersburg)	UdSSR	1926	1614
7. Osaka	Japan	1930	2453	14. Detroit	Ver. St. v. A.	1930	1564

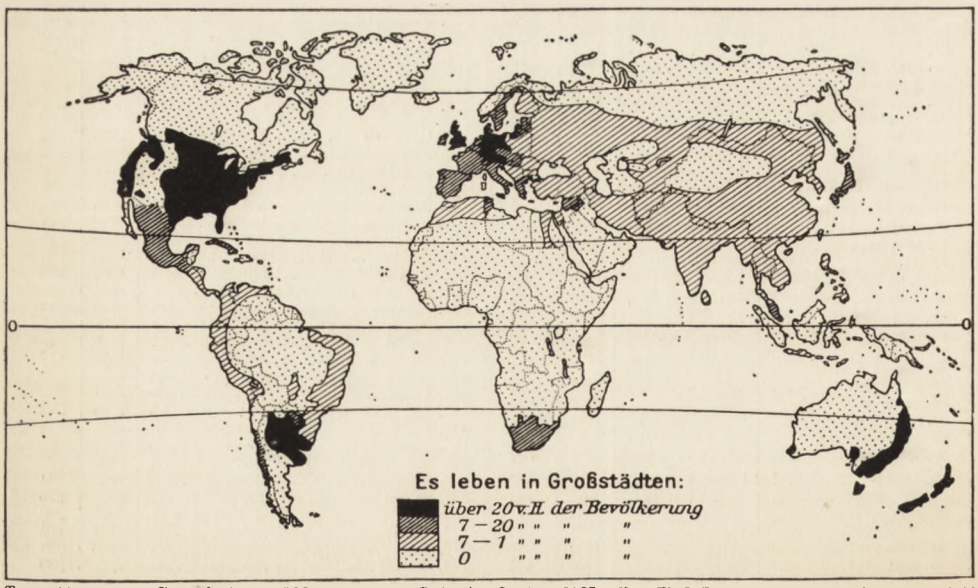
[1] Ohne Vororte. — [2] Unzuverlässige Schätzung.

Stadt	Staat	Jahr	Einwohnerzahl in 1000
15. Rio de Janeiro	Brasilien	1929	1469
16. Tientsin	China	—[2]	1389
17. Sydney	Austr. Staatenbd.	1930	1239
18. Los Angeles	Ver. St. v. A.	1930	1232
19. Kalkutta[1]	Britisch-Indien	1931	1161
20. Bombay	Britisch-Indien	1931	1158
21. Hamburg[1]	Deutsches Reich	1932	1137
22. Warschau	Polen	1931	1115
23. Glasgow	Großbritannien	1931	1088
24. Kairo	Ägypten	1927	1065
25. Melbourne	Austr. Staatenbd.	1930	1018
26. Budapest[1]	Ungarn	1930	1005
27. Birmingham	Großbritannien	1931	1002
28. Rom	Italien	1931	1000
29. Mailand	Italien	1931	990
30. Barcelona	Spanien	1930	973
31. Mexiko	Mexiko	1930	968
32. Nagoya	Japan	1930	907
33. Cleveland	Ver. St. v. A.	1930	901
34. Madrid	Spanien	1930	883
35. São Paulo	Brasilien	1929	880
36. Brüssel	Belgien	1930	869
37. Liverpool	Großbritannien	1931	856
38. Prag	Tschechoslowakei	1930	848
39. Neapel	Italien	1931	841
40. Saint Louis	Ver. St. v. A.	1930	822
41. Kanton	China	—[2]	812
42. Montreal	Kanada	1929	811
43. Peking	China	—[2]	811
44. Baltimore	Ver. St. v. A.	1930	802
45. Marseille	Frankreich	1931	801
46. Tschöngtu	China	—[2]	800
47. Kobe	Japan	1930	788
48. Boston	Ver. St. v. A.	1930	783
49. Hankou	China	—[2]	778
50. Kopenhagen	Dänemark	1930	771
51. Manchester	Großbritannien	1931	766
52. Kyoto	Japan	1930	765
53. Amsterdam	Niederlande	1930	752
54. Köln	Deutsches Reich	1932	741
55. München	Deutsches Reich	1932	730
56. Leipzig	Deutsches Reich	1932	718
57. Santiago	Chile	1930	713
58. Konstantinopel	Türkei	1927	700
59. Wönntschou	China	—[2]	678
60. Pittsburg	Ver. St. v. A.	1930	670
61. Essen	Deutsches Reich	1932	648
62. Madras	Britisch-Indien	1931	647
63. Tschungking	China	—[2]	635
64. Bukarest	Rumänien	1930	631
65. Dresden	Deutsches Reich	1932	631
66. Toronto	Kanada	1931	628
67. San Francisco	Ver. St. v. A.	1930	626
68. Yokohama	Japan	1930	620
69. Breslau	Deutsches Reich	1932	617
70. Genua	Italien	1931	608
71. Tschangscha	China	—[2]	607
72. Lodz	Polen	1931	606
73. Wutschang	China	—[2]	600
74. Turin	Italien	1931	597
75. Lissabon	Portugal	1925	594
76. Rotterdam	Niederlande	1930	582
77. Habana	Kuba	1928	581
78. Lyon	Frankreich	1931	580
79. Alexandria	Ägypten	1927	573
80. Bufialo	Ver. St. v. A.	1930	573
81. Milwaukee	Ver. St. v. A.	1930	569
82. Frankfurt a. M.	Deutsches Reich	1932	536
83. Batavia	Niederl.-Indien	1930	534
84. Dortmund	Deutsches Reich	1932	533
85. Nanking	China	—[2]	523
86. Kiew	UdSSR.	1926	514
87. Sheffield	Großbritannien	1931	512
88. Stockholm	Schweden	1930	502
89. Lantschou	China	—[2]	500
90. Bangkok	Siam	1929	493
91. Washington	Ver. St. v. A.	1930	486
92. Antwerpen	Belgien	1930	484
93. Leeds	Großbritannien	1931	483
94. Montevideo	Uruguay	1931	482
95. Victoria[1]	Hongkong	1927	480
96. Düsseldorf	Deutsches Reich	1932	473
97. Minneapolis	Ver. St. v. A.	1930	465
98. Rosario	Argentinien	1929	462
99. Athen	Griechenland	1928	459
100. New Orleans	Ver. St. v. A.	1930	456
101. Baku	UdSSR.	1926	453
102. Cincinnati	Ver. St. v. A.	1930	449
103. Hannover	Deutsches Reich	1932	445
104. Newark	Ver. St. v. A.	1930	444
105. Duisburg-Hamborn	Deutsches Reich	1932	441
106. Delhi	Britisch-Indien	1931	440
107. Edinburg	Großbritannien	1931	439
108. Der Haag	Niederlande	1930	437
109. Lahor	Britisch-Indien	1931	429
110. Hangtschou	China	—[2]	427
111. Singapur	Straits Settlem.	1920	424
112. Odessa	UdSSR.	1926	4[illegible]1
113. Dublin	Irisch. Freistaat	1926	419
114. Charkow	UdSSR.	1926	417
115. Nürnberg	Deutsches Reich	1932	417
116. Belfast	Nordirland	1926	415
117. Wuppertal	Deutsches Reich	1932	413
118. Stuttgart	Deutsches Reich	1932	402
119. Rangun	Britisch-Indien	1931	400
120. Bristol	Großbritannien	1931	397
121. Kansas City (Mo.)	Ver. St. v. A.	1930	393
122. Palermo	Italien	1931	390
123. Futschou	China	—[2]	388
124. Riga	Lettland	1930	378
125. Haidarabad	Britisch-Indien	1931	377
126. Indianapolis	Ver. St. v. A.	1930	364
127. Seattle	Ver. St. v. A.	1930	363
128. Chemnitz	Deutsches Reich	1932	360
129. Tsingtau	China	—[2]	350
130. Atlanta	Ver. St. v. A.	1930	348
131. Recife	Brasilien	1929	341
132. Söul	Korea	1928	340
133. Surabaja	Niederl.-Indien	1920	337
134. Johannesburg	Südafrik. Union	1931	336
135. Gelsenkirchen	Deutsches Reich	1932	335
136. São Salvador	Brasilien	1929	335
137. Adelaide	Austr. Staatenbd.	1930	325
138. Rochester	Ver. St. v. A.	1930	325
139. Taschkent	UdSSR.	1926	324
140. Manila	Philippinen	1928	322
141. Bochum	Deutsches Reich	1932	320
142. Valencia	Spanien	1930	320
143. Brisbane	Austr. Staatenbd.	1930	319
144. Jersey City	Ver. St. v. A.	1930	317
145. Florenz	Italien	1931	316
146. Hull	Großbritannien	1931	313
147. Bremen	Deutsches Reich	1932	309
148. Magdeburg	Deutsches Reich	1932	309
149. Rostow a. Don	UdSSR.	1926	308
150. Louisville	Ver. St. v. A.	1930	308
151. Bangalor	Britisch-Indien	1931	306
152. Nantschang	China	—[2]	300
153. Portland	Ver. St. v. A.	1930	299
154. Bradford	Großbritannien	1931	298
155. Königsberg i. Pr.	Deutsches Reich	1932	296
156. West Ham	Großbritannien	1931	294
157. Tiflis	UdSSR.	1926	293
158. Toledo	Ver. St. v. A.	1930	291
159. Columbus	Ver. St. v. A.	1930	289
160. Houston	Ver. St. v. A.	1930	289
161. Denver	Ver. St. v. A.	1930	288
162. Kolombo	Ceylon	1931	284
163. Oakland	Ver. St. v. A.	1930	284
164. Newcastle upon Tyne	Großbritannien	1931	283
165. Belem	Brasilien	1929	279
166. Stoke on Trent	Großbritannien	1931	277
167. Ahmedabad	Britisch-Indien	1920	274
168. Lakhnau	Britisch-Indien	1931	274
169. Porto Alegre	Brasilien	1929	273
170. Kapstadt	Südafrik Union	1931	272
171. Mannheim	Deutsches Reich	1932	272
172. Saint Paul	Ver. St. v. A.	1930	271
173. Stettin	Deutsches Reich	1932	271
174. Hiroshima	Japan	1930	270
175. Nottingham	Großbritannien	1931	269
176. Amritsar	Britisch-Indien	1931	265
177. Brünn	Tschechoslowakei	1930	264
178. Dairen	Kwantung	1930	263

Stadt	Staat	Jahr	Einwohnerzahl in 1000	Stadt	Staat	Jahr	Einwohnerzahl in 1000
179. Bordeaux	Frankreich	1931	263	216. Fukuoka	Japan	1930	228
180. Karatschi	Britisch-Indien	1931	261	217. Catania	Italien	1931	227
181. Sutschou	China	—[2]	260	218. Algier	Algerien	1926	226
182. La Plata	Argentinien	1928	260	219. Bagdad	Irak	1920	225
183. Dallas	Ver. St. v. A.	1930	260	220. Belgrad	Südslawien	1928	225
184. Birmingham	Ver. St. v. A.	1930	258	221. Cardiff	Großbritannien	1931	224
185. Akron	Ver. St. v. A.	1930	256	222. Kaifong	China	—[2]	223
186. Venedig	Italien	1931	256	223. Salford	Großbritannien	1931	223
187. San Antonio	Ver. St. v. A.	1930	255	224. Sevilla	Spanien	1930	223
188. Charbin	China	—[2]	253	225. Haura	Britisch-Indien	1931	222
189. Lüttich	Belgien	1930	252	226. Teheran	Persien	1920	220
190. Memphis	Ver. St. v. A.	1930	252	227. Lima	Perú	1927	220
191. Piräus	Griechenland	1928	252	228. Nizza	Frankreich	1931	220
192. Providence	Ver. St. v. A.	1930	251	229. Kiel	Deutsches Reich	1932	220
193. Tsinan	China	—[2]	250	230. Campos	Brasilien	1929	219
194. Oslo	Norwegen	1930	250	231. Gent	Belgien	1930	219
195. Zürich	Schweiz	1930	249	232. Winnipeg	Kanada	1929	218
196. Triest	Italien	1931	249	233. Semarang	Niederl.-Indien	1920	216
197. Portsmouth	Großbritannien	1931	249	234. Porto	Portugal	1925	216
198. Posen	Polen	1931	247	235. Saratow	UdSSR	1926	215
199. Bologna	Italien	1931	246	236. Nagpur	Britisch-Indien	1931	215
200. Saloniki	Griechenland	1928	245	237. Omaha	Ver. St. v. A.	1930	214
201. Vancouver	Kanada	1929	245	238. Ningpo	China	—[2]	213
202. Gotenburg	Schweden	1930	244	239. Sofia	Bulgarien	1926	213
203. Khanpur	Britisch-Indien	1931	242	240. Auckland	Neuseeland	1930	213
204. Lemberg	Polen	1930	242	241. Krakau	Polen	1930	212
205. Altona	Deutsches Reich	1932	241	242. Syracuse	Ver. St. v. A.	1930	209
206. Kaulun	Hongkong	1927	240	243. Wilna	Polen	1930	209
207. Córdoba	Argentinien	1930	240	244. Plymouth	Großbritannien	1931	208
208. Leicester	Großbritannien	1931	239	245. Wansien	China	—[2]	208
209. Bogota	Kolumbien	1930	235	246. Benares	Britisch-Indien	1931	206
210. Danzig	Freistaat Danzig	1929	235	247. Nagasaki	Japan	1930	204
211. Helsingfors	Finnland	1930	234	248. Halle a. d. S.	Deutsches Reich	1932	204
212. Dnjepropetrowsk (Jekaterinoslaw)	UdSSR	1926	233	249. Perth	Austr. Staatenbd.	1930	203
213. Croydon	Großbritannien	1931	233	250. Lille	Frankreich	1931	202
214. Agra	Britisch-Indien	1931	230	251. Dayton	Ver. St. v. A.	1930	201
215. Taihoku	Formosa	1930	229	252. Gladbach-Rheydt	Deutsches Reich	1932	201
				253. Täbris	Persien	1920	200

Gottscheerland« (in »Der Deutsche im Ausland«, Heft 22, 1930), »Die deutsche Sprachinsel Gottschee in Slowenien« (in »Deutschtum u. Ausland«, Bd. 40/41, 1931), »Die Deutschen in Übersee« (1932) und veröffentlichte den »Atlas des Grenz- und Auslandsdeutschtums« (1928). Seit 1928 gibt G. das »Archiv für Wanderungswesen« heraus.

***Grotjahn,** Alfred, Mediziner, * 25. Nov. 1869 Schladen am Harz, † 4. Sept. 1931 Berlin, daselbst seit 1920 Professor der sozialen Hygiene, 1920—24 M. d. R. (Sozialdemokrat), schrieb: »Alkoholismus« (1898), »Soziale Pathologie« (1911; 3. Aufl. 1924), »Hwb. der sozialen Hygiene« (1912), »Hygiene der menschl. Fortpflanzung« (1926), »Ärzte als Patienten. Subjektive Krankengeschichten in ärztl. Selbstschilderungen« (1929), »Erlebtes u. Erstrebtes« (1932) u. a.



Verteilung der Großstadtbevölkerung der Erde im Jahre 1927. (Nach M. Jefferson in »Geographical Review«, 1931.)

Grotrian-Steinweg. Kurt G. starb am 25. Febr. 1929, Willi G. am 2. Mai 1931, beide in Braunschweig.

***Grotte des enfants** (franz., spr. grôt-dä-[an]fang), sww. Kindergrotte.

Grötzingen, 2) *Lit.:* Höhn, Geschichte von G. in Württemberg bis 1700 (Diss. Tübingen 1907).

***Groux** (spr. gru), 1) Charles de, belg. Maler, * 1825 Comines, † 30. März 1870 Brüssel, trat anfangs mit stark realistisch-historischen Gemälden auf: Juniuspredigt (1860, Brüssel, Museum). Tod Karls V. (1860, ebenda), wurde später durch philanthropische und moralische Momente zum Anwalt der Armen und Elenden: Liebe nimmt sich der Waisen an, Gegen Trunksucht, Gegen Kartenspiel (sämtlich in Brüssel). *Lit.:* H. Hymans, Belgische Kunst des 19. Jh. (1906).

2) Henry, Sohn des vorigen, belg. Maler, * 16. Nov. 1867 Brüssel, daselbst gebildet, lebte bis 1906 in Paris, schloß sich anfangs der Tendenzmalerei seines Vaters an, um später einem visionären Symbolismus zu huldigen (Dantes Hölle, 1910; Nero beim Brande Roms, in belg. Staatsbesitz). *Lit.:* »Der Cicerone«, Jg. 3 (1911, S. 835 ff.).

***Grübchensteine,** sww. Näpfchensteine.

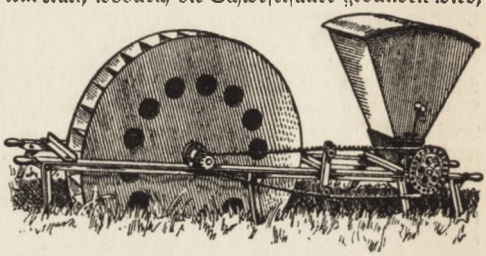
Grübelsucht, das bei hochgradig Nervösen auftretende, nicht unterdrückbare Grübeln, z. B. über die Unendlichkeit des Raumes, die Letzten Dinge usw. S. auch Zwangsvorstellungen (Bd. 12).

***Grubenfeldsteuer,** s. Bergwerksabgaben (Erg.).

Grubenholz, Holz, das sich zu solchen Rund- und Spalthölzern verarbeiten läßt, wie sie beim Ausbau von Strecken und Abbauen im Bergbau verwendet werden. Man unterscheidet bei der Sortierung im Wald Grubenlangholz von über 4 m Länge, bis 20 cm Mittendurchmesser bei einer Stärke von über 5 cm am schwachen Ende, und Grubenstempelholz unter 4 m Länge, bei 10—20 cm Durchmesser am schwachen Ende.

***Grubensicherheitsamt,** in Ausführung eines Landtagsbeschlusses durch Erlaß des preuß. Ministers für Handel und Gewerbe vom 18. Jan. 1922 durch Ausbau des bergpolizeilichen Referats gebildet, gehört zur Bergabteilung des Ministeriums, bearbeitet die technischen Angelegenheiten der Bergpolizei (Grubensicherheit, Unfallverhütung im Bergbau, Unfallstatistik, Grubenrettungswesen), die Aufklärung hierüber und die Forschung auf diesen Gebieten. Seine Jahresberichte (Preußische Grubensicherheitsberichte) erscheinen in der »Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preußischen Staate«. Außerdem gibt das G. heraus: »Grubensicherheit«, Zeitschrift für die Aufklärung über die Unfallgefahren des Bergbaues und ihrer Bekämpfung, die in allgemeinverständlicher Form kurze Abhandlungen, Mitteilungen und Bilder aus dem Gebiet der technischen Unfallverhütung und der Hygiene im Bergbau, des Grubenrettungswesens sowie der Ausbildung und Aufklärung in Fragen der Grubensicherheit enthält. Dem G. ist die Preußische Grubensicherheitskommission (Hauptkommission) als beratendes Organ beigegeben. Sie setzt sich zusammen aus dem Leiter des Grubensicherheitsamtes, der zugleich den Vorsitz führt, je einem Vertreter der Oberbergämter (Sachbearbeiter für allgemeine Bergpolizei), 7 Vertretern der Arbeitgeber (darunter 1 Betriebsführer), 7 Vertretern der Arbeitnehmer (darunter 2 technische Grubenangestellte) und 3 Vertretern des Preußischen Landtags. Mit beratender Stimme gehören der Kommission 1 Vertreter des Ministers für Volkswohlfahrt sowie 3 Mitglieder des Reichskohlenrats an. Der Kommission sind für die einzelnen Gebiete Fachausschüsse (Sprengstoffausschuß, Seilfahrtkommission, Ausschuß für Schlagwetter- und Kohlenstaubfragen und Ausschuß für das Gesteinsstaubverfahren) angegliedert. *Lit.:* »Bestimmungen über das G. und die Grubensicherheitskommissionen« (Neufassung in »Zeitschr. für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preußischen Staate«, 1926, S. A 141).

***Grubenwasserfischerei,** Fischerei in den von den Abwässern der Braunkohlenwerke gespeisten Gewässern. Diese Abwässer pflegen bei einer neuen Anlage unschädlich zu sein, werden aber allmählich so mit Eisen und Schwefelsäure angereichert, daß sie den Tod der Fische herbeiführen. Durch Einstreuen von gepulvertem Kalk, wodurch die Schwefelsäure gebunden wird,



Die Kalkungsmaschine (nach Meister) im Teichzufluß.

können sie wieder brauchbar gemacht werden. Zum automatischen Einstreuen des Kalkpulvers gibt es besondere Apparate, die durch das zufließende Wasser selbst in Betrieb gesetzt werden (Abb.).

Grubenwetter, die in der Grube befindliche Luft, i. allg. bei guter Bewetterung von annähernd gleicher Zusammensetzung wie die atmosphärische Außenluft. Durch Zusätze von Grubengas (Methan) entstehen explosible Wetter, Schlagwetter mit 5—14 v. H. Grubengas; ein Nachweis von Grubengas ist durch chemisch und physikalisch wirkende Grubengasanzeiger (Indikatoren) möglich. Der einfachste Schlagwetteranzeiger ist die Aureole, die sich am Docht der kleingeschraubten Benzinsicherheitslampe bildet. Die Explosionsgefahr der G. wird durch Kohlenstaubgehalt erhöht; die Ursachen von Kohlenstaubexplosionen sind in der Regel örtliche Schlagwetterexplosionen oder die Flammen von Sprengschüssen. Die Zündgefährlichkeit des Kohlenstaubs ist abhängig von der Feinheit der Staubteilchen und ihrem Gehalt an flüchtigen Bestandteilen; Kohlenstaub zeigt starke Fähigkeit, Sauerstoff aus der Luft auf seiner Oberfläche zu verdichten. *Lit.:* Kirst, Die Explosionsgrenzen der Schlagwetter (1930); Steinbrecher, Wesen, Ursachen und Verhütung der Kohlenstaubexplosionen und Kohlenstaubbrände (1931).

Grubenwohnung, s. auch Höhlen (Erg.).

Gruber, 4) Max von, Hygieniker und Bakteriolog, starb am 16. Sept. 1927 in Berchtesgaden.

***Gruby,** David, Mediziner, * 20. Aug. 1810 Kisker (Ungarn), † 14. Nov. 1898 Paris, seit 1841 in Paris, Arzt von Heinrich Heine, Chopin, Dumas (Vater und Sohn), Daudet, Lamartine, Liszt, George Sand u. a., entdeckte 1843 im Frosch die Trypanosomen, 1844 den Erreger der Glatzflechte (s. Flechte, Bd. 4). *Lit.:* J. H. Rille, D. G. (in »Dermatolog. Wochenschrift«, 1926); E. Ebstein, D. G., Forscher und Arzt Heinrich Heines (ebenda, 1929).

***Gruel** (spr. grüél), Léon, franz. Buchbinder, tätig

um 1900 in Paris, stellte meisterhafte Einbände in Lederschnitt und Vergoldung her, die sich an französische Vorbilder der Renaissance anlehnten. Siehe Tafel »Bucheinbände II«, 1 (Bd. 2).

Gruiten gehört seit 1929 zum Kr. Düsseldorf-Mettmann, 1929 z. T. in Barmen-Elberfeld (Wuppertal) eingegliedert.

Grulich, (1930) 3674 Ew.

Grün, s. auch Golf (Bd. 5) und Bunker (Erg.).

***Grün,** bedeutet seit etwa 1925 in der Öffentlichkeit sww. Farbe der Landwirtschaft und auf die Landwirtschaft bezüglich. In diesem Sinn wurde das Wort zuerst 1907 beim Grünen Internationalen Kongreß in Berlin gebraucht. Seit 1926 findet in Berlin jährlich um die Wende Januar/Februar die »Grüne Woche« statt, eine landwirtschaftl. Veranstaltung mit Vorträgen und Erörterungen über praktische und agrarpolitische Fragen in Verbindung mit landwirtschaftlichen Sonderausstellungen. — Unter Grüner Front versteht man die Vereinigung landwirtschaftlicher Spitzenorganisationen, nämlich des Deutschen Landwirtschaftsrats, des Reichslandbunds, der Deutschen Bauernpartei und der Vereinigung Deutscher Bauernvereine, zwecks gemeinsamer Vertretung der landwirtschaftlichen Interessen. — Grüne Internationale ist die (nicht als Organisation, sondern nur im Gedankenaustausch bestehende) Vereinigung der vorwiegend landwirtschaftliche Güter erzeugenden Länder zum Schutz ihrer gemeinsamen Belange.

***Grünanlagen** (Öffentliches Grün), sww. Gartenanlagen, Stadtwälder und ähnliche Grünflächen (s. d., Erg.).

***Grunau,** Dorf in Niederschlesien, Kr. Hirschberg, (1925) 1915 Ew., am Fuß des G. er Spitzbergs (550 m), an der Bahn Hirschberg-Löwenberg, hat Segelflugschule, Segelflugzeugbau und Rohrgewebefabriken.

***Grünbach am Schneeberge,** Dorf in Niederösterreich, Bez. Neunkirchen, (1923) 575, als Gemeinde 2603 Ew., 549 m ü. M., an der Bahn Sollenau-Puchberg, hat Steinkohlenbergbau (1929: 192400 t).

Grünberg, 1) hat ArbG. sowie Krematorium. *Lit.:* W. Ribbeck, G. in Schlesien, die nördlichste Weinbaustadt d. Erde einst u. jetzt (»Die deutsche Stadt«, 1929).

Grünberg, Carl, Rechts- und Wirtschaftshistoriker, war 1924—30 Prof. in Frankfurt a. M. Er schrieb ferner: »Die handelspolitischen Beziehungen Österreichs zu den Ländern an der untern Donau« (1902), gab 1911—23 die »Hauptwerke des Sozialismus und der Sozialpolitik« (5 Hefte) heraus und ist seit 1929 Herausgeber der »Schriften des Instituts für Sozialforschung an der Universität Frankfurt a. M.«. *Lit.:* »Festschrift für Carl G. zum 70. Geburtstag« (mit Beiträgen von M. Adler u. a., 1932).

***Grünblütigkeit,** sww. Vergrünung.

***Grünburg,** Dorf und Sommerfrische in Oberösterreich, Bez. Steyr-Land, (1923) 1489, als Gemeinde 3198 Ew., 346 m ü. M., an der Steyr, Bahnstation, hat BezG. und Metallindustrie.

Grundablaß, s. auch Beilage »Kanäle«, S. II (Bd. 6).

***Grundachse,** bei Pflanzen, sww. Rhizom.

Grundbau (Packlage, Gestück), s. auch Beilage »Straßenbau«, S. II (Bd. 11). [(Bd. 5).

***Grundbesitzervereine,** siehe Hausbesitzervereine

***Grundbindung,** in der Weberei die drei einfachen Bindungen Leinwand, Köper, Atlas, aus denen sich alle andern Bindungen (vgl. Gewebe, Bd. 5, Sp. 121 f.) ableiten. [(Erg., Sp. 296).

***Grundbuchbereinigungsgesetz,** s. Aufwertung

Grundeigentum (Statistik). Nach den Ergebnissen der landwirtschaftlichen Betriebszählung 16. Juni 1925 gliederten sich im Deutschen Reich die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe (ohne Kleingärten unter 5 a) und deren Flächen nach der Größe und dem Besitzverhältnis wie folgt: es betrug

in den Größenklassen (Gesamtfläche)	die Zahl der Betriebe in 1000	die Gesamtfläche in 1000 ha			
		überhaupt	davon eignes Land	davon Pachtland	davon sonstiges Land
unter 2 ha	2949	1543	894	487	162
2— 5 „	838	2726	2079	573	74
5— 20 „	1006	9848	8613	1146	89
20—100 „	314	11433	10548	851	37
100—200 „	17	2284	1937	340	7
200—500 „	12	3656	2927	720	9
über 500 „	7	10117	9606	489	22
Zusammen:	5143	41610	36604	4606	400

Von je 100 ha der landwirtschaftlich genutzten Fläche entfielen auf

die Größenklassen von	1895 (früh. Reichsgebiet)	1907 (jetziges Reichsgebiet)	1925
0,05—2 ha	5,6	5,5	6,2
2—5 ha	10,1	10,7	11,4
5—20 ha	29,9	33,4	35,8
20—100 ha	30,3	29,8	26,4
100 und mehr ha .	24,1	20,6	20,2

Nahezu 3/5 der land- und der forstwirtschaftlichen Betriebe im Deutschen Reich (57,4 v. H.) sind Zwerg- und Parzellenbetriebe unter 2 ha. Der Anteil dieser Betriebe an der Gesamtfläche ist aber unbedeutend und beträgt nur 3 7 v. H. über 1/3 der Betriebe (35,9 v. H.) nehmen die klein- und die mittelbäuerlichen Betriebe mit 2—20 ha in Anspruch, während der Rest auf großbäuerliche Betriebe mit 20—100 ha (6,1 v. H.) und auf Großbetriebe mit über 100 ha (0,6 v. H.) entfällt. Der Anteil an der Gesamtfläche nimmt mit wachsender Größe der Betriebe rasch zu; er beträgt bei den Großbetrieben nahezu 2/5 (38 6 v. H.), bei den großbäuerlichen und mittelbäuerlichen Betrieben je etwa 1/4 (27.5 bzw. 23,7 v. H.) und bei den kleinbäuerlichen Betrieben (2—5 ha) nur noch 6,5 v. H. Bei der Gliederung nach der landwirtschaftlich genutzten Fläche (Gesamtfläche ohne Forsten, Weiden, Moore, sonstiges Öd- und Unland, Gewässer, Wege sowie Haus- und Hofräume) schneiden die Klein- und Mittelbetriebe etwas besser ab (vgl. Beilage »Berufs- und Betriebsstatistik«, S. II, Erg.).

Der Anteil des eignen Landes an der Gesamtfläche ist am größten bei den großbäuerlichen Betrieben; er nimmt i. allg. mit wachsender Größe der Betriebe zu. Bei den Zwerg- und Parzellenbetrieben entfallen über 2/5 der Gesamtfläche (42,1 v. H.) auf Pachtland und sonstiges Land (Deputat-, aufgeteiltes Allmendland u. dgl.), bei den großbäuerlichen Betrieben und den Großbetrieben kaum 1/10 (7,8 bzw. 9,9 v. H.). Von den Betrieben mit mindestens 5 a landwirtschaftlich genutzter Fläche haben im Deutschen Reich 17,6 v. H. ausschließlich Pachtland und 7,1 v. H. ausschließlich Deputat- und sonstiges Land.

Gegenüber der Zeit vor dem Krieg (1907) ist im Deutschen Reich eine Zunahme der land- und der forstwirtschaftlichen Betriebe um etwa 10 v. H. zu verzeichnen, die fast ausschließlich die Klein- und die Mittelbetriebe bis zu 20 ha und darunter wieder überwiegend die Zwerg- und Parzellenbetriebe betrifft. Der Anteil des eignen Landes an der Gesamtfläche der Betriebe ist um 0,3 v. H. gestiegen.

Lit.: »Statistik des Deutschen Reiches«, Bd. 409 (1931). S. auch Agrarstatistik (Erg.). [(Bd. 5).

***Grundeigentümervereine,** s. Hausbesitzervereine

***Grundeis,** s. Eis (Bd. 3, Sp. 1315) u. Eisgang (Erg.).

***Gründerbericht,** schriftliche Erklärung der Gründer, in der sie bei einer qualifizierten Gründung (s. Aktiengesellschaft und Aktie, Bd. 1, Sp. 261, und Illationsgründung, Erg.) die wesentlichen Umstände darzulegen haben, von denen die Angemessenheit der für die eingelegten oder übernommenen Gegenstände gewährten Beträge abhängt (§ 191 HGB.). Die Bedeutung des Gründerberichts liegt darin, daß die Gründer für die Richtigkeit und Vollständigkeit ihrer Angaben nach § 202, 313 HGB. zivilrechtlich und strafrechtlich verantwortlich sind. *Lit.:* Rieden, Die privatrechtl. Haftung f. die Gründungsvorgänge (1902).

Grunderwerbssteuer. Das deutsche Grunderwerbssteuergesetz ist 11. März 1927 in neuer Fassung bekanntgemacht worden. Die G. wird bei Übergang des Eigentums an inländischen Grundstücken erhoben; Bemessungsgrundlage ist der gemeine Wert zur Zeit des steuerpflichtigen Rechtsvorgangs. Die G. beträgt 3 v. H., in bestimmten Ausnahmefällen 2 v. H. Die Steuer erhöht sich um 2 v. H., wenn ein Teil eines Grundstücks, das eine Einheit bildet, innerhalb dreier Jahre nach dem Erwerb mit der Absicht weiterveräußert wird, das Grundstück ganz oder teilweise zu zerschlagen. Die G. wird nicht erhoben, wenn das Grundstück von Todes wegen oder aus familienrechtlichen Gründen den Eigentümer wechselt, wenn es zum Zweck der Flurbereinigung ausgetauscht oder zu Siedlungszwecken oder zu Zwecken der Anlage öffentlicher Erholungs- oder Grünanlagen erworben wird. S. auch Finanzausgleich (Erg.).

***Grundfinken** (Geospiza *Gould*), Vogelgattung aus der Familie der Finken, die in etwa 30 Arten auf den Galápagosinseln lebt, seitlich stark zusammengedrückten Schnabel mit gebogener Firstlinie und kurzen, schwach gerundeten Schwanz von kaum ⅔ Flügellänge hat. Am Flügel sind 2.—4. Schwinge am längsten. Die Männchen sind schwarz, die Weibchen graubraun gefärbt, oft dunkel geflockt. Die größte Art, G. magnirostris *Gould* (Abb.), wird 146—150 mm lang, G. fuliginosa *Gould* dagegen nur 100 mm. [fürsorge (Erg.).

Geospiza magnirostris.

***Grundförderung,** s. Wertschaffende Arbeitslosen-

***Grundgymnastik,** Vereinigung von Haltungs-, Dehn-, Streck- und Geschicklichkeitsübungen, um den Körper für Leistungen beim Turnen, Spiel und Sport fähig zu machen. Vgl. Gymnastik (Bd. 5) und Körperschule (Erg.). *Lit.:* Niels Bukh, G. (1930).

***Gründler,** sww. Gründner.

***Grundlohn,** s. Krankenkassen (Bd. 7, Sp. 76).

***Grundpfandverschreibung,** die der deutschen Hypothek entsprechende pfandrechtliche Sicherstellung einer Forderung an einem Grundstück nach Schweizer Recht. Die G. ist geregelt im 2. Abschnitt des 22. Titels des Schweizer ZGB. (Art. 824—841).

***Grundpflichten,** nach der Überschrift des 2. Hauptteils der RV. vom 11. Aug. 1919 die wichtigsten, aus der Staatsangehörigkeit fließenden Pflichten der Reichsangehörigen gegenüber dem Reich, namentlich die Erziehungspflicht, die Schulbesuchspflicht, die Ehrenämterpflicht, die persönliche Leistungspflicht, die Sachleistungspflicht, die Verpflichtungen aus dem Eigentum, die Arbeitspflicht. *Lit.:* F. Giese, Kommentar zur RV., S. 244 (8. Aufl. 1931); »Die Grundrechte und G. der RV. Kommentar zum Tl. 2 der RV.« (hrsg. von H. C. Nipperdey, 1929—31, 3 Bde.).

***Grundplatte,** sww. Sohlplatte.

Grundrechte. *Lit.:* A. Buschke, Die G. der Weimarer Verfassung in der Rechtsprechung des Reichsgerichts (1930); »Die G. und Grundpflichten der RV. Kommentar zum Tl. 2 der RV.« (hrsg. von H. C. Nipperdey, 1929—31, 3 Bde.).

***Grundsauer,** s. Brot (Erg., Sp. 736).

***Grundschrift,** im Buchdruck die für den laufenden Text in Büchern, Zeitungen usw. verwendete Schriftart, im Gegensatz zu den Titel- und Auszeichnungsschriften.

Grundsee, gefährliche Wellenbildung besonders an Flachküsten und in Flußmündungen, wenn der Sturm das Wasser von der offenen See in den Fluß oder gegen die flache Küste treibt. Die auflaufende Ozeansee berührt im Wellental den Meeresgrund, wodurch schwere Brecher hervorgerufen werden. Schiffe, die in die G. geraten, sind meist verloren.

Grundsteuer wurde durch die Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 1. Dez. 1930 abgeändert. S. auch Finanzausgleich (Erg.). [steuer.

***Grundstücksumsatzsteuer,** sww. Grunderwerbs-

***Grundstückswertversicherung,** s. Hypothekenversicherung (Bd. 6).

Grundtvig, 1) Nikolaj Fredrik Severin, prot. Theolog, Geschichtsschreiber und Dichter. *Lit.:* E. Lehmann, G. (1927; deutsch von A. Öster, 1932).

Grundumsatz, die Zahl von Kalorien, die ein Mensch im nüchternen Zustand bei vollkommener Ruhe verbraucht. Die Feststellung der Erhöhung oder der Herabsetzung des Grundumsatzes weist auf Krankheiten der inkretorischen Organe, besonders der Schilddrüse und der Keimdrüsen, hin. Vgl. Stoffwechsel (Bd. 11, Sp. 950). [steuer.

***Grundvermögensteuer,** in Preußen sww. Grund-

Grundwasser unterscheidet sich von der Bergfeuchtigkeit (s. d., Erg.) durch seine Beweglichkeit. Größtenteils rührt es von den in den Boden eingesickerten Niederschlägen her (Infiltrationstheorie), zum kleinern Teil von der Kondensation des im Boden befindlichen Wasserdampfes, während es als juveniles Quellwasser (s. Mineralwässer, Bd. 8) nur selten vorkommt. *Lit.:* W. Koehne, Grundwasserkunde (1928).

***Grundwasserhorizont,** grundwasserführende Schicht, s. Grundwasser (Bd. 5).

***Grundwassersenkung,** Abpumpen des Grundwassers, um in seinem Bereich Bauten im Trocknen ausführen zu können; s. Text auf Rückseite der Tafel »Grundbau« (Bd. 5). *Lit.:* Kyrieleis-Sichardt, Grundwasserabsenkung bei Fundierungsarbeiten (1930).

***Grundwasserträger,** das durchlässige Gestein, welches das Grundwasser in sich trägt (s. Grundwasser, Bd. 5).

***Grundwertausschuß,** s. Einheitswert (Erg.).

***Grundwissenschaft,** s. Rehmke-Gesellschaft (Bd. 10).

***Grüne Front, *Grüne Internationale,** s. Grün (Erg.).

Grüneisenstein (auch Dufrenit, spr. »dü«), Mineral, basisches Ferriphosphat; die kugeligen und nierenförmigen Aggregate heißen Grüner Glaskopf.

***Gruner,** Ernst, 1) Versicherungsrechtler, * 15. Nov.

1853 Koburg, † 3. Jan. 1925 Berlin, höherer Verwaltungsbeamter in Koburg, dann im Reichsversicherungsamt, schließlich Vortragender Rat im Reichsamt des Innern und 1902—14 Präsident des deutschen Reichsaufsichtsamts für Privatversicherung, schrieb über Versicherungsrecht, -wissenschaft u. Sozialpolitik.

2) Erich, Maler, Graphiker und Kunstgewerbler, * 14. Nov. 1881 Leipzig, tätig daselbst, schuf die G.-Antiqua (1911), zahlreiche graphische Werke wie: Judas (1912), Kriegstagebuch (1915), Krieg, Tänze, Träumereien, Musikalische Momente (1919), Italienische Reise (1921), zahlreiche Exlibris, Signete, Plakate. G. war künstlerischer Leiter folgender Ausstellungen: 1911 Industrie-Ausstellung Reichenberg, 1914 Bugra, 1916 Kriegergrab und Denkmal, beide in Leipzig, seit 1920 Entwurf- und Modellmesse in Leipzig.

***Grüner Glaskopf,** s. Grüneisenstein (Erg.).

***Grüner Indigo,** s. Chinesischgrün (Bd. 2).

***Grüner Ring,** Bund zur Förderung des Gartenlebens, 1924 von K. Gernert u. C. Müllerklein jr. gegründet, ist eine Zusammenfassung von Körperschaften und Einzelpersonen zur Verbreitung und Verwirklichung des Gedankens »Volksgesundung durch den Garten«. Sitz Karlstadt a. M. Zeitschrift: »Der Grüne Ring, Gartenleben und Heimkultur« (seit 1926).

Grüner Zinnober (Kobaltgrün), s. Kobaltfarben (Bd. 6.). — G. Z. (Zinkgrün; vgl. d., Bd. 12), s. Zinkfarben (Bd. 12).

Grünes Gewölbe. *Lit.:* E. Haenel, Das Grüne Gewölbe in Dresden (1932).

Grünewald, Matthias, Maler. Neuerdings wurde G. mit einem Mathis Nithart aus Würzburg identifiziert, der (seit 1502) auch den Namen Gothardt führte, doch fehlt für diese Annahme noch ein zwingender Beweis. Von K. Sitzmann wurde 1926 ein Altar in der Kirche zu Lindenhardt (Oberfranken) mit Darstellung der 14 Nothelfer als ein Frühwerk von G. entdeckt. H. H. Naumann schrieb G. ein Bildnis zu, das er als Selbstbildnis Grünewalds ansieht (nicht überzeugend). E. Buchner schrieb zwei männliche Porträts des Kölner Wallraf-Richartz-Museums dem G. zu. *Lit.:* K. Sitzmann, Die Lindenhardter Tafelbilder von M. G. (1926); H. H. Naumann, Das G.-Problem u. das Selbstbildnis des 20jährigen Mathis Nithart (1930); H. Feuerstein, M. G. (1930); E. Buchner, Die Bildnisse der Grafen Thomas und Johann von Rieneck von M. G. (in »Wallraf-Richartz-Jb.«, 1931).

Grüne Woche, s. Grün (Erg.). [1931 in Berlin.

Grünfeld, Heinrich, Violoncellist, starb am 26. Aug.

***Grünflächen,** Sammelbegriff für öffentliche und private Gärten und Gartenanlagen aller Art zu Nutz- und Zierzwecken, einschl. der Spiel- und Sportplätze, Siedlungs- und Kleingärten, Friedhöfe. — Grünflächenpolitik, s. Beil. »Städtebau«, S. VI (Bd. 11).

***Grüngürtel,** s. Wohnungs- und Siedlungswesen (Bd. 12, Sp. 1526). [in Wien.

Grünhut, Karl, Rechtslehrer, starb am 1. Okt. 1929

Grünkalk, auch techn. Kalziumsulfit (s. Leder, Erg.).

Grünöl, auch svw. Bilsenkrautöl oder eine Mischung von diesem mit Chloroform; schmerzlinderndes Einreibungsmittel. Auch ein Harzdestillat, s. Harzöle (Bd. 5).

***Grünroggen** (Futterroggen), s. Futterbau (Bd. 4, Sp. 1323).

***Grünsandformation,** svw. Kreideformation.

***Grünschlamm,** durch Glaukonit grün gefärbter Kontinentalschlamm in der Küstenzone.

***Grünschlick,** marine, glaukonithaltige Ablagerung der tiefern Küstenzone von mehr als 200 bis 4000 m aus feinen Zerreibungsresten der Gesteine; s. auch Küstenablagerungen (Erg.).

***Grünschnitt,** s. Augustschnitt (Bd. 1).

***Grünsiegel,** s. Zinkfarben (Bd. 12).

***Grünsirup,** svw. Ablauf I in der Zuckergewinnung (s. Beilage [S. III] bei Zucker, Bd. 12).

***Grünstädter Hafenton,** feuerfester Ton für Glashäfen (s. Beilage [S. I] bei Glas, Bd. 5). [Sp. 779).

***Grünstärke** (grüne Stärke), s. Stärke (Bd. 11,

***Grünsteinbildung,** Umwandlungserscheinung basischer Eruptivgesteine, die sich in zahlreichen Fällen als Ergebnis der Kontaktmetamorphose an Graniten einstellt und stets mit einer Imprägnation mit Schwefelkies verbunden ist. G. findet sich in weitester Verbreitung bei den kieselsäureärmern Gesteinen, vor allem neigen Gang- und Ergußgesteine (Lamprophyre, Andesite bzw. Porphyrite, Trapp, Melaphyr) zur Bildung der Grünsteine. G. ist einer der wichtigsten Zersetzungsvorgänge des postvulkanischen Meta-

***Grünstern,** s. Gelbstern (Bd. 4). [morphismus.

***Grüntopas,** ein Quarzhalbedelstein.

Grunwald, Georg, Philosoph und kath. Theolog, schrieb ferner »Die Pädagogik des 20. Jh.« (1927).

***Grünweidefische,** Fische, die sich angeblich nur von den Unterwasserpflanzen (»Kraut« der Fischer) ernähren; in Wirklichkeit nehmen sie aber auch ausgiebig tierische Nahrung auf, sind also im Karpfenteich Nahrungskonkurrenten der Karpfen. Man läßt sie daher nach Möglichkeit von eingesetzten Hechten (»Polizeifische«) herausfressen. G. sind z. B. Bleie, Plötzen, Rotfedern,

***Grupa,** poln. Name von Gruppe. [Blicken.

Gruppe, in der Soziologie ein soziales Gebilde (s. Beziehungslehre, Erg.), innerhalb andrer sozialer Gebilde dadurch gekennzeichnet, daß es als Ganzes ein Eigenleben besitzt, somit vom persönl. Leben seiner Mitglieder verhältnismäßig unabhängig ist, u. daß es eine innere Einheit hat, die den Mitgliedern das sog. »Wir-Bewußtsein« vermittelt. Als Gruppen in diesem Sinn sind die großen Lebensgemeinschaften (Familie, Sippe, Männerbund, Stamm, Volk) aufzufassen; das Wir-Bewußtsein tritt in den kleinen Gruppen am stärksten auf, weil hier der Mitgliederkreis übersehbar ist.

Das Eigenleben der G. besteht in der Beharrung eines ihr eigentümlichen Verhaltens, was auf ihre Mitglieder gestaltend wirkt, während einzelne führende Mitglieder auch den Geist der G. beeinflussen können. Das Individuum faßt seine G. als ein Ganzes auf, bei stark ausgeprägten Gruppen (Studentenverbindung, Offizierkorps, Jugendbund) sogar als eine Art von Substanz, von der die Mitglieder gewissermaßen durchtränkt sind. Da nun der einzelne als Träger dieser Gruppensubstanz erscheint, anderseits diese Substanz als beharrend und autonom gilt, kann es geschehen, daß eine ganze Familie samt den mit ihr in Beziehung stehenden Verwandten in Verruf gerät, wenn ein Mitglied dieser G. gegen ein geschriebenes oder ungeschriebenes Gesetz der G. verstößt (vgl. Blutrache, Bd. 2).

Ein Mensch gelangt für einen andern Menschen zu Bedeutung kraft seiner Zugehörigkeit zu einer G. Zugehörigkeit zur selben G. erzeugt das Gefühl der Kameradschaft, während Menschen, die keine G. gemeinsam haben (denn im Regelfall gehört ein Mensch zahlreichen Gruppen an), Freundschaft miteinander schließen müssen, um sich innerlich näherzukommen. Innerhalb der G. wird der einzelne nicht wegen seiner Persönlichkeit, sondern wegen seiner Gliedhaftigkeit, d. h. als Genosse, gewertet (vgl. Soziologie, Bd. 11).

Im allgemeinen liebt der einzelne seine G., ist von ihrem Wertgehalt durchdrungen und hält sie für die vollkommenste aller ähnlichen Gruppen (man denke an die Nationalhymnen). Tut er dies nicht, steht er ihr gleichgültig oder feindlich gegenüber, so erwächst aus dieser Haltung alsbald ein tragischer Konflikt, der zunächst eine starke Beeinträchtigung seines Lebensgefühls, oft seinen geistigen Untergang zur Folge hat.

Die G. führt, verhältnismäßig unabhängig von ihren Mitgliedern, ein Eigenleben so wie ein einzelner Mensch. »Die Staaten sprechen und handeln, halten zusammen Kongreßsitzungen oder bekämpfen einander auf Schlachtfeldern, beneiden und hassen sich gegenseitig oder sympathisieren miteinander, verführen oder fliehen einander, unterstützen oder vernichten einander wie andre lebende Wesen in einer Gemeinschaft. Jeder Stand tritt als Individuum für sich auf mit seinem besondern Charakter, seinen Sonderinteressen, seiner Handlungsweise und seiner Gefühlswelt: als ein mächtiges Lebewesen mit selbständigen Zielen« (R. Kjellén).

Die Mitglieder einer G. haben Gruppenbewußtsein, d. h. sie empfinden sich als psychische Einheit (auch bei großen Gruppen möglich, z. B. beim deutschen Volk zu Beginn des Weltkriegs), sie kennen Gruppenangelegenheiten (von denen sie als »unsre« Angelegenheit sprechen); es gibt einen Gruppenwillen und Gruppenanschauungen. Niemals aber geht das Individuum völlig in der G. auf, vielmehr ist es stets zugleich Gruppenwesen und selbständiges Wesen, zugleich Genosse und Persönlichkeit; niemals können alle Angelegenheiten eines Menschen zu Angelegenheiten seiner G. werden. Wohl aber können in gewissen Lebensverhältnissen die Gruppenangelegenheiten an Zahl und Wichtigkeit überwiegen (gentilizistische Form des Soziallebens; Gegensatz: individualistische Form), so z. B. auf den Gebieten der Sitte, des Rechts, der Sprache, der Politik mancher Religionen und Künste. Sie können sogar dem einzelnen Mitglied wichtiger werden, als es seine eignen Angelegenheiten ihm sind (Selbstaufopferung, Heldentod).

Die G. selbst kümmert sich um die persönlichen Angelegenheiten ihrer Mitglieder nur insoweit, als diese für das Gedeihen der G. von hinreichender Bedeutung sind (wie z. B. bei einem Justizirrtum); auch hieraus ergeben sich für einen Menschen, der sich in erster Linie als Selbstzweck empfindet, schwere Konflikte. Gruppenteile von verminderter Lebenskraft (Kranke, Arme, Unglückliche) werden bei ihrem Entstehen vernachlässigt und absichtlich übersehen; wenn sie anfangen, störend zu wirken (Entwicklung des Verbrechertums), sucht man sie mit den schärfsten Mitteln zu beseitigen. Auf höherer Kulturstufe greift man, aus besserem Verständnis für das Wohl der G. heraus, vorbeugend und heilend ein (Entwicklung der Sozialpolitik).

Die Moral ist ein Teil der Lebensordnung und des Lebensstiles gewisser Gruppen (s. Klassenstaat, Erg.), auch werden eine Reihe von Dogmen entwickelt, ein Bekenntnisschatz gesammelt, von dem nicht abgewichen werden darf (Ketzerverfolgung, Ächtung sozialistischer Weltanschauung vor dem Weltkrieg). Es gilt als unanständig, von dem überragenden Wert seiner G. nicht überzeugt zu sein (nicht »guter Gesinnung« zu sein) oder Mängel der G. zuzugestehen, weil nur aus einem gewissen Optimismus der G. gegenüber in einer das Wohl der G. fördernden Weise gehandelt werden kann. Deshalb ist Toleranz mit stark ausgeprägtem Gruppengeist nicht vereinbar und stets ein Kennzeichen individualistischer sozialer Gebilde.

Die G. ist hilfsbereit in allen Fällen, bei denen durch die Hilfeleistung das Wohl der G. gefördert, Schaden von ihr abgewendet werden kann (s. Bittarbeit, Erg.). Insoweit fühlen und handeln die Mitglieder der G. solidarisch (s. d., Bd. 11), weniger allerdings aus klarer Erkenntnis des Nutzens, den die G. dadurch erfährt (Gruppenegoismus, Kollektivegoismus), als aus einem angebornen Trieb des Helfenwollens. S. auch Gesellschaft (Erg.) u. Gruppenlehre (Erg.). [1928].

Lit.: A. Vierkandt, Gesellschaftslehre (2. Aufl.

***Gruppenbeleuchtung,** siehe Straßenbeleuchtung (Erg.) und Lampen (Erg.).

***Gruppenbrenner,** s. Lampen (Erg.).

***Gruppenfabrikation,** s. Fließarbeit (Erg.).

***Gruppenlehre,** die Soziologie als Lehre davon, wie eine Gruppe (s. d., Erg.) zustande kommt, welche Formen von Gruppen es gibt, wie der einzelne sich zur Gruppe stellt und wie die Gruppen sich zueinander verhalten (Selbstentfaltung nach innen, Selbstbehauptung nach außen). Die Soziologie wurde seit 1880 in den Ver. St. v. A., dort im Anschluß an den Behaviorismus, und in Deutschland (besonders durch Litt und Dunkmann) unabhängig voneinander als G. ausgebaut. *Lit.:* H. Freyer, Theorie des objektiven Geistes (1923) und Der Staat (2. Aufl. 1926); Th. Litt, Individuum und Gemeinschaft (3. Aufl. 1926); Th. Geiger, Die Gestalten der Gesellung (1928); K. Dunkmann, Angew. Soziologie (1929).

***Gruppenversicherung,** svw. Kollektivversicherung.

Grusbach, (1930) 2946 Ew. [Georgien (Bd. 4).

***Grusinischer Sozialistischer Rätefreistaat,** s.

Grußformeln. *Lit.:* K. Prause, Deutsche G. in neuhochdeutscher Zeit (1930).

Gruyères. G. war früher eine Grafschaft, die 1555 größtenteils an Freiburg (ein Teil an Bern) kam.

***Gruytère** (franz., spr. grüitär), Janus, Philolog, s. Gruter (Bd. 5).

***Gruž** (spr. grüsch), serbokroat. Name von Gravosa.

***Gryparis,** Joannis, neugriechischer Dichter, * 1. Aug. 1871 auf Siphnos, einer der bedeutendsten Lyriker Neugriechenlands, ist Generaldirektor des Griechischen Nationaltheaters in Athen. Sein bekanntestes Werk ist die Gedichtsammlung »Skarabäen und Terrakotten« (1918; 3. Aufl. 1928). G. übertrug die Tragödien des Aschylos ins Neugriechische, übersetzte auch Goethes »Reineke Fuchs« (1927) und Heines »Reisebilder« (1930).

Gryphius, 2) Andreas, Dichter. *Lit.:* M. L. Du Toit, Der Monolog und A. G. (1925); Fr. Gundolf, Andr. G. (1927); W. Jockisch, A. G. und das literarische Barock (1930).

Grzesinski, Albert, preuß. Politiker, bis 28. Febr. 1930 preuß. Innenminister, Nov. 1930 wieder Polizeipräsident von Berlin, wurde 20. Juli 1932 seines Amtes

***Gschnitztal,** s. Steinach 2) (Bd. 11). [entsetzt.

***Gsell,** Stéphane, franz. Geschichtsforscher, * 1864 Paris, † das. 1. Jan. 1932, 1890—1912 an der École des lettres in Algier, seit 1912 Professor am Collège de France, veröffentlichte verschiedene Werke über die Ausgrabungen in Nordafrika, darunter: »Les monuments antiques de l'Algérie« (1901, 2 Bde.), »Atlas archéologique de l'Algérie« (1902—11), »Histoire ancienne de l'Afrique du Nord« (1913—28, 8 Bde.), »L'Algérie dans l'antiquité« (1927), und gab heraus »Inscriptions latines de l'Algérie« (Bd. 1: 1922).

Guadalajara, 1) span. Prov., (1930) 213 159 Ew. — Hauptstadt G., (1930) als Gemeinde 14 659 Ew.

***Guadalupe Victoria,** Manuel Felix Fernandez, mexikan. Staatsmann, * 1786 Tamazula (Jalisco), † 21. März 1843 Perote (Veracruz), 1811 auf seiten der mexikan. Unabhängigkeitskämpfer, bekämpfte den Kaiser Itúrbide und war 1824 bis 1829 erster Präsident von Mexiko, schaffte die Sklaverei ab und verkündete das Gesetz über die Ausweisung aller Spanier aus Mexiko.

Guadeloupe, (1926) 210290 Ew., mit Nebeninseln (1926) 243243 Ew. *Lit.:* M. Satineau, Histoire de la G. sous l'ancien régime 1635—1789 (1929).

***Guahariboš,** Indianerstamm, siehe Schiriana (Bd. 10).

***Guajajára,** Stamm der Tupi, am Mearim-Fluß (Nordostbrasilien), etwa 1500 Köpfe.

Guajakholzöl (wohlriechender Guajak, Peruguajak, Oleum ligni guajaci) wird auch durch Dampfdestillation aus den Holzspänen des brasilischen Baumes Bulnesia sarmienti, einer Zygophyllacee, gewonnen.

Guajakol wird wegen der schweren Reinigungsmöglichkeiten der Teerprodukte fast nur synthetisch durch Verkochen der o-Anisidindiazolösung mit Kupfer-, Natrium-, Ammoniumsulfat und Schwefelsäure und überdestillieren des Guajakols oder durch Erhitzen von Brenzkatechin mit Kaliumhydroxyd und -sulfat gewonnen. G. wird beinahe ausschließlich in der Riechstoff- und besonders Arzneimitteltechnik verwendet. Die Guajakolabkömmlinge sind gleichfalls Heilmittel; so bildet G. mit Phosgen und Alkali das Duotal (Guajakolkarbonat), mit Phosphoroxychlorid das Phosphat, mit Chloracetylchlorid das Guajacanol, sämtlich, ebenso wie Guajazetin (brenzkatechinmonoazetsaures Natrium), gegen Lungentuberkulose benutzt, mit Kampfersäure, Phosphoroxy- und -trichlorid das bei Diarrhöe und bei Nachtschweiß der Phthisiker angewandte Kamphorat (Guakamphol), desgleichen ist der Guajakolmethyläther (Veratrol), das ebenso wie G. selbst als auswurfbeförderndes Mittel benutzte Benzoat (Benzosol), der Zimtsäureester (Styrakol) und ein Albuminat (Histosan), sowie das sulfo[n]saure Kalium (s. Thiokol, Bd. 11) und Kalzium (s. Guajakose, Bd. 5) bekannt. Auch diese (und eine Reihe weiterer) Abkömmlinge des Guajakols werden in erster Linie gegen Lungentuberkulose benutzt, daneben bei Bronchitis als auswurfbefördernde Mittel, einige (Styrakol und das salizylsaure G.) als Darmantiseptika bei Durchfällen. Vgl. auch Eugenol (Bd. 4).

***Guajazetin,** s. Guajakol (Erg.).

***Guainia,** Fluß, s. Rio Negro 1) (Bd. 10).

***Guakamphol,** s. Guajakol (Erg.).

Guam, Insel, (1930) 18509 Ew. — Hauptort Agaña (City), (1930) 8690 Ew.

Guanaja wurde 1502 von Kolumbus entdeckt, der die Insel »Fichteninsel« nannte; ihre Bewohner waren die ersten Sklaven, die 1517 von Spaniern in Kuba eingeführt wurden.

Guanajuato, mexik. Staat, (1930) 981963 Ew. (32 auf 1 qkm). — Hauptstadt G., (1930) 12157 Ew.

Guanidin (Imidoharnstoff) wird durch Behandlung von Kalkstickstoff oder Dizyandiamid mit Säuren hergestellt. Das aus Zyanamid und Ammoniumnitrat erhaltbare, schwer lösl. Guanidinnitrat dient als Ersatz für das hygroskopische Ammoniumnitrat in Sprengstoffen, das Guanidinpikrat zum Abschwächen der Sprengwirkung von Schießwollpulver (Zusatz von 25 v. H.) und ebenso wie G. selbst zum Herabsetzen der hohen Verbrennungsgeschwindigkeit von Sprengstoffen. Aus dem Guanidinnitrat oder -sulfat gewinnt man das als Sprengstoff vorgeschlagene Nitroguanidin. Zur Bekämpfung von Diabetes eignen sich bestimmte Aminopolymethylenguanidine (Agmatin [Aminotetramethylenguanidin]) und Polymethylendiguanidine (Synthalin [Dekamethylendiguanidin], Synthalin B [Dodekamethylendiguanidin]; Glukhorment, Präparat aus der Bauchspeicheldrüse, enthält nach neueren Untersuchungen Synthalin, vermutlich nachträglich zugesetzt). Diese Diguanidine wirken langsamer, aber nachhaltiger als Insulin. Das Zyanguanidin ist das Dizyandiamid (s. Zyanamid, Bd. 12 u. Erg.). Arylguanidine werden als Vulkanisationsbeschleuniger (s. Kautschuk, Bd. 6, Sp. 1167) verwendet, besonders das Phenylguanidin, noch mehr das Di-(Vulkazid) und das Triphenylguanidin, sowie das Diorthotolylguanidin; von letzterem wurden in den Ver. St. v. A. (1927) 700 t, von dem auch als Mottenschutzmittel dienenden Triphenylguanidin (1925) 220 t hergestellt. Das salzsaure Diparaanisylparaphenetyl-Derivat von G. ist das Lokalanästhetikum Akoin. Die Methylguanidinessigsäure ist das Kreatin (s. d., Bd. 7), die Guanidinaminovaleriansäure das Arginin (s. d., Bd. 1).

***Guanki,** Fluß in Nicaragua, s. Coco, Rio (Bd. 2).

***Guanol,** s. Torf (Erg.).

Guantánamo, (1928) 13464 Ew.

Guarani, s. auch Kaingua (Bd. 6).

***Guaranin,** s. Kaffein (Bd. 6).

Guarda, portug. Distrikt, (1930) 256425 Ew.

***Guardiagrele** (spr. gwär-), Stadt in der ital. Prov. Chieti, (1921) 3851, als Gemeinde 11085 Ew., an der Bahn Ortona—Lanciano, hat Kirchen Santa Maria Maggiore (Vereinigung einer altchristl. Basilika des 5. Jh. mit Kirche von 1426), San Francesco (romanisch, 1276), San Silvestro (mit Renaissanceportal), Oliven- und Weinbau.

Guardian, s. auch Wardein (Bd. 12).

Guardini, Romano, schrieb ferner: »Der Gegensatz. Versuche zu einer Philosophie des Lebendig-Konkreten« (1925), »Von heiligen Zeichen« (1928), »Briefe über Selbstbildung« (1930), »Der Kreuzweg unseres Herrn und Heilandes« (1930) und übersetzte u. d. T.: »Heilige Zeit« und »In gloria sanctorum« liturgische Texte aus Missale und Brevier (1925 und 1928).

Guárico, (1926) 125282 Ew.

***Guarini** (spr. gwä-). Guarino (Camillo), ital. Baumeister, * 17. Jan. 1624 Modena, † 6. März 1683 Mailand, seit 1639 im Theatinerorden, seit 1668 Ingenieur des Herzogs von Savoyen in Turin. Seine Hauptwerke, die ihn als Künstler neben Bernini und Borromini stellen, sind die Kirche Sainte-Anne-Royale in Paris (1665 vollendet), in Turin die Cappella del Santissimo Sudario (1668), die Theatinerkirche San Lorenzo (1668—87), die Kirche San Filippo (1675 begonnen), die Kirchen San Andrea und Santa Maria della Consolata (1679—1705) und das Jesuitenkolleg dei Nobili (1678), in Lissabon die Kirche Santa Maria da divina providencia (1667). Er schrieb »Architettura Civile« (1737) u. a.

***Guarnerius,** Rechtsgelehrter, svw. Irnerius.

Guatemala. Die Wirtschaft hat sich in den letzten Jahren einigermaßen stetig entwickelt; sie beruht auf dem Kaffeebau; daneben schreitet der Bananenbau vorwärts. Industrie und Bergbau sind nach wie vor wenig bedeutend, die Viehzucht genügt dem Eigenbedarf. — Im Handelsverkehr ist der deutsche

Anteil weiter von den Ver. St. v. A. zurückgedrängt worden. Der Außenhandel ging 1930 zurück auf 98,9 Mill. *RM* für die Ausfuhr (4/5 Kaffee), 53,7 Mill. *RM* für die Einfuhr (vereinsstaatlicher Anteil 59,4 bzw. 39,1 v. H., deutscher Anteil 35,2 bzw. 12,8 v. H.). Die Hochwertigkeit des in G. gezogenen Kaffees macht die Kaffeekrise für G. sehr viel weniger spürbar als z. B. für Brasilien. — Der Schiffsverkehr betrug 1929: 2,1 Mill. Reg.-T., das Bahnnetz 1238 km. Das Straßennetz wurde sehr verbessert (1929: 2247 km). — 1929 gab es 379 Post-, 283 Telegraphenämter mit 7029 km Linien, 112 Fernsprechämter (7985 km Linien), 3 Funkstellen.

Nach der veränderten Verfassung vom 20. Dez. 1927 besteht die Nationalversammlung aus den unmittelbar auf 4 Jahre gewählten und alle 2 Jahre zur Hälfte erneuerten Mitgliedern (1 Abg. auf 30000 Ew.), der Staatsrat aus 7, mindestens 30 Jahre alten Mitgliedern (3 durch die Nationalversammlung gewählt, 4 vom Staatspräsidenten ernannt). Der auf 6 Jahre gewählte Präsident ist erst 12 Jahre nach Ablauf seiner Amtszeit wieder wählbar.

Archäologisches. Neuere Forschungen besonders von Fr. Termer haben die altindianischen Kulturbeziehungen erkennen lassen. So stand Nord-G. in regem Verkehr zum Mündungsgebiet des Usumacinta, zum Petén und zu Honduras, die großen Ruinen (z. B. El Baúl) des mittlern G. zeigen mexikanischen, z. T. auch zapotekischen Einschlag. Der Süden hat dagegen eine eigne Kultur besessen.

Geschichte. Präsident José María Orellana starb 26. Sept. 1926. Unter dem liberaldemokratischen Präsidenten General Lázaro Chacón (1926—31) wurde die Verfassung 15. März 1928 dahin geändert, daß alle Mineralschätze zu Staatseigentum erklärt werden und dem Staat das Kontrollrecht über alle Industriekonzessionen eingeräumt wird, ebenso über Erdölausbeute, Münzprägung und Einwanderung; Führer von Aufständen können bei den nächsten zwei Präsidentenwahlen nicht kandidieren. G. entsendet 1930—33 ein nichtständiges Mitglied in den Völkerbundsrat. Am 13. Dez. 1930 wurde für den kranken Chacón Rahna stellvertretender Präsident, der aber schon 18. Dez. 1930 von General Manuel Orellana gestürzt wurde. Dieser, von den Ver. St. v. A. nicht anerkannt, trat 1. Jan. 1930 zurück, und der liberale General Jorge Ubico wurde 14. Febr. 1931 zum Präsidenten gewählt.

Lit.: J. Van de Putte, Phénomènes séismiques et volcaniques au G. (1924); J. A. Villacorta, Monografia del Departamento de G. (1926); F. Ximanes, Historia del origen de los indios de G. (1926); E. Martinez López, Honduras y G. (1928); F. J. Lentz, Aus dem Hochlande der Maya (1930); Fr. Termer, Zur Archäologie von G. (in »Bäßler-Archiv«, Bd. 14, 1930/31) und Zur Ethnologie und Ethnographie des nördl. Mittelamerika (in »Iberoamerikan. Archiv«, Bd. 4, 1930).

***Guattar,** Hafenort in Belutschistan, sww. Gwadar.

Guayana. Britisch-Guayana (British Guiana, spr. britisch-giänä) hatte 1930: 309676 Ew., davon 2911 Weiße, 8247 Portugiesen (überwiegend Mischlinge), 2728 Chinesen, 8690 eingeborne Indianer, 128209 Ostindier (davon 55445 Pflanzungsarbeiter), 158425 Schwarze. 1929 wanderten 10621 Personen ein, 11272 aus. — Viehstand 1930 (in 1000 Stück): Rindvieh 154, Pferde 3,8, Schafe 29, Ziegen 17,5, Schweine 23,6, Esel 3. — Einfuhr 1930: 1,6 Mill., Ausfuhr 2 Mill. £ (Zucker 1,3 Mill., Diamanten 0,3 Mill. £). — Schiffsverkehr 1930: 2928 Schiffe mit 1,4 Mill. Reg.-T. — Haushalt. Einnahmen 1930: 1,01, Ausgaben 1,09 Mill. £; öffentliche Schuld 4,7 Mill. £. — *Lit.:* C. Clementi, Through British Guiana to the Summit of Roraima (1920); J. M. Reid, Commercial Handbook of British Guiana (1920); G. Richardson, On the Diamond Trail in British Guiana (1925); A. Aspinall, Handbook of the British West Indies, British Guiana and British Honduras (1926).

Niederländisch-Guayana (Nederlandsch West-Indië) hatte 1930: 153306 Ew., davon 59673 Eingeborne, 35923 Britisch-Ostindier, 30923 Javaner, 17242 Marronen (Buschneger), 2413 Indianer, 1707 Europäer, 1801 Chinesen und 3622 andre. Dem Bekenntnis nach gab es 1930: 30286 Herrnhuter, 27805 Hindu, 25812 Römisch-Kathol., 36005 Mohammedaner, 11991 Protestanten, 612 Juden, 1140 Konfuzianer. — 1929 gab es 41 öffentl. Schulen mit 7087 und 77 Privatschulen mit 11424 Schülern. — Einfuhr 1930: 9,2 Mill., Ausfuhr (Zucker, Kaffee, Kakao, Rum) 8,4 Mill. niederländ. Gulden. — Schiffsverkehr 1930: 513 Schiffe mit 0,7 Mill. Reg.-T. — Haushalt. Ausgaben 1932: 7,7 Mill., Einnahmen 4,7 Mill., Zuschuß des Mutterlandes 3 Mill. niederländ. Gulden.

Französisch-Guayana (La Guyane Française, spr. lă-guijän-frangßäs) hatte 1926: 47341 Ew., 2368 gezählte Eingeborne und etwa 10000 Binnenlandindianer. — Einfuhr 1930: 53,5 Mill. Fr. (davon reichlich 3/5 aus Frankreich und seinen Kolonien), Ausfuhr (Goldstaub, Balata, Rosenöl) 25,7 Mill. Fr. (fast ganz nach Frankreich). — Schiffsverkehr 1930: 70530 Reg.-T. — Haushalt. Einnahmen und Ausgaben 1930 je 16,4 Mill. Fr.

***Guayape,** Fluß in Honduras, s. Patuca (Bd. 9).

Guaymas, (1930) 8786 Ew.

Guaymi, auch in Panamá (nördl. v. der Kanalzone), leben von Plantagenbau (Tabak, Baumwolle, Obst), Jagd und Fischfang, wohnen in langovalen Giebeldachhütten, wurden früh christianisiert, sind durch die europ. Zivilisation dezimiert (etwa 20000 Köpfe).

***Gubacha,** Arbeiterflecken im russ. Uralgebiet, (1926) 6808 Ew., an der Bahn Tschussowaja–Ussolje, hat Steinkohlengruben und Kraftwerk.

***Guban,** Landschaft, die den nördlichen, zu Britisch-Somaliland gehörigen Küstenstrich des Osthorns von Afrika und die Vorberge des Steilabfalls umfaßt, ein heißes, ziemlich wüstenhaftes Tiefland, ist nach Lage und Natur die Fortsetzung der Dankalia (s. d., Erg.) und wird von Somalstämmen bewohnt. Zu G. gehören die Hafenorte Zeila, Bulhar und Berbera.

Guben, (1930) 30,2 qkm mit (1925) 40689 Ew. (einschließl. spät. Eingem.), hat ArbG. sowie Krematorium.

***Gubinicha,** Dorf in der Ukraine, (1926) 7041 Ew., an der Bahn Dnjepropetrowsk–Krasnograd.

***Guckemucke,** sww. Champignon.

***Guckkastenbühne,** die allseitig geschlossene Opernbühne des Barock, deren »vierte Wand« vom Zuschauerraum gebildet wird. Sie ist bis heute der beherrschende Bühnentyp geblieben. Erst in neuester Zeit entstanden Tendenzen zur Wiedereinführung der Raumbühne, die wie im antiken u. mittelalterlichen Theater von den Zuschauern all- oder mehrseitig eingeschlossen ist (vgl. Absolutes Theater, Erg.).

***Gudauty,** Kreisstadt im autonomen Rätefreistaat Abchasien, Hafen am Schwarzen Meer, (1926) 3601 Ew. hat Weinbau.

***Gudea,** Fürst der altsumerischen Stadt Lagasch, s. Babylonien (Bd. 1, Sp. 1282).

***Guderin,** s. Peptone (Erg.).

***Gudewerdt,** Hans, Bildhauer, * um 1600, † 12. Febr. 1671 Eckernförde, tätig daselbst, Hauptmeister der schleswig-holsteinischen Plastik des 17. Jh., schuf die Altäre in Eckernförde (1640), Kappeln (1641), Schönkirchen (1653) und Preetz (1656) sowie das Epitaph Bornsen in Eckernförde (1661). *Lit.:* G. Brandt, H. G. (1898).

Güdingen, (1927) 3426 Ew.

***Gudmudit,** Mineral mit Eisen, Antimon und Schwefel, FeSbS, silberweiße bis stahlgraue Kristalle, stark metallglänzend; kommt in Gudmunstorp bei Sala vor.

***Güdschar** (Gūjar, spr. gudschar), in NW.-Indien (Pandschab, Agra) verstreute, herrschende Stammeskaste, über 2 Mill., steht den Dschāt (s. d., Bd. 3) im Range nahe, ist wahrscheinlich auch verwandten Ursprungs. Sie wird von den Gurdscharas abgeleitet, die skythischer Herkunft waren und in Indien zusammen mit den weißen Hunnen im 5. und 6. Jh. n. Chr. einwanderten. Ein Teil von ihnen stieß bis nach dem heutigen Gudscherat (s. d., Bd. 5) vor und gab ihm seinen Namen. Die G. befassen sich hauptsächlich mit ihrer althergebrachten Beschäftigung, der Rinderzucht, bisweilen auch mit Ackerbau; in manchen Gegenden sind sie verrufene Rinderdiebe. *Lit.:* A. Baines, Ethnography (im »Grundriß der Indo-arischen Philologie und Altertumskunde«, Bd. 2, Heft 5, 1912).

***Gudschranwala,** Stadt in der brit.-ind. Prov. Pandschab, nördl. von Lahor, (1921) 37 887 Ew., Bahnstation, treibt Getreidehandel und Metallindustrie.

***Guedalla** (spr. gedälä), Philip, engl. Geschichtsschreiber, Biograph und Kritiker, * 12. März 1889 London, urspr. Anwalt, schrieb: »Napoleon and Palestine« (1925), »Gladstone and Palmerston« (1928), »The Duke« (1931; Wellington) u. a. Erhalf H. G. Wells bei der Abfassung der »Outline of History« (1920).

***Guémar** (spr. gemar), franz. Name von Gemar.

***Guéméné-Penfao** (spr. gemené-panfō), Ort im franz. Dep. Loire-Inférieure, (1926) 5922 Ew., an der Bahn Rennes–Nantes, ist landwirtschaftlicher Marktort.

Guérande, (1926) 6082 Ew.

***Guérard** (spr. ge-), Theodor von, Politiker, * 29. Dez. 1863 Koblenz, 1898—1905 Landrat in Monschau, dann beim Oberpräsidium in Koblenz, 1920—30 als Zentrumsanhänger im Reichstag, war Dezember 1927 bis Januar 1929 Vorsitzender der Zentrumsfraktion, wurde 29. Juni 1928 Reichsverkehrsminister (bis 7. Febr. 1929) und Minister für die besetzten Gebiete, 11. April 1929 Reichsjustizminister, blieb es bis zum Rücktritt des Kabinetts Müller 30. März 1930 und war dann bis 9. Okt. 1931 Reichsverkehrsminister.

Guéret, (1926) 6869, als Gemeinde 7984 Ew., hat auch Handel mit Käse und Kastanien.

Guérigny, (1926) 3371 Ew.

***Guérin** (spr. gerang), Maurice de, franz. Schriftsteller und Dichter, * 4. Aug. 1810 im Schloß von Cayla bei Albi (Tarn), † das. 19. Juli 1839, der bekannteste unter den Schriftstellern des Romantismus, die der Ende des 18. Jh. erwachte Sinn für antike Schönheit begeisterte. In »Le Centaure« (1840; 1861 erschienen als »Reliquiae«; deutsch u. d. T.: »Der Kentaur«, übers. von R. M. Rilke, 1919) gibt G. eine Art Gedichte in Prosa, die die Anmut der antiken Götterwelt rühmen. Er hinterließ ein Tagebuch (Juli 1833 bis Oktober 1835; erschienen 1862 u. d. T.: »Journal, lettres et poèmes«). *Lit.:* Schneegans, M. de G. (1914); E. Zyromski, M. de G. (1921); O. Heuschele, M. de G. (1927).

Guernsey, Insel, (1931) 42 606 Ew. (546 auf 1 qkm).

***Guernseylilie** (spr. görnsi-), s. Nerine (Bd. 8).

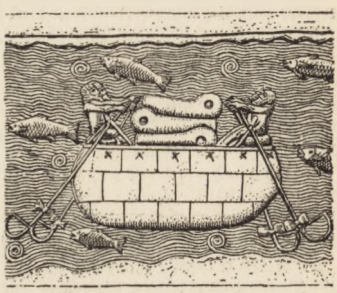
Guerra Junqueiro, Abilio, portug. Dichter. *Lit.:* J. Agostinho, G. J. (1909); L. Coimbra, G. J. (1923); W. Giese, Der Dichter G. J. (in »Iberica«, Bd. 5, 1926).

***Guerra Sánchez** (spr. gära-ßántschetß), José, span. Staatsmann, s. Sánchez Guerra (Bd. 10).

Guerrero, Staat in Mexiko, (1930) 637 530 Ew.

Guevara, 1) Antonio de, span. Schriftsteller. *Lit.:* R. Costes, A. de G. (1925—26, 2 Bde.).

***Guffe** (Kuffa, arab.), kreisrundes, aus Schilf und Blattrippen geflochtenes und mit Leder überspanntes Boot von 3 bis 4 m Durchmesser (Abb.), wie es zu Herodots Zeiten in Mesopotamien üblich war; heute ist das Rutengeflecht mit Lehm und Pech überzogen.



Steinrelief aus Ninive (um 700 v. Chr.) mit Darstellung einer assyrischen Guffe. (London, Britisches Museum.)

***Gufferlinien,** quer über die Oberfläche von Gletschern ziehende Schmutzbänder, die dem Ausstreichen der Firnschichten oder der Blätter des Gletschereises entsprechen.

***Gugemucke,** svw. Champignon.

***Guggenheim Foundation** (spr. -faundēsch'n), 1925 von dem nordamer. Industriellen Simon Guggenheim (* 30. Dez. 1867 Philadelphia) und seiner Frau (geb. Olga H. Hirsh) zur Erinnerung an ihren 1922 verstorbenen Sohn Simon gegründete Stiftung (Stiftungskapital 3 Mill. $) zur Unterstützung von ausländischen Studienreisen, amer. Gelehrten und Künstlern.

***Guggenheim Fund** (spr. -fänd), von dem nordamer. Industriellen Daniel Guggenheim (* 9. Juli 1856 Philadelphia, † 28. Sept. 1930 Port Washington bei New York) 1926 gegründete Stiftung (2,5 Mill. $) zur Förderung der nordamer. Luftschiffahrt.

***Guggisberg,** Gemeinde im schweiz. Kanton Bern, (1920) 2827 Ew., in Einzelhöfen und Weilern, 1118 m ü. M., hat Ziegenzucht und Fremdenverkehr.

***Guglhupf,** svw. Napfkuchen.

***Gujan-Mestras** (spr. güschang-mäßtra), Badeort im franz. Dep. Gironde, (1926) als Gemeinde 4014 Ew., am Südufer der Bucht von Arcachon und an der Bahn Bordeaux–La Teste-de-Buch, hat Fischereischule, Fischerei und Austernzucht.

Gujar (spr. gudschar), svw. Gudschar.

***Gujarati** (spr. gudsch-), Sprache, svw. Gudscharati.

Guicciardini, Francesco, ital. Geschichtsschreiber. *Lit.:* G. Fremerey, Guicciardinis finanzpolitische Anschauungen (1931); »Diario del viaggio in Spagna, pubblicato e illustrato da F. G.« (1932).

***Guiersee** (spr. gie-; Lac de Guier, spr. lak-dö-gie), Hinterwasser des untern Senegal (Franz.-Senegal) in Westafrika.

Guilbeaux, Henri, franz. Schriftsteller, ist einer der Gründer des Dynamismus, der die neuen Rhythmen der modernen Energie (den Marsch der Proletariermassen, die großen Weltstädte, die internationalen

Verkehrswege, die Industrie, die Bahnhöfe und ihr Leben, die Maschinen) nachzeichnen will. Gedichte: »Berlin, Feuillets d'un solitaire« (1909), »Du champ des Horreurs« (1917); Prosa: »Émile Verhaeren« (1908), »La Social-démocratie allemande« (1910), »La poésie dynamique« (1914), »Joseph Solvaster« (Roman, 1918). G. gab eine »Anthologie des lyriques allemands depuis Nietzsche« (1913) heraus.

***Guilbert** (spr. gilbär), Yvette, franz. Vortragskünstlerin und Schriftstellerin, * 20. Jan. 1866 Paris, begann 1885 als Schauspielerin und ging 1889 zum Kabarett über. Die Eigenart ihrer Erscheinung und ihres Vortrags brachten eine neue künstlerische Note in den Kabarettstil, den sie durch Gastspielreisen auch über Frankreich hinaustrug. Sie schrieb die Romane: »Les Demi-Vieilles« (1902), »La Vedette« (1902), ferner die selbstbiographischen Schriften: »La Chanson de ma vie. Mes mémoires« (1927; deutsch 1928), »La Passante émerveillée. Mes voyages« (1929) und »L'Art de chanter une chanson« (1919). Sammlungen ihrer Chansons sind: »Montmartre en ballade« (um 1900) und »Chansons crinoline« (um

Guildford, (1931) 30753 Ew. [1902).

Guillaumat, Adolphe, franz. General, war bis 1930 Oberbefehlshaber der franz. Rheinarmee.

***Guillaumin** (spr. gijōmäng), Armand, franz. Maler. * 16. Febr. 1841 Paris, schloß sich nach autodidaktischem Studium in den 1860er Jahren dem Impressionismus an, malte besonders die Ufer der Seine bei Paris mit schlichter Wahrheit. Bilder in den Museen in Rouen, Brüssel, München und besonders im Petit Palais in Paris. *Lit.:* E. de Couvières, A. G. (1920).

***Guillén y Contreras** (spr. giljēn-i-), Alonso de, span. Abenteurer, s. Contreras, Guillén y (Erg.).

***Guineafarbstoffe** (spr. gi-), eine Gruppe von im sauren Bad gleichmäßig anfärbenden, meist lichtechten Teerfarbstoffen für Wolle. Soweit sie Triphenylmethanfarbstoffe sind, sind sie weniger licht- und alkaliecht werden aber, auch für Seide, noch viel verwandt.

***Guineafieber** (spr. gi-), syw. Frambösie.

***Guineaschwelle** (spr. gi-), Bodenschwelle, die sich mit rund 4000 m größter Tiefe aus dem Golf von Guinea südw. zur Mittelatlantischen Schwelle hinzieht und das Kongobecken vom Guineabecken trennt.

Guines, (1926) 3417, als Gemeinde 4270 Ew.

Guingamp, (1926) 8575 Ew., hat Schloßruinen (15. Jh.), Gerichtshof, Remontedepots, auch Gerberei und bedeutende Rinder- (Milchkühe) Märkte. [auf 1 qkm).

Guipúzcoa, span. Provinz, (1930) 296541 Ew. (157

Guiraud, 4) Jean Hippolyte, franz. Geschichtsschreiber, 1898—1917 Professor an der Universität Besançon, dann Leiter der kath. Zeitschrift »La Croix«, schrieb ferner »L'inquisition médiévale« (1928).

***Guiscriff** (spr. giskrif), Ort im franz. Dep. Morbihan, (1926) 5525 Ew., an der Bahn Carhaix–Rosporden, hat Renaissancekirche, Molkereiwirtschaft und Handel mit Landesprodukten.

Guise, Hauptort der Landschaft Thiérache, (1926) 7097 Ew., hat auch Metallgießerei, Herdfabrik, Apparatebau, Kleineisenindustrie und Brauerei.

***Guise** (spr. gūs), Herzog von, Beiname von Ludwig Philipp von Orléans (s. d., Bd. 9); auch Titulatur verschiedener Söhne von französischen Monarchen oder neuerdings Kronprätendenten.

***Guist'hau** (spr. gißt-ō), Gabriel, franz. Politiker, * 22. Sept. 1863 Saint-Pierre (Réunion), † 27. Nov. 1931 Nantes, Anwalt, 1908—10 Maire von Nantes, 1910—24 Abgeordneter, 1912 Unterrichtsminister unter Poincaré, 1913 Handelsminister, 1921—22 Marineminister.

***Guitermanit,** Mineral, Bleisulfarsenit $Pb_3(AsS_3)_2$, derb, bläulichgrau, aus der Zunigrube bei Silverton (Colorado). [liens, s. Murray (Bd. 8).

***Gulba** (Goolwa, spr. gūlwa), Hauptstrom Australiens, s. Murray (Bd. 8).

Gulbraussøn, Olaf, norweg. Zeichner, ist seit 1929 Professor an der Akademie in München.

***Güldene Zahl,** syw. Goldene Zahl.

***Gulfport** (spr. gālfpōrt), Seehafen im Staat Mississippi der Ver. St. v. A., am Mississippisund, (1930) 12547 Ew., Bahnknoten, hat bedeutende Holzausfuhr.

***Gulsaj-Polje,** Flecken in der Ukraine, (1926) 12027 Ew., an der Bahn Dnjepropetrowsk–Berdjansk.

***Gulkewitschi,** Dorf im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 6185 Ew., an der Bahn Rostow–Baku.

Gullstrand, Allvar, schwed. Ophthalmolog, starb am 28. Juli 1930 in Stockholm. Er ist bekannt durch seine Arbeiten auf dem Gebiet der Optik, die die Grundlage für die neuere Schleifart der Brillengläser bilden, Erfinder der Spaltlampe (s. Augenuntersuchung, Bd. 1). G. gab mit J. v. Kries und W. Nagel die 3. Aufl. des »Hb. der physiologischen Optik« von H. v. Helmholtz (1909—11, 3 Bde.) heraus.

***Gülten,** s. Gült (Bd. 5) und Grundzinsen (Bd. 5).

***Gumanj,** ukrain. Name von Uman.

***Gumbed,** s. Ozokerit (Erg.).

***Gumbel,** Emil Julius, * 18. Juli 1893 München, seit 1930 Professor für math. Statistik in Heidelberg, Sozialdemokrat, schrieb: »Vier Jahre politischer Mord« (1922), »Verschwörer. Beiträge zur Geschichte und Soziologie der deutschen nationalistischen Geheimbünde seit 1918« (1924), »Verräter verfallen der Feme. Opfer, Mörder, Richter 1919—1929« (1929), »Laßt Köpfe rollen! Faschistische Morde 1924—1931« (1931; im Auftrag der Deutschen Liga für Menschenrechte dargestellt).

Gumbinnen, Regierungsbezirk, 9399 qkm mit (1925) 539870 Ew. (57 auf 1 qkm). — Die Stadt G., (1925) 19002 Ew. (einschl. späterer Eingem.), hat seit 1930 Maschinenbauschule. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.).

***Gummen,** syw. Gummi. [Eingem.), hat ArbG.

Gummersbach, (1925) 18015 Ew. (einschl. späterer

Gummi (Gummen, Pflanzengummen), den Zellinhalt bildende, freiwillig ausfließende, an der Luft durch Wasserverdunstung unter Volumenvergrößerung zu reversiblen Gelen eintrocknende, kolloide Pflanzensäfte (vgl. dagegen Pflanzenschleime, Bd. 9 u. Erg.), sind der Zellulose und der Stärke isomere, dem Dextrin nahestehende Polysaccharide (s. Kohlehydrate, Bd. 6). Vgl. Gummi arabicum (Erg.), Kirschgummi (Erg.) und Tragant (Erg.). — Die Bezeichnung G. wird vielfach fälschlich für vulkanisierten Kautschuk gebraucht.

Gummi arabicum wird als wurmförmige, rissige, durchscheinende bis glasartige Stücke vom spez. Gew. 1,3—1,6 eingesammelt und ohne weitere Behandlung verfrachtet. G. kann mit schwefliger Säure gebleicht werden. Der Wert der verschiedenen Gummiarabikumsorten richtet sich nach der leichten bzw. vollständigen Löslichkeit. Das vom Dezember bis Februar geerntete G. löst sich schlecht, am besten das ausgereifte der Monate März bis Mai. Außer Arabin enthält G. Metaarabinsäure, Bassorin, Zucker, Gerbsäure, Harze und Farbstoffe. Die besten Gummiarabikumsorten sind die afrikanischen, von diesen wieder das

Kordofangummi, das von Acacia senegal westlich, während das Östliche G. (Sennar-, Gedaref-, Ghezireh-, Talh-, Somali-, Aden- und Geddagummi) östlich vom Weißen Nil gewonnen wird. Das Cap- u. Orange-River-Gummi stammt besonders von Acacia horrida, das Gummi von Sind (Karatschigummi) von Acacia senegal u. arabica, das Ghattigummi von letzterer u. Anogeissus latifolia (Ghatti von Bombay). — G. ist das teuerste und beste Kleb- und Farbenverdickungsmittel; es wird durch Stärke und Pflanzenschleime oft verfälscht. Zur Erhöhung der Klebkraft setzt man den Gummiarabikumlösungen Tonerdesulfat, Stärke-, Dextrinkleister, Tragant usw. zu. G. dient als Schutzkolloid für kolloide Metalle, besonders auch in der photographischen Technik; in der Pharmazie und Medizin als Hüllmittel für ätzende Arzneimittel, zur Herstellung von Olemulsionen und neuerdings als Blutersatzflüssigkeit, bei den Eingebornen Afrikas auch als Nahrungsmittel (z. B. das Somaligummi). — Zur Wertbestimmung von G. benutzt man die Klebeprobe, Viskositäts- und p_H-Bestimmungen, sowie Reinheits- und Identitätsprüfungen. — Der Name Gummi arabicum zeigt lediglich an, daß G. früher auf dem Handelswege über Arabien nach Europa gelangte. — *Lit.:* Tschirch, Hb. der Pharmakognosie (1909—25, 3 Bde.); Liesegang, Kolloidchemische Technologie (2. Aufl. 1931).

***Gummi Elemi,** svw. Elemiharz.

Gummieren, auch Erzeugen von säurebeständigen Hart- oder Weichgummiüberzügen (s. d., Erg.) auf Metallen u. andern Werkstoffen. [Gummizug (Bd. 5).

***Gummigewebe,** svw. Kautschukgewebe. Vgl. auch **Gummiharze** enthalten Pflanzengummi (s. d., Erg.) und sind dadurch teilweise löslich; Kautschuk, Guttapercha und Balata sind daher keine G.

***Gummiknoten,** s. Gumma (Bd. 5).

***Gummi Mimosae,** svw. Gummi arabicum.

***Gummi plasticum,** svw. Guttapercha.

Gummischwamm, s. auch Schwammgummi (Bd 10).

Gummit, s. auch Uranpecherz (Bd. 12).

***Gummituche,** mit vulkanisiertem Kautschuk überzogene dünne Gewebe, werden zur Erzielung eines lederartigen Aussehens mit einem elastischen, widerstandsfähigen und mit dem Gummi gut sich verbindenden Lack überzogen, der Farbstoffe oder Mattierungs-

***Gummizucker,** svw. Lederzucker. [mittel enthält.

***Gummon,** Isoliermaterial der Elektrotechnik, besteht aus Mineralmehl oder Asbestfasern und Phenol-Kunstharz als Bindemittel, dient unter dem Namen Acidur auch als Werkstoff für säurebeständige Apparate in der chemischen Industrie.

Gumppenberg, Hanns, Freiherr von, Schriftsteller, starb am 29. März 1928 in München. [Erg.).

Gums, auch harzartige Stoffe beim Krackverfahren (s. d.,

Gümüschhane (türk. Gümüşane, spr. -schane), Hauptstadt des türk. Wilajets G. (10100 qkm mit [1927] 122231 Ew.), (1927) 2549 Ew.

***Guna,** Gipfel am östlichen Rand des Tanasee-Kessels in Abessinien (Amhara), 4230 m hoch. [phares.

***Gundaphar,** indoparthischer Fürst, svw. Gondo-

Gundelfinger (Gundolf), Friedrich, Literarhistoriker, * 20. Juni 1880, starb am 12. Juli 1931 in Heidelberg, veröffentlichte ferner: »Andreas Gryphius« (1927), »Paracelsus« (1927), »Shakespeare. Sein Wesen und Werk« (1928, 2 Bde.; neben »Goethe« sein bedeutendstes Werk), »Bürgers Leonore als Volkslied« (1930), »Gedichte« (1930) u. a. Nach seinem Tode erschienen »Romantiker. Neue Folge: Tieck, Immermann, Droste-Hülshoff, Mörike« (1932); »Rede zu Goethes 100. Todestage« (1932, sollte in der Pariser Sorbonne gehalten werden). 1930 erhielt er als erster den Lessingpreis der Stadt Hamburg. *Lit.:* V. A. Schmitz, Fr. Gundolf. Eine Gedenkschrift (1931); O. Regenbogen, Friedrich Gundolf zum Gedächtnis (Rede, 1931).

***Gündell,** Erich von, General, * 13. April 1854 Goslar, 1900—01 Chef des Generalstabs des Ostasiatischen Expeditionskorps, 1901—04 des 1. AK., 1906 als Generalmajor Oberquartiermeister, 1907 militärischer Vertreter bei der Haager Friedenskonferenz, 1910—13 Kommandeur der 20. Division, dann Direktor der Kriegsakademie, bei Ausbruch des Weltkriegs Kommandierender General des 5. Reservekorps, seit 3. Sept. 1916 Führer der Armee-Abteilung Gaede (später B) im Elsaß, war 1918 Mitglied der Waffenstillstandskommission.

***Gundula,** weibl. Name, latinisierte Verkleinerung zu der Kurzform eines Stammes auf -gund, wie Hildgund.

***Gunge,** süddeutsche Bezeichnung für Gaupe.

Gunkel, Hermann, prot. Theolog, seit 1927 im Ruhestand, starb am 11. März 1932 in Halle a. d. S. Er schrieb ferner: »Einleitung in die Psalmen« (Bd. 1, 1927), »What Remains of the Old Testament, and Other Essays« (1928).

Gunn, Hugh, brit. Organisator des Reichsunterrichtswesens, starb am 23. Febr. 1931 in Sutton (Surrey). Er war auch Mitarbeiter und Mitherausgeber von »The Book of the Red Deer and Empire Big Game« (1925).

***Gunnarsson,** Gunnar, isländ. Schriftsteller, * 18. Mai 1889 Fljótsdal (Island), errang sich in kurzer Zeit einen Platz unter den bedeutendsten Romanschriftstellern des Nordens durch die Schilderungen aus dem politischen und seelischen Leben seines Volkes und durch seinen von der Wucht und Tiefe der altisländischen Sage genährten Stil. Neben den Romanen »Strand des Lebens« (1915; deutsch 1929), »Der Geächtete« (1916; deutsch 1928), »Sieben Tage Finsternis« (1920; deutsch 1927), »Leg med straa« (1923) und »Skibe paa himlen« (1925), deutsch gemeinsam u. d. T.: »Schiffe am Himmel« (1928), steht sein bedeutendstes Werk, der vierbändige bäuerliche Familienroman »Die Leute auf Borg« (1912 bis 1914; deutsch 1927).

Günnigfeld, 1926 und 1929 größtenteils in Wattenscheid, z. T. in Gelsenkirchen-Buer eingegliedert.

Güns (ungar. Kőszeg, spr. kößeg), seit 1929 Komitatsstadt, (1930) 8539 Ew. *Lit.:* D. Horváth, Skizze der Entwicklungsgeschichte von G. (ungar., 1929).

Gunsberg, Isidor, Schachspieler, starb am 2. Mai 1930 in London.

Günther, 1) Johann Christian, Dichter. 1929 wurde eine Christian-Günther-Gesellschaft gegründet, als deren erste Gabe eine Ausgabe von Günthers ersten humoristischen Gedichten (hrsg. von A. Hoffmann, 1929) erschien. Eine historisch-kritische Ausgabe von Günthers sämtl. Werken (hrsg. von W. Krämer) erscheint seit 1930 (bis 1932: 2 Bde.). *Lit.:* A. Hoffmann, Joh. Chr. G., Bibliographie (1929).

2) Anton, kath. Theolog und Philosoph. *Lit.:* E. Winter, Die geistige Entwicklung Anton Günthers und seiner Schule (1931).

3) Hans F. K., Rassenforscher, seit 1. Okt. 1930 Professor für Sozialanthropologie in Jena, schrieb ferner: »Rassengeschichte des hellenischen und des römischen Volkes« (1929) und »Rassenkunde des jüdischen Volkes« (1930).

***Günther,** 1) Matthäus, Freskomaler, * 1705 Unterpeißenberg (Oberbayern), † 30. Sept. 1788 Haid bei Weßobrunn, 1731 Meister in Augsburg, daselbst 1762 bis 1784 Direktor der Kunstakademie, war in Süddeutschland und Tirol tätig, wo er kirchliche und weltl. Räume mit Fresken im Rokokostil schmückte (Amorbach 1745—47, Wilten 1754, Rott am Inn 1763 u. a.). *Lit.:* G. Gundersheimer, Matthäus G. (1930).

2) Ignaz, Bildhauer, * 22. Nov. 1725 Altmannstein (Oberpfalz), † 28. Juni 1775 München, daselbst tätig, Hauptmeister der bayrischen Rokokoplastik, schuf Altäre für die Peterskirche in München (1756—61), die Innenausstattung der Kirche in Rott am Inn (um 1762), das Tabernakel der Klosterkirche in Weyarn (1762—64), die Hochaltäre in Talkirchen, Neustift und Starnberg (um 1765), die Türen der Münchener Frauenkirche, die Schutzengelgruppe im Münchener Bürgersaal (um 1772). *Lit.:* A. Feulner, J. G. (1920).

Guenther, Konrad, Zoolog und Deszendenztheoretiker, schrieb ferner: »Das Antlitz Brasiliens« (1927), »Die Sprache der Natur seit der Vorzeit unseres Volkes« (1930), »Unsre Tierwelt im Drama des Lebens« (1930).

***Guenther,** Johannes von, Schriftsteller, * 14. Mai 1886 Mitau, lebt in Berlin, veröffentlichte Gedichtsammlungen (»Schatten und Helle«, 1905; »Fahrt nach Thule«, 1916; »Der weiße Vogel«, 1920), die Romane: »Martinian sucht den Teufel« (1917), »Cagliostro« (1927), Bearbeitungen spanischer Lustspiele (»Don Gil mit den grünen Hosen« von Tirso de Molina, »Dummes Zeug wird hier getrieben« von Rojas) sowie zahlreiche Übersetzungen in Vers und Prosa, vornehmlich aus dem Russischen.

***Günther Wagner-Pelikan Werke,** chemische Fabrik und Fabrik für Blechemballagen, Sitz Hannover, stellt her: Tinten, Mal-, Zeichen- und Schreibartikel, wurde 1838 durch Hornemann gegründet und 1871 von Günther Wagner (* 6. März 1842, † 12. Okt. 1930) übernommen. Zur Zeit (1932) sind Inhaber Fritz Beindorff und Kinder. Zweigfabriken von G. bestehen in Wien, Danzig, Budweis, Bukarest, Mailand, Barcelona, Sofia, Agram, Rio de Janeiro. Das Unternehmen beschäftigte 1932: 760 Angestellte und 2000 Arbeiter.

Gunun, Hottentottenstamm, s. auch Orlam (Bd. 9).

***Gunung** (malaiisch), svw. Berg.

***Günzburgs Reagens,** alkoholische Lösung von Phlorogluzin und Vanillin, dient zum Nachweis freier Salzsäure im Magensaft (beim Erwärmen damit **Gunzenhausen** hat auch ArbG. [Rotfärbung].

Gura Humorului, (1930) 5977 Ew.

***Gurdschistan,** pers.-türk. Name von Georgien.

***Gurdynamit,** s. Dynamit (Bd. 3); wird nicht mehr erzeugt.

***Gurensi** (Gurunsi), Savannen-Landschaft im mittlern Sudân, 300 m hoch, aufgeteilt in Obervolta (Franz.-Westafrika) nördlich und britische Goldküste südlich. Westöstliche Karawanenstraßen vermitteln den

Gurgel, s. auch Kehle (Bd. 6). [Verkehr.

Gurjew, (1926) 12001 Ew. [Valle, Bd. 7).

***Gurin,** deutscher Name von Bosco (s. Maggia,

Gurjunbalsam (Gardschanbalsam), je nach der Gewinnungsweise Kanyin-oil und In-oil, dient zum Verfälschen von Kopaivabalsam und Rosenöl, sowie zur Herstellung von Linoleum und Firnis.

Gurke. *Lit.:* N. Nicolaisen, Feldmäßiger Gurkenanbau nach neuesten Erfahrungen (1931).

Gurkenkrankheiten. In den letzten Jahren sind stärker aufgetreten, vorwiegend bei Unterglaskulturen und zu starker Stickstoffdüngung: der Blattbrand, gekennzeichnet durch hellgelblich braune bis bräunliche Flecke an Blättern, Trieben und jungen Früchten, die in kurzer Zeit zugrunde gehen können. Erreger ist der Pilz Corynespora melonis. Vorbeugend wirken Verwendung von Saatgut aus gesunden Kulturen, das gebeizt werden muß, und gesunde Kulturerde in entseuchten Kulturräumen. Beim ersten Auftreten Spritzen der Pflanzen mit 1proz. Kupferkalkbrühe, das zu wiederholen ist. Bei stärkerem Befall Verbrennen der Pflanzen und gründliche Entseuchung der Kulturräume. Die Krätze, verursacht durch den Pilz Cladosporium cucumerinum, äußert sich im Auftreten eingesunkener, schorfig zerrissener, grünschwarzer Flecke auf den Früchten. Bekämpfung wie beim Blattbrand. Der Falsche Meltau, hervorgerufen durch den Pilz Plasmopara cubensis, bildet eckige, erst bleiche, dann gelblichbraun werdende Flecke, die vertrocknen. Die Welkekrankheit ist auf Schmarotzerpilze verschiedener Gattungen im untern Stengelteil und im Wurzelhals zurückzuführen und macht sich durch plötzliches Welken sämtlicher Blätter ohne ersichtlichen Grund und Absterben der Pflanzen bemerkbar.

Von tierischen Schädlingen treten neuerdings in Treibkulturen Wurzelälchen (Heterodera radicicola) verheerend auf, äußerlich merkbar durch das Auftreten stecknadelkopf- bis haselnußgroßer Wurzelgallen. Das Schwefelkohlenstoffverfahren und das Dämpfen des Bodens (vgl. Bodendesinfektion, Erg.) werden erfolgreich zur Wiedergesundung verseuchter Kulturerde in Treibräumen angewandt. *Lit.:* Flugbl. Nr. 95 u. 96 der Biol. Reichsanstalt f. Land- u. Forstwirtschaft: »Krankheiten der Gurken« (1928), »Schädlinge der Gurken« (1928).

***Gurkfeld** (slowen. Krško, spr. kschko), Markt in Krain (seit 1920 südslaw.), (1929) 5306 Ew., in der Banschaft Drau, Bahnstation, hat Acker- u. Weinbau, Gerberei.

Gurlitt, 2) Cornelius, Kunstschriftsteller, schrieb ferner eine Selbstbiographie in »Die Kunstwissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (Bd. 1, 1924).

3) Ludwig, Pädagog, starb am 12. Juli 1931 in Freudenstadt. Er schrieb noch: »Vom Geist der neuen Schule« (1919), »Erziehungslehre« (1925) und übersetzte die »Satiren« des Petronius (1924).

***Gurlitt,** Wilibald, Sohn von G. 2) (s. d., Bd. 5), Musikforscher, * 1. März 1889 Dresden, seit 1920 Professor an der Universität Freiburg i. Br., schrieb über ältere Orgelmusik u. a. und gab die Werke von Buxtehude heraus (seit 1925, bis 1931).

***Gurnia,** Ort im O. der Insel Kreta, Nomos Heraklion, (1920) 157 Ew., unweit des Meeres, wo 1901—04 auf einem Höhenrücken eine der kretischen Kultur angehörende antike Stadtanlage von amerikan. Archäologen ausgegraben wurde, deren alter Name verlorengegangen ist: Häuserviertel einer Kleinstadt mit gepflasterten Gassen und Palastanlage in der Mitte, einem freien Marktplatz im S. Der Palast ist ein verkleinertes Abbild der Paläste von Knossos und Phästos. Die Keramik reicht bis in spätkretische Zeit, dann ging die Stadt durch einen großen Brand zugrunde, wurde aber wieder besiedelt, und aus dieser letzten Periode stammt ein Haustypus, der dem des griech. Festlandes gleicht, auf Kreta aber bislang ziemlich vereinzelt dasteht. *Lit.:* H. Boyd-Hawes, Gournia (1908).

***Gurozel,** gereinigte und in Mischung mit Kaolin und Schmelzzusätzen bei 1200° gebrannte Kieselgur, wird zu Filterkerzen und -platten von bedeutendem

Porenvolumen, großer Feinporigkeit und Durchflußgeschwindigkeit, sowie mechanischer und chemischer Widerstandsfähigkeit verwendet. Vgl. auch Berkefeld-filter (Bd. 2).

Gürtel, s. auch Halsglied (Bd. 5).

***Gürtelflechte,** svw. Gürtelrose.

Gürtler, Alfred, österr. Politiker, wurde 14. Dez. 1928 Präsident des Nationalrats.

***Gürtner,** Franz, bayr. Staatsmann, * 26. Aug. 1881 Regensburg, seit 1909 im bayr. Justizdienst, war 1922—32 als Anhänger der Deutschnationalen Volkspartei Justizminister und Bevollmächtigter zum Reichsrat, wurde 2. Juni 1932 Reichsjustizminister im Kabinett v. Papen.

***Gurue** (Yurue, Guruï, Hanang), Vulkangipfel im frühern Deutsch-Ostafrika, 3402 m hoch, hebt sich als Vorposten der Vulkanzone aus der Sohle des Großen Grabens heraus.

***Gurwitsch,** Alexander, russ. Physiolog, * 13. Sept. 1874 Poltawa, seit 1906 Professor in Petersburg, 1918 Simferopol, 1924 Moskau, 1929 am Institut für experimentelle Medizin in Leningrad, arbeitete über Zellenlehre und Embryologie und förderte besonders die Kenntnis von den Mitogenetischen Strahlen (s. d., Bd. 8 und Erg.), schrieb deutsch: »Morphologie und Biologie der Zelle« (1904; 2. Aufl. 1930 u. d. T.: »Die histologischen Grundlagen der Biologie«), »Problem der Zellteilung« (1926) u. a.

***Gusj-Chrustalnyj,** Arbeiterflecken im russischen Iwanowoer Industriegebiet, (1926) 20410 Ew., an der Bahn Rjasan–Wladimir, hat Textilfabriken.

Gusinde, Martin, Ethnograph. Von seinem Expeditionswerk »Die Feuerland-Indianer« erschien Bd. 1 u. d. T.: »Die Selk'nam« (1931).

***Guß,** technisch häufig svw. Waren aus Gußeisen. Bauguß ist für Bauten, Maschinenguß für Maschinen bestimmter G. usw. S. auch Gießerei (Bd. 5).

***Güsse,** svw. Begießungen mit Wasser, Duschen; vgl. Wasserkur (Bd. 12).

Gußeisen. *Lit.:* A. Kippenberger, Die deutschen Meister des Eisengusses im 16. Jh. (1931).

***Güssing,** Bezirksstadt im österr. Burgenland, (1923) 1297, als Gemeinde 2146 Ew., an der Bahn Körmend–G., hat Ruinen der Stammburg der Grafen Batthyány (12. Jh.), BezG. sowie Müllerei.

***Gußton,** s. Tonwaren (Erg.).

Gustav, 2) G. (II.) Adolf, schwed. König. *Lit.:* G. Wittrock, G. A. (in »Sveriges historia till vara dagar«, 1927; deutsch 1930); J. Paul, G. A. (1927—32, 3 Bde.) und G. A. in der deutschen Geschichtsschreibung (in »Histor. Vierteljahrsschrift«, Bd. 25, 1931).

5) G. V., schwed. König. Seine Gemahlin Viktoria starb am 4. April 1930 in Rom.

***Gustavianer,** Kreis von schwedischen Dichtern und Künstlern der Aufklärungszeit um König Gustav III. (s. d. 3, Bd. 5).

Gustavsburg mit Ginsheim 1930 in Mainz eingemeindet.

***Gustorezeptoren,** svw. Schmeckwerkzeuge; s. auch Respirorezeptoren (Erg.); Gegensatz: Osmorezeptoren (s. d., Erg.).

Güstrow hat auch LArbG. und ArbG.

Güta (amtl. Guta), (1930) 10827 Ew.

***Gutachterausschuß für das technische Schulwesen,** s. Technisches Schulwesen (Bd. 11).

Gutberlet, Konstantin, Philosoph und kath. Theolog, starb am 27. April 1928 in Fulda.

***Gutberlet,** Heinrich, Dichter, *24. Mai 1877 Hersfeld, veröffentlichte zahlreiche Gedichtsammlungen, aus denen ein starkes nationales und religiöses Empfinden spricht: »Böhmerland deutsches Land! Kampflieder aus der Ostmark« (1898), »Deutsche Gedichte« (1905), »Trutzfanfaren« (1909), »Ströme der Stille« (1916), »Heilige Stunde« (1921), »Licht übers Land« (1924), »Trommel und Harfe« (1927), »Das große Heimweh« (1928) u. a. *Lit.:* F. Fink, Heinrich G., eine Einführung (1930).

***Gute Beth,** s. Elisabeth von Reute (Erg.).

***Gute Dinger,** s. Holden (Bd. 5).

***Gute Hirtinnen,** kath. Frauenkongregation, svw. Schwestern vom guten Hirten.

***Gute Kamerad, Der,** 1886 von W. Spemann gegründete, in Stuttgart wöchentlich erscheinende illustrierte Knabenzeitschrift. Herausgeber (1932) Otto Hohenstatt.

***Güterdirektor,** s. Verwalter (Erg.).

***Güterlebensversicherung,** svw. Sachlebensversicherung.

***Güterproduktion** (Gütererzeugung), s. Produktion (Bd. 9).

***Gütezahl,** s. Motorenbetriebsstoffe (Erg.).

***Güteziffer,** s. Qualitätskoefizient (Bd. 9).

Guthe, 2) Hermann, prot. Theolog und Palästinaforscher, schrieb ferner: »Die Hedschasbahn« (1917), »Griechisch-römische Städte im Ostjordanland« (1918), »Gerasa« (1919).

***Gutheil-Schoder,** Marie, Opernsängerin (Sopran), * 16. Febr. 1876 Weimar, kam 1900 an die Wiener Hofoper, wo sie Schöpferin eines neuen Stils der Operndarstellung wurde (Carmen, Elvira, Cherubin, Oktavian, Elektra usw.); seit 1926 daselbst als Spielleiterin tätig.

Guthnick, Paul, Astronom, ist seit 1923 ordentliches Mitglied der Preuß. Akademie der Wissenschaften in Berlin, gab 1930 mit M. Güssow einen Katalog photoelektrisch untersuchter Sterne heraus und veröffentlichte u. a. als Ergebnis seiner spektroskopischen und photoelektrischen Untersuchungen »Strömungen in Sternatmosphären« (in »Sitzungsber. d. Preuß. Akad. d. Wiss.«, Berlin, 1931).

Guthrie, (1930) 9582 Ew.

***Gutjahr,** Guineainsel, svw. Annobom.

***Gutland** (franz. Bon Pays, spr. bong-päi) heißt der eigentlich noch als Randlandschaft zum Pariser Becken gehörige Teil des Großherzogtums Luxemburg. Die jurassischen Sandsteine gehen bis zu 200—300 m Höhe. Das flachwellige Hügelland ist guter Ackerboden. Die tiefeingeschnittenen Täler im östlichen Teil bilden die Luxemburgische Schweiz.

***Gutsbeamter,** der mit der vollständigen oder teilweisen Führung von landwirtschaftlichen Betrieben betraute Beamte. Je nach dem Umfang der übertragenen Verantwortung sind in verschiedenen Gegenden verschiedene Standesbezeichnungen üblich. Der selbständig ein Gut leitende Beamte heißt vielfach Administrator, Gutsdirektor, die ihm unterstellten Hilfsbeamten sind Inspektoren, Verwalter (Hof- und Feldverwalter, s. d., Erg.). Die Bezeichnung ist nicht einheitlich. In Süddeutschland und Österreich werden z. T. selbständige Beamte als Verwalter, ihre Hilfsbeamten als Adjunkten bezeichnet. Interessentenvereinigungen von Gutsbeamten sind: Reichsverband deutscher Guts- und Forstbeamten, gegr. 1903, Sitz Berlin, 1932: 19981 Mitgl., Organ: »Deutsche Gutsbeamtenzeitung« (seit 1903); Reichsverband der Beamtinnen und Fachlehrerinnen in Haus, Garten und Landwirtschaft, gegr. 1898, Sitz Berlin, 1932: 2500 Mitgl., Organ: »Haus, Garten, Landwirtschaft« (seit 1922); Gutsbeamtenverband Österreichs, gegr. 1879,

Sitz Wien, 1932: 6500 Mitgl., Organ: »Gutsbeamten-Zeitung« (seit 1892).

***Gutsbezirke, selbständige,** waren bis nach dem Weltkrieg (in Preußen bis 1927, in Sachsen bis zum Gesetz vom 15. Aug. 1923) öffentliche Verwaltungseinheiten auf dem Lande, deren Leitung mit dem Besitz eines Rittergutes verbunden war. Die Gutsbezirke waren aus den Verhältnissen gutsherrschaftlicher Patrimonialhoheit entstanden und stellten seit 1872 eine den Dorfgemeinden gleichberechtigte kommunale Einrichtung dar. Ihre Verbreitung war im Deutschen Reich nicht einheitlich. In West- und Süddeutschland fehlten sie fast vollständig, in Mitteldeutschland waren sie verbreiteter, in Nord- und Ostdeutschland bestand die größte Anzahl von Gutsbezirken.

Im Jahre 1910 bestanden in

Ostpreußen	2269	Gutsbezirke mit	273 318	Ew.
Westpreußen	1161	" "	249 249	"
Brandenburg	1939	" "	215 787	"
Pommern	2382	" "	355 830	"
Posen	1985	" "	362 820	"
Schlesien	3722	" "	328 287	"
Prov. Sachsen	1128	" "	72 283	"
Schleswig-Holstein	347	" "	93 119	"
Hannover	333	" "	12 811	"
Hessen-Nassau	182	" "	6 046	"
Westfalen	22	" "	1 811	"
Rheinprovinz	9	" "	398	"
Kgr. Sachsen	1256	" "	55 685	"

Innerhalb der G. war der Besitzer eines Rittergutes für alle jene Pflichten und Leistungen zuständig, die für den Bereich eines Gemeindebezirks im öffentlichen Interesse lagen (Verwaltung des Gutsbezirks, Wege-, Brücken-, Schulen-, Kirchenunterhaltung, Standesamtsverwaltung, Feuerlöschwesen, Armenpflege usw.). Der Rittergutsbesitzer haftete persönlich, bei Befreiung von einer direkten Gemeindesteuer, mit seinem gesamten Vermögen für die Aufbringung aller auf dem Gutsbezirk lastenden Auslagen.

Nach dem Krieg wurden die G. gesetzlich aufgelöst und an die einzelnen politischen Gemeinden angeschlossen. Für die Rittergüter bedeutete dies in einzelnen Fällen eine finanzielle Erleichterung, in vielen Fällen aber auch eine Mehrbelastung, vor allem dort, wo die kleine Gutsbezirksgemeinde nunmehr auch für die Bedürfnisse von Industriegemeinden mit aufzukommen hatte, aber auch da, wo die G. in arbeitsschwachen Zeiten verhältnismäßig billig die erforderlichen eigenen Gemeindearbeiten ohne Rentabilitätsschädigung der Betriebe hatten leisten können. — Nach dem Gesetz vom 27. Dez. 1927 haben in Preußen die Kreisausschüsse und Landräte Auflösungspläne aufzustellen, wobei zu bestimmen ist, ob ein Gutsbezirk in eine selbständige Landgemeinde umzuwandeln oder einer benachbarten Gemeinde anzuschließen ist. Dann werden die Pläne geprüft und zum Schluß entscheidet das Staatsministerium. Nur in Ausnahmefällen bleiben G. bestehen (1. Mai 1931 von 11 888 nur noch 267, meist Forstgutsbezirke). Nach der Auflösung findet nötigenfalls eine Auseinandersetzung statt. Mit der Rechtskraft des Auflösungsbeschlusses gehen diejenigen öffentlichen Rechte und Pflichten, die dem Gutsbesitzer in seiner Eigenschaft als Gutsvorsteher zustehen (bis zur Auflösung wird vom Kreisausschuß ein besonderer Gutsvorsteher bestellt), auf die Gemeinde über, während ihm die mit dem privatrechtlichen Grundbesitz verbundenen Rechte und Pflichten verbleiben. Besonders geregelt sind die Rückwirkungen der Auflösung der Gutsbezirke auf die Abgrenzung der Standesamtsbezirke, die Neubildung und die Besetzung der Standesämter sowie die Neuordnung der Kirchen- und Schulverhältnisse. *Lit.:* »Hwb. der Preußischen Verwaltung«, Bd. 1 (3. Aufl. 1928).

***Gutsche,** hohl geformtes Stecheisen, Bildhauereisen.

Gutschein, s. auch Verpflichtungsschein (Bd. 12) u. Wertreklame (Erg.).

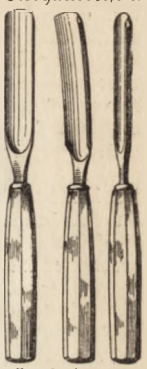
***Gutsherr,** s. Grundherr (Bd. 5).

***Gutsherrschaft,** s. Grundherrschaft (Bd. 5).

Guts Muths, Johann Christoph Friedrich, Mitbegründer der Turnkunst. Seine »Gymnastik für die Jugend« erschien als Originalabdruck in den »Quellenbüchern der Leibesübungen« (1928).

***Gutsrendant, Gutssekretär,** s. Rechnungsführer (Erg.).

Guttapercha, vornehmlich in Guayana, auf den Sundainseln und in Neu-Guinea gewonnen, ist chemisch dem Kautschuk weitgehend verwandt, weist jedoch 20—80 v. H. Harz auf. Aufgeweichte G. läßt sich mittels Siebpressen reinigen. G. dient auch zur Herstellung von Kunstleder, Vulkanfibererſatz, Hufkitten, Raupen- und Fliegenleim, Klebstreifen, Heftpflaster, Isolierband, Folien für Verbände, Einlagen, für die Hut- u. die Blumenindustrie. — Infolge der umständlichen Gewinnung ist G. erheblich teurer als Rohkautschuk, dem man durch Zusätze ähnliche Eigenschaften zu verleihen gesucht hat, sodaß die hauptsächliche Guttaperchaverwendung als hervorragender Elektroisolator, besonders für Seekabel, immer mehr zurückgeht und G. auch als Kunststoff durch Kunstharze usw. weitgehend ersetzt wird. — *Lit.:* Obach, Die G. (1901); Ditmar, Die Analyse des Kautschuks und der G. (1909); s. auch Lit. bei Kautschuk (Bd. 6 und Erg.).



Verschiedene Formen der Gutsche.

***Guttaperchakitte** werden durch Auflösen von Guttapercha in Lösungsmitteln, gegebenenfalls unter Zusatz von Asphalt oder Kolophonium oder Wachs, erhalten. Da Guttapercha in der Wärme plastisch wird, genügt es oft, zwischen die zu verbindenden Flächen ein Blatt Guttapercha oder mit Guttapercha überzogene Papierstreifen zu legen und vorsichtig zu erhitzen; hiervon wird vielfach zu kunstgewerblichen Zwecken Gebrauch gemacht, z. B. um Borten u. dgl. auf Stoffen zu befestigen.

***Guttaplaste,** Arzneistoffe enthaltende Pflaster, auf Guttaperchapapier gestrichen, das durch Zusammenwalzen mit Mull verstärkt ist.

***Guttentag,** seit 1927 Bezeichnung des Restkreises Lublinitz in der preuß. Prov. Oberschlesien; Sitz des Landratsamts ist Guttentag (s. d., Bd. 5). [(Bd. 5).

***Guttentag, J.,** Verlagsbuchhandlung, s. Gruyter

***Guttonen,** die Goten, s. Gotonen (Bd. 5).

***Guttrof,** s. Angster 2) (Bd. 1).

Gützkow, (1925) 2214 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Guyot, 2) Yves, franz. Politiker, starb am 21. Febr. 1928 in Paris. G. schrieb noch: »La science economique, ses lois inductives« (1881; 4. Aufl. 1912), »L'ABC du Libre-échange« (1913).

***Guzmán** (spr. gußmán), 1) Ruy Diaz de, argent. Geschichtsschreiber, * um 1563 Paraguay, † Juni 1629 Asunción, kämpfte gegen die Indianer, schrieb »Anales del descubrimiento, población y conquista del Río de la Plata«, die erste zusammenhängende Darstellung der Entdeckungs- und Eroberungsgeschichte

aus der Feder eines Südamerikaners. *Lit.:* R. Rojas, Historia de la literatura argentina, Bd. 2 (1929).

2) Andrés María de, franz. Revolutionär, * 1752 Granada, † 4. Juli 1794 Paris, schloß sich den Mitgliedern des Pariser Konvents an, namentlich Hébert, gehörte zu den unbedenklichsten Terroristen und wurde durch Robespierre hingerichtet. *Lit.:* Miguel S. Oliver, Un grande de España terrorista (1912); Moreno Guerra, La casa de los Guzmanes (1915); Morel-Fatio, Le révolutionnaire A. M. de G., dit »Don Tocsino« (1916). [(Bd. 8).

3) Gaspar de, span. Staatsmann, s. Olivárez

4) Martín Luis, mexikan. Politiker u. Dichter, * 6. Okt. 1887 Chihuahua, beteiligte sich 1913—15 an der Revolution, verließ Mexiko 1915, war bis 1920 Professor an der Universität Minnesota, bis 1924 Abgeordneter im mexikan. Kongreß und Parteifreund de la Huertas, lebt seit dessen Niederlage (1925) als Schriftsteller in Madrid und schrieb: »El Aguila y la Serpeinte« (1928; deutsch 1931) und »La sombra del caudillo« (1930). [nabeln (Bd. 6).

***GW** = Gesamtkatalog der Wiegendrucke, s. Inkunabeln (Bd. 6).

Gwadar heißen auch das Gebiet um den Ort G. und die Halbinsel, auf der G. liegt. Die Halbinsel, 795 qkm, untersteht seit 1837 einem Wali des Sultans von Omân. Ausgeführt werden auch Butter und Häute. G. hat auch Flughafen (Linie London–Delhi) und Zollhafen.

Gwinner, 2) Arthur von (nicht Martin von), Wirtschaftsführer, starb am 29. Dez. 1931 in Berlin-Charlottenburg.

***Gyalu** (spr. djálu), ungar. Name von Gilău.

***Gyergyó** (spr. djerdjó), ungar. Name der Hochebene

Gyetva, (1930) 7326 Ew. [Gheorgiu.

Gyges (Gyes), auch einer der Hekatoncheiren (s. d., Bd. 5).

Gymnasium ist noch immer die Form der höhern Schule, der an den Universitäten die meisten Studierenden ihre Vorbildung danken, wenn auch ihre Zahl prozentual gegenüber früher stark zurückgegangen ist. 1900 hatten noch 81,8 v. H. der Abiturienten ein G. besucht; im Winterhalbjahr 1930/31 hatten von 95807 Studierenden 32325 (33,74 v. H.) das G., 26043 (27,18) das Realgymnasium, 22014 (22,98) die Oberrealschule, 4723 (4,93) das Oberlyzeum, 1598 (1,67 v. H.) die Deutsche Oberschule besucht, an den Technischen Hochschulen dagegen von 23749 Studierenden 4974 (20,94 v. H.) das G., 6586 (27,73) das Realgymnasium, 8570 (36,09) die Oberrealschule, 336 (1,41) die Dt. Oberschule, 128 (0,54 v. H.) das Oberlyzeum besucht.— In Norddeutschland spielt das humanistische G. nicht mehr die beherrschende Rolle wie in Süddeutschland. In Preußen waren 1931 unter 1369 höhern Knabenschulen mit 303390 Schülern 280 Gymnasien und Progymnasien mit 70939, 28 Reformgymnasien mit 3751, 173 Realgymnasien mit 35843, 285 Reformrealgymnasien mit 58276, 309 Oberreal- und Realschulen mit 73191, 12 Deutsche Oberschulen (grundständig) mit 2562, 76 Deutsche Oberschulen (Aufbauform) mit 9461 Schülern; ferner gab es insgesamt 618 höhere Mädchenanstalten (Lyzeen, Oberlyzeen usw.) mit 135522 Schülerinnen. In Sachsen waren unter 148 Knabenanstalten mit 39343 Schülern 12 Gymnasien mit 3890, 10 Reformgymnasien mit 1024, 6 Realgymnasien mit 2285, 31 Reformrealgymnasien mit 5945, 27 Oberrealschulen mit 9922, 24 Realschulen mit 2069, 21 Deutsche Oberschulen mit 5644 und 12 Deutsche Oberschulen (Aufbauform) mit 909 Schülern; ferner gab es 46 Mädchenanstalten mit 10672 Schülerinnen. In Bayern hingegen waren unter 167 Knabenanstalten mit 55023 Schülern 49 Gymnasien mit 20695, 27 Progymnasien mit 2947, 8 Realgymnasien mit 3526, 1 Reformrealgymnasium mit 394, 31 Oberrealschulen mit 17636, 49 Realschulen mit 8806 Schülern. Reformgymnasien wie Deutsche Oberschulen gibt es in Bayern nicht. Höhere Mädchenanstalten bestanden 50 (einschl. privater und klösterlicher Anstalten 160) mit 10612 (bzw. 27553) Schülerinnen. — Das humanistische G. hat in der Gegenwart durch den sog. »erneuerten Humanismus«, wie er besonders von Werner Jaeger vertreten wird, bedeutende Anregung und Förderung erfahren. Gegenüber einer Zeit, die das Griechen- und Römertum rein historisch betrachtete, wird jetzt stärker der überzeitliche Wert der Antike betont (»Das Klassische ist das ewig Unvergängliche«, H. Weinstock). Durch das klassische Werk, wie es dem Schüler im altsprachlichen Unterricht entgegentritt, soll er zur »Kulturverantwortung« erzogen werden und gleichzeitig in ihm der Wille zu eigner Gestaltung geweckt werden. — *Lit.:* W. Jaeger, Humanismus u. Jugendbildung (1921) und Antike und Humanismus (1925); »Das G.« (im Auftrag des Zentralinstituts für Erziehung u. Unterricht hrsg. v. O. Morgenstern, 1926); H. Weinstock, G. und Gegenwart (in »Neue Jahrb. f. Wiss. u. Jugendbildung«, 1930).

Gymnastik, s. auch Körperschule (Erg.) und Bodenturnen (Erg.). G. der Säuglinge, s. Säuglingsgymnastik (Bd. 10). *Lit.:* Karl Müller, Körpererziehung des jungen Griechen (1926); H. Forstreuter, G. (4. Aufl. 1931). [Gymnastik (Bd. 10, Sp. 299).

***Gymnastik-Bund, Deutscher,** s. Rhythmische

***Gynandromorphismus** (griech.-lat.), bei Tieren eine abnorme zwittrige Organisation, bei der in einem Individuum die Merkmale beider Geschlechter unvermittelt nebeneinander stehen. Bei den bilateralen Gynandromorphen (Halbseitenzwitter) erscheint die eine Seite männlich, die andre weiblich; diese Form des G. ist besonders bei den Insekten weit verbreitet und recht auffällig, da die Geschlechter oft sehr verschieden sind; sie findet sich z. B. bei Schmetterlingen (Abb. 1), Bienen, Wespen, Ameisen, Käfern (Abb. 2). Die Trennungslinie zwischen den beiden geschlechtlich verschieden ausgebildeten Seiten verläuft meist genau in der Medianlinie. Beim transversalen G. zeigt sich die Verschiedengeschlechtigkeit an aufeinanderfolgenden Körperabschnitten, z. B. bei Bienen, die den Kopf einer Drohne, jedoch den Leib einer Arbeiterin besitzen, oder (selten) bei Schmetterlingen mit männlichen Vorderflügeln und weiblichen Hinterflügeln. Die Gegensätzlichkeit kann auch Ober- und Unterseite betreffen, wie bei einer Biene, deren Kopf oben (Augen, Ozellen) männlich, unten (Fühler, Mundwerkzeuge) weiblich entwickelt ist (frontaler G.).

Gynandromorphismus.
1 Aurorafalter, links männl. (gelb, rot-weißer Vorderflügel), rechts weibl. 2 Kopf und Vorderbrust eines Halbseitenzwitters des Hirschkäfers; rechts männl., links weibl.

Daneben kommen unregelmäßigere Formen vor, die im äußersten Fall zum Mosaik-G. führen, bei dem jede Regelmäßigkeit in der Verteilung weiblicher und männlicher Körperteile fehlt (z. B. in der Flügelzeichnung von Schmetterlingen, bes. bei Bienen u. Fliegen).

Außer bei Insekten wird G. seltener beobachtet, z. B. bei Spinnen, Wasserflöhen, Hummern. Bei den Wirbeltieren ist G. selten: bei Haifischen und bei einigen Vögeln (Halbseitenzwitter beim Gimpel, Buchfink, Ringfasan, Huhn, Goldspecht). Das Auftreten von G. beim Menschen ist noch umstritten (vgl. Intersexe, Erg.).

Dem äußern G. entspricht in vielen Fällen eine ähnlich ausgebildete innere Verschiedenheit der Geschlechtsorgane; z. B. war ein zwittriger Gimpel links weiblich, rechts männlich gefärbt und hatte entsprechend links Eierstock und Eileiter, rechts einen Hoden; bei einem andern Gimpel stimmte die Lage der Geschlechtsdrüsen nicht mit der äußern Färbung überein. In andern Fällen verkümmert die eine Geschlechtsdrüse oder kann überhaupt fehlen. Psychisch verhalten sich die Gynandromorphen verschieden; die Gimpel benahmen sich wie Männchen, ein gynandromorphes Huhn verhielt sich erst wie ein Hahn, später wie eine Henne und legte auch Eier; Insektenzwitter sind geschlechtlich meist indifferent.

Im ganzen ist G. selten (3 Gynandromorphe auf 100000 normale Schmetterlinge, 1 Gynandromorph auf 4000 normale Taufliegen); in manchen Fällen scheint sich diese Abnormität jedoch zu vererben: in einem Konstanzer Bienenstock erschienen jahrelang Gynandromorphen, auch die nach dem Tod der Königin aus ihrer Nachkommenschaft gezüchteten Königinnen brachten Gynandromorphe hervor; abnorme Tiere finden sich häufiger in bestimmten Gegenden oder treten in einzelnen Zuchten stärker auf.

Die Ursache des G. ist in einer Störung des Geschlechtschromosomen-Mechanismus zu suchen, die in einem sich entwickelnden Keim geschlechtlich verschieden veranlagte Zellgruppen hervorruft. Da sich der Körper aus diesen verschiedenwertigen Zellen aufbaut, entsteht zuletzt u. U. ein geschlechtliches Mosaik.

Lit.: J. Meisenheimer, Geschlecht u. Geschlechter im Tierreich, Bd. 2 (1930); R. Goldschmidt, Die sexuellen Zwischenstufen (1931).

***Gynekiorina,** ein für gynäkologische Zwecke (Scheidenspülungen) bereitetes Chloramin (s. d., Bd. 2).

***Gynergen,** kristallisierbares weinsaures Salz des Ergotamins, des auf die Gebärmutter wirkenden Hauptalkaloids des Mutterkorns; angewendet zur Förderung der Gebärmutterzusammenziehungen und bei Blutungen nach der Geburt.

***Gynormon,** gynäkologisches Heilmittel, enthält Eierstock- und Hypophysenvorderlappen-Extrakt, Cholin und andre auf Gehirn und Rückenmark wirkende

Gyoma, (1930) 12229 Ew. [Stoffe.

***Gyömrö** (spr. djöm-), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest-Pilis-Solt-Kiskun, (1920) 5479 kath., ref. und jüd. Ew., an der Bahn Budapest-(Ujszász) Szolnok, hat Landwirtschaft und Brennerei.

Gyöngyös, seit 1929 Komitatsstadt, (1930) 21281 Ew.

***Gyöngyösi** (spr. djöndjöschi), Istvan, ungar. Dichter, * um 1625 Radvánc (Ung), † Sept. 1704 Csetnek (Raab), der beliebteste Vertreter der ungar. Barockliteratur, dessen Dichtungen (heroische Epen, mit Ovidischen Stilfiguren in ungarischen Alexandrinern) vor allem in den Kreisen des ungarischen Landadels verbreitet waren und als Vorbild nationaler Dichtung die Entwicklung der ungar. Literatur lange Zeit bestimmten. Hauptwerke: »Die Venus von Murány, usw.« (1664), »Phoenix, usw.« (1683); »Gesamtausgabe« (1905). *Lit.:* L. Gyöngyösy, G. I. (1905).

***Győr, Moson és Pozsony** (spr. djöi-mōschōn-ésch-pōschōnj; Raab, Wieselburg und Preßburg), ungar. Komitat (vgl. Raab, Bd. 9 und Erg.), 2331 qkm mit (1930) 154537 Ew. (66 auf 1 qkm).

***Gyorok** (spr. djörök), ungar. Name von Gioroc.

Gyp, franz. Schriftstellerin, starb am 29. Juni 1932 in Paris; sie schrieb noch die Romane: »Ces bons Normands« (1926), »Mon ami Pierrot« (1926), »Le journal d'un philosophe« (1927), »Le Chambard« (1928), »Le 13e« (1928), »Les moins de vingt ans« (1930).

***Gypsit,** s. Gips (Erg.).

***Gyreidometer,** s. Interferenz (Bd. 6).

***Gyrobahnen,** svw. Kreiselbahnen.

***Gyrorektor** (griech.-lat.), Kreiselinstrument für Flugzeuge, das dem Flieger auch in der Nacht oder in Nebel und Wolken anzeigt, wie die Maschine in der Luft liegt, wenn er, der Vergleichsmöglichkeit mit der Erde beraubt, das Gefühl für die Lage des Flugzeuges verlieren würde. [Gemeinde 8560 Ew.

Gytheion (neugriech., spr. jithiōn), (1928) 6701, als

Gythion. Eine vollständige Sammlung der antiken Inschriften von G. gab H. Sehrig u. d. T.: »Inscriptions de G.« (1929) heraus.

***Gyttja,** eine Bodenablagerung, s. Seetypen (Erg.).

Gyula, seit 1929 Komitatsstadt, (1930) 25221 Ew. *Lit.:* L. Mihalik, Beitr. z. Geogr. v. G. (ung., 1930).

***Gyulafehérvár** (spr. djulāfehérwār), ungar. Name der siebenbürg. Stadt Karlsburg 1).

H

Haab, Robert, schweiz. Staatsmann, 1929 wieder Bundespräsident, trat Ende 1929 vor Ablauf der Wahlperiode zurück.

***Haab,** Otto, Ophthalmolog, * 19. April 1850 Zürich, † das. 17. Okt. 1931, 1886—1919 Professor daselbst, führte den Riesenmagneten zur Ausziehung von Eisensplittern aus dem Auge ein, schrieb u. a. »Atlas und Grundriß der ges. Augenheilkunde« (1895). *Lit.:* J. Streiff, Das Werk von Prof. Dr. O. H. (1931).

Haag, (1930) 436568 Ew. H. hat (1930) 67 Kirchen, etwa 20 Banken, 18 Krankenhäuser, 6 Theater. H. erhält jetzt (1932) ein Zeiß-Planetarium.

Haager Abkommen. Die in Bd. 5 unter 1, 2, 4 und 5 aufgeführten H. haben zwischen dem Deutschen Reich und Italien durch den Vertrag vom 23. März 1928 mit Wirkung vom 22. Juli 1929 ab wieder Gültigkeit erlangt. Ferner haben Polen und Danzig ihren Beitritt zu allen fünf H. erklärt. Diese sind im Verhältnis von Polen und Danzig zu den andern Vertragsstaaten am 25. Aug. 1929 wieder in Kraft getreten.

***Haager Konferenzen,** s. Beilage »Young-Plan«, S. II (Bd. 12).

***Haager Verträge,** die am 26. Nov. 1925 im Haag unterzeichneten, zum Schutz des gewerbl. Eigentums

geschlossenen internationalen Verträge, nämlich: 1) die revidierte Pariser (Verbands-) Übereinkunft (s. d., Bd. 9); 2) das revidierte Madrider Abkommen vom 14. April 1891, betr. die Unterdrückung falscher Herkunftsangaben auf Waren, revidiert in Washington 2. Juni 1911 und im Haag 6. Nov. 1925; 3) das revidierte Madrider Abkommen vom 14. April 1891 betr. die internationale Registrierung von Fabrik- oder Handelsmarken, revidiert in Brüssel 14. Dez. 1901, in Washington 2. Juni 1911 und im Haag 6. Nov. 1925; 4) das Haager Abkommen vom 6. Nov. 1925 über die internationale Hinterlegung gewerblicher Muster und Modelle. Durch das Gesetz vom 31. März 1928 hat das Deutsche Reich den Haager Verträgen zugestimmt. Nach der Bekanntmachung über die Ratifikation der H. V. vom 27. Mai 1928 sind die Verträge in den Staaten, die sie ratifiziert haben, 1. Juni 1928 in Kraft getreten. *Lit.:* O. Warneyer, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (1930).

Haake, Paul, Geschichtsschreiber, schrieb noch: »August der Starke« (1927), »Treptow an der Rega, Rhinow am Rhin, zwei Kleinstadtskizzen« (1928), »August der Starke im Urteil der Gegenwart, Sachsen zur Zeit Augusts des Starken« (1929), »Christiane Eberhardine und August der Starke« (1930).

Haan gehört seit 1929 zum Kr. Düsseldorf-Mettmann. 1929 wurden Teile mit zusammen 222 Ew. in Barmen-Elberfeld (Wuppertal) eingegliedert.

***Haapai,** mittlere Gruppe der brit. Tongainseln, 40 niedrige Koralleninseln von zusammen 69 qkm; Hilfsfunkstation.

***Haapsalu,** estn. Name von Hapsal. [bung (1930).

Haare. *Lit.:* Winter, Haarfarben und Haarfär-

***Haareisen** (Päleisen), ein mit 2 Handgriffen versehenes gekrümmtes, stumpfes Messer zum Befreien (Pälen, Peelen) der auf dem Gerberbaum liegenden Häute von der Oberhaut mit den in ihr sitzenden, durch Schwitzen (s. Leder, Bd. 7, Sp. 733) gelockerten Haaren.

***Haarfarbentafel,** s. Anthropometrie (Bd. 1, Sp. 638). Eine neue H. nach E. Fischer und K. Saller enthält 30 Proben natürl. Haare. *Lit.:* Fischer u. Saller, Eine neue H. (in »Anthrop. Anzg.«, Bd. 5, 1928).

***Haarfäule,** eine Fruchtfäule, verursacht durch Arten der Pilzgattung Mucor (s. d., Erg.).

***Haargarn,** grobes Garn aus tierischen Haaren, besonders Ziegen-, Kuh- und Kälberhaaren, die grob, ungekräuselt und markhaltig (vgl. Wolle, Bd. 12) sind.

***Haargarnteppich,** grober, aber kräftiger und dauerhafter Teppich (Läufer) aus Haargarnen, glatt, gestreift oder gemustert, auch nach Art des ungeschnittenen (gezogenen) Rutensamts als Boucleteppich (s. d., Erg.).

***Haargurke,** s. Sicyos (Bd 11). [Erg.) hergestellt.

Haarlem, (1930) 119 159 Ew. (1927 vergrößert durch Teile der Gemeinden Bloemendaal, Haarlemerliede, Heemstede u. Spaarndam mit zusammen 10 221 Ew.).

Haarmann, August, Ingenieur, übernahm 1872 die Leitung des Stahlwerks Osnabrück und nach dessen Vereinigung mit der Georgsmarienhütte die des Georgs-Marien-Bergwerks- u. Hütten-Vereins (heute ein Teil der Klöcknerwerke A.-G.). H. war grundlegend auf dem Gebiet des Eisenbahnoberbaues durch Oberbaukonstruktionen (Schwellenschiene [s. d., Bd. 10], Hakenplatte, Wechselstegverblattschiene, Rippenschwelle usw.), durch literarische Arbeiten und durch eine Gleisstücksammlung, für die der Westflügel des Verkehrs- und Baumuseums in Berlin gebaut wurde. H. schrieb u. a.: »Das Eisenbahngeleise« (Bd. 1 u. 2: 1891, geschichtlicher Teil; Bd. 3: 1902, kritischer Teil). *Lit.:* v. Röll, Enzyklopädie des Eisenbahnwesens, Bd. 6 (1914); Matschoß, Männer der Technik (1925).

***Haarmann,** Erich, Geolog und Bergmann, * 14. Juni 1882 Osnabrück, Sohn von August H. (s. d., Bd. 5 u. Erg.), 1908 an der Preußischen Geologischen Landesanstalt, 1910—12 in Mexiko, seit 1915 an der Universität Berlin. H. stellte die Oszillationstheorie

***Haarreif,** svw. Rauhreif. [(s. d., Erg.) auf.

***Haarschopfkaktus** (Greisenhaupt), s. Cephalocereus (Bd. 2). [fallstoff der Filz- u. ä. Industrien.

***Haarstaub,** ein als Düngemittel dienender Ab-

***Haarvögel,** svw. Bülbüls.

Haas, 5) Rudolf, Schriftsteller, schrieb noch das Epos »Waltrada« (1927), die humoristischen Erzählungen »Die drei Kuppelpelze des Kriminalrats« (1926) mit der Fortsetzung »Die sieben Sorgen des Kriminalrats« (1930) u. »Triebl-Streiche« (1929), ferner: »Klaus Adrian. Roman eines Deutschen unserer Zeit« (1928), »Der lange Christoph. Eine Bauernchronik« (1930), »Die Schützenmühle« (Roman, 1931) u. a.

***Haas,** 1) Hans, ev. Theolog, * 3. Dez. 1868 Donndorf (Oberfranken), 1898 Pfarrer der deutschen ev. Gemeinden in Tokyo und Yokohama, Missionar des Allgemeinen Evangelisch-Protestantischen Missionsvereins, 1913 Professor für vergleichende Religionswissenschaft in Jena, 1915 in Leipzig. Er schrieb: »Geschichte des Christentums in Japan« (1902—04, 2 Bde.), »Der japanische Buddhismus« (in »Die Kultur der Gegenwart«, 1906; 2. Aufl. 1923), »Lao-tsze und Konfuzius« (1920), »Die Ainu und ihre Religion« (1925), »Idee und Ideal der Feindesliebe in der außerchristlichen Welt« (1927) u. a. H. ist Herausgeber der »Zeitschrift für Missionskunde und Religionswissenschaft« (seit 1915) und des »Bilderatlas zur Religionsgeschichte« (seit 1924).

2) Ludwig, Politiker, * 16. April 1875 Freiburg i. Br., † 2. Aug. 1930 Karlsruhe, Rechtsanwalt daselbst, 1912—18 als Anhänger der Fortschrittlichen Volkspartei im Reichstag, in der Umsturzzeit badischer Innenminister, 1920 Staatsrat, 1919—30 als Demokrat in der Nationalversammlung und im Reichstag, war seit Januar 1929 Vorsitzender der demokratischen Reichstagsfraktion.

***Haas-Berkow** (spr. -kō), Gottfried, Schauspieler, * 12. Mai 1888 Stuttgart, 1910—11 Schauspieler an österreichischen Bühnen, 1912—14 Lehrer an der Reinhardt-Schauspielschule Berlin, wurde 1915 durch Rudolf Steiner zur Darstellung mittelalterlicher Volksspiele angeregt und spielte seit 1919 mit eigner Truppe (»H.-B.-Spiele«) mit hauptsächlich klassischem Repertoire sowie mittelalterlichen und Märchenspielen in Deutschland, der Schweiz, den Niederlanden, Baltikum, Schweden, Finnland. Sein Regiewerk »Totentanz« (mit M. Gümbel-Seiling, 1915) wirkte durch Einheitlichkeit aller theatralischen Ausdrucksmittel richtunggebend für Berufsbühnen und Laienspieler. *Lit.:* »H.-B.-Spiele. Neue Richtungslinien für die Schauspielerkunst« (1919).

***Haase,** Felix, kath. Theolog, * 1. Aug. 1882 Protzen (Schles.), 1923 Professor der slawischen Kirchenkunde in Breslau, schrieb: »Patriarch Dioskur I. von Alexandrien« (1908), »Zur Bardesanischen Gnosis« (1910), »Die koptischen Quellen zum Konzil von Nicäa« (1920), »Altchristl. Kirchengeschichte nach oriental. Quellen« (1925), »Grundprobleme d. russ. Geschichtsphilosophie« (1927), »Die russ. Kirche und die Union« (1928) u. a.

***Haasenstein & Vogler A.-G.,** erste deutsche Annoncen-Expedition, von Ferdinand Haasenstein 1855 in Altona gegründet; 1863 wurde der Sitz der Firma von Altona nach Hamburg, 1880 nach Leipzig, 1888 nach Berlin verlegt; gleichzeitig wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. 1920 ging die Firma, zugleich mit der 1864 gegr. Daube & Co. G. m. b. H., Berlin, in den Besitz der 1914 gegr. Ala (Allgemeine Anzeigen-G. m. b. H.) über, die 1923 in die Ala Anzeigen-A.-G., Berlin, umgewandelt wurde. Vgl. Annonce (Bd. 1). [funkstelle.

Habana, La, (1930) 589 079 Ew. H. hat auch Groß-

***Haber-Bosch-Verfahren,** s. Ammoniak (Bd. 1, Sp. 495), Hydrieren (Erg.) und Beilage »Chemische Industrie«, VII, c (Bd. 2).

***Haberlandt,** Ludwig, österr. Physiolog, Sohn von G. Haberlandt (s. d. 2, Bd. 5), * 1. Febr. 1885 Graz, seit 1919 Professor in Innsbruck, arbeitete besonders über Physiologie des Herzens und die innere Sekretion der weiblichen Keimdrüse, schrieb: »Die Physiologie der Atrioventricularverbindung des Kaltblüterherzens« (1917), »Reizbildung u. Erregungsleitung im Wirbeltierherzen« (1926), »Hormonale Sterilisierung des weiblichen Tierkörpers« (1924), »Das Hormon der Herzbewegung« (1927), »Das Herzhormon« (1930).

Häberlin, 4) Heinrich, schweiz. Staatsmann, wurde 1931 wieder Bundespräsident.

5) Paul, schweiz. Psycholog und Pädagog, schrieb ferner: »Kinderfehler« (1921; 2. Aufl. 1930), »Der Geist und die Triebe« (1924), »Der Charakter« (1925), »Das Geheimnis der Wirklichkeit« (1927), »Die Suggestion« (1927), »Über die Ehe« (1928; 3. Aufl. 1929), »Allgemeine Ästhetik« (1929), »Das Wunderbare. 12 Betrachtungen über die Religion« (1930), »Philosophie als Abenteuer des Geistes« (1930).

Habermann, 1) Hugo, Freiherr von, Maler, starb am 27. Febr. 1929 in München. *Lit.:* F. v. Ostini, H. H. (1912). [am 22. März 1932 in Prag.

2) (Habrman) Gustav, tschech. Politiker, starb

Habib Ullah (Habibullāh), s. a Afghanistan (Erg.).

Habich, Ludwig, Bildhauer. Von spätern Arbeiten sind besonders der Sarkophag von Aug. Thyssen (1926, Mülheim a. d. Ruhr) u. die Bronzegruppe Christus mit zwei Kriegern (Worms, Friedhof) zu nennen.

***Habichtsfliege** (Dioctria oelandica *L.*; Abb.), in Europa weitverbreitete Raubfliege, 1,5 cm lang, schlank, glänzendschwarz, Flügel schwärzlich-bräunlich, lauert, auf Blüten od. Blättern sitzend, auf vorbeifliegende Beute, die aus kleinen Kerbtieren besteht.

Habichtsfliege.

***Habima** (hebr., »Bühne«), hebräisches Theater, wurde 1917 in Moskau unter Leitung von Wachtangow († 1922), einem Schüler Stanislawskys, als jüdisch-nationales Künstlertheater gegründet. Die Truppe, die in hebräischer Sprache spielt und einen stark expressiven Theaterstil vertritt, veranstaltete auch in Deutschland Gastspiele mit ihren wichtigsten Repertoirestücken von Anski (»Dybuk«), Leiwik (»Golem«), Piniki (»Der ewige Jude«). *Lit.:* B. Diebold, Habima (1928).

Haebler, Konrad, Geschichtsforscher und Bibliothekswissenschaftler, schrieb ferner: »Geschichte des span. Frühdrucks in Stammbäumen« (1923), »Deutsche Bibliophilen des 16. Jh.« (1923), »Die deutschen Buchdrucker des 15. Jh. im Ausland« (1924), »Hb. der Inkunabelkunde« (1925) und »Die Rollen- und Plattenstempel des XVI. Jh.« (1928–29, 2 Bde.).

***Habmichlieb,** Pflanze, s. Primula (Bd. 9).

***Habrecht,** Uhrmacherfamilie aus Schaffhausen, tätig in Straßburg vom 16. bis 18. Jh. Am berühmtesten die Brüder Isaac (* 1544, † 1620) und Josias (Lebensdaten unbekannt) durch den Bau der 1574 vollendeten zweiten Straßburger Münsteruhr.

Habsburg. Da Erzherzog Albrecht (* 24. Juli 1897), Sohn des Erzherzogs Friedrich, Herzogs von Teschen (* 4. Juni 1856), im Mai 1930 auf seine Ansprüche als Haupt des Hauses H. zugunsten des Sohnes des Kaisers Karl, des Erzherzogs Otto (* 26. Nov. 1912), verzichtete, ist dieser nunmehr Haupt des Hauses und alleiniger Anwärter auf den ungar. Königsthron.

Hachenburg. *Lit.:* R. Goerz, Die Abteikirche zu Marienstatt bei H. (1866; mit Tafeln).

Hachenburg, Max, Jurist, schrieb ferner »Lebenserinnerungen eines Rechtsanwalts« (1929), bearbeitete H. Staubs »Kommentar zum Gesetz betr. die Gesellschaften mit beschränkter Haftung« mit F. Bing und Walter Schmidt in 5. Aufl. (1926–27, 2 Bde.) und gab den »Kommentar zum Handelsgesetzbuch« von Düringer-Hachenburg in 3. Aufl. mit verschiedenen Mitarbeitern heraus (1930 ff.; bis 1932: 3 Bde.).

***Hachirogata** (spr. hatschi-), Strandsee im japan. Ken Akita (nördl. Hondo), 221 qkm, bis 5 m tief.

Haeckel, Ernst, Naturforscher. Zu erwähnen sind noch: »Berg- u. Seefahrten« (1923) und »Von Teneriffa bis zum Sinai« (1923). »Gemeinverständliche Werke« gab H. Schmidt heraus (1924, 6 Bde.). *Lit.:* »Bartholomäus v. Carneris Briefwechsel mit E. H. u. Friedrich Jodl« (1921); Heinr. Schmidt, E. H. Leben und Werke (1926); W. Haeckel (Sohn), Agnes H., geb. Huschke, Ernst Haeckels zweite Frau (1930); J. Werner, Franziska v. Altenhausen. Ein Roman aus dem Leben eines berühmten Mannes in Briefen aus den Jahren 1898–1903 (70. Tsd. 1930); »Anna Sethe, die erste Liebe eines berühmt. Mannes in Briefen« (1931).

***Hackenbonterolle** (spr. -but'röll[e]), s. Schlachten (Bd. [10).

Hackensack, (1930) 24 568 Ew.

***Hackenwerfen,** in der Geologie das Umbiegen der Schichtenköpfe auf Hängen unter dem Einfluß des Abkriechens des Verwitterungsschuttes.

***Haecker,** Valentin, Zoolog, * 15. Sept. 1864 Ung.-Altenburg, † 19. Dez. 1927 Halle als Professor (seit 1909; 1900 in Stuttgart), arbeitete über Zellen-, Befruchtungs- und Vererbungslehre, über Tiefseetiere und Vögel. Er schrieb: »Der Gesang der Vögel, seine anat. und biolog. Grundlagen« (1900), »Tiefseeradiolarien« (in »Ergebnisse der Tiefsee-Exp. Valdivia«, 1908), »Allgemeine Vererbungslehre« (1911; 3. Aufl. 1921), »über Gedächtnis, Vererbung und Pluripotenz« (1914). »Die Erblichkeit im Mannesstamm« (1917), »Entwicklungsgeschichtl. Eigenschaftsanalyse (Phänogenetik)« (1918), »Pluripotenzerscheinungen. Synthet. Beitrag zur Vererbungs- und Abstammungslehre« (1922), »Goethes morphologische Arbeiten und die neuere Forschung« (1927) und war seit 1908 Mitherausgeber der »Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre«.

Häcksel (Hecksel), auch das am Seeufer zusammengeschwemmte grobe Pflanzenmaterial, aus dem Schwemmtorf entstehen kann.

***Hacquet** (spr. äkä), Belsazar, alpiner Forscher und Bahnbrecher, der »Saussure der Ostalpen«, * 1740 (oder 1739) Le Conquet (Bretagne), † 10. Jan. 1815 Wien, 1763 Bergarzt in Idria, 1773 Professor der Chirurgie in Laibach, später in Lemberg und Krakau, unternahm seit 1768 einige Reisen in die Alpen und

Karpaten und schrieb: »Oryctographia Carniolica« oder »Physikalische Erdbeschreibung des Herzogthums Krain« (1778—89, 4 Bde.), »Mineralogisch-botanische Luftreise von dem Berg Terglou in Krain zu dem Berg Glokner in Tyrol im J. 1779« (1784), »Physikalisch-politische Reise aus den Dinarischen durch die Julischen, Karnischen, Rhätischen in die Norischen Alpen im J. 1781 u. 1782« (1785, 2 Bde.), »Reise durch die Norischen Alpen« (1791, 2 Bde.) u. a. *Lit.*: G. Jakob, B. H., Leben u. Werke (in »Große Bergsteiger«, 1930).

***Hadda,** afghan. Stadt an der indischen Grenze, südl. von Dschelalabad, bekannt durch die von den Franzosen Foucher, Godard und Barthoux (1925 ff.) unternommenen Ausgrabungen, die gräko-buddhistische Kunstwerke der Spätzeit (4.—5. Jh. v. Chr.) zutage förderten. *Lit.*: Barthoux, Fouilles de H. (1930).

Haddington, (1931) 4405 Ew.

Haddingtonshire, (1931) 47 369 Ew. (68 auf 1 qkm).

Hadersleben, dän. Amt, 1342 qkm mit (1930) 60 146 Ew. — Hauptstadt H., (1930) 14 487 Ew.

***Hadfield** (spr. hädfild), Sir (seit 1908) Robert Abbott, engl. Metallurg, * 29. Nov. 1859 Sheffield, 1905 bis 1907 Vorstand des Eisen- und Stahl-Instituts in Sheffield, 1914—20 der Faraday-Gesellschaft, 1917—1918 der Gesellschaft Englischer Gas-Industrien, Vizepräsident der Federation of British Industries usw., stellte (1883) Manganstahl, Eisenlegierungen u. a. her und veröffentlichte über 160 wissenschaftlich-technische Reden und Vorträge. Sein Buch »Metallurgy and Its Influence on Modern Progress« (1925) ist ein Standardwerk. [Hauptort v. Sokotra (s. d., Bd. 11).

***Hadibo** (Tamrida, arab. Bilad es-Sultan), **Hadina,** Emil, Schriftsteller, veröffentlichte noch mehrere Romane aus der deutschen Literaturgeschichte: »Kampf mit dem Schatten« (zweiter Teil des Storm-Romans; 1925), »Weg zu den Sternen« (Schiller und Charlotte v. Kalb; 1926), »Madame Lucifer. Roman einer Romantikerin« (Caroline Schlegel; 1926), den Sonettenkranz »Himmel, Erde, Frauen« (1926), »Der Götterliebling« (Wilh. Hauff; 1927), den modernen Roman »Die Seherin« (1928), »Geheimnis um Eva. Ein Frauenreigen« (1929), »Friederike erzählt ... Ein Tagebuch aus Sesenheim« (Goethe und Sesenheim; 1931) u. a.

***Hadrom** (griech.), s. Leitbündel (Bd. 7, Sp. 815).

***Hadzopulos** (spr. hädso-, Chatzopulos), Konstantinos, neugriech. Schriftsteller, * 1868 Agrinion, † 12. Aug. 1920 Brindisi, lebte 1900—14 in München, schrieb Gedichte, Erzählungen, Romane, die mehr oder weniger unter dem Einfluß deutschen Geistes stehen. Er verfaßte: »Lieder der Einsamkeit« (1898), »Liebe im Dorf« (1910), »Ein übermensch« (1915) u. a. Er übertrug Goethes »Iphigenie auf Tauris« u. »Faust« (1916), Hofmannsthals »Elektra« (1916), Grillparzers »Ahnfrau« (1917) u. a. ins Neugriechische.

***Hafelekar,** Berggipfel der Innsbrucker Nordkette, 2343 m hoch, hat Seilschwebebahn (s. Innsbruck, Erg.) und seit 1931 Station zur Erforschung der Höhenstrahlung (s. Durchdringende Strahlung, Erg.).

***Hafenamt,** sow. Hafenpolizei.

***Hafenbahnhof,** liegt zwischen den Gleisanlagen der Reichsbahn und denen des Hafens; nach der Wasserseite obliegt die Betriebsführung mit wenigen Ausnahmen der Hafenverwaltung.

***Hafeninspektion,** s. Revisionssysteme (Bd. 10).

***Hafenmacher,** s. Glasbläser (Erg.).

***Hafenton,** s. Grünstädter Hafenton (Erg.).

***Haferblume,** volkstümlicher Name für Zimmerpflanzen mit haferförmigen, jedoch gefärbten und im Blütenbau gänzlich andersartigen Blütenständen, namentlich für Billbergia porteana (s. d., Bd. 2).

***Haferkur,** Ernährungsbehandlung der Zuckerkranken mit Hafersuppen und -breien unter fast völliger Enthaltung von andern Nahrungsmitteln, besonders der eiweißhaltigen; heute durch das Insulin etwas in den Hintergrund gedrängt.

***Haferlaus** (Aphis [Siphonaphis] padi *Kalt.*), Blattlausart, 2,5 mm lang, grün, mit Wirtswechsel: aus den Eiern entwickelt sich auf der Traubenkirsche eine flügellose Generation, es folgen mehrere parthenogenetische Generationen, schließlich geflügelte Wandertiere, die auf Getreide, besonders auf Hafer, übersiedeln; hier wieder mehrere parthenogenetisch entstehende Generationen; zuletzt gehen geflügelte Tiere wieder auf die Traubenkirsche zurück, wo eierlegende Weibchen und Männchen entstehen. Die Eier überwintern auf der Traubenkirsche. Stellenweise, besonders in Nordeuropa, sehr schädlich.

***Hafermilbe** (Tarsonemus spirifex *March.*), kleine Milbenart, die in den Blattscheiden des Hafers lebt, was äußerlich an der rötlichen Farbe der Scheiden erkennbar ist; befällt besonders Hafer auf schlecht gedüngten Feldern, der entweder frühzeitig reift oder überhaupt keine Frucht bildet.

***Haffkine** (spr. häfkin), Waldemar Mordecai, Mediziner, * 15. März 1860 Odessa, † 26. Okt. 1930 Lausanne, war 1883—88 Kustos am Zoologischen Museum in Odessa, 1913—15 Bakteriolog der Indischen Regierung in Bombay. Er führte zuerst eine Schutzimpfung mit abgetöteten Bouillonkulturen des Pestbazillus ein.

Hafnarfjördur (dän. Havnefjord, spr. häfnärfjörthur bzw. haunefjör), Stadt in Island, (1930) 3552 Ew.

Hafnium, benannt von dem Erfinder v. Hevesy nach Kopenhagen (lat. Hafnia), wird aus Alvit, Malakon, indischem Zirkonsand u. a. Zirkonmineralien, in denen der Hafniumgehalt röntgenspektroskopisch annähernd bestimmbar ist, gewonnen; dient vereinzelt zur Erhöhung der Duktilität von Wolframglühlampenfäden und -glühkathoden sowie als Oxyd zur Verhinderung der Rekristallisation von Wolfram-, Molybdän- und Tantaldrähten. *Lit.*: Rose, Das H. (1926); v. Hevesy, Das Element H. (1927).

Haft. über die Neuregelung der Untersuchungs-

***Hafte,** sow. Eintagsfliegen. [haft s. d. (Bd. 12).

***Haften,** 1) Gustav von, Diplomat, * 19. April 1869 Hannover, † 7. Jan. 1928 Potsdam, 1903—07 als Legationsrat ständiger Hilfsarbeiter im Auswärtigen Amt, 1907—12 Konsul in Le Havre, 1912—14 in Rom, 1914—16 im Felde, wurde 1. April 1920 Vortragender Rat im Auswärtigen Amt, Oktober 1920 Generalkonsul in Neapel und war 1923—26 Gesandter in Kolumbien.

2) Hans von, Bruder des vorigen, General, * 13. Juni 1870, 1916 bis Kriegsschluß Leiter der militärischen Stelle im Auswärtigen Amt, stand dem Prinzen Max von Baden nahe, jetzt Präsident des Reichsarchivs und wissenschaftlicher Leiter des im Auftrag der Reichsregierung vom Reichsarchiv herausgegebenen amtlichen Werkes »Der Weltkrieg 1914—1918«.

Abb. 1. Verschiedene Formen von Haftgläsern (Zeiß, Jena).

***Haftgläser,** Glasschalen, die unmittelbar auf die Hornhaut des Auges gebracht werden (Abb., Sp. 696

u. 697); sie gleichen, selbst nicht auffallend, statt Brillen eine Fehlsichtigkeit aus. Sie haben sich besonders bei Keratokonus (kegelförmiger Hornhaut) bewährt, werden aber nicht von allen Menschen vertragen.

***Haftpflichtverband der deutschen Eisen- und Stahlindustrie Versicherungsverein a. G.** in Hannover; gegr. 1904; Zweige: Haftpflicht- u. Kraftfahrzeug- mit Nebenversicherungen.

Haftpflichtversicherung. Unter dem Einfluß der stetig wachsenden Verbesserung und Ausbreitung der Verkehrsmittel und -wirtschaft hat sich die H. in der Nachkriegszeit stark verbreitet. Die Deckungssummen betragen z. B. (1932) gewöhnlich 200000 *RM* für Personen-, 10000 *RM* für Sachschäden, für Vermögensschäden 1/4 der Sachschädendeckungssumme. Von besonderer Bedeutung wurde die 1923 eingeführte Kraftwageneinheitspolice (KEP.; s. auch Kraftfahrzeugversicherung, Erg.). Zwangshaftpflichtversicherung für Automobilhalter scheint auch im Deutschen Reich nahe bevorzustehen, nachdem bereits viele Staaten, so Dänemark (seit 1918), Finnland (1925), Österreich, Großbritannien u. a., sie verwirklicht haben, wobei in Österreich eine Autohaftpflichtversicherung mit einer Prämienrückerstattung von 10 v. H. bei schadenfreiem Verlauf möglich ist.

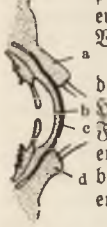


Abb. 2. Querschnitt durch das Auge mit Haftglas. a Oberes Augenlid, b Hornhaut, c Haftglas, d unteres Augenlid.

Dagegen hat das Deutsche Reich infolge des Luftverkehrsgesetzes von 1922 eine Zwangs-H. für Luftfahrzeuge: Flugzeug- und Flugplatzhalter, Luftfahrtveranstalter usw. erhalten Zulassung bzw. Genehmigung nur beim Nachweis ausreichender H. an Stelle entsprechender Bargeldhinterlegung (vgl. Luftversicherung, Erg.). — Wesentliche Erweiterung der H. bedingte die Spediteurhaftungsversicherung (Speditionsversicherung); denn die »Neuen Allg. Deutschen Speditionsbedingungen«, neugefaßt am 1. Juli 1930, zwingen den Spediteur, alle durch ihn seinem Auftraggeber bei Auftragsausführung gegebenenfalls erwachsenden Schäden zu versichern, für die der Spediteur auf Grund eines Verkehrsvertrags (d. h. alle Speditions- und Frachtverträge einschl. Nebenaufträgen, wie Verpackung, Verzollung, Verwägung, Aus- und Verladung usw.) gesetzlich belangt werden kann. Ausgeschlossen ist diese H. für alle Personen- sowie durch Transportversicherung gedeckte oder durch Unterschlagung bzw. Veruntreuung entstandene Schäden sowie für über die gesetzliche Spediteurhaftpflicht hinausgehende Ansprüche. Haftungshöchstgrenze pro Schadensereignis ist 400000 *RM*, bei Schäden aus mangelhafter oder unterlassener Vermittlung der H. durch den Spediteur 25000 *RM*. Durchgeführt wird die Speditionshaftungsversicherung von einem aus 14 deutschen Gesellschaften gebildeten Versicherungspool.

Betrieben wurde H. 1931 im Deutschen Reich außer von vielen kleinern Versicherungsvereinen von 64 (darunter 5 ausländischen) privaten und 18 öffentlichen größern Unternehmen. Nach der »Versicherungsstatistik für 1930« des Reichsaufsichtsamts für Privatversicherung betrugen 1930 im direkten Geschäft der beaufsichtigten H. die Prämieneinnahmen 88,1 Mill. *RM* (außerdem in Autohaftpflichtversicherung 98,5 Mill. *RM*) und die Schäden 45,6 Mill. *RM* (außerdem in Autohaftpflichtversicherung 52,8 Mill. *RM*).

Lit.: O. Hagen, Besonderheiten der H. und der Unfallversicherung (1926); A. Schönbein, Haft- und Versicherungspflicht des Automobilhalters (1928); H. Ketterer, Haftpflichtrecht (1930); A. Manes, Versicherungswesen, Bd. 2 (5. Aufl. 1931).

***Haftprüfungsverfahren,** s. Untersuchungshaft (Bd. 12).

***Haftung, *Haftungskoeffizient, *Haftungswinkel,** s. Reibung (Bd. 10).

***Haftungsbrief,** in der Versicherung sog. vorläufige Deckungszusage, durch die der Versicherer vor Policeausstellung und Prämienzahlung den Versicherungsschutz für ein Risiko übernimmt.

Hagel, auch svw. Schrot.

***Hagelfeuer,** svw. Notfeuer.

Hagelversicherung. Die Versuche, durch Schaffung eines internationalen Versicherungspools einen Ausgleich unter den Ländern herbeizuführen, können heute (Juni 1932) als gescheitert angesehen werden. Infolgedessen sind die Versicherer bestrebt, zu ihrer Entlastung eine Beschränkung der Entschädigungsleistungen durch Integralfranchise, Abzugsfranchise (vgl. Franchise, Erg.), Abzug von der Entschädigungssumme oder eine Kombination dieser Möglichkeiten einzuführen. So schritt man in Italien 1928 zur fakultativen Abzugsfranchise und machte sie 1931 nach Einverständniserklärung der Versicherer- wie der Versichertenverbände durch Gesetz für alle Hagelversicherungen obligatorisch. Auch in Ungarn, das 1926 zu Prämienerhöhung und Integralfranchise überging, beschlossen im März 1932 die Gesellschaften des »Ungarischen Hagelkonkordats« Einführung einer fakultativen Abzugsfranchise von 5 bis 8 v. H., wodurch ein Nachlaß von der Nettoprämie in Höhe von 20 bis 30 v. H. ermöglicht wird. Das Deutsche Reich hatte im letzten Jahrzehnt ebenfalls schwere Hagelschäden zu verzeichnen (der Gesamtdurchschnitt 1924—30 ergibt eine Schädenquote von rund 90 v. H. der Beitragseinnahmen; bei einzelnen Versicherern überschritten sogar die Schäden die Prämien). Da sich infolgedessen die Rückversicherer stark zurückzogen, empfahlen die Versicherer die Abzugsfranchise, die jedoch vom Reichsaufsichtsamt für Privatversicherung bisher (Juni 1932) für die H. abgelehnt wurde. — über Gemeindeversicherungen in der H. s. Gemeindeversicherungen (Erg.), über Frostschädenversicherung s. d. (Erg.), über Unwetterschädenversicherung s. d. (Erg.), über Mißernteversicherung s. d. (Erg.).

Statistik. Betrieben wurde H. 1931 im Deutschen Reich außer von zahlreichen kleinern von 19 größern privaten und 9 öffentlichen Unternehmen. Die unter Reichsaufsicht stehende private H. hatte 1930 im direkten Geschäft 37 (1929: 62) Mill. *RM* Prämieneinnahme und 25 (52) Mill. *RM* Schadenzahlungen. Die öffentliche H. zahlte 1930: 5,1 (1929: 2,86) Mill. *RM* für Schäden bei 7 (1929: 2,81) Mill. *RM* Beitragseingang.

Lit.: P. Hauser, Gesch. der H. in der Schweiz (1925); Manes und Rohrbeck, L'Assurance-grêle considérée au point de vue économique (1926); A. Manes, Versicherungswesen, Bd. 2 (5. Aufl. 1931).

***Hagelversicherungsverband in Deutschland, Öffentlich-rechtlicher,** in Berlin; gegr. 1928; gemeinnützige Körperschaft des öffentlichen Rechts, bezweckt Betrieb und Förderung der auf Gegenseitigkeit beruhenden öffentlichen Hagelversicherung, besonders durch Beschaffung von Rückversicherung. Mitglieder 1. Jan. 1932: 7 preußische Provinzial-Feuerversicherungsanstalten.

Hagemann, Karl, Schriftsteller, Bühnenleiter und

Regisseur, war 1927—29 Direktor der Funkstunde in Berlin und ist seit 1929 an der Rundfunkversuchsstelle der Staatlichen Hochschule für Musik tätig.

Hagen, 1) (H. in Westfalen), (1931) 87,3 qkm mit (1925) 143701, (1930) 147448 Ew. (davon 48566 kath.) nach Zusammenschluß (1929) mit der Stadt Haspe und den Landgemeinden Boele, Fley, Halden, Herbeck, Holthausen und Vorhalle. Der Landkreis H. wurde 1929 aufgelöst. — 1925 gehörten in H. von 99736 Ew. 53 v. H. zu Industrie, 27,4 v. H. zu Handel und Gewerbe; von 46052 Erwerbstätigen waren 5203 Selbständige, 13033 Angestellte und Beamte, 23957 Arbeiter. 1925 gab es in H. in Industrie und Gewerbe 1936 Betriebe mit 26281 Beschäftigten (davon 20730 Arbeiter) und 41969 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 2757 Betriebe mit 14272 Beschäftigten (davon 3903 Arbeiter) und 596 PS. — Die neue Großstadt hatte 1931: 14 Bahnhöfe, 11 Straßenbahn- und 10 Omnibuslinien, LG., 2 AG., LArbG., ArbG., an höhern Schulen Realgymnasium mit Gymnasium, Realgymnasium, Reformrealgymnasium, Oberrealschule mit Reformrealgymnasium, Oberlyzeum mit Frauenschule, Lyzeum, 6 Krankenhäuser, Krematorium, 3 Hallenbäder; neu sind Christian-Rohlfs-Museum, Ständige Künstler-Ausstellung des Karl-Ernst-Osthaus-Bundes, Städt. Kampfbahn Höing für 12000 Zuschauer, Tattersall (Reithalle). H. hat seit 1930 Südwestfälische Industrie- u. Handelskammer (zusammengelegt aus den ehemaligen Kammern H., Altena, Iserlohn u. Lüdenscheid). H. hat 320 ha Stadtwald, die Landhauskolonien Emst, Eilperfeld, Hohenhagen, Ischeland, Buschey. — Die Verwaltung (seit 1930 Magistratsverfassung) führen 1 Oberbürgermeister, 15 Magistratsmitglieder und 53 Stadtverordnete. — Nahebei die Hasper Talsperre, Harkortsee und der Hengsteysee mit Kraftspeicherwerk. *Lit.:* »H.« (1928).

Hagen.

***Hagen,** Kurzform zu einem mit ahd. hag (»eingehegter Ort, kleiner Wald«) zusammengesetzten Namen, wie Hagen- (Hein-) brecht, Hein- (Hagen-) rich.

Hagen, 9) Johann Georg, Astronom, starb am 5. Sept. 1930 in Rom. Er schrieb noch »Synopsis der höheren Mathematik« (1891—1930, 4 Bde.; Bd. 2 mit Fr. Meyer). Nachruf in »Vierteljahrsschrift der Astronom. Gesellschaft« (1931).

***Hagen,** Louis, Bankier, * 15. Mai 1855 Köln, Teilhaber von A. Levy sowie von Sal. Oppenheim jr. & Cie.; führender Vertreter der westdeutschen Wirtschaft, vielfacher Aufsichtsratsvorsitzender und Mitglied vieler Aufsichtsräte der Montanindustrie, seit 1915 Vorsitzender der Kölner Industrie- und Handelskammer, seit Bestehen Mitglied des Vorläufigen Reichswirtschaftsrats.

Hagenau, Stadt, hat auch Fayence-, Teppich-, Brauereiindustrie und Küferei.

***Hagenauer,** Friedrich, Medailleur, * um 1500 Straßburg, † nach 1546, tätig vornehmlich in Augsburg und Köln, schuf Medaillen auf Konrad Peutinger (1527), Philipp Melanchthon (1543; s. Taf. »Medaillen und Plaketten I«, 8, Bd. 8) und Karl V. (1545) sowie ein Reliefporträt des Bischofs Philipp von Freising (Berlin, Deutsches Museum, um 1527). *Lit.:* G. Habich, Studien z. deutschen Renaissancemedaille, Tl. 3 (»Jb. d. preuß. Kunstsammlungen«, 1907).

Hagendingen, (1926) 5495 Ew., hat auch Zementwerke und Maschinenbau.

Hagerstown, (1930) 30861 Ew.

***Hagiasmos** (griech., »Heiligung«), in der morgenländischen Kirche besonders Wasserweihe (s. d., Bd. 12).

***Hagios Bosbathios,** griech. Insel, s. Hagiostrati (Bd. 5).

***Hagios Donatos,** griech. Ortschaft, s. Paramythia (Bd. 9).

***Hagiostrati** (amtl. Hagios Eustratios, spr. hjóß-eßtra-), griech. Insel, 45 qkm mit (1928) 790 Ew.

***Haglund-Verfahren,** wichtigstes Trockenverfahren zur Herstellung von Aluminiumoxyd aus Bauxit, der im elektrischen Ofen mit Kohle und Schwefel- oder Magnetkies verschmolzen wird, wobei man unten hochwertiges siliziumreiches Ferrosilizium und -titan abzieht und darüber eine Aluminiumsulfidschlacke mit 80 v. H. Aluminiumoxyd erhält, die nach dem Erkalten mit Wasser oder Salzsäure zersetzt und nach Art der Erzaufbereitung klassiert und konzentriert wird.

***Hagondange** (spr. ágongdongsch), franz. Name von Hagendingen.

***Haguenau** (spr. ágeno), franz. Name von Hagenau.

***Ha-ha** (»Aha«), in der englischen Gartenkunst eine die Aussicht in die Ferne freilassende Unterbrechung der Einfriedigung eines Parkes mit einem Graben davor.

Hahn, 2) Johann Michael, schwäb. Theosoph. *Lit.:* G. Lang, M. H. Einführung in seine Gedankenwelt, mit Auswahl aus seinen Werken (6. Tsd. 1923).

12) Eduard, Ethnolog u. Wirtschaftshistoriker, starb am 24. Febr. 1928 in Berlin. Nachruf von W. Vogel in »Petermanns Mitt.« (1928, S. 174).

15) Hermann, Bildhauer. Von seinen letzten Werken sind zu nennen: Sitzstatue von E. Rathenau (1916, Berlin, AEG), Bronzereiter vor der Hamburger Kunsthalle (1919), Rossebändiger vor der Technischen Hochschule in München (1928). *Lit.:* H. Eßwein, H. H. (1913).

***Hahn,** 1) Philipp Matthäus, schwäb. Theolog, * 26. Nov. 1739 Scharnhausen bei Eßlingen, † 2. Mai 1790 als Pfarrer (seit 1781) in Echterdingen bei Stuttgart, Schrifttheologe wie Bengel (s. d., Bd. 2), Theosoph wie Oetinger (s. d., Bd. 9), Verfasser erbaulicher Schriften, auch als Mathematiker und Mechaniker (Uhren mit Zylindergang) hervorragend. *Lit.:* J. Rößle, Philipp Matthäus H. Ein Leben im Dienst am Königreich Gottes in Christus (1929).

2) Ferdinand, Versicherungswissenschaftler und -praktiker, * 26. Mai 1845 Friedberg (Oberhessen), † 12. Dez. 1906 Magdeburg, Generaldirektor verschiedener großer Versicherungsgesellschaften und Vorsitzender mehrerer Versichererverbände, 1900 Mitglied des Kaiserlichen Versicherungsbeirats, hat große Verdienste um die Versicherungswissenschaft.

3) Otto, Chemiker, * 8. März 1879 Frankfurt a. M., seit 1910 Professor an der Universität Berlin, Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Chemie, arbeitet über Radioaktivität, entdeckte das Radiothorium (1905), das Mesothorium (1906) und das Protaktinium (mit L. Meitner, 1918); er schrieb »Der Zerfall der radioaktiven Elemente« (1907) u. a.

4) L. Albert, Volkswirtschaftler, * 12. Okt. 1889 Frankfurt a. M., seit 1919 Vorstandsmitglied der Deutschen Effekten- und Wechsel-Bank, Frankfurt a. M., seit 1928 daselbst Professor der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, schrieb: »Volkswirtschaftl. Theorie des Bankkredits« (1., 2. u. 3. Aufl. 1930), »Geld u. Kredit« (gesammelte Aufsätze, 1924; neue Folge 1929) u. a.

Hahnemann, Samuel, Begründer der Homöopathie. *Lit.:* E. Preuß, Der zwanzigjährige H. (1930); E. Blos, H., der Begründer der Kolloidalchemie (1931).

***Hahnenbalken** (Hahn-, Spitzbalken), der oberste, meist kurze Kehlbalken beim Dachstuhl (s. d., Bd. 3).

***Hahnenbrod** (Hahnensporn), svw. Mutterkorn.

***Hahnenbrust,** beim Pferd, s. Habichtsknorpel (Bd. 5).

***Hahnenkopf,** Pflanzengattung, svw. Hedysarum.

***Hahnenmesser,** ein mit Rükenstellungs- und Druckdifferenzanzeiger (Manometer) versehener Hahn zwecks Überwachung der hindurchströmenden Gase und Flüssigkeiten. [Hahn 3) (Bd. 5).

***Hahn'sche Buchhandlung** in Hannover, siehe

***Hajastán,** russ. Rätefreistaat, s. Armenien (Bd. 1,

Haida, (1930) 4159 Ew. [Sp. 867).

***Haidingerit,** Mineral, $CaHAsO_4 + 2H_2O$ Dikalziumarseniat; von gleicher Zusammensetzung ist Pharmakolith (s. d., Bd. 9).

***Haidingersche Büschel,** eine zuerst von v. Haidinger (s. d., Bd. 5) beschriebene entoptische Erscheinung: blickt man durch ein dicht vor das Auge gehaltenes Nicolsches Prisma (s. Beilage [S. III] bei Polarisation, Bd. 9) auf den hellen Himmel, so sieht man mitten im Gesichtsfeld vier kleine, um ein gemeinsames Zentrum rechtwinklig zueinander angeordnete farbige Büschel, von denen je zwei diametral gerichtete die gleiche Farbe (bläulich bzw. gelblich) haben. Dreht man das Prisma vor dem Auge um die Sehachse, so drehen sich die Büschel mit. Die Erscheinung beruht auf der Doppelbrechung der Sehnervenfasern.

***Haidones** (lat.), s. Haiduken (Bd. 5).

Hajdu (spr. hódu, »Haiduk« [vgl. Haiduken, Bd. 5]), ungar. Komitat, 2386 qkm mit (1930) 178389 Ew. (75 auf 1 qkm). 1) Hajdúböszörmény, seit 1929 Komitatsstadt, (1930) 28861 Ew. 2) Hajdúdorog, (1930) 11499 Ew. 3) Hajdúhadház wurde 1924 Stadt mit geordnetem Magistrat, 1929 Komitatsstadt, (1930) 11608 Ew. 4) Hajdúnánás, seit 1929 Komitatsstadt, (1930) 17982 Ew., hat auch Strohhutindustrie. 5) Hajdúszoboszló, seit 1929 Komitatsstadt, (1930) 17029 Ew., hat Jodbrombad (73°) u. stärkste Erdgasquelle Ungarns, die zur Elektrizitätserzeugung und zur Bahnbeleuchtung genutzt wird. *Lit.:* M. Giörffy, Die Siedlung Hajdúböszörmény (ungar., 1926).

***Hajduki Nowe,** poln. Name von Neuheiduk.

***Hajduki Wielkie** (spr. -wjelkje), poln. Name von Bismarckhütte. [gemeinde, s. Sámson (Bd. 10).

***Hajdúsámson** (spr. hóduschámschon), ungar. Groß-

Haifa, (1931) 50533 Ew. (davon 15995 Juden). Der Freihafen (mit Seeflughafen) wird vertieft und durch Wellenbrecher gesichert. Vorarbeiten für die Bahn H.–Bagdad sind im Gange. Röhrenleitungen von Mosul und Kerkuk bis H. (jährliche Leistung 3 Mill. t Erdöl) sollen 1935 fertig werden.

Haig, 2) Douglas, Earl H., brit. General, starb am 30. Jan. 1928 in London.

***Hajil** (Hâil), Hauptort von Schammar (s. d., Bd. 10).

***Haikousо** (Hoihou), chines. Hafen, s. Kiungtschou

***Hailar,** Stadt, svw. Chailar. [(Bd. 6).

***Haile Silassie I.,** Kaiser von Abessinien, s. Abessinien (Erg.).

***Haillicourt** (spr. ájikur). Ort im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1926) 6062 Ew., Station Ruitz-H. der Nordbahn, hat Kohlenbergbau.

***Hailsham of Hailsham** (spr. hélshem-öw-hélshem), Douglas McGarel Hogg, Viscount (seit 1929), engl. Politiker, * 28. Febr. 1872 London, Zuckerpflanzer in Westindien und Britisch-Guayana, nahm am Südafrikanischen Krieg teil, 1902 Anwalt in London, 1920 Versicherungsdirektor, seit 1922 im Unterhaus (kons.), 1922–24 und November 1924–1928 Generalstaatsanwalt, 1928–29 Lord-Kanzler, seit November 1931 Kriegsminister. [(Erg.).

***Haiman, *Haimose,** s. Hämoglobinpräparate

***Hain,** Ludwig, Bibliograph, * 5. Juli 1781 Stargard, † 1836 München, war 1812–20 Hauptredakteur für Brockhaus' Konversationslexikon in Leipzig, dann Privatgelehrter in München. Sein Hauptwerk ist das »Repertorium bibliographicum« (1826–38, 2 Bde.; Suppl. von Copinger, Burger). — 1910 erschienen als erste Frucht des in Vorbereitung befindlichen Gesamtkatalogs der Wiegendrucke die »Nachträge zu Hains ‚Repertorium bibliographicum' und seine Fortsetzungen«, eine Zusammenstellung der bis 1500 gedruckten Inkunabeln hauptsächlich aus dem Bestande der Bayrischen Staatsbibliothek. *Lit.:* E. v. Rath, Zur Biographie L. Hains (in »Festschrift für J. Collijn«, 1925).

Hainan. Als erster Europäer durchquerte 1928 Savina die wenig bekannte Insel. — Im Zentralgebirge wohnen die Hiai-âo (s. d., Erg.). — *Lit.:* M. Savina, H. (in »Cahiers de la Soc. de Géogr. de Hanoï«, Bd. 17, 1929).

***Hainbalken,** svw. Hahnenbalken.

Haindorf, (1930) 2503 Ew.

***Hainfarn,** svw. Alsophila.

Hainisch, Michael, österr. Staatsmann, trat 6. Dez. 1928 als Bundespräsident zurück und war im Ministerium Schober 29. Sept. 1929 bis 16. Juni 1930 Handelsminister. Er schrieb noch »Erinnerungen an Eugen v. Philippovich« (in »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Bd. 159, 1920).

***Hainisch,** Marianne, Mutter von Michael H. (s. d., Bd. 5 u. Erg.), Führerin der österr. Frauenbewegung, * 25. März 1839 Hirtenberg (Niederösterreich), gründete 1902 den Bund österreichischer Frauenvereine, dessen Ehrenpräsidentin sie noch ist, und 1905 die Zeitschrift »Der Bund«. Sie schrieb »Die Brotfrage der Frau« (1875), »Die Mutter« (1913) u. a.

***Hainsäulen,** s. Großheubach (Bd. 5). [2662 Ew.

Hainspach (tschech. Hanšpach, spr. hánschpách), (1930)

***Hainsteinwerk,** Verein, gegr. 1925, Sitz Haus Hainstein bei Eisenach, Leiter Paul Le Seur (s. d., Erg.), in Verbindung mit den evangelischen Landeskirchen, umfaßt ein Volksbildungsheim, Führerschule, Berufsarbeiterschule, bezweckt Dienst an der männlichen Jugend im Sinne der evangelischen Kirche.

***Hajssin,** Stadt in der Ukraine, svw. Gajssin.

***Haithabu,** Stadt der Wikinger, südlich von Schleswig, 1899 entdeckt, seit 1930 archäologisch untersucht. Ein mächtiger Ringwall, »Oldenburg« (= alte Burg) genannt, umschloß die Siedlung, die von schwedischen Wikingern um das Jahr 800 n. Chr. gegründet wurde. Strategisch günstig gelegen, nach N. und O. durch die Schlei und das Haddebyer Moor gesichert, entwickelte sich H. zu einem mächtigen Königssitz, von dem aus über Nord- und Ostsee ein umfangreicher Handelsverkehr unterhalten wurde. Die Blütezeit von H. dauerte etwa von 900 bis 1000 n. Chr.; es herrschten damals die Wikingerfürsten Olav, Knuba, Sictrygg und vor allem Königin Astrid, Knubas Gattin. Wann H. zerstört wurde, ist noch nicht festgestellt. Die Grabungen werden fortgesetzt. *Lit.:* Die jährlich

erscheinenden Mitteilungen: »Quellen zur Frage Schleswig-H. im Rahmen der fränkischen, sächsischen und nordischen Beziehungen« (hrsg. von O. Scheel und P. Paulsen, 1930); W. Vogel, Handelsverkehr, Städtewesen u. Staatenbildung in Nordeuropa im frühern Mittelalter (»Ztschr. der Ges. f. Erdk. zu Berlin«, 1931).

Haiti. Geschichte. Am 12. April 1926 wurde Borno zum Präsidenten bis 1930 wiedergewählt; er richtete im Februar 1928 eine ständige Vertretung beim Völkerbund ein und änderte 5. Okt. 1927 die Verfassung. Für 1930 bis 1936 ist Stenio Vincent Präsident. *Lit.:* W. B. Seabrook, Geheimnisvolles H. Rätsel und Symbolik des Wodukultes (1931).

***Hakaphos,** s. Harnstoffdünger (Erg.).

***Hakâri,** türk. Wilajet u. Ortschaft, s. Hakkiari (Erg.).

***Hakea** *Schrad.*, Gehölzgattung der Proteazeen, mit harten, einfachen oder gefiederten, oft zu Dornen rückgebildeten Blättern. Etwa 500 Arten kommen in Australien vor, von denen einige in Europa als immergrüne Sträucher in Gewächshäusern gezogen werden.

***Häkelmaschine** (Häkelgalonmaschine), Kettenwirkmaschine mit waagrechten Zungennadeln zur Herstellung von Posamenten (Galons); vgl. Beil. (S. IV) bei Wirkerei (Bd. 12).

***Hakenkamm,** [zammenstoßender Hölzer.
Verbindung zweier im Winkel zu-

Hakenkreuz, ein weitverbreitetes Ornament vorgeschichtlicher und frühgeschichtlicher Keramik, das als religiöses Symbol noch heute bei verschiedenen Naturvölkern (Indien, Tibet, China, Japan, süd- und nordamerikanische Indianer u. a.) verwendet wird. Als schutz- und glückbringendes Hauszeichen findet es sich u. a. am Rhein und an der Mosel. In der Ukraine und in Mähren dient es zur Verzierung von Ostereiern. Auf kleinasiatischen, altgriechischen und altrömischen, byzantinischen, iberischen, gallischen, merowingischen und karolingischen Münzen wird das H. häufig angetroffen, desgleichen auf polnischen und skandinavischen Münzen bis ins 13. Jh. Auch in das Christentum hat die Hakenkreuzsymbolik hie und da Aufnahme gefunden. Abb. s. Gnostikerkreuz (Bd. 5). — In der Tschechoslowakei wurde März 1932 das H. als Abzeichen allgemein verboten. *Lit.:* O. Hupp, Runen und H. (1921); G. Wilke, Neuere Arbeiten über das H. (in »Mannus«, Bd. 15, 1923); F. Adama van Scheltema, Die altnord. Kunst (2. Aufl. 1924) und Artikel H. in Eberts »Reallexikon der Vorgeschichte«,

***Hakenwelle,** [Bd. 5 (1926).
svw. Hauenwelle.

***Hakenzapfen,** schwalbenschwanzförmiger Zapfen zur Verbindung zweier Hölzer.

***Hakett,** Pontonwagen, svw. Hacket.

***Hakkiari** (türk. Hakâri), Hauptort des türk. Wilajets H. (an der Grenze von Irak und Persien, 15505 qkm mit [1927] 24980 Ew.), (1927) 801 Ew.

Hakodate, (1930) 197252 Ew.

***Halakwulup** (Alakaluf), Volksstamm, s. Feuer-[länder (Erg.).

***Halanzy** (spr. ălanßi, deutsch Helfingen), Gemeinde in der belg. Prov. Luxemburg, (1930) 2587 Ew., 272 m ü. M., nahe der franz. Grenze, Bahnstation, hat Eisenerzbergbau und Hochöfen.

Halas (amtlich Kiskunhalas), ist seit 1929 Komitatsstadt, (1930) 28804 Ew.

***Halavan,** Gebirge in Belutschistan, svw. Hala-Ge-

***Halawi,** s. Geigenrochen (Erg.). [birge.

***Halbasien,** nach der gleichbenannten Novellensammlung (1876) von K. E. Franzos Bezeichnung von kulturell zurückgebliebenen Teilen Südosteuropas.

***Halbätzen,** in der Zeugdruckerei (s. d., Bd. 12, Sp. 1763) Ätzfarben mit abgeschwächter Wirkung, die durch teilweises Wegätzen des gefärbten oder gebeizten Grundes hellere Muster auf dunklerem Grunde, bei gefärbten H. auch Mischfarben erzielen, jedoch schwierig zu handhaben sind.

Halbe, Max, Schriftsteller, schrieb noch das Schauspiel »Die Traumgesichte des Adam Thor« (1929), die phantastische Novelle »Die Auferstehungsnacht des Doktors Adalbert« (1929), den Roman »Generalkonsul Stenzel und sein gefährliches Ich« (1931) und die Selbstbiographie »Mein Lebensbuch. Erinnerungen eines Ostdeutschen« (1932).

Halberstadt, Stadt (Stadtkreis), hat auch LArbG. und ArbG. Das Museum Heineanum (Heinesche Vogelsammlung, gegr. 1843, seit 1909 städtisch) enthält über 7000 ausgestopfte Vögel, über 6000 Vogelbälge. Garnison s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.). *Lit.:* H. Giesau, Der Dom zu H. (in »Deutsche Bauten«, 1929); »Urkundenbuch der Halberstädter Stifter und Klöster« (Bd. 1: Stift St. Johann, bearb. von A. Dieftelkamp, 1931); O. Doering, Kirchen von H. (»Deutsche Kunstführer«, 1927).

***Halberstädter, der tolle,** s. Christian 6) (Bd. 2).

***Halbfaß,** Wilhelm, Geograph, * 26. Juni 1856 Hamburg, bis 1910 Gymnasialprofessor in Neuhaldensleben, seit 1931 Professor an der Universität Jena, schrieb: »Beiträge zur Kenntnis der Pommerschen Seen« (in »Petermanns Mitt.«, Erg.-H. 136, 1901), »Die Seen der Erde« (ebenda, Heft 185, 1922), »Abseits der Heerstraße« (1913), »Methoden der Seenforschung« (in Abderhaldens »Hb. der biolog. Arbeitsmethoden«, 1921), »Grundzüge einer vergleich. Seenkunde« (1923) u. a.

***Halbfayence,** Töpferarbeiten (Fliesen u. Geschirre) aus einer weißen, stark kieselhaltigen Masse, der das Hauptmaterial der echten Fayence, die Zinnglasur, fehlt. über dem stets scharf gebrannten Scherben wird meist eine dünne weiße Erdschicht als Malgrund aufgelegt (Engobe); über der fein ausgeführten Malerei liegt eine glänzende, farblose und durchsichtige Bleiglasur. Die H. hat in Persien und der Türkei ihre größte Ausdehnung und künstlerische Vervollkommnung erfahren; ihre Blütezeit war im 16. Jh.

***Halbgerade.** Eine Gerade (s. d., Bd. 4) wird durch jeden auf ihr liegenden Punkt in zwei Teile zerlegt, die man H. nennt. Die H. hat also einen Anfangspunkt (oder Endpunkt). Vgl. Speer (Erg.).

***Halbgläser,** Augengläser, deren obere oder untere Hälfte abgeschnitten ist, werden statt Bifokalgläsern getragen, wenn die Vollgläser, die nur für eine bestimmte Entfernung scharfes Sehen vermitteln, das freie Sehen stören würden.

***Halbkasten,** Mischlinge, svw. Eurasier.

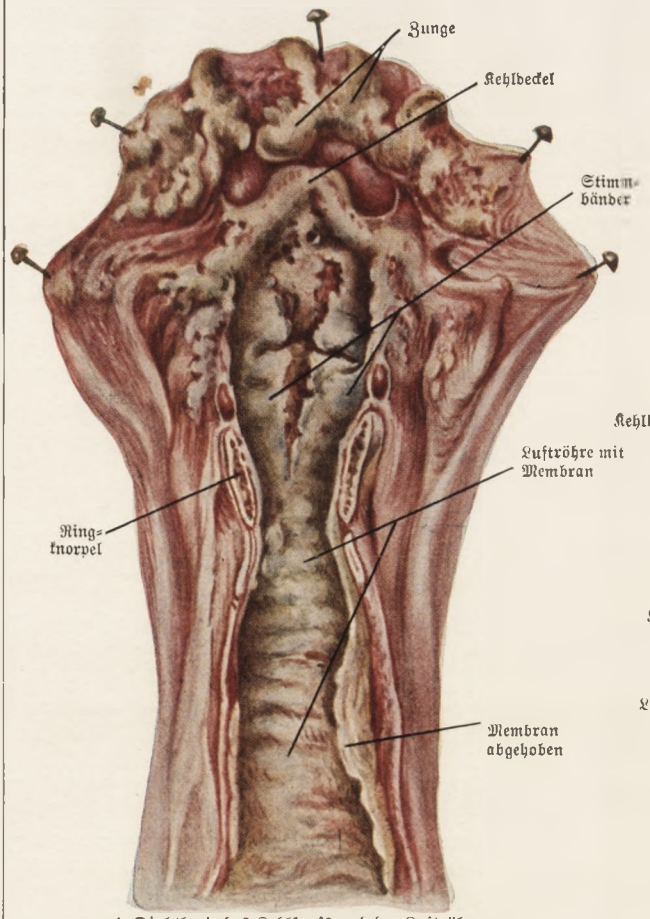
***Halbkonsonanten,** s. Halbvokale (Erg.).

***Halbkreidegrund,** in der Ölmalerei die aus magerer Ölfarbe bestehende, auf die erste Leimschicht aufgebrachte Ölgrundierung; vgl. Malgrund (Bd. 7).

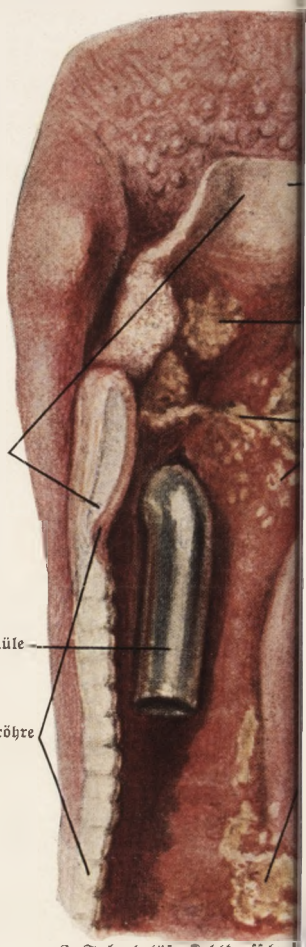
***Halbkrone,** eine nur am Rücken des Zahnes liegende (und daher nicht sichtbare) Metallplatte, die durch passende Formgebung mit Rillen und Stiften am Zahn befestigt wird. Sie dient als Brückenpfeiler (s. Brücke,

***Halbmajolika,** [Bd. 2).
svw. Mezzamajolika.

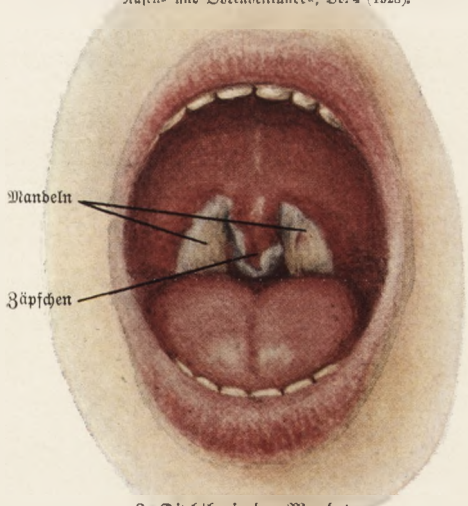
***Halbschafe** (Pseudois *Hodgson*), Gattung der Caprovinae (s. Bovidae, Bd. 2), mit im Querschnitt rundlich-viereckigen, über den Nacken gewundenen, mit den Spitzen einwärts gedrehten Hörnern, zwei Zitzen, verhältnismäßig langem und langbehaartem Schwanz, ohne Gesichts- und Klauendrüsen, ohne Bart, die Böcke hornlos. Die einzige Art ist der Nahur (s. d., Erg.).



1. Diphtherie des Kehlkopfs und der Luftröhre.
Der Kehlkopf ist von hinten eröffnet.
Nach Denker und Kahler, »Handbuch der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde«, Bd. 4 (1928).

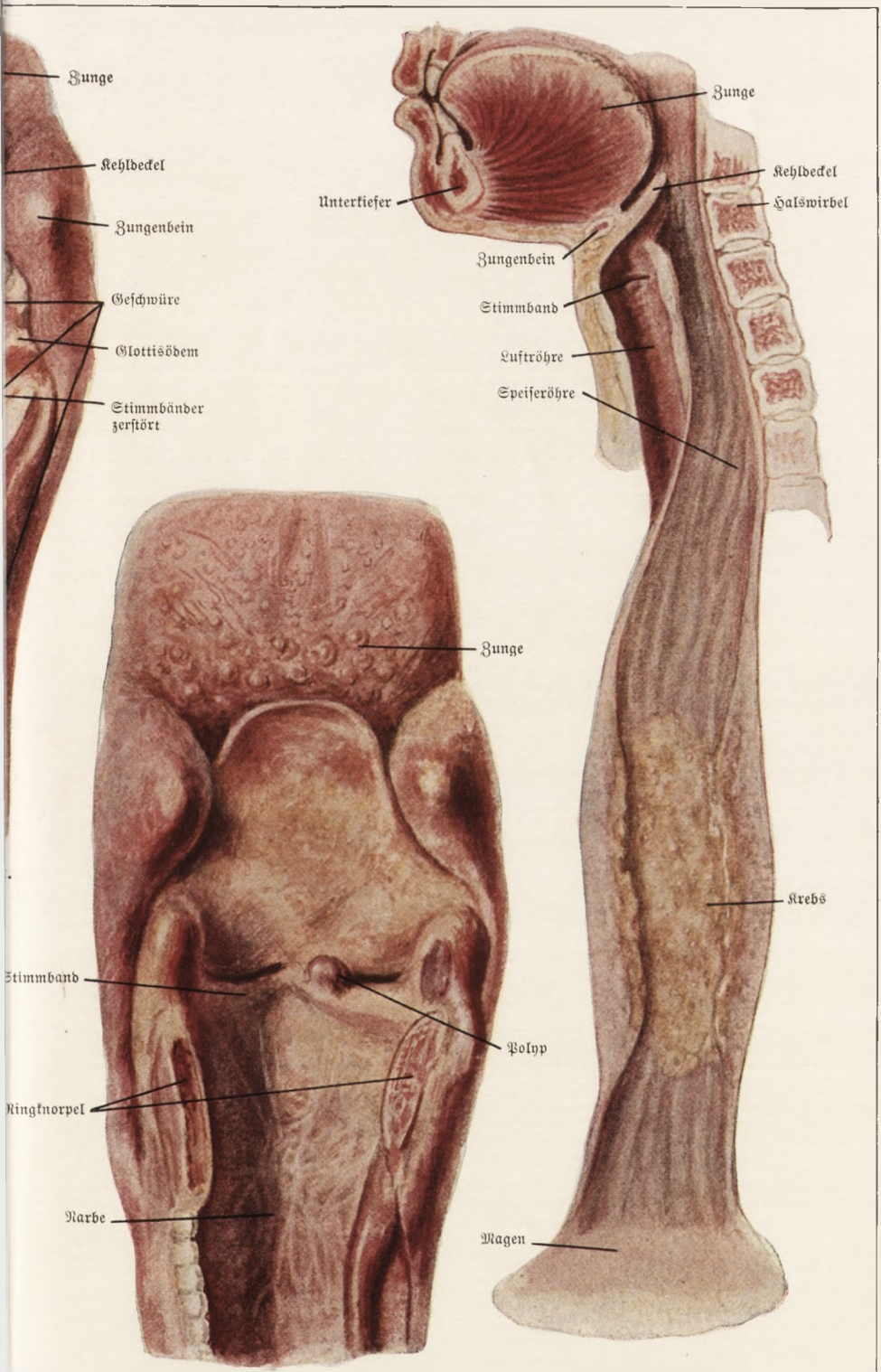


2. Tuberkulöse Kehlkopfschw
Ansicht von hinten.



3. Diphtherie der Mandeln
und des Zäpfchens.

4. Soor der Mundhöhle.



5. Kehlkopfpolyp am rechten Stimmband.
Große Narbe der Luftröhre als Rest geheilter Geschwüre.
Ansicht von hinten.

6. Krebs mit Verengerung der Speiseröhre.
Seitenansicht im Durchschnitt.

***Halbschnäbler** (Hemirhamphus *Cuv.*), den Hornhechten nahestehende Gattung der Knochenfische aus der Unterordnung der Hechtartigen, bei denen nur der Unterkiefer schnabelartig verlängert ist. Der Hechtköpfige H. (H. fluviatilis *Bleek.*; Abb.) lebt im Brackwasser der indischen Küsten, ist 6—8 cm lang, oben grünlichbraun, an Seiten und Bauch gelblich bis weiß. Das Männchen hat einen rötlichen Fleck am Vorderteil der Rückenflosse. [(Bd. 10, Sp. 1406).

Hechtköpfiger Halbschnäbler.

***Halbschnepfe** (Moorschnepfe), s. Schnepfen

***Halbschwergewicht,** Körpergewichtsklasse für Schwerathleten, für Gewichtheben bis einschl. 82,5 kg, für Boxen bis einschl. 80 kg, Dschiu-Dschitsu bis einschl 85 kg. [(Erg.).

***Halbseitenzwitter,** s. Gynandromorphismus

***Halbsteine,** für industrielle Feuerungen hergestellte Preßkohlen, die einem der Quere nach halbierten Salonbrikett entsprechen.

***Halbtombak,** s. Messing (Bd. 8, Sp. 307).

***Halbtöne,** in der Malerei die Übergangsstufen vom Licht zum Schatten, in denen der reine Farbton gedämpft und ins Grau gebrochen erscheint.

Halbturn, Markt im österr. Burgenland, (1923) 1769, als Gemeinde 2049 Ew., an der Bahn Parndorf-Pamhagen, hat barockes Jagdschloß (18. Jh.), Landwirtschaft und Weinbau. [(Bd. 12).

***Halbunziale,** Minuskelschrift, s. Unzialbuchstaben

***Halbvokale** (Halbkonsonanten), grammatische Bezeichnung der Laute j (i) und w (u).

***Halbweichseln,** Kirschenfamilie, s. Kirschbaum

***Halbzellstoffe,** s. Zellstoff (Erg.). [(Bd. 6).

***Halbziegen** (Hemitragus *Hdgs.*), Gattung der Caprovinae (s. Bovidae. Bd. 2), mit kurzen, säbelartig rückwärts geschwungenen Hörnern, Schwanz länger als bei den Ziegen, aber sonst ziegenartig, ohne Gesichts- und Fußdrüse und ohne Bart. Männchen mit eigenartigem, an Knoblauch erinnerndem Geruch. Die H. bewohnen in 3 Arten die mittlere Höhe des Himalaja, die Nilgiris, Anamalai, Südindien und Südostarabien. Wichtigste Art ist der Tahr (s. d., Erg.).

***Halbzwetschen,** s. Pflaumenbaum (Bd. 9, Sp. 740).

***Halcyon,** Koralleninsel, s. Wake (Bd. 12).

Haldane, Richard Burdon, brit. Staatsmann, starb am 19. Aug. 1928 in Cloan bei Auchterarder (Perthshire). Er schrieb noch: »Selected Addresses and Essays« (1928), »An Autobiography« (1929; deutsch von H. v. Hindenburg, 1930). *Lit.:* F. Zorger, Haldanes Mission i. J. 1912 (Diss. Frankfurt a. M. 1928).

***Haldefjell,** finn. Berg, s. Haltiotunturi (Erg.).

***Halden,** seit 1928 wieder Name der norweg. Stadt Fredrikshald (s. d., Bd. 4), (1930) 10278 Ew.

Hale, 3) George Ellery, nordamer. Astrophysiker, trat 1. Juli 1923 als Direktor des Mount-Wilson-Observatoriums zurück, erfand noch das Spektroheliskop (s. d., Bd. 11) und schrieb u. a. über die mit diesem gemachten Untersuchungen in den Mitteilungen des Mount-Wilson-Observatoriums: »The spectrohelioscope and its work« (1929—31, 4 Teile).

***Halemauman** (spr. -mauma-u), Lavasee im Kilauea (s. d., Bd. 6) auf Hawaii.

***Halensia, Tier-Versicherungs-Ges. a. G.** in Godesberg a. Rh.; gegr. 1888; Zweige: Tierversicherungen aller Art.

Halesowen, (1931) 31058 Ew.

***Halfa,** Provinz im Englisch-Ägyptischen Sudân, 299400 qkm mit (1925) 43044 Ew. Hauptstadt ist Wadi Halfa (s. d., Bd. 12).

Halfter, auch sww. Holfter. [(Bd. 7, Sp. 210).

***Hälftflächigkeit** (Hemiedrie, griech.), s. Kristall

***Halibabur,** abessin. Provinz, s. Gore (Erg.).

Halifax, 1) (1931) 98122 Ew. — 2) (1931) 58939 Ew.

***Halifax** (spr. hälifäx), Viscount (seit 1866) Charles Lindley Wood, brit. Kirchenpolitiker, *7. Juni 1839 London, 1863—77 Kammerherr des Prinzen von Wales, ist der Führer der Catholic Party (vgl. Anglikanische Kirche, Bd. 1, Sp. 581), hat mit Papst Pius XIII. lange über die Wiedervereinigung der anglikanischen mit der katholischen Kirche verhandelt. H. ist der Vater von Lord Irwin (s. d., Erg.).

Halil Bei, türk. Politiker, * 1877 Mughla (Kleinasien), war unter der Herrschaft der Jungtürken Innen-, dann Außen- und Justizminister und Präsident der letzten Deputiertenkammer in Konstantinopel, zog sich dann zurück und kam erst 1931 als Abgeordneter seiner Heimatsprovinz in die Nationalversammlung.

Halil Edhem Bei, türk. Staatsmann und Gelehrter, in Berlin und Wien wissenschaftlich gebildet, 1908 bis 1931 Generaldirektor der Konstantinopler Museen, seitdem Abgeordneter, schrieb noch: »Katalog der osmanischen Münzen im Stambuler Museum« (1918), »Inscriptions de Sivas et Divrigi« (1917; mit M. van Berchem) u. a. und bearbeitete neu »Mohammedan Dynasties« von St. Lane-Poole (1927).

***Halkajod,** jodiertes Speise-Siedesalz aus den Solquellen von Bad Sulza zur Kropfprophylaxe, enthält im kg 0,005 g Kaliumjodid.

Hall, 2) (1925) 10695 Ew. (einschl. späterer Eingem.), hat auch ArbG. Das LG. wurde 1931 aufgelöst.

***Hall** (spr. hâl), Radclyffe, engl. Schriftstellerin, * Bournemouth, veröffentlichte Gedichtsammlungen, Kurzgeschichten und Romane: »The Unlit Lamp« (1924), »Adam's Breed« (1926; preisgekrönt; deutsch 1929) u. a. Aufsehen erregte sie mit dem in England verbotenen Roman »The Well of Loneliness« (1928; deutsch 1929; Thema [ebenso im erstgenannten Roman]: die lesbische Liebe). Letzter Roman »The Carpenter's Son« (1931).

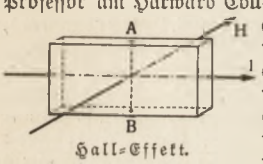
Halland, schwed. Län, (1930) 150128 Ew.

Halle, 1) (H. an der Saale), (1931) 48,8 qkm mit (1925) 194636 meist ev. Ew. (4,3 v. H. kath., 0,6 v. H. jüd., 4,6 v. H. andre), (1930) 203000 Ew. Der Flughafen H.-Leipzig (vgl. Karte bei Luftverkehr, Bd. 7) liegt bei Schkeuditz, 24 km südöstl. vom Hauptbahnhof. Neue Wohngebiete entstanden im S. Von neuen Bauten sind zu nennen: Lutherkirche (1930), Ratshof, Arbeitsamt, Krankenkasse, Büro- und Kaufhäuser, Giebichensteinbrücke nach Kröllwitz, Siedlungsvorstadt Gesundbrunnen, von Grünflächen auch Gimritzer Park. — Wirtschaftsleben. 1925 gehörten 44,1 v. H. der Ew. zu Industrie und Handwerk, 28,5 zu Handel und Verkehr; von 88446 Erwerbstätigen waren 11877 Selbständige, 28358 Angestellte und Beamte, 41636 Arbeiter. 1925 gab es in Industrie und Handwerk 4578 Betriebe mit 44057 Beschäftigten (davon 33874 Arbeiter) und 29618 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 5727 Betriebe mit 31439 Beschäftigten (davon 9856 Arbeiter) und 4968 PS. H. hat auch bedeutende chemische Industrie sowie Seifen- und Waggonfabriken. Schiffsverkehr im Hafen H.-Trotha 1930: 1779 Schiffe, Güterumschlag 184800 t. — Bildungswesen. Die Universität hatte Winter 1931/32: 2461 Stud., die Bibliothek 401000 Bände. H. hat Pädagogische Akademie (1930/31: 83 Stud.),

Verwaltungsakademie der Prov. Sachsen, Kommunale Verwaltungsschule, Hilfsschule u. Heilpädagogisches Studienjahr, Werklehrerseminar, Volkshochschule, Handelshochschulkurse, Kunstwerkstätten u. Kunstgewerbeschule Giebichenstein. Lehr- und Versuchsanstalt für Geflügelzucht der Landwirtschaftskammer der Prov. Sachsen, Mitteldeutsche Schweiß-Lehr- u. Versuchsanstalt, ferner seit 1930 Julius-Kühn-Museum (für Tierzuchtforschung), auch Bibliothek der Leopoldinisch-Karolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher (140000 Bde.), Hauptbibliothek des Oberbergamts, Ratsbücherei und Städtische Volksbüchereien, ferner Krematorium, Sportflugplatz H.-Nietleben, Stadtbad, Freibäder. — **Behörden:** LArbG., ArbG., Stadtschaft der Prov. Sachsen. H. hat 1932: 20 Stadträte und 59 Stadtverordnete.

Lit.: B. Kiesewetter, Die wirtschaftl. Entwicklung des Braunkohlenbergbaues im Hallischen Revier (Diss. Halle 1924); E. Neuß, Die Entwicklung des halleschen Wirtschaftslebens vom Ausgang des 18. Jh. bis zum Weltkrieg (1924); H. Freydank, Die H.sche Pfännerschaft im Mittelalter (2. Aufl. 1927) und Die Halloren (1931); »Beiträge zur Geschichte der Univ. H.-Wittenberg« (1928 ff.; bis 1932: 2 Bde.); E. Heinecke, Die wirtschaftl. Entwicklung der Stadt H. unter brandenburg.-preuß. Wirtschaftspolitik von 1680 bis 1806 (1929); S. v. Schultze-Gallera, Die Stadt H. Ihre Geschichte und Kultur (1930).

***Hall-Effekt** (spr. hāl), 1879 von Edwin Herbert Hall (* 7. Nov. 1855 Gorham [Maine], seit 1895 Professor am Harward College, Cambridge, Mass.) entdeckte Wirkung des magnetischen Feldes auf einen elektrischen Strom in einer leitenden Platte (besonders geeignet Wismut). Läuft der Strom in der Richtung I (Abb.) und wirkt ein Magnetfeld in der Richtung H, so tritt zwischen A und B eine Potentialdifferenz auf, die dadurch hervorgerufen wird, daß die Elektronen infolge der Wirkung des magnetischen Feldes unsymmetrisch in bezug auf die Richtung I verteilt werden. Ohne Feld ist eine Spannung zwischen A und B nicht vorhanden.



Hall-Effekt.

***Halleju-Badesalz,** s. Mineralbäder (Erg.).

Hallenberg. *Lit.:* A. Pöllmann, Gründungsgeschichte der Stadt H. (1931).

Haller, 2) Albrecht von, schweiz. Mediziner, Botaniker und Dichter. *Lit.:* A. Ischer, A. v. H. und das klassische Altertum (1928); St. d'Irsay, A. v. H. Eine Studie zur Geistesgeschichte d. Aufklärung (1930).

5) Johannes, Geschichtsforscher, schrieb noch: »Partikularismus und Nationalstaat« (1926), »Gesellschaft und Staatsform« (1927), »Anfänge der Universität Tübingen« (1927—28, 2 Bde.), »Bundesstaat oder Einheitsstaat?« (1927; 2. Aufl. 1928), »Tausend Jahre deutsch-französischer Beziehungen« (1930), »England u. Deutschland um die Jahrhundertwende« (1931).

7) Hermann, schweiz. Bildhauer. *Lit.:* A. Kuhn, Der Bildhauer H. H. (1927).

Halley, Edmund, engl. Astronom, gilt als Vater der Lebensversicherungswissenschaft; er schuf als erster eine auf systematischer Beobachtung beruhende Sterbetafel (vgl. Beil. »Versicherungswesen«, S. III, Bd. 12).

***Hallina** (Kotze, Woilach), grobes tuchartiges Woll- oder Haargarngewebe, zu Pferde- und Mannschaftsdecken. S. auch Kälberhaare (Erg.).

Hallström, 2) Per, schwed. Dichter, widmete sich in neuerer Zeit vor allem der Übersetzung und gab Schweden eine neue, hervorragende Shakespeareübertragung (1922 ff., bis 1932: 11 Bde.).

Halluin, (1926) 13932 Ew., hat auch Metallgießerei und Brennerei.

Hallwil. Auch im Hallwiler See sind mehrere Pfahlbauten nachgewiesen. *Lit.:* »Heimatkunde aus dem Seetal« (seit 1927); Lithberg und Roland, Schloß H., Bd. 1, 4 u. 5 (1924—30).

Halm, auch Grasart, s. Helm (Bd. 5, Sp. 1376).

Halm, 4) August, Musikschriftsteller und Komponist, starb am 1. Febr. 1929 in Saalfeld. Zur Veröffentlichung seiner Werke wurde 1929 eine »August-Halm-Gesellschaft« in Wickersdorf gegründet.

Halmstad, (1930) 23866 Ew. [meinde 7680 Ew.

Halmyros (neugriech., spr. al-), (1928) 5760, als Ge-

***Halobios** (griech.), nach Haeckel die Lebewelt des Salzwassers; Halobionte, die Leitformen (s. d., Erg.) der Salzgewässer.

***Halogenide** (griech.), s. Halogene (Bd. 5).

***Halogenieren,** Einführen von Halogenen (s. d., Bd. 5), vor allem in organische Verbindungen; am billigsten und wichtigsten ist das Chlorieren (s. d., Bd. 2); das Bromieren und das Jodieren werden meist nur zur Tonänderung und Echtheitsverbesserung von Farbstoffen angewandt, während Fluor nicht in Betracht kommt. Als Katalysatoren (Halogenüberträger) dienen beim Chlorieren Jod, Chlorjod, Schwefel, Holzkohle, Phosphor- und Metallchloride, beim Bromieren Jod, Schwefel, wasserfreie Metallbromide und -chloride, beim Jodieren Phosphor, Chlorjod, Aluminium- und Ferrojodid.

***Haloklastit,** s. Sprengsalpeter (Erg.).

***Halophile Gewächse,** sow. Salzpflanzen.

***Halphen-Reaktion,** Nachweis von Kottonöl (s. Baumwollsamenöl, Bd. 1) durch Rotfärbung mittels einer Lösung von Schwefel in Schwefelkohlenstoff und Amylalkohol. [berg, F. H. (1930).

Hals, 1) Frans, niederländ. Maler. *Lit.:* F. Dül-

***Halse,** sow. Halsung.

***Halsentzündung,** 1) beim Menschen: s. Mandeln (Bd. 7); 2) bei Tieren: s. Bräune (Bd. 2).

Halsgericht, s. auch Ungerichte (Bd. 12).

Hälsingborg, (1931) 56500 Ew., hat auch Konzerthaus, Seebäder (Rå Havsbad im S., Pålsjöbad im N.); der Hafen ist auf 10,3 m vertieft. Schiffsverkehr 1930: 4,5 Mill. Netto-Reg.-T.

***Halskragen** (Goller), sow. Koller.

***Halskrankheiten** (hierzu Tafel bei Sp. 704), die Krankheiten des äußern Halses mit seinen Muskeln, Knochen, Drüsen, und der Schilddrüse, des Mundes, Rachens, Kehlkopfes, der Luftröhre und des obern Abschnitts der Speiseröhre. Zu den angeborenen Erkrankungen gehört der Schiefhals (s. d., Bd. 10). Halsfisteln (s. d., Bd. 5) sind angeboren oder erworben. Auch tuberkulöse Drüsen können vereitern und Fisteln verursachen. Kropf (s. d., Bd. 7) entsteht durch Vergrößerung der Schilddrüse. Knochenveränderungen an den Halswirbeln kommen bei Verletzungen, Tuberkulose, Syphilis und Krebs der Wirbelsäule und chronischen Gelenkkrankheiten vor. Zu den Krankheiten des Mundes gehören die Mundfäule (s. Aphthen, Bd. 1), Schwämmchen (s. Soor, Bd. 11, und Tafel, 4) u. a. Von den Rachenerkrankungen sind die häufigsten der einfache Katarrh, die Mandelentzündung (s. Mandeln, Bd. 7), die Diphtherie (s. d., Bd. 3, u. Tafel, 1 u. 3). Kehlkopf (s. d. [Kehlkopfkrankheiten], Bd. 6, Sp. 1185, und Tafel, 2 u. 5) und Luftröhre (s. d., Bd. 7) erkranken häufig bei Grippe,

Tuberkulose, Syphilis und Krebs, ebenso auch die Speiseröhre (s. d., Bd. 11, und Tafel, 6).

***Halsung** (Halse), das Halsband der Jagdhunde.

Haltern 1) und 2) gehören seit 1929 zum Landkreis Recklinghausen.

***Haltiotunturi** (lapp. Halditstjokko, norweg. Haldefjell), höchster Berg Finnlands, 1353 m, an der norweg. Grenze.

***Häm ...** (griech.), Blut ... S. auch Hämoglobinpräparate (Erg.).

***Hamaguchi** (spr.-gutschi), Yuko, japan. Staatsmann, * 1870 Kochi (Insel Tosa), 1924 Finanz- u. 1926–27 Innenminister, 2. Juli 1929 bis 18. April 1931 Ministerpräsident, starb am 26. Aug. 1931 an den Folgen des am 14. Nov. 1930 gegen ihn verübten Attentats. Vgl. Japan (Erg.).

Hamamatsu, (1930) 109475 Ew., führt Tee und [Musikinstrumente aus.

***Haemamoeba** *Grassi et Feletti* (Plasmodium *Marchiafava et Celli*), Protozoengattung, Erreger der Malaria.

Hamar, (1930) 5965 Ew.

***Hämathorax** (griech.), sow. Hämatothorax.

***Hämatokristallin** (griech.), sow. Hämoglobin.

Hambacher Fest. *Lit.:* A. Sahrmann, Beiträge zur Gesch. des Hambacher Festes 1832 (1930); Veit Valentin, Das Hambacher Nationalfest (1932).

Hamborn wurde 1929 mit Duisburg zur Stadt (Stadtkreis) Duisburg-Hamborn (s. d., Erg.) zusammengeschlossen.

Hamburg, Freistaat, 415 qkm mit (1925) 1 152 523 Ew. (2775 auf 1 qkm), davon 992 635 (86,1 v. H.) ev., 60 017 (5,2 v. H.) kath., 1451 (0,1 v. H.) andre Christen, 19 904 (1,7 v. H.) jüd., 78 516 (6,8 v. H.) sonstige. Der Geburtenüberschuß betrug 1930 bei 13,5 Geburten u. 12,1 Sterbefällen 1,4 auf 1000 Ew., die überseeische Auswanderung 1931: 565 Personen. H. hatte 1925: 32 Gemeinden, davon 24 unter 2000 Ew., 5 von 2–5000 Ew., 2 (Bergedorf, Kurhaven) von 5–20 000 Ew., 1 (Stadt H.) von über 1 Mill. Ew. — Über das Unterrichtswesen 1926/27 s. Tabelle, Bd. 12 (Sp. 379). 1931 gab es 21 Zeitungen. — Von 100 Erwerbstätigen (insgesamt 586 407) entfielen 1925 auf Land- und Forstwirtschaft 2,5, auf Industrie und Handwerk 34,5, auf Handel und Verkehr 45,4. Von der Gesamtfläche waren 1927 landwirtschaftlich genutzt 60,6 v. H., Forsten und Holzungen 3,4, Hausräume 9,9, Gewässer 8,9, Öd- und Unland 8,4, Wegeland 6,5, Friedhöfe 2,2, unkultivierte Moorflächen 0,2 v. H.; 1930 von der landwirtschaftlichen Nutzfläche (24 957 ha) Ackerland 51,6 v. H., Wiesen 10,1, Weiden 16,7 v. H. Die Ernte ergab 1931 (Fläche in 1000 ha, Ertrag in 1000 dz): Roggen 1,8 bzw. 24,8, Weizen 0,7 bzw. 11,7, Gerste 0,17 bzw. 2,7, Hafer 2,1 bzw. 30,7, Kartoffeln 0,7 bzw. 68,1, Runkelrüben 0,4 bzw. 63,9, Kleeheu 1,3 bzw. 49,6, Wiesenheu 2,5 bzw. 114,4. Die Forsten erbrachten 1926/27: 2265 fm Laub-, 1208 fm Nadelderbholz. Viehstand 1931 in 1000 Stück: Pferde 7, Rindvieh 13, Schweine 19,4, Schafe 1,5, Ziegen 5,4, Federvieh 169, Bienenstöcke 2,1. 1925 gab es in Industrie und Handwerk 26 438 Betriebe mit 185 200 Beschäftigten und 302 170 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 54 226 Betriebe mit 282 052 Beschäftigten und 1 466 228 PS. H. hat je 1 Handels-, Detaillisten-, Gewerbekammer. — 1930 gab es 74,5 km Vollspurbahnen, davon 31,7 km Privatbahnen, 1925/26: 614 km Landstraßen, davon 41 km Staatsstraßen, Mitte 1930: 13 030 Personen-, 5447 Lastkraftwagen, 10 544 Krafträder. Die Handelsflotte umfaßte 1930: 1372 Seeschiffe von 2,12 Mill. Brutto-Reg.-T., davon 537 Segelschiffe von 68 000 Reg.-T. Seeverkehr s. Hamburg (Stadt). Der Güterverkehr in hamburgischen Häfen erreichte 1930: 9,3 Mill. t Versand, 16,6 Mill. t Empfang, davon Auslandsverkehr 8,2 bzw. 15,9 Mill. t. — Die Verfassung vom 7. Jan. 1921 wurde wiederholt ergänzt. Der Senat besteht z. Z. (1932) aus 12 Mitgliedern. H. hat auch LArbG. und ArbG. — Der Staatshaushalt für 1931 sah je 426,7 Mill. *RM* Einnahmen und Ausgaben vor. Die Staatsschuld betrug September 1931: 413,8 Mill. *RM*.

Geschichte. Obwohl bei den Bürgerschaftswahlen vom 27. Nov. 1927 die Sozialdemokraten starken Zuwachs erhielten, sodaß sie mit den Kommunisten eine reine Arbeiterregierung hätten bilden können, blieb die alte Koalition bestehen. Aber schon 19. Febr. 1928 mußte neu gewählt werden, wobei die Sozialdemokraten 63, die Kommunisten 27 und die übrigen Parteien zusammen 70 Sitze errangen. Auch jetzt blieb die Koalition bestehen. Bei den Wahlen zur Bürgerschaft vom 27. Sept. 1931 wurden 46 Sozialdemokraten, 43 Nationalsozialisten, 35 Kommunisten und 36 Vertreter sechs sonstiger Parteien gewählt. Aber eine klare Rechtsmehrheit ergab sich nicht; Bürgerschaftspräsident wurde ein Sozialdemokrat, und die Nationalsozialisten stellten nur den Ersten Vizepräsidenten. Auf Antrag der Nationalsozialisten löste sich die Bürgerschaft 23. März 1932 selbst auf, u. die Wahlen am 24. April hatten folgendes Ergebnis: Nationalsozialisten 51, Sozialisten 49, Kommunisten 26, Staatspartei 18, Deutschnationale Volkspartei 5, Deutsche Volkspartei 5, Zentrum 2, Wirtschaftspartei u. Christlich-sozialer Volksdienst je 1. Über die Verhandlungen mit Preußen über den Verkehr an der Unterelbe s. Hamburg (Stadt).

Hamburg, Stadt, (1931) 1 147 000 Ew. Neue Bauten sind Heilandskirche auf der Uhlenhorst (1926–28), Bugenhagen-Kirche in West-Barmbeck (1927–29), Kirche in Langenhorn (1928–30); Dienstgebäude der Finanzdeputation, der Gesundheitsbehörde, Verwaltungsgebäude Flugplatz Fuhlsbüttel, der Hamburger Elektrizitätswerke, Erweiterungsbau des Ziviljustizgebäudes, zahlreiche Schul-, Polizei-, Postbauten; Geschäfts- und Kontorhäuser: Mohlenhof, Sprinkenhof, Bürohaus des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes, Deutschlandhaus, Warenhaus Karstadt in Barmbeck, Verwaltungsgebäude der Rhenania A.-G.; Fabrikgebäude: Lederfabrik Schüler, Röntgenröhrenfabrik, Kraftwerk Neuhof; Verbrennungsanstalt in Billbrook. — Von den 58 öffentlichen Sportplätzen sind zu nennen: Kampfbahn im Stadtpark (4,3 ha), Kampfbahn im Hammer Park (2,2 ha), Sportpark Stellingen (10,5 ha); ferner 552 ha Grünflächen, davon 22 Spielwiesen (41 ha), 128 Kinderspielplätze (18 ha), 17 Planschbecken (2,7 ha), 151 Sandspielkästen (1,6 ha), 17 Alte-Leute-Gärten (3 ha).

Bevölkerung. Von 1925: 1 079 126 Ew. gehörten 32,1 v. H. zu Industrie und Handwerk, 43,8 v. H. zu Handel und Verkehr; von 550 192 Erwerbstätigen waren 86 520 Selbständige, 178 959 Angestellte und Beamte, 235 837 Arbeiter.

Der Hafen H. besteht als Hafengemeinschaft auf Grund des Staatsvertrags zwischen H. und Preußen vom 9. bzw. 13. März 1929 aus den Hafenteilen (insgesamt 35,45 qkm): Hamburger, Altonaer, Harburg-Wilhelmsburger Hafen und Hafen der Hamburgisch-Preußischen Hafengemeinschaft G. m. b. H. 1931 kamen 20 506 Seeschiffe von 20,87 Mill. Netto-Reg.-T. an und 21 952 von 20,73 Mill. Netto-Reg.-T. gingen ab.

Seewärtiger Güterverkehr 1931 einkommend 15 Mill. t, ausgehend 8,3 Mill. t, zusammen mehr als die Hälfte des deutschen überseeischen Güterverkehrs. Weiter kamen an 1929 mit der Bahn 6,26 Mill. t, auf der Elbe 3,6 Mill. t; es gingen ab mit der Bahn 4,38 Mill. t, auf der Elbe 4,9 Mill. t. 1929 wanderten über H. 91235 Personen nach überseeischen aus, darunter 44162 Deutsche; Zahl der Einwanderer und der von überseeischen kommenden Reisenden: 57838. Der Einfuhr widmen sich in H. etwa 3000, der Ausfuhr 2600 Firmen.

Bildungswesen. Die Universität zählte Winter 1931/32: 3746 Studierende. An höhern Schulen bestehen für Knaben: 2 Gymnasien, 4 Realgymnasien, 6 Oberrealschulen, 7 staatliche und 4 nichtstaatliche Realschulen; für Knaben und Mädchen: 1 Oberreal-, 2 Deutsche Oberschulen; für Mädchen: 2 Realgymnasien, 6 staatliche (mit andern Schularten verbundene) u. 11 nichtstaatliche Realschulen, 2 staatliche und 1 nichtstaatliche Deutsche Oberschule. — Der Zoologische Garten wurde 1930 in einen Volks- und einen Vogelpark umgewandelt. H. hat ein Planetarium.

Lit.: H. Chevalley, Hundert Jahre H.er Stadttheater (1927); K. Stephenson, Hundert Jahre Philharmon. Gesellschaft in H. (1927); O. Lauffer, H. (»Die Hansestädte in Farbenphotographien«, 1927); G. Wahl, Zehn Jahre H.er Bibliotheksarbeit. H.er Staats- und Universitätsbibliothek 1917—27 (1928); »H. und seine Bauten mit Altona, Wandsbek und Harburg-Wilhelmsburg 1918—29« (hrsg. vom Architekten- u. Ingenieur-Verein zu H., 1929); C. Becker, Die Reformation in H. (1929); J. S. Schöffel, Kirchengesch. H.s (Bd. 1, 1929) u. H. und die Reformation (1929); A. Radó, Groß-H. (»Der neue Führer«, Bd. 1, 1929); E. Wiskemann, H. u. die Welthandelspolitik von den Anfängen bis zur Gegenwart (1929); E. Finder, Hamburgisches Bürgertum i. d. Vergangenheit (1930); O. Kiesel, Großhamburgführer (5. Ausg. 1930); E. Baasch, Gesch. des Hamburgischen Zeitungswesens von den Anfängen bis 1914 (1930); W. Böttcher, Der Hafen von H. (2. Aufl. 1931); »Meyers Reisebücher«: H. und die Niederelbe (1932).

***Hamburg-, Versicherungs-Ges. gegr. 1897 A.-G.** in Hamburg, im Mutzenbecher-Konzern (s. d., Erg.). Zweige: Unfall-, Haftpflicht- und Sachrück- sowie Transportversicherungen. Grundkapital 1. Jan. 1932: 3 Mill. *RM.*

Hamburg-Amerika-Linie verfügte Ende 1931 über 173 Seeschiffe und 231 sonstige Fahrzeuge mit insgesamt 1087175 Brutto-Reg.-T. und beschäftigte insgesamt 14786 Personen. Die H. hat seit 1929 eine Schnellfrachtlinie Hamburg–Westküste Nordamerika mit 15 sm laufenden Motorschiffen eingerichtet. Ende März 1930 errichtete die H. einen Gemeinschaftsdienst mit gemeinsamer Abrechnung auf allen Linien mit dem Norddeutschen Lloyd (s. d., Erg.). Das Aktienkapital beider Gesellschaften mit je 160 Mill. *RM* wird ebenfalls gemeinsam verwaltet. Ende Juni 1932 wurde es im Verhältnis 3:1 zusammengelegt.

***Hamburg-Bremer Feuer-Versicherungs-Ges.** in Hamburg; gegr. 1854; Zweige: Feuer-, Diebstahl-, Kraftfahrzeug-, Unfall-, Haftpflicht-, Mietverlustversicherungen. Konzern: Aachener und Münchener Gruppe. Grundkapital 1. Jan. 1932: 9 Mill. *RM.*

***Hamburg-Bremer Rückversicherungs-A.-G.** in Hamburg; gegr. 1906; Zweige: Lebens- u. Sachrückversicherungen. Grundkapital 1. Jan. 1932: 3 Mill. *RM.*

***Hamburger Allgemeine Versicherungs-A.-G.** in Hamburg; gegr. 1918; Zweige: Transport- und Rückversicherungen aller Art. Grundkapital 1. Jan. 1932: 3 Mill. *RM.*

***Hamburger Feuerkasse** in Hamburg; gegr. 1676; öffentliche Gebäudezwangsversicherungsanstalt gegen Feuer, Blitzschlag, Explosion, Sturm, Hagel und Betriebsgefahren von Luftfahrzeugen im Hamburger Staatsgebiet, auch Neuwertversicherungen.

Hamburgern, auch Glücksspiel, s. Elf Hoch (Bd. 3).

***Hamburger Phönix** (früher Gaedesche Versicherungs-A.-G.) in Hamburg; gegr. 1921; Transport-, auch andre Sach- und Unfallversicherungen. Grundkapital 1. Jan. 1932: 1 Mill. *RM.*

***Hamburgische Südsee-Expedition,** größte deutsche völkerkundliche Forschungsreise, 1908—10 von der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung mit eignem Schiff (»Peiho«) u. großem wissenschaftlichem Mitarbeiterstab nach den deutschen Südseebesitzungen (Neuguinea, Bismarck-Archipel, Mikronesien) entsandt. Ihre Organisation lag in den Händen von Thilenius (s. d., Bd. 11), ihre Leitung hatte im ersten Jahr Fülleborn (s. d., Erg.), im zweiten Krämer (s. d., Bd. 7). Die »Ergebnisse der Südsee-Expedition 1908—10« werden von Thilenius herausgegeben (seit 1913; bis 1931: 15 Bde.); in Bd. 1 (1927) wird der Verlauf der Expedition nach Tagebuchaufzeichnungen geschildert.

***Hamburg-Leipzig Lebensversicherungsbank-A.-G.,** s. Deutscher Lloyd Lebensversicherungsbank-A.-G. (Erg.).

***Hamburg-Mannheimer Versicherungs-A.-G.** in Hamburg; gegr. 1899 als Vita in Mannheim; Name H. seit 1912. Zweige: Lebens-, Invaliden-, Kranken-, auch Zeitungsbezieherversicherungen. Grundkapital 1. Jan. 1932: 1 Mill. *RM*; Kapital-Versicherungssumme: 295 (davon Volksversicherung 20) Mill. *RM.*

Hamburg-Südamerikanische Dampfschifffahrts-Gesellschaft, hat mit der Hamburg-Amerika-Linie und dem Norddeutschen Lloyd ein Verkehrsabkommen, aber keine Interessengemeinschaft. Sie verfügte Anfang 1932 über 22 Schiffe mit 208500 Brutto-Reg.-T. Das Kapital beträgt 1932: 10,97 Mill. *RM*; die Mehrheit des Aktienkapitals befindet sich (Anfang 1932) in Händen des Hapag-Lloyd-Konzerns (vgl. Hamburg-Amerika-Linie, Erg.).

Hamel, 5) Joost Adriaan van, niederländ. Politiker, war bis 1928 Oberkommissar des Völkerbundes in Danzig.

Hameln hat auch ArbG. und höhere Handelsschule. Das Lyzeum ist zum Oberlyzeum ausgebaut. Hafenverkehr 1930: 862 Schiffe; Ankunft 28051 t, Abgang 35425 t Güter.

***Hameln-Pyrmont,** Kreis in Hannover, Regbez. Hannover, 603 qkm mit (1925) 50546 Ew., so genannt nach Vereinigung des Gebietsteils Pyrmont des Freistaats Waldeck mit dem preuß. Kreise Hameln 1922.

***Hämelschenburg,** Dorf in Hannover, Kr. Hameln, (1925) 329 Ew., hat Schloß, 1588—1612 neu aufgeführt, ein Hauptwerk der deutschen Renaissance.

Hamilton, 1) (1931) 37863 Ew. — 2) (1931) 154914 Ew. — 3) (1930) 52176 Ew.

Hamilton, 4) Alexander, nordamer. Staatsmann. *Lit.:* A. Bein, Die Staatsidee A. H.s in ihrer Entstehung und Entwicklung (1927); W. Gerhard, Das politische System A. H.s 1789—1804 (1929).

8) Sir William Rowan, Mathematiker und Astronom. »The Mathematical Papers of Sir W. R. H.« gaben A. W. Conway und J. L. Synge heraus (Bd. 1, 1931). *Lit.:* R. P. Graves, Life of Sir W. H. (1882—89, 3 Bde.).

10) George, Lord, brit. Staatsmann, starb am 22. Sept. 1927 in London.

***Hamilton** (spr. hämilt'n), Raoul, Graf, schwed. Politiker, * 17. Okt. 1855 Paris, † 10. Jan. 1931 Stockholm, freisinniges Mitglied der Ersten Kammer des Reichstags 1892—1908, der Zweiten seit 1909, deren zweiter Präsident 1918—23.

***Hamilton River** (spr. hämilt'n-riwer), größter Fluß Labradors, daher auch Grand River genannt, und einzige Eingangsstraße ins Innere der Halbinsel, entsteht aus den Abflüssen mehrerer größerer Binnenseen, bildet mehrere Schnellen und Fälle, darunter die 90 m hohen Grand Falls, und fließt durch einen 230 km langen Cañon. Sein Mündungstrichter erweitert sich zu dem Melvillesee und dieser zu dem tief in die Küste einschneidenden Hamilton-Inlet (s. Eskimobai, Bd. 4). [(Erg.).

Hämin, s. auch Blutfarbstoff (Erg.) und Fischer 8)

Hamm, 1) (H. in Westfalen) Regbez. Arnsberg, 22,7 qkm mit (1925) 50040, (1930) 53139 Ew., am Lippe-Seitenkanal (s. d., Bd. 7), hat an Neubauten Amtsgericht (1930), Polizeidienstgebäude (1928), Ausstellungshallen, an Behörden auch ArbG., Polizeidirektion. LG. ist nicht vorhanden. Das Landratsamt ist 1930 nach Unna verlegt. Seitdem heißt der frühere Landkreis H. Kreis Unna. H. hat auch höhere Handelsschule, Handelsschule, Alters-, Kinder-, Genesungsheime, Kampfbahnen, 63 ha Park- und Grünanlagen, 123 ha Hochwald. In Industrie und Gewerbe gab es 1925: 1116 Betriebe mit 13849 Beschäftigten (davon 11160 Arbeiter) und 24747 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 1161 Betriebe mit 6467 Beschäftigten (2034 Arbeiter) und 1656 PS. Zu nennen sind auch Nahrungs- und Genußmittel-, Holz- und Bekleidungsindustrie sowie Ziegeleien. Der Hafenverkehr betrug 1930: 2062 Schiffe und 506839 t Güterumschlag. *Lit.:* »700 Jahre Stadt H. Festschrift zur Erinnerung an das 700jähr. Bestehen der Stadt« (1926); Padberg, Die industrielle Entwicklung der Stadt H. (Diss. Bochum-Langendreer 1930).

Hamm, Eduard, bayr. Politiker, bis 1924 im Reichstag, Mitglied des Reichswirtschaftsrats, geschäftsführendes Präsidialmitglied des Deutschen Industrie- und Handelstags, wurde 1930 Präsident des Bundes deutscher Verkehrsverbände.

Hammann, Otto, polit. Schriftsteller, starb am 18. Juni 1928 in Fürstenberg (Meckl.).

Hammarsköld, 3) Hjalmar, schwed. Staatsmann, ist Mitglied der schwed. Akademie und seit 1918 Vorsitzender der Nobelstiftung.

***Hammarsten,** Olof, schwed. physiologischer Chemiker, * 21. Aug. 1841 Norrköping (Schweden), 1872 Professor der medizinischen Chemie in Uppsala, 1884 bis 1905 daselbst Professor der physiologischen Chemie; grundlegend ist sein »Lärobok i fysiologisk kemi och fysiologisk kemisk analys« (1883; deutsch, 11. Aufl. 1926).

Hamme, Fluß. *Lit.:* Fr. Schwieker, Das H.-Urstromtal (in »Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde«, Bd. 25, 1928). [naca (Bd. 9).

***Hammelmöhre** (Gemeiner Pastinak), s. Pasti-

Hammer, s. auch Fokos (Bd. 4).

Hammerfest, (1930) 3646 Ew.

Hammerich, 2) Angul, dän. Musikgelehrter, starb am 25. April 1931 in Kopenhagen.

***Hammerklotz** (Hammerbär), Schlagklotz eines Hammers; s. Beilage »Metallbearbeitung«, S. I (Bd. 8).

***Hammermuscheln** (Malleus *Lam.*), Muschelgattung aus der Familie der Vogelmuscheln, mit schmaler, verlängerter Schale, deren gerade Schloßlinie jederseits in einen langen Fortsatz hammerartig ausgezogen ist. Im Indischen Ozean lebt die Hammermuschel (M. vulgaris *Lam.*; Abb.), T-förmig, schwarzbraun, 13—15 cm lang.

Hammermuschel.

***Hammerschaften,** Gruppen der Eisernen Front (s. Front, Eiserne, Erg.) innerhalb der Betriebe.

Hammerstein-Equord, Hans, Freiherr von, Dichter, * 5. Okt. 1881 Sitzenthal (Niederösterreich), veröffentlichte ferner die geschichtliche Erzählung »Die Ungarn« (1925) u. die Dichtung »Die Asen« (1928).

***Hammerstein-Equord,** Kurt, Freiherr von, Offizier, * 26. Sept. 1878 Hinrichshagen (Mecklenburg-Strelitz), seit 1898 im preußischen Heer, während des Weltkriegs beim Generalstab, trat in die Reichswehr über, wurde 1921 als Oberstleutnant Chef des Generalstabs des Gruppenkommandos II, Nov. 1922 Bataillonskommandeur in Magdeburg, 1924 Chef des Stabes der 3. Division, 1925 Oberst, Febr. 1929 Generalmajor, 1. Okt. 1929 Chef des Truppenamts und ist seit 1. Nov. 1930 Chef der Heeresleitung u. General der Infanterie.

***Hammerunterbrecher,** s. Elektrische Induktion (Bd. 3, Sp. 1458).

***Hammerwurz,** Pflanzenart, s. Veratrum (Bd. 12).

Hammond, (1930) 64560 Ew.

***Hammonia, Allgemeine Versicherungs-A.-G.** in Hamburg; gegr. 1875 als Hammonia Glasversicherungs-Ges. des Verbandes von Glaserinnungen Deutschlands; Name H. seit 1922; Zweige: Glas- und andre Sach- und Vermögensversicherungen. Grundkapital 1. Jan. 1932: 5,6 Mill. *RM.*

Hammonton, (1930) 7656 Ew.

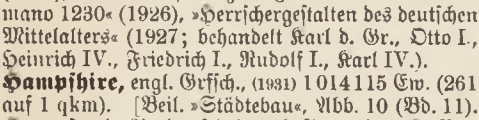
***Hämoglobinpräparate,** Arzneimittel und Nährpräparate, die als wesentlichen Bestandteil Hämoglobin oder Hämatin bzw. Hämin enthalten. Sie dienen als blutbildende Mittel gegen Anämie und Bleichsucht und als Nähr- und Stärkungsmittel, teilweise mit Zusatz sonstiger Nährmittel. Viel benutzt werden: a) Blutpräparate, meist aus defibriniertem Rinderblut ohne wesentliche Zusätze, also Präparate, die Hämoglobin und Serumeiweiß und -salze enthalten, z. B. Hämatogen (s. d., Bd. 5), Dynamogen (mit etwa 70 v. H. Hämoglobin), Hämalbumin, Hämatinalbumin, Hämatineiweiß, Haimose; Hämol und Hämogallol (mit reduziertem Hämoglobin); b) malzhaltige Präparate, z. B. Hämomaltin, Hämaltizin, Hämatopan; c) kakaohaltige Präparate, z. B. Hämakolade, Hämoglobin-Gralnahrung; d) lezithinhaltige Präparate, z. B. Hämolezithin, Hämoprotagon; e) lifür- oder weinartige Zubereitungen, z. B. Hämatol, Haiman, Bioglobin.

***Hämogramm** (griech.), Übersicht über das prozentuale Mischungsverhältnis der verschiedenartigen weißen Blutkörperchen (vgl. Leukozyten, Erg.); mit seiner Hilfe ist oft das Erkennen und die Vorhersage bei ungewöhnlichen Krankheitsbildern möglich (z. B. bei beginnender Tuberkulose, Unterleibstyphus u. a.).

Hämolyse, Auflösung der roten Blutzellen, sodaß ihr Blutfarbstoff (Hämoglobin) frei wird.

***Hämorrhoidalzäpfchen,** Stuhlzäpfchen (s. Suppositorien, Bd. 11) zur Behandlung von Hämorrhoiden, schmerzstillende und entzündungswidrige Arzneistoffe (oft Wismutverbindungen) enthaltend.

***Hämostase** (griech.), Blutstillung.
***Hämotest** (griech.), Bestimmung der Blutgruppe.
***Hämotrophe** (griech., »Blutnahrung«), Nährflüssigkeit des Embryos bei Säugetieren mit Vollplazenta (Mutterkuchen) im Unterschied zur Embryotrophe (Uterinmilch), s. d., Bd. 12).
***Hamp** (fpr. ãmp), Pierre (Deckname für Henri Bourillon), franz. Schriftsteller, * 23. April 1876 Nice, Autodidakt, zeigt in seinen Romanen einen neuen Realismus, indem er die Arbeit des Menschen mit technischer Genauigkeit schildert, die er eigener Erfahrung verdankt. Seine soziale Mystik und seine leidenschaftliche Menschlichkeitsreligion zeigen seine Leitsätze: »Es gibt nirgends ein Heil außer in der Arbeit«, und »Die Menschheit erneuert ihre Seele mehr mit der Hand als mit ihren Gedanken«. H. schrieb: »La peine des hommes: Maree fraiche« (1908), »Vin de Champagne« (1909), »Le rail« (1912), »L'enquête« (1914), »Le travail invincible« (1918), »Les metiers blesses« (1919), »La victoire mecanicienne« (1920), »Le cantique des cantiques« (1922), »Le lin« (1924), »Une nouvelle fortune« (1926).
Hampe, Karl, Geschichtsforscher, schrieb ferner: »Kaiser Friedrich II. in der Auffassung der Nachwelt« (1925), »Die Aktenstücke zum Frieden von San Germano 1230« (1926), »Herrschergestalten des deutschen Mittelalters« (1927; behandelt Karl d. Gr., Otto I., Heinrich IV., Friedrich I., Rudolf I., Karl IV.).
Hampshire, engl. Grfsch., (1931) 1 014 115 Ew. (261 auf 1 qkm). [Beil. »Städtebau«, Abb. 10 (Bd. 11).
Hampstead. Nordwestl. liegt die Gartenstadt H. Vgl.
***Hamsterratten** (Cricetomys *Wtrh.*), Nagetiergattung mit der einzigen Art C. gambianus *Wtrh.* (Abb.),


Hamsterratte.

35—40 cm lang, mit sehr breitem Gesicht, Backentaschen und körperlangem, an der weißen Endhälfte stark verdünntem Schwanz; der übrige Schwanz und Körper braun, Unterseite und Füße scharf abgesetzt weiß; lebt im tropischen Afrika, gefürchteter Schädling in Speichern und Warenlagern.
Hamsun, Knut, norweg. Dichter, schrieb ferner den Roman »Landstreicher« (norweg. und deutsch, 1929) und seine Fortsetzung »August Weltumsegler« (norweg. u. deutsch, 1930), deren Held die unstet-vagabundierende und projektenmacherische Seite des norwegischen Volkscharakters verkörpert. Neue Biographien erschienen von C. D. Marcus (1926), J. Landquist (1927), W. A. Berendsohn (1929), E. Skavlan (1930).
Hamtramck, (1930) 56 268 Ew.
***Hämus** (Hämos), im Altertum Name des Balkans.
***Han** (türk., »Haus«, »Gasthaus«), svw. Chan.
***Hanak,** Anton, Bildhauer, * 22. März 1875 Brünn, in Wien gebildet, von Rodin und Maillol angeregt, entwickelte einen selbständigen Stil unter Betonung bester Handwerklichkeit. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Freude am Schönen (1907, Linz, Stadtpark), Zukunft (1906, München, Staatsgalerie), Sphinx (1921, Wien, Staatsgalerie). H. arbeitet meist in Marmor. *Lit.:* M. Eisler, A. H. (1921).
***Hanang,** svw. Gurue.
Hanau, Stadt, (1925) 38 918, (1931) 40 077 Ew. Die niederländisch-wallon. Kirche wurde 1599 begonnen, 1608 vollendet. H. hat auch ArbG., höhere Handelsschule, Reichsbahn-Zentralschule sowie Krematorium. Die Industrie umfaßt auch Platin- u. Holzverarbeitung u. Quarzglaserzeugung. Wilhelmsbad, dessen Eisenquellen um 1840 versiegten, wurde 1928 eingemeindet. *Lit.:* Blaum u. Stein, Hanau (1929).
***Handapparat,** eine für bestimmte wissenschaftliche oder praktische Zwecke zusammengestellte Bücher- und Schriftensammlung, die für die Bearbeitung eines bestimmten Gebiets unentbehrlich ist.
***Handbrett,** brettartiges Maurergerät zum Aufbringen des zu verarbeitenden Mörtels.
***Handeck,** Großkraftwerk im schweiz. Kanton Bern (120 000 PS), unterhalb des Handeckfalls der Aare (s. d., Bd. 1), 1305 m ü. M., nutzt 550 m Gefälle (18 s cbm sek) vom Stausee der Aare (1909 m ü. M., 2,5 qkm, 100 Mill. cbm, 96 m hohe Staumauer) auf der Grimsel sowie ihres Zuflusses Gelmer Bach (Gelmersee, 1852 m ü. M., 0,3 qkm, 13 Mill. cbm). Der Abfluß der Staubecken wird außerdem noch die Kraftwerke bei Boden (88 000 PS) und Innertkirchen (56 000 PS) speisen.
Handel. Für das Deutsche Reich, das Forderungen an das Ausland nach dem Weltkrieg nur noch in geringem Umfang, dagegen große Verpflichtungen aus Reparationen und Anleihen hat, ist ein Ausfuhrüberschuß, eine aktive Handelsbilanz (s. d., Bd. 5), eine dringende Notwendigkeit. Ja, die Reparationsforderungen, die letzten Endes nur mit Waren bezahlt werden können, denn nur die Ausfuhr erbringt die notwendigen Devisen, zwingen das Deutsche Reich, Ausfuhr mit allen Mitteln herbeizuführen.

Diese Lage des Deutschen Reiches zeigt deutlich die konjunkturelle Entwicklung des Außenhandels seit 1925. Innerhalb der konjunkturellen Schwankungen bewegt sich der Außenhandel regelmäßig so, daß in Zeiten guter Konjunktur die Einfuhr verhältnismäßig ansteigt und die Ausfuhr verhältnismäßig nachläßt, während in Zeiten schlechter Konjunktur die Ausfuhr wächst und die Einfuhr abnimmt. Dementsprechend ist die deutsche Einfuhr dem Volumen nach 1931 gegenüber 1930 um 16 v. H. gesunken, während die Ausfuhr nur um 8,4 v. H. zurückging. Die Abnahme 1930 gegenüber 1929 betrug 10,3 bzw. 4,6 v. H. In Großbritannien und den Ver. St. v. A. dagegen betrug der Ausfuhrrückgang 1930 gegen 1929: 22 bzw. 27 v. H. Diese verhältnismäßig geringe Abnahme der Ausfuhr des Deutschen Reiches ist darauf zurückzuführen, daß das Deutsche Reich einerseits aus Reparationsgründen seine Ausfuhr zu erzwingen suchen muß, anderseits hauptsächlich Fertigwaren ausführt, die weniger konjunkturempfindlich sind als Rohstoffe und Lebensmittel. 1925 bis 1929 entfielen 70 v. H. der Ausfuhr des Deutschen Reiches, aber nur 40 v. H. der der Ver. St. v. A. auf Fertigwaren. Ferner gingen von der deutschen Ausfuhr 70 v. H., von der der Ver. St. v. A. 48 v. H. und von der britischen nur 34 v. H. nach Europa, dessen Kaufkraft in der Depression weniger gelitten hat als die mancher überseeischer Rohstoffländer (z. B. Australien). — Die deutsche Handelsbilanz war 1930 und 1931 stark aktiv und ergab einen Überschuß von 1,6 bzw. 2,9 Milliarden *RM*.

Über die Zusammensetzung des deutschen Außenhandels nach Hauptwarengruppen unterrichtet die Tabelle auf Spalte 717.

In den Krisenjahren 1930 und 1931 wurden für ungefähr 1700 bzw. 3730 Mill. *RM* weniger Rohstoffe und Halbfabrikate eingeführt als 1929, was fast bzw. mehr als die Hälfte des Gesamteinfuhrrückgangs ausmacht. Am stärksten hat (1930) die Einfuhr der

Jahr	Insges. (ohne Warenverkehr)	Davon: lebende Tiere		Lebensmittel u. Getränke		Rohstoffe u. halbfertige Waren		Fertigwaren	
	in Mill. RM	in Mill. RM	in v.H.	in Mill. RM	in v.H.	in Mill. RM	in v.H.	in Mill. RM	in v.H.
Einfuhr:									
1925	12362	122	1,0	4023	32,5	6212	50,3	2005	16,2
1926	10002	120	1,2	3571	35,7	4948	49,5	1363	13,6
1927	14228	171	1,2	4326	30,4	7192	50,5	2539	17,9
1928	14001	145	1,0	4188	29,9	7218	51,6	2450	17,5
1929	13447	150	1,1	3823	28,4	7205	53,6	2269	16,9
1930	10393	118	1,1	2969	28,6	5508	53,0	1798	17,3
1931	6727	55	0,8	1970	29,3	3478	51,7	1225	18,2
Ausfuhr:									
1925	9291	22	0,2	520	5,6	1996	21,5	6753	72,7
1926	10415	25	0,3	504	4,8	2732	26,2	7154	68,7
1927	10801	29	0,3	441	4,1	2608	24,1	7723	71,5
1928	12276	19	0,1	623	5,1	2750	22,4	8884	72,4
1929	13483	22	0,2	702	5,2	2926	21,7	9833	72,9
1930	12036	69	0,6	480	4,0	2450	20,3	9037	75,1
1931	9599	47	0,5	359	3,7	1813	18,9	7380	76,9

Textilrohstoffe (um 640 Mill. *RM*) abgenommen, weiterhin unedle Metalle (um 274 Mill. *RM*) und Ölfrüchte nebst Ölsaat (um 215 Mill. *RM*).

Der Ausfuhrrückgang betrifft alle Warengruppen. Fertigwaren wurden 1930 (1931) um rund 800 (2450) Mill. *RM* oder 8 (25) v. H., Rohstoffe und Halbfabrikate um rund 500 (1110) Mill. *RM* oder 16 (38) v. H., Lebensmittel u. Getränke um mehr als 200 (340) Mill. oder 32 (49) v. H. weniger ausgeführt als 1929.

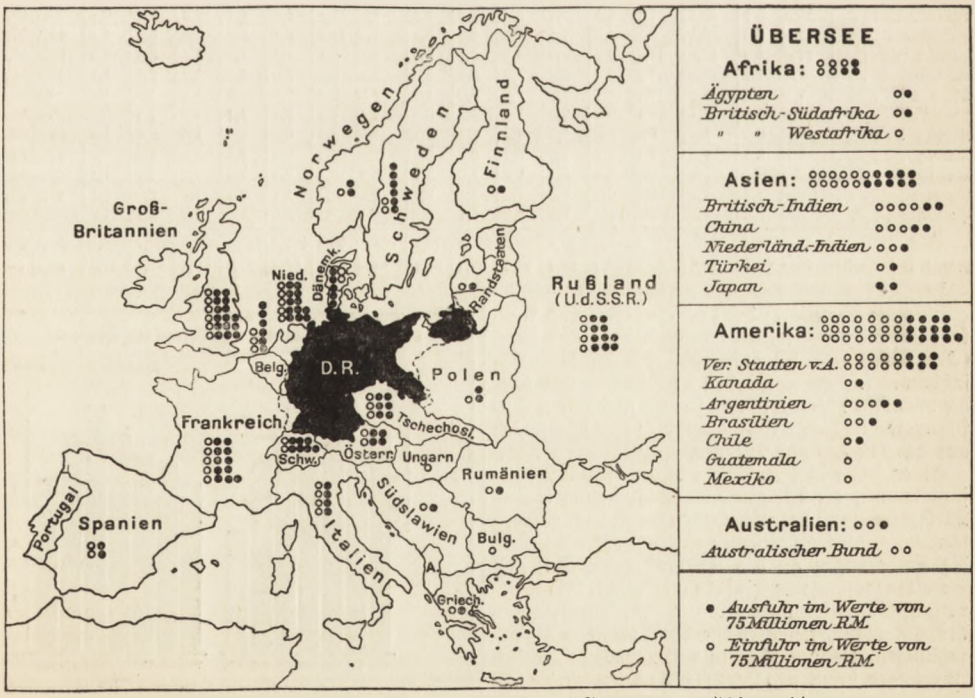
Die Bewegung des deutschen Außenhandels mit Europa u. Übersee zeigt das Diagramm auf Sp. 720.

Wertmäßig haben sich Aus- und Einfuhr nach den einzelnen Erdteilen gemäß Tab. auf Sp. 717 verändert.

Den Anteil der wichtigsten Waren an der Ein- und Ausfuhr gibt für die Jahre 1927—30 die Tab. »Haupthandelswaren« bei Deutsches Reich (Erg.-Bd. Sp. 1004) an.

Obgleich der Rückgang der deutschen Ausfuhr in den Jahren 1930 u. 1931 sehr erheblich war, wurde er doch so sehr vom Rückgang der Einfuhr nach Deutschland übertroffen, daß sich für 1930 ein Ausfuhrüberschuß von 1,6 Milliarden *RM*, für 1931 sogar 2,9 Milliarden *RM* ergab. Am stärksten ist von der Wirtschaftskrise die Ausfuhr nach den Ver. St. v. A. betroffen, die 1930 um 360 Mill. *RM* zurückgegangen ist, darunter vor allem die Ausfuhr an Fertigwaren (— 213 Mill.), davon bes. die an Textilwaren (— 60 Mill.). Gegenüber Frankreich, das von der Krise bis 1930 verhältnismäßig wenig betroffen wurde, ist die deutsche Ausfuhr 1930 gestiegen, und zwar die Fertigwarenausfuhr um 210 Mill. auf 731 Mill. *RM*; 1931 ging sie jedoch auf 542 Mill. *RM* zurück, von denen allerdings 127 Mill. auf Reparationslieferungen entfielen. Gestiegen ist 1930 und 1931 die Ausfuhr nach Rußland, und zwar 1930 um 76 auf 367, 1931 auf 674 Mill. *RM*. Die Ausfuhr nach allen andern Ländern ging 1931 zurück, und zwar gegenüber 1929 nach Großbritannien von 1053 auf 971 Mill. *RM*, nach den Ver. St. v. A. von 698 auf 348 Mill. *RM*.

in Mill. *RM*	Einfuhr: 1929	1930	1931	Ausfuhr: 1929	1930	1931
Europa	7066,5	5825,0	3763,5	9924,1	9377,2	7777,8
Afrika	686,4	527,5	344,8	311,9	268,1	184,2
Asien	1605,1	1216,8	833,5	1041,8	804,2	639,9
Amerika	3711,8	2543,6	1601,8	2093,2	1512,3	954,6
Australien	349,6	234,2	144,5	100,9	64,5	35,6
Nicht ermittelte Länder und Eismeer	27,4	46,1	39,1	10,8	9,3	6,5
Zusammen:	13446,8	10393,2	6727,0	13482,7	12035,6	9598,6



Der Außenhandel im Deutschen Reich (1931) nach Bezugs- und Absatzgebieten.

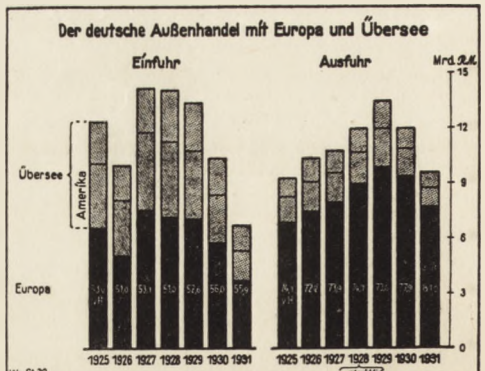
Die wichtigsten Absatzländer für die wichtigsten Fertigwaren im Jahre 1931 (in Mill. *RM*):

Staaten (Reihenfolge nach der Höhe der Gesamtausfuhr)	Eisenwaren insgesamt	Eisenwaren davon: Röhren, Walzen, Stab- und Formeisen, Blech u. Draht	Eisenwaren davon: Eisenbahnoberbaumaterial, Achsen, Maschinenteile, Werkzeugmaschinen usw.	Textilien insgesamt	Textilien davon: Garne	Textilien davon: Gewebe zusammen	Textilien davon: Gewebe davon aus Wolle	Textilien davon: Gewebe davon aus Baumwolle	Textilien davon: Kleidung, Wäsche und sonstige Textilwaren	Maschinen, außer elektrischen	Farben, chemische u. pharmazeutische Erzeugnisse	Elektrische Maschinen und elektrotechnische Erzeugnisse	Waren aus unedlen Metallen, außer Eisenwaren zusammen	Waren aus unedlen Metallen, außer Eisenwaren davon aus Kupfer	Papier und Papierwaren	Leder und Lederwaren	Zusammen	In v. H. d. Gesamtausfuhrwerts[3]
Alle Staaten	1419,4	430,1	989,3	1218,9	163,0	772,1	256,3	278,3	282,9	946,3	754,9	488,3	354,5	218,0	324,7	287,8	5794,8	—
v. H. der Gesamtausfuhr	14,8	—	—	12,7	—	—	—	—	—	9,8	7,9	5,1	3,7	—	3,4	3,0	60,4	—
davon nach:																		
Großbritannien	109,5	34,7	74,8	271,2	10,8	210,1	57,0	69,4	50,3	53,6	71,0	41,1	51,9	25,9	69,2	65,2	732,7	64,6
Niederlande	148,3	56,7	91,6	169,4	14,2	81,7	34,4	20,6	73,5	49,7	46,9	51,2	40,6	29,0	40,1	22,4	568,6	59,6
Frankreich	124,0	18,1	105,9	35,8	2,5	25,2	4,2	8,3	8,1	124,8	23,0	38,3	23,6	14,8	19,2	17,6	406,3	48,7
Sowjetunion	272,6	128,9	143,7	1,6	0,1	1,1	0,4	0,6	0,4	268,3	16,4	47,4	7,8	3,4	2,1	0,2	616,4	80,9
Schweiz	61,4	17,6	43,8	100,5	16,9	53,5	22,0	13,1	30,1	31,5	34,6	21,8	22,7	13,8	15,0	23,5	311,0	57,4
Ver. St. v. A.	33,0	10,7	22,3	58,4	3,5	51,0	3,8	39,6	3,9	15,3	65,0	3,8	9,4	3,9	19,9	36,7	241,5	49,5
Belgien/Luxemburg	47,9	10,5	37,4	30,2	3,0	21,2	6,1	5,8	6,0	35,7	28,3	23,9	10,8	6,3	15,2	7,4	199,4	43,0
Schweden	45,2	14,5	30,7	101,6	15,8	55,3	25,5	18,3	30,5	25,1	34,2	30,7	17,9	10,9	9,9	11,5	276,1	65,0
Tschechoslowakei	28,1	5,1	23,0	22,8	12,6	7,6	1,7	3,0	2,6	28,5	36,2	18,7	11,8	7,7	10,7	11,8	168,6	39,8
Italien	38,1	7,2	30,9	23,3	2,3	17,6	6,0	7,4	3,4	36,8	28,2	23,8	11,3	7,1	6,0	14,0	181,5	53,3
Dänemark	47,6	15,5	32,1	83,4	7,8	52,7	23,0	16,0	22,0	14,0	18,8	15,6	14,1	9,5	14,9	16,7	225,1	60,9
Österreich	22,8	3,0	19,8	35,7	7,8	23,8	9,2	8,6	4,0	17,4	20,0	13,3	9,6	5,7	8,5	12,5	139,8	50,8
Argentinien	39,5	17,1	22,4	17,6	5,7	10,5	3,8	5,0	1,4	15,0	14,5	20,9	8,1	4,7	16,6	3,0	135,2	77,7
Norwegen	17,1	5,1	12,0	40,3	4,7	22,6	9,7	6,3	13,0	7,3	17,0	10,6	6,3	3,8	3,8	6,4	108,8	67,0
Britisch-Indien	34,6	7,4	27,2	9,3	2,0	5,8	0,9	2,5	1,5	14,9	39,0	5,5	20,9	17,1	4,2	0,6	129,0	81,9
Japan	22,2	15,4	6,8	8,9	5,3	3,2	2,4	0,7	0,4	14,4	40,0	5,0	3,9	3,4	4,4	1,2	100,0	69,3
Polen	9,2	1,1	8,1	4,6	3,5	0,7	0,1	0,3	0,4	12,6	13,0	8,1	3,7	2,7	2,8	0,2	54,2	38,5
China	21,4	6,7	14,7	16,7	8,4	7,6	5,3	1,1	0,7	7,5	39,6	5,7	7,5	2,2	6,1	1,9	106,4	75,6
Spanien	21,3	4,2	17,1	6,1	3,6	1,7	0,2	0,9	0,8	26,8	16,3	11,7	6,5	3,6	2,8	2,0	93,5	67,0
Saargebiet	11,5	1,6	9,9	17,6	1,2	10,0	4,1	3,7	6,4	4,6	4,4	8,4	3,1	2,2	4,1	5,9	59,6	43,0
Südslawien	20,2	2,0	18,2	9,8	2,0	6,7	3,8	1,7	1,1	15,1	7,3	7,3	4,7	3,6	1,7	1,5	67,6	71,1
Rumänien	30,7	1,6	29,1	9,7	4,9	3,6	0,7	2,4	1,2	8,8	9,3	4,7	4,2	2,5	1,5	1,3	70,2	75,9
Finnland	12,6	4,3	8,3	14,0	3,7	8,3	4,8	2,2	2,0	8,6	7,4	6,3	4,2	2,9	1,2	2,2	56,5	62,3
Ungarn	7,9	0,7	7,2	11,8	3,3	7,6	4,1	2,4	0,9	6,7	10,3	3,9	2,9	1,9	3,9	2,9	50,3	59,6
Niederl.-Indien	18,6	5,1	13,5	4,1	0,5	2,7	0,3	1,1	0,9	5,1	13,1	5,5	4,1	2,5	2,6	0,5	53,6	67,3
Brasilien	13,3	5,3	8,0	3,5	1,8	1,3	0,5	0,7	0,4	7,3	11,4	2,4	2,2	1,6	3,2	1,9	45,2	67,8
Britisch-Südafrika	17,6	4,0	13,6	12,0	0,7	8,2	2,2	2,9	3,1	3,8	5,1	4,1	2,5	1,4	3,0	2,3	50,4	80,5
Griechenland	9,5	1,7	7,8	7,5	0,7	6,2	2,3	3,1	0,6	5,9	5,0	5,6	4,9	3,7	2,5	1,1	42,6	75,3
Litauen	7,4	1,5	5,9	9,3	1,1	7,0	2,9	3,0	1,2	4,5	2,5	2,0	1,8	1,3	1,9	1,0	30,4	61,5
Türkei	12,2	1,1	11,1	8,7	0,6	7,6	2,8	4,4	0,5	6,6	4,2	3,7	1,7	1,0	1,8	0,9	39,8	84,0
Kanada	5,1	0,8	4,3	8,5	0,2	7,2	1,7	2,7	1,1	1,6	8,3	0,6	2,2	1,2	2,4	1,0	29,7	62,9
Danzig	5,7	0,8	4,9	4,4	2,1	1,5	0,2	0,9	0,8	2,4	2,2	2,3	1,6	1,2	1,6	0,8	21,0	44,9
Lettland	7,8	2,0	5,8	6,2	1,9	3,6	1,2	1,8	0,7	3,7	3,4	2,8	1,8	1,3	1,4	1,1	28,2	65,0
Ägypten	8,8	1,7	7,1	5,2	0,2	4,6	1,4	1,9	0,4	5,0	3,0	1,7	2,3	1,6	2,4	0,7	29,1	67,1
Portugal	6,3	2,0	4,3	2,8	0,7	1,8	0,5	1,1	0,3	6,2	3,5	2,5	2,8	2,1	2,1	1,7	27,9	69,1
Zusammen:	1339,0	415,7	923,3	1172,5	156,2	740,0	249,2	263,5	275,5	895,1	703,0	460,9	335,4	207,5	308,7	281,6	5496,2	60,0
v. H. d. Gesamtausf.[2]	94,3	96,7	93,3	96,2	95,3	95,9	97,2	97,4	96,7	94,6	93,1	94,4	94,6	95,2	95,1	97,8	94,8	—

[1] v. H. der Gesamtausfuhr nach den betreffenden Ländern. [2] v. H. der Gesamtausfuhr der betreffenden Waren.

Über die Verteilung der deutschen Ein- und Ausfuhr auf die verschiedenen Länder s. Deutsches Reich (Erg., Sp. 1005). über die wichtigsten deutschen Absatzländer für die wichtigsten Fertigwaren und über die wichtigsten Bezugsländer für die wichtigsten Einfuhrwaren im Jahre 1931 unterrichten die Übersichten auf Sp. 719/720 und 721/722.

Einen sehr wichtigen Posten in der deutschen Ausfuhr machen die Reparations-Sachlieferungen aus. Diese müssen von der allgemeinen Ausfuhr abgezogen werden, wenn man diejenige Ausfuhr errechnen will, die Forderungen an das Ausland begründet, also Schuldenzahlung und Einfuhr ermöglicht. Die Reparations-Sachlieferungen gehen ja ohne Gegenleistung in das Ausland, erleichtern allerdings die Reparationszahlungen, die nun nicht in voller Höhe in Devisen zu erfolgen brauchen. 1930 (1931) betrugen die Reparations-Sachlieferungen insgesamt (in Mill. *RM*)



(Nach »Wirtschaft und Statistik«, 12. Jg., Heft 5.)

Die wichtigsten Bezugsländer für die wichtigsten Einfuhrwaren im Jahre 1931 (in Mill. *RM*):

Staaten (Reihenfolge nach der Höhe der Gesamteinfuhr)	Früchte und Ölsaaten	Obst und Südfrüchte	Baumwolle, roh	Wolle, roh	Milch, Butter und Käse	Garne	Mineralöle	Kaffee	Futtergetreide u. Futtermittel	Rohe Felle und Häute (außer Pelzwerkfelle)	Eier	Gemüse	Tabak	Kupfer, roh	Eisenerze	Metallerze und Metall	Zusammen	v. H. der Gesamteinfuhr[1]
Alle Staaten . . .	436,3	374,8	336,6	321,8	284,4	264,6	256,8	222,8	200,3	190,0	169,7	161,3	158,9	156,7	128,1	120,3	3783,4	—
in v. H. der Gesamteinfuhr	6,5	5,6	5,0	4,8	4,2	3,9	3,8	3,3	3,0	2,8	2,5	2,4	2,4	2,3	1,9	1,8	56,2	—
davon aus:																		
Ver. St. v. A. . . .	0,3	76,3	235,8	2,0	0,0	0,4	117,5	0,5	6,6	1,6	0,9	2,3	7,9	47,0	0,0	8,9	508,0	64,2
Großbritannien . .	0,0	0,3	1,2	22,2	1,4	91,5	1,0	0,0	3,1	13,3	0,0	49,7	0,3	2,7	0,1	0,1	186,9	41,2
Niederlande	1,6	6,0	1,8	1,1	79,8	12,3	0,4	0,1	6,2	2,9	58,1	1,8	0,3	1,7	0,0	0,8	174,9	45,6
Frankreich	0,1	9,7	2,8	31,2	1,2	44,7	0,0	0,0	4,8	17,1	0,0	31,9	0,0	1,0	21,7	1,8	168,0	49,0
Sowjetunion . . .	0,6	2,2	0,8	7,2	13,4	1,2	48,5	—	28,8	7,5	13,1	0,4	3,9	0,3	2,2	11,2	141,3	46,6
Britisch-Indien . .	102,6	0,7	26,1	0,5	—	2,5	0,3	3,0	15,4	15,7	—	1,2	0,1	0,4	0,2	0,1	168,8	60,2
Italien	0,7	79,7	0,5	1,0	2,8	28,1	0,0	0,0	3,5	7,1	8,5	3,9	0,1	0,3	0,7	0,0	136,9	51,0
Tschechoslowakei . .	0,1	3,9	1,0	4,4	1,5	23,6	0,4	—	5,1	8,8	1,3	17,0	—	2,7	0,0	0,1	70,8	29,1
Belgien/Luxemburg	0,1	0,8	0,7	33,7	1,2	20,3	0,7	0,0	1,2	2,6	8,6	2,3	0,0	26,4	0,1	0,0	98,7	44,5
China	145,8	0,0	2,0	0,8	—	0,0	0,0	—	3,1	2,7	4,1	4,3	0,9	1,3	—	—	165,0	76,5
Argentinien	54,4	0,3	2,2	30,8	0,7	0,0	0,0	0,0	34,5	32,0	0,1	0,2	0,0	0,4	—	14,4	170,0	81,5
Dänemark	0,0	0,0	0,0	0,3	75,8	0,1	0,0	0,0	4,3	3,6	11,0	0,7	—	0,8	—	0,0	96,6	52,8
Schweiz	0,0	0,9	0,8	2,9	6,6	30,8	0,1	0,1	1,7	2,2	0,1	27,1	0,0	0,3	0,1	1,4	75,1	45,7
Niederländ.-Indien	34,2	0,1	0,3	0,0	—	0,0	3,4	4,4	2,7	2,6	—	0,0	44,7	0,4	—	—	92,8	56,7
Schweden	—	0,5	0,0	0,2	15,6	0,1	0,0	—	0,0	3,2	1,4	0,5	—	8,3	61,7	—	91,5	57,8
Spanien	0,0	77,4	0,0	0,1	—	0,1	—	—	0,1	4,9	—	0,0	0,0	4,1	15,2	—	101,9	69,9
Brasilien	2,5	2,8	2,5	3,2	—	0,0	—	74,8	1,5	15,2	0,0	0,0	7,0	0,2	—	0,1	109,9	89,3
Australischer Bund .	0,0	3,4	—	96,2	3,0	0,0	—	—	0,0	0,9	0,0	0,1	—	0,4	0,2	0,9	105,1	86,7
Österreich	0,0	0,6	0,4	0,6	4,4	5,6	0,1	—	0,1	3,2	1,2	6,0	—	0,8	0,0	0,4	23,4	20,5
Polen	1,7	0,5	0,1	0,4	14,5	0,2	0,0	—	4,1	4,0	4,0	0,2	0,0	0,1	0,1	6,3	36,2	32,5
Britisch-Westafrika .	51,2	0,5	0,4	0,0	—	—	—	0,4	0,0	0,3	—	0,0	0,0	0,1	—	—	52,9	50,4
Rumänien	2,9	4,1	—	0,1	0,0	0,0	19,2	—	32,4	0,8	14,3	0,1	0,1	2,3	—	0,1	76,2	74,4
Kanada	—	0,2	—	0,2	0,0	0,0	—	—	11,5	0,0	—	0,1	—	0,8	—	65,2	78,0	78,7
Griechenland	0,1	11,6	—	0,0	0,0	0,0	—	—	0,2	0,9	—	0,1	45,1	0,0	2,8	—	60,8	86,5
Britisch-Südafrika .	0,1	1,1	—	38,3	0,0	0,0	—	0,0	6,2	2,4	0,0	—	0,1	0,7	—	—	48,9	83,3
Türkei	0,5	19,6	1,3	0,1	—	0,0	—	0,0	0,5	0,2	0,8	1,3	22,4	0,0	—	0,0	46,7	88,8
Guatemala	—	0,1	—	0,0	—	—	—	49,1	—	0,6	—	0,0	0,0	0,0	—	—	49,8	99,2
Bulgarien	0,3	1,2	—	—	0,0	0,0	—	—	0,8	1,7	22,3	0,0	18,7	0,0	—	—	45,0	93,2
Ägypten	0,0	0,1	37,6	0,0	0,1	0,0	0,1	—	2,7	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	—	—	41,1	85,1
Finnland	—	0,6	0,0	0,0	10,7	0,0	—	—	0,0	2,2	0,9	0,1	—	0,2	—	—	14,7	34,4
Chile	0,0	0,4	—	2,0	—	0,0	—	—	0,9	1,0	—	0,0	—	16,8	—	0,0	21,1	50,5
Mexiko	—	0,0	0,1	0,0	—	0,0	10,8	15,5	0,0	0,3	—	0,0	0,2	0,3	—	—	27,2	67,0
Südslawien . . .	—	3,8	0,0	0,1	0,1	0,0	—	—	0,7	1,7	8,1	0,1	0,0	13,0	—	—	27,6	68,8
Zusammen:	399,8	30,59	319,3	279,6	232,8	261,5	202,5	147,9	182,7	163,4	158,9	151,4	151,8	133,8	105,1	111,8	3311,8	57,1
v. H. d. Gef.-Einfuhr[2]	91,6	82,6	94,9	86,9	81,9	98,8	78,9	66,4	91,2	86,0	93,6	93,9	95,5	85,4	82,0	92,9	87,5	—

[1] v. H. der Gesamteinfuhr aus den betreffenden Ländern. [2] v. H. der Gesamteinfuhr der betreffenden Waren.

707,3 (392,7), davon lebende Tiere 0 (0,4), Lebensmittel und Getränke 6 (2,4), Rohstoffe und Halbfabrikate 192,1 (121,2), Fertigwaren 509,2 (268,7). Nach Frankreich wurde auf Reparationskonto geliefert für 470 (264,8), bes. Maschinen 97,4 (64,7), Eisenwaren 94,4 (64,7), Steinkohle und Koks 50,6 (53,1), Wasserfahrzeuge 48,7 (15,8); nach Italien 69,9 (37,3), davon Steinkohlen 63,1 (35,1); nach Rumänien 4,7 (17,8); nach Belgien 47,1 (18,7); Südslawien 69,2 (18,1); Japan 5,1 (7,6); Portugal 10,6 (1,5); Franz.-Marokko 8,2 (1,9); Algerien 3,4 (2,3).

Über die Ergebnisse der Berufs- und Betriebszählung 1925 s. Beilage »Berufs- und Betriebsstatistik« (Erg.) und Deutsches Reich (Erg., Sp. 1005/06).

Lit.: »Wirtschaft und Statistik« (Heft 5 u. 7, 1932); »Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich« (1932).

Händel, Georg Friedrich, Tondichter. *Lit.:* R. Flower, G. F. H., his Personality and his Times (1923; deutsch 1925). [(Bd. 5).

***Händelkraut** (Händelwurz), s. Gymnadenia

Handel-Mazzetti, 3) Enrica, Freiin von, Schriftstellerin, schrieb ferner die Romane: »Das Blutzeugnis« (1926; Geschichte des Kotzebue-Mörders Karl Sand), »Johann Christian Günther« (1927), »Frau Maria. Ein Roman aus der Zeit Augusts des Starken« (3 Tle., 1929–31). *Lit.:* P. Siebertz, Enrica von Handel-Mazzettis Persönlichkeit, Werk und Bedeutung (1931).

Handelsbücher im Sinne des § 38 HGB. und des § 239 f. KO. sind in der Regel das Hauptbuch und das Kassabuch, ferner das Baubuch des selbständigen Baugewerbetreibenden und das Bankdepotbuch. Keine H. sind das Tagnotizbuch, die Beibücher, die sog. Kontobücher, die Kommissionsbücher, das Aktienbuch, das Tagebuch des Handelsmaklers, das Giftbuch des Apothekers, das Weinbuch.

Handelsgesetzbuch. Das H. wurde in den § 240, 241, 298, 315 und 325 abgeändert durch das Gesetz betr. die Pflicht zum Antrag auf Eröffnung des Konkurses oder des gerichtlichen Vergleichsverfahrens vom 25. März 1930. Vgl. auch Kündigungsschutzgesetz (Erg.). Durch die Verordnung über Aktienrecht vom 19. Sept. 1931 (Aktienrechtsnovelle) wurde der das Aktienrecht enthaltende Teil des HGB. wesentlich umgestaltet. Vgl. Aktiengesellschaft und Aktie (Erg., Sp. 78). *Lit.:* Warneyer u. Koppe, Änderungen des HGB. durch die Aktienrechtsnovelle (1931); Lehmann und Hirsch, Verordnung über Aktienrecht (2. Aufl. 1932).

***Handelshilfsgeschäfte,** s. Hilfsgeschäfte (Bd. 5).

***Handelslehre** (Handelsbetriebslehre), Unterrichtsfach der Handels- und Handelsrealschule

(s. Handelsschulen, Bd. 5), das den Betrieb eines kaufmännischen Unternehmens zum Gegenstand hat.

***Handelslehrer,** Lehrer der Handelsfächer (Handels[betriebs]lehre, Buchführung, Kaufmännisches Rechnen, Korrespondenz) an Handelsschulen und ähnlichen Lehranstalten. Ausbildung erfolgt an einer Handelshochschule (Berlin, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Mannheim, Nürnberg). Ausbildung: Voraussetzung des Studiums ist das Abschlußzeugnis einer neunstufigen Lehranstalt und einjährige praktische Tätigkeit oder Obersekundareife, mehrjährige kaufmännische Praxis und »Ersatzreifeprüfung«. Das Studium umfaßt meist 6 Semester (in Sachsen 8) und schließt mit einer Diplom- (Diplom-H.) oder Staatsprüfung ab. Einheitlichkeit über den Ausbildungsgang fehlt noch. Da öffentlich-rechtliche Körperschaften wie Berufsorganisationen Schulträger sein können, sind die Besoldungs- und Versorgungsanrechte sehr mannigfaltig, doch stehen H. gehaltlich meist zwischen Volksschullehrern u. Lehrern an höhern Schulen. *Lit.:* A. Rosendahl, Die Ausbildung d. H.s (1928); Eckardt, Aufbau u. Ausbau des kaufmänn. Schul-

***Handelsname,** svw. Firma. [wesens (1932).

Handelsrecht. *Lit.:* Von Ehrenbergs »Hb. des gesamten Handelsrechts« liegen jetzt (1932) 13 Bde. vor; der letzterschienene (Bd. 3, Abt. 3) enthält das Recht der GmbH. von H. E. Feine (1929); P. Huvelin, Études d'histoire du droit commercial Romain (1929).

***Handelsspanne,** der Preisunterschied zwischen Einkaufs- und Verkaufspreis des Zwischenhandels. Die H. ermöglicht es dem Kaufmann, seine Kosten zu decken und einen Gewinn zu machen. [(Bd. 5).

***Handels- und Gewerbeverein,** s. Handelsverein

Handelsverträge. Das Deutsche Reich hat weiterhin H. mit folgenden Staaten abgeschlossen: 20. März 1926 wurde ein Handelsabkommen mit Portugal geschlossen, das den portugiesischen Waren im Deutschen Reich Meistbegünstigung gewährt; die deutschen Waren werden in Portugal nach dem Minimaltarif verzollt, für Waren, die in den Handelsverträgen Portugals mit Norwegen, den Niederlanden, Frankreich, Großbritannien und den Ver. St. v. A. aufgeführt sind, genießt das Deutsche Reich die Meistbegünstigung. Das Handelsabkommen mit Spanien vom 21. Mai 1926 sieht für die Einfuhr spanischer Waren nach dem Deutschen Reich vor, daß bestimmte Waren (in Anlage A des Vertrags aufgeführt, z. B. Weintrauben, Bananen, Apfelsinen, Rosinen, Safran, Baumöl, roter Naturwein u. a.) nur zu den im Vertrag vorgesehenen Sätzen verzollt werden dürfen; andre Waren genießen die Meistbegünstigung. Die deutschen Waren werden in Spanien allgemein den in der zweiten Spalte des spanischen Zolltarifs angegebenen Zollsätzen unterworfen; diese Sätze sind nicht in allen Fällen Minimaltarif, sodaß das Deutsche Reich hier ungünstiger gestellt ist als andre Staaten. Für bestimmte Waren (in Anlage C des Vertrags aufgeführt) genießt das Deutsche Reich die Meistbegünstigung. Mit Schweden wurde 14. Mai 1926 ein Handelsvertrag geschlossen, der Tarifabreden für die beiderseitige Wareneinfuhr vorsah. Der Vertrag wurde 10. Aug. 1929 vom Deutschen Reich gekündigt und am 31. Dez. 1929 mit einem Zusatzabkommen wieder in Kraft gesetzt. Am 28. Juni 1926 wurde mit Lettland ein Vertrag zur Regelung der wirtschaftlichen Beziehungen geschlossen, in dem sich die beiden Staaten gegenseitig die Meistbegünstigung zubilligen; das 26. Juni 1926 mit Finnland abgeschlossene vorläufige Handelsabkommen sieht für die Waren beider Länder Vertragszölle vor, im übrigen werden die Staatsangehörigen beider Länder denen der meistbegünstigten Staaten gleichgestellt; durch die Zusatzabkommen vom 26. Juli 1930 und vom 25. Okt. 1930 wurden die deutschen Zollsätze auf Agrarprodukte erhöht. Ein gleichartiges Zusatzabkommen zu dem Vertrag vom 26. Nov. 1926 wurde am 30. Juli 1930 mit den Niederlanden geschlossen. Der 14. Juli 1926 mit der Schweiz abgeschlossene Handelsvertrag wurde am 18. Dez. 1931 seitens der Schweiz gekündigt und trat am 4. Febr. 1932 außer Kraft. Zu dem Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen dem Deutschen Reich und Italien vom 31. Okt. 1925 wurden 9. Dez. 1926 Zusatzvereinbarungen hinzugefügt. Mit der Türkei schloß das Deutsche Reich 12. Jan. 1927 einen Handelsvertrag und ein Niederlassungsabkommen ab. Es wurde vereinbart, daß auf die Waren keine höhern als die in den Anlagen angegebenen Zollsätze erhoben werden dürfen. Der Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen dem Deutschen Reich und Japan vom 20. Juli 1927 sieht Meistbegünstigung vor; der Vertrag soll durch ein Zolltarifabkommen ergänzt werden, das im Zusatzprotokoll zum Vertrag nur für die Einfuhr von Sojabohnenöl in das Deutsche Reich getroffen worden ist. Das Handelsabkommen mit Frankreich vom 17. Aug. 1927 sah zunächst differenzierte Behandlung der deutschen Waren (Minimaltarif oder Abschlag vom Generaltarif) sowie der französischen Waren vor. Ab 15. Dez. 1928 gewährt das Deutsche Reich den französischen Waren uneingeschränkte Meistbegünstigung, Frankreich den deutschen Waren den zu diesem Zeitpunkt gültigen Minimaltarif und Meistbegünstigung. Der Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen dem Deutschen Reich und Südslawien vom 6. Okt. 1927 und das Zusatzabkommen vom 19. Okt. 1928 bestimmen, daß die in den Anlagen zum Vertrag aufgeführten Waren keinen höhern als den dort vorgesehenen Zollsätzen unterworfen werden sollen und im übrigen Meistbegünstigung gewährt wird. Am 24. März 1928 wurde ein Handels- und Schiffahrtsvertrag mit Griechenland abgeschlossen, in dem Vertragszölle festgesetzt und im übrigen Meistbegünstigung vereinbart wird. Mit China schloß das Deutsche Reich 17. Aug. 1928 ein Handelsabkommen, in dem sich die beiden Staaten gegenseitig die Meistbegünstigung zusichern und der Abschluß eines Handels- und Schiffahrtsvertrags vorgesehen ist. Der mit der Südafrikanischen Union geschlossene Handels- und Schiffahrtsvertrag vom 3. Jan. 1929 gewährt beiden Teilen die Meistbegünstigung, ebenso der Handels- und Schiffahrtsvertrag mit Litauen, der 30. Okt. 1928 abgeschlossen wurde. Der seit 1925 mit Polen bestehende Zollkrieg soll durch das Wirtschaftsabkommen zwischen dem Deutschen Reich und Polen vom 17. März 1930 beendet werden; das Abkommen bildet den Anhang zum Gesetz über die Haager Konferenz vom 13. März 1930 (s. Beilage »Young-Plan«, S. II, Bd. 12). Der Vertrag sieht grundsätzlich gegenseitige Meistbegünstigung vor; jedoch sind besondere Bestimmungen bis zu dem Zeitpunkt, in dem die volle Handelsfreiheit zwischen den beiden vertragschließenden Teilen hergestellt werden kann, für diejenigen Waren getroffen, die einem deutschen bzw. polnischen Ein- u. Ausfuhrverbot unterliegen.

Die Handelsbeziehungen des Deutschen Reichs und Österreichs waren bisher lediglich durch das Wirtschaftsabkommen vom 1. Dez. 1920 geregelt. Die

längere Zeit schwebenden Verhandlungen wurden beendet durch den Abschluß eines Handelsvertrags, eines Abkommens über Rechtshilfe in Zollsachen und einen Vertrag über den kleinen Grenzverkehr vom 12. April 1930, die am 29. Juli 1930 vom deutschen Reichstag ratifiziert wurden. Über die 1931 geplante Zollunion s. d. (Erg.). Im Handels-, Zoll- und Schiffahrtsabkommen mit Persien vom 26. Juli 1930 und im Vorläufigen Handelsabkommen mit Ägypten vom 26. Juli 1930 wird Meistbegünstigung zugesichert, ebenso im Handelsvertrag mit der Türkei vom 26. Juli 1930 außer für die im Vertrag besonders aufgeführten Erzeugnisse, auf die Vertragszölle Anwendung finden. Der seit 1. Febr. 1862 mit Chile bestehende Freundschafts-, Handels- und Schiffahrtsvertrag wurde am 24. Juli 1931 von Chile gekündigt. Ein provisorisches Abkommen gestand auf Grund des Vertrages von 1862 dem Deutschen Reich die Meistbegünstigung, Chile ein größeres Kontingent zur Einfuhr von Salpeter zu. Zum Handelsvertrag mit der Tschechoslowakei vom 20. Juni 1920 wurde 1. Dez. 1931 ein Zusatzabkommen getroffen, in dem das Deutsche Reich Erleichterungen für die tschechoslowakische Hopfeneinfuhr, die Tschechoslowakei Zollermäßigungen für Kochsalz, Glaubersalz, Dextrin und Soda gewährte. Der Handelsvertrag mit Ungarn vom 18. Juli 1931 räumt den vertragschließenden Staaten grundsätzlich die Meistbegünstigung ein; für bestimmte Boden- und Gewerbeerzeugnisse beider Staaten werden Vertragszölle verabredet. Der Handels- und Schiffahrtsvertrag mit Irland vom 12. Mai 1930 trat nach Ratifikation am 21. Dez. 1931 in Kraft; er gewährt beiderseits die Meistbegünstigung. Mit Rumänien schloß das Deutsche Reich 18. Juni 1930 ein vorläufiges Handelsabkommen. Da es wegen der innerdeutschen Zollgesetzgebung nicht gelang, einen am 27. Juni 1931 in Genf unterzeichneten Handels- und Schiffahrtsvertrag in Kraft zu setzen, wird ab 1. Jan. 1932 das Vorläufige Handelsabkommen wieder angewendet. Es sieht grundsätzlich Meistbegünstigung und Vertragszölle für bestimmte Boden- und Gewerbeerzeugnisse beider Länder vor. Am 24. Juni 1932 wurde ein Handelsvertrag mit Bulgarien geschlossen, der gegenseitige Meistbegünstigung vorsieht. Für landwirtschaftliche Erzeugnisse gewährt das Deutsche Reich, für Industrieprodukte Bulgarien besondere Zollermäßigungen.

***Handgeschicklichkeit,** s. Eignungsprüfungen (Erg.).

***Handgießmaschine,** in der Schriftgießerei die ältere, mit der Hand betriebene Art der Gießmaschine. S. Beilage »Schriftgießerei«, S. I (Bd. 10).

***Handharmonika,** svw. Ziehharmonika.

***Handkopie,** svw. Einzelkopie.

***Handkulturlehre,** s. Manufaktologie (Erg.).

***Händlerfunde** (Handelsdepots), s. Depotfunde (Bd. 3).

Handlungsgehilfe. Der H. ist Angestellter im Sinn des Arbeitsgerichtsgesetzes. Für die Geltendmachung seiner Ansprüche auf Gehalt sowie für sonstige Streitigkeiten aus dem Anstellungsverhältnis sind daher die Arbeitsgerichte zuständig. Vgl. Arbeitsgerichtsbehörden (Erg.). Über Kündigungsschutz s. Kündigungsschutzgesetz (Erg.).

Handlungslehrling. Der H. gilt als Angestellter im Sinn des Arbeitsgerichtsgesetzes. Für Streitigkeiten zwischen ihm und dem Arbeitgeber aus dem Lehrverhältnis sind daher die Arbeitsgerichte zuständig. Vgl. Arbeitsgerichtsbehörden (Erg.).

Handlungsreisender. Die Handlungsreisenden sind im Verband reisender Kaufleute Deutschlands (s. d., Erg., u. Gewerkschaften, Erg., Sp. 543) und im Bund reisender Kaufleute (Fachgruppe des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes; s. Gewerkschaften, Bd. 5, Sp. 148) zusammengeschlossen. Bezüglich der Zuständigkeit der Arbeitsgerichte gilt das bei Handlungsgehilfe (Erg.) Gesagte.

***Handmagazin,** im Bibliothekswesen eine bestimmte Art des modernen Magazinsystems: ein Magazin meistgelesener Bücher in nächster Nähe der Benutzungsräume, z. B. Ausleihe, Lesesaal u. a., erspart die Beschaffung aus dem Hauptmagazin. Ein H. hat jede

***Handmal,** svw. Handgemal. [moderne Bibliothek.

Handpresse. *Lit.:* K. Dieterichs, Die Buchdruckpresse von Johannes Gutenberg bis Friedrich König (1930).

Handschrift. Für die Beschreibung der Handschriften haben sich, hauptsächlich durch die Bemühungen der Franzosen Delisle und Omont und des Deutschen L. Traube, bestimmte Regeln zur Kennzeichnung nach Verfasser, Herkunft und sonstigen Merkmalen herausgebildet. Zum Schutz der Handschriften gegen Beschädigungen durch häufige Benutzung sind heute einzelne Bibliotheken, z. B. die Bayerische Staatsbibliothek, dazu übergegangen, ihren Handschriftenbestand photographisch zu vervielfältigen; nur diese Photogramme sind dann i. allg. dem Benutzer zugänglich. — Als bedeutendes Handschriftenverzeichnis ist noch zu nennen »Die illuminierten Handschriften und Inkunabeln der Nationalbibliothek in Wien« (1931). — *Lit.:* K. Löffler, Einführung in die Handschriftenkunde (1929).

Handschuhe, s. auch Bekleidungsgewerbe (Erg.).

***Handschutzmassen,** geschmeidige Schichten zum Schutz der Hände gegen ätzende Chemikalien oder Infizierung sowie der Wunden bei chirurgischen und gynäkologischen Arbeiten, bilden sich durch Verdunsten der Lösungen von Zelluloseestern (Sterilin), Harzen (Chirosoter aus Balsam und Wachs in Tetra, Chirol aus Harz und Fett in Alkohol), Kunstharzen (Manutekt), Blutserum (mit wässerigem Formaldehyd), Kautschuk (Benzol-Atherlösung: Gaudanin, Dermagummit), Guttapercha (Traumazitin) und Leim (Glutektone: mit Heil- und Entkeimungsmitteln zubereitete Leimstifte). [meindet.

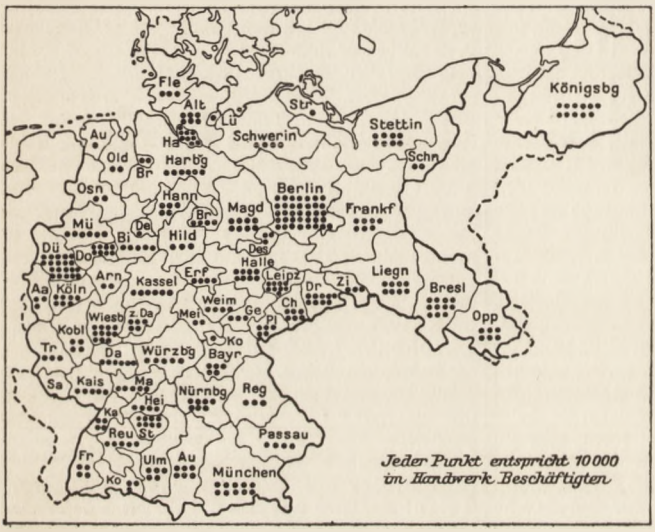
Handsworth 2) wurde 1921 in Sheffield eingе-

***Handtuchstuhl,** Hand- oder mechanischer Webstuhl zur Herstellung von Handtüchern, ist gekennzeichnet durch Vorrichtung zum Musterwechseln während des Webens, besonders für die Bordüre (Wechselschaftmaschine, Bordürenschaftmaschine); s. Beilage (S. VII) bei Weben (Bd. 12).

***Handwebstuhl,** Webstuhl mit Betätigung durch Hand oder Fuß; s. Beilage (S. I) bei Weben (Bd. 12).

Handwerk. Nach der Untersuchung des Enqueteausschusses (s. d., Erg.) hat die Bedeutung des deutschen Handwerks in den letzten Jahrzehnten nicht so stark abgenommen, wie man besonders Ende des 19. Jh. erwartete. Es gab 1. Okt. 1926: 1307867 Handwerksbetriebe mit 1320515 Inhabern, 1517046 Gesellen, 766666 Lehrlingen und 109325 Angestellten, zusammen 3713552 Personen. 92,4 v. H. dieser Personen werden in vier Gewerbegruppen beschäftigt: Bau-, Bekleidungs- und Reinigungs-, Nahrungsmittel-, Holz- und Schnitzstoffgewerbe. 70,5 v. H. aller gewerblichen Betriebe sind immer noch Handwerksbetriebe; das H. beschäftigt 29,3 v. H. aller gewerblich

Tätigen und 11,6 v. H. aller hauptberuflich Erwerbstätigen. Zu den in den eigentlichen Handwerksbetrieben Beschäftigten müssen noch hinzugerechnet werden solche Personen, die eine handwerkliche Tätigkeit in der Industrie ausüben, z. B. die Werkzeugschlosser, Modelltischler. Am 1. Okt. 1926 gab es 2000900 solcher Fabrik- und Betriebshandwerker, d. h. 26,8 v. H. aller in der Industrie Beschäftigten verrichteten handwerkliche Arbeit. Rechnet man die in der Industrie und in Handwerksbetrieben Arbeitenden zusammen, so ergibt sich, daß 44 v. H. aller Unselbständigen in den Gewerbebetrieben als Handwerker arbeiten. Sehr groß ist die Zahl der mithelfenden Familienangehörigen; sie betrug (1. Okt. 1926) in den eigentlichen Handwerksbetrieben 3915000. Mit den 2466000 in den Handwerksbetrieben hauptberuflich beschäftigten Unselbständigen ergibt das 6381000 Personen, sodaß 20 v. H. aller hauptberuflich Erwerbstätigen auf das H. entfallen. Die Bedeutung des Handwerks für die Gesamtindustrie erhellt aus der Tatsache, daß 30 v. H. aller gelernten gewerblichen Arbeiter und Angestellten Handwerkslehrlinge waren. Rund 80 v. H. aller gewerblichen Lehrlinge und 8 v. H. aller im Gewerbe Tätigen sind Handwerkslehrlinge. Von den Inhabern von gewerblichen Betrieben sind 73 v. H. Handwerksmeister; rechnet man die Hausindustrie hinzu, sogar 87 v. H.



Verbreitung des deutschen Handwerks nach Gewerbekammerbezirken.

Die häufigste Betriebsgröße im H. ist der Klein- oder Alleinbetrieb (94 v. H. aller Betriebe); nur 1,5 v. H. aller Betriebe haben mehr als 10, nur 0,6 v. H. mehr als 20 Gesellen. In der Betriebstechnik ist die Verwendung von Kleinmaschinen und Kleinmotoren sehr gestiegen; sie hat die Konkurrenzfähigkeit des Handwerks erhöht. Die Maschinenverwendung ist bei den einzelnen Handwerkszweigen verschieden. In verstärktem Maße haben auch ordnungsgemäße Buchführung und schärfere Kalkulation in den Handwerksbetrieben Eingang gefunden.

Die erwartete Förderung des Handwerks durch das Genossenschaftswesen (Handwerkergenossenschaften) ist nicht eingetreten. Von größerer Bedeutung sind nur die Kreditgenossenschaften. Den städtischen Kreditgenossenschaften waren 1928 rund 210000, den ländlichen Spar- und Darlehnskassen rund 100000 Handwerker angeschlossen. Die Produktivgenossenschaften spielen eine geringe Rolle im Zimmermannshandwerk, ebenso haben die Werkzeug- und Maschinengenossenschaften, die den Mitgliedern auf gemeinsame Kosten beschaffte Maschinen zur Verfügung stellen, nur geringe Fortschritte gemacht. Dem Deutschen Genossenschaftsverband, in dem die meisten handwerklichen Genossenschaften zusammengeschlossen sind, gehörten 1928 nur 67 Produktiv- und 89 Werkgenossenschaften an. Die Einkaufsgenossenschaften haben größere Verbreitung besonders im Bäckerhandwerk gefunden. Dem Deutschen Genossenschaftsverband gehörten 1928: 804 Einkaufs-(Rohstoff-, Wareneinkaufs-) Genossenschaften an. Die Verkaufs- (Magazin-, Absatz-) Genossenschaften haben wenig Verbreitung gefunden; dem Verband waren 1928 nur 99 solcher Genossenschaften angeschlossen.

Die Rentabilität des Handwerks ist sehr gering, in vielen Fällen gleich Null, d. h. der Handwerker erhält nur Arbeitslohn, das aufgewendete Kapital verzinst sich nicht. Das Gesamteinkommen der deutschen (selbständigen) Handwerker wurde 1928 auf 3 Milliarden, das im H. arbeitende Gewerbekapital auf 4 Milliarden *RM* geschätzt. Das Vermögen der Handwerker war 1928 schätzungsweise 9 Milliarden, wovon $7\frac{1}{2}$ Milliarden auf Haus- u. Grundbesitz entfielen. Das Einkommen ist im allgemeinen nicht höher als das der Unselbständigen.

Lit.: »Das deutsche H. Verhandlungen u. Berichte des Unterausschusses für Gewerbe (3. Unterausschuß) des Ausschusses zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft (Enquete-Ausschuß)« (1930).

***Handwerk, Handel und Gewerbe-, Krankenversicherungsanstalt a. G.** in Dortmund; gegr. 1932 durch Vereinigung mehrerer großer berufsständischer Versicherungsanstalten von Westdeutschland; Juni 1932: gegen 187000 Mitglieder bei rund 11 Mill. *RM* Jahresprämie.

***Handwerkergenossenschaften,** s. Handwerk (Erg.).

***Handwerker- und Kunstgewerbeschulen,** siehe Kunstgewerbeschulen (Bd. 7). [(Erg.).

***Handwerksgerichte,** s. Arbeitsgerichtsbehörden

Handwerkskammern. Das Gesetz zur Änderung der Gew.-O. (Handwerksnovelle) vom 11. Febr. 1929 enthält neue Bestimmungen über die Zusammensetzung der H. und der Innungen und über die Wahl zu diesen Körperschaften. 1930 gab es im Deutschen Reich 67 H., davon in Preußen 32, Bayern 9, Sachsen 5, Baden u. Württemberg je 4, Thüringen 3, Hessen, Braunschweig, Anhalt, Oldenburg, Mecklenburg-Schwerin, Lippe, Schaumburg-Lippe, Bremen, Hamburg u. Lübeck je 1.

***Handwerksrolle,** das von der Handwerkskammer zu führende Verzeichnis, in das diejenigen Gewerbetreibenden einzutragen sind, die in dem Bezirk der Handwerkskammer selbständig ein Handwerk als stehendes Gewerbe ausüben. Die Handwerkskammer darf die Eintragung in die H. nur vornehmen, wenn der von

einer solchen Eintragung berührte Gewerbetreibende und die in Betracht kommende Industrie- und Handelskammer mit der Eintragung einverstanden sind oder wenn die zur Entscheidung des Streites über eine solche Eintragung berufenen Stellen endgültig die Eintragungspflicht bejaht haben. Die Eintragung in die H. hat öffentlich-rechtliche Bedeutung; sie bildet die Voraussetzung für die Zwangsmitgliedschaft der Gewerbetreibenden bei der Zwangsinnung, für das aktive und das passive Wahlrecht zur Handwerkskammer, für die Umlagenpflicht zur Deckung der aus der Tätigkeit der Handwerkskammer erwachsenen Kosten. Die Einsicht in die H. ist jedem gestattet. Die Einführung der H. beruht auf der sog. Handwerksnovelle vom 11. Febr. 1929 und der dadurch erfolgten Einführung des Titels VIa in die Gewerbeordnung. Über die Einrichtung der H. ist die Verordnung vom 25. April 1929 ergangen. *Lit.:* R. v. Landmann, Kommentar zur Gewerbeordnung, Bd. 2, Tl. 1, Titel VI u. VIa (8. Aufl., bearb. von G. Rohmer, 1930); K. v. Rohrscheidt, Das Handwerksrecht (1930).

***Handzitterprüfer,** s. Eignungsprüfungen (Erg.,

***Hanega,** svw. Fanega. [Sp. 1192).

Hanf. Die technische Hanffaser besteht aus einem Verband von Faserzellen, die durch Pektinstoffe verkittet sind. Die Verholzung (Ligningehalt) ist sehr gering, weshalb die Festigkeit sehr groß ist (46—72 km Reißlänge) und der des Eisens gleichkommt. Sie wird dementsprechend für Bindfäden, Seile und Taue verwendet, in der Weberei für Traggurte, Säcke und als Grundgewebe (Rücken) für Teppiche. *Lit.:* A. Herzog, Die Unterscheidung der Flachs- und Hanffaser (1926); »H. und Hartfasern« (hrsg. von O. Heuser u. a., 1927); J. v. Wiesner, Die Rohstoffe des Pflanzenreichs (4. Aufl. 1927); Spennrath-Ristenpart, Materiallehre für die Textilindustrie (4. Aufl. 1928); F. Michotte, Les Hibiscus (1928).

***Hanfartige Gewächse,** s. Kannaboideen (Bd. 6).

***Hanfeibisch** (Ostindische Hanfrose), s. Hibis-

***Hanfhahn,** s. Hanf (Bd. 5). [cus (Bd. 5).

Hanfnessel, s. auch Laportea (Erg.).

Hanford, (1930) 7028 Ew.

***Hanfsamenöl,** svw. Hanföl.

***Hang** (chines.), svw. Hong.

***Hänge,** Vorrichtung zum Trocknen von Geweben im frei aufgehängten Zustand, als Trockenkammer, wenn das Gewebe ruht, oder mechanische Trockenhänge, wenn das Gewebe fortbewegt wird.

***Hängebogen,** s. Brücken (Bd. 2, Sp. 944).

***Hängegefäße,** vorgeschichtliche Bronzegeräte mit Ösen, früher als H., jetzt als Gürtelschmuck gedeutet.

***Hängegleiter,** Gleitflugzeug, in dem der Führer nur mit den Armen hängt, statt zu sitzen. Die Steuerung erfolgt durch Gewichtsverlegung des Körpers, auch durch Vor-, Rückwärts- oder Seitwärtsschwingen der Beine. Otto Lilienthals Flugapparate waren H. In den ersten Jahren des motorlosen Flugsports (1919—24) wurden H. noch vereinzelt verwandt, sind dann aber nicht mehr gebaut worden, da die Flugleistungen zu gering waren.

Hängemaschine, Vorrichtung zum Trocknen des gestrichenen Papiers; vgl. Buntpapier (Bd. 2), Streichpapier (Bd. 11), Tapeten (Bd. 11, Sp. 1299).

Hangendes, s. auch First (Erg.).

***Hanghsien,** chines. Stadt, s. Hangtschou (Bd. 5).

Hangö, (1930) 6502 Ew.

***Hanhai,** See, svw. Chankasee.

Haniel (H. von Haimhausen), Edgar von, Diplomat, trat 1931 mit Auflösung der Vertretung des Reichs in München in den einstweiligen Ruhestand.

Hänigsen, (1925) 1914 Ew.

***Hánisch,** Victor Hubert, Ingenieur, Forsttechniker u. Volkswirt, * 5. Juni 1865 Prag, erschloß ost- und südosteuropäische Urwälder der Bewirtschaftung, gründete 1921 internationale Handelskammern, 1922 die Mitteleuropäische Wirtschaftsunion mit dem Sitz in Wien und bearbeitet Weltwirtschaftsfragen. Er wirkte an der Reorganisation der Staatsforsten Rumäniens und Österreichs mit und schrieb: »Rückkehr zur Natur in der Forstwirtschaft« (1892), »Der Forstertrag und die Industrie« (1893), »Die Bewirtschaftung der europäischen Urwälder« (1897—1916), »Die Wirtschaftsunion d. Sukzessionsstaaten« (1922), »Wirtschaftlicher Zusammenschluß u. Wiederaufbau« (1922), »Österreich und Rumänien« (1923), »Nationalismus und Wirtschaftspolitik« (1923), »Die Wirtschaftsverhältnisse in den Nachfolgestaaten« (1923), »Volkswirtschaftliche Erkenntnisse« (1926), »Weltwirtschaft und Nationalismus« (1929).

***Hanko,** finn. Name von Hangö.

***Hanna** (hebr., »Die Anmutige«), jüdische Prophetin zur Zeit Jesu. Vgl. Ev. Luk. 2, 36 ff.

***Hannas,** jüd. Hohepriester von 6—15 n. Chr., durch die Römer abgesetzt, Schwiegervater des Kaiphas (s. d., Bd. 6). Vgl. Ev. Luk. 3, 2; Joh. 18, 13, 24; Apostelgesch. 4, 6. [(Erg.).

***Hannayit,** Mineral, s. Magnesiumverbindungen

Hänneschen-Theater. *Lit.:* »Das alte Kölner H.« (hrsg. von C. Niessen, 1927); C. Niessen, Das rheinische Puppenspiel (1928).

Hannibal, (1930) 22761 Ew. [Politiker (1929).

Hannibal, karthag. Heerführer. *Lit.:* E. Groag, H. als

Hannover, preuß. Provinz, 38585 qkm mit (1929) 3269853 Ew. (85 auf 1 qkm). Von (1925) 3190548 Ew. waren 2674926 (83,8 v. H.) ev., 451040 (14,1 v. H.) kath., 3421 andre Christen, 14895 (0,5 v. H.) jüd., 46337 (1,5 v. H.) sonstige. Die überseeische Auswanderung betrug 1931: 1302 Personen. An Unterrichtsanstalten gab es 1926/27: 3639 öffentliche und 32 private Volksschulen mit 352639 bzw. 863 Schülern, 1849 Fortbildungs- u. Berufsschulen (94542 Schüler), 204 Mittelschulen (37269 Schüler), 68 höhere Knaben-, 33 höhere Mädchenschulen mit 21362 bzw. 12091 Schülern. — 1925 entfielen von 100 Erwerbstätigen (insgesamt 1677112) auf Land- und Forstwirtschaft 42, Industrie und Handwerk 32,3, Handel und Verkehr 15,1. Von der Gesamtfläche waren 1930 landwirtschaftlich genutzt 57,2 v. H., Forsten und Holzungen 18,5, ungenutzt 24,3 v. H. (davon Öd- und Unland 12,7 v. H., unkultivierte Moorflächen [195596 ha] 5,1 v. H., 5,3 v. H. Wegeland), von der landwirtschaftlichen Nutzfläche (2207603 ha) waren Ackerland 56,5 v. H., Wiesen 19,6, Weiden 21,6 v. H. Im Spargelbau (1927: 2917 ha) steht H. im Deutschen Reich (13124 ha) voran. Die Forsten (711357 ha, davon 228924 ha Laubholz) erbrachten 1926/27: 902160 fm Laub-, 1449122 fm Nadelderbholz. Viehstand 1931 (in 1000 Stück): Pferde 287, Rindvieh 1593, Schweine 3190, Schafe 255, Ziegen 179, Geflügel 8211, Bienenstöcke 128. — In Industrie und Handwerk gab es 1925: 85679 Betriebe mit 548300

Provinz Hannover (Kleines Siegelwappen).

Kulturarten	Ernteflächen in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1909/13	1931	1909/13	1931
Roggen	439	409	8512	6894
Weizen	90	105	2203	2412
Gerste	20	43	422	951
Hafer	246	251	5295	5113
Kartoffeln	140	169	21813	26682
Zuckerrüben	39	34	11796	10223
Futterrüben	17	31	6856	11733
Klee- und Luzernenheu	54	62	2891	3746
Wiesenheu	405	433	16366	19827

Beschäftigten und 992191 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 74472 Betriebe mit 252733 Beschäftigten und 2350275 PS. H. hatte 1932: 8 Industrie- u. Handelskammern, 4 Handwerks-, 1 Landwirtschaftskammer. — 1930 gab es 3568 km vollspurige Eisenbahnen, davon 245 km Privatbahnen, 25711 Personen-, 6230 Lastkraftwagen, 34614 Krafträder. — H. hatte 1931: 81 Kreise (davon 12 Stadtkreise), 113 Städte, 3673 Landgemeinden, 20 Gutsbezirke. — Flagge, s. Tafel »Flaggen«, 26 (Erg.). — H. führt seit 1926 (neben einem Großen Wappen) als Kleines Siegelwappen den neuen preußischen schwarzen Adler, ohne schildförmige Umrahmung, mit einem Schild auf der Brust, in diesem in Rot das laufende, weiße »Sachsenroß« (Abb.).

Lit.: G. Frebold, Geolog. Führer durch das Hannoversche Bergland, Tl. 1 (1925); H. Laue, Hannoverland, mein Heimatland (1927); »Gemeindelexikon für den Freistaat Preußen« (Bd. 10: Provinz H., 1930).

Hannover, Stadt, (1931) 132 qkm mit (1925) 425274, (1930) 445100 Ew. 1928 wurden eingemeindet die Gutsbezirke Leinhausen, Marienwerder und Herrenhausen (mit Schloß u. Gartenbezirk). Neue Bauten sind »Anzeiger«-Hochhaus mit Planetarium, Hochhaus an der Ihmebrücke und Hochhaus der Stadtbücherei — 1925 gehörten von 422745 Ew. 48,3 v. H. zu Industrie und Handwerk, 26,2 v. H. zu Handel und Verkehr; von 212681 Erwerbstätigen waren 28984 Selbständige, 63670 Angestellte und Beamte, 103220 Arbeiter. 1925 gab es in Industrie und Handwerk 10543 Betriebe mit 119251 Beschäftigten (davon 90575 Arbeiter) und 106158 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 13764 Betriebe mit 62571 Beschäftigten (davon 16121 Arbeiter) und 5633 PS. 1930 entfielen von 242525 Erwerbstätigen auf Metall- und Maschinenindustrie 25628, auf Gummi- und Lederindustrie 20073, Textilindustrie 5600, Papier- und Vervielfältigungsgewerbe 7263, Handelsgewerbe 35796. — Der Verkehr in den städtischen Häfen betrug 1930: 2359 Schiffe, Ankunft 243008 t, Abgang 156244 t Güter. — Bildungswesen. Die Techn. Hochschule zählte Winter 1931/32: 1783 Studierende, die Tierärztliche Hochschule 427 Stud., die Pädagogische Akademie (1929 gegr., 1932 abgebaut) 140 Studierende. An höhern Schulen bestehen 3 Gymnasien, 1 Realgymnasium, 4 Reformrealgymnasien, 4 Oberrealschulen, 1 Oberlyzeum, 1 realgymnasiale Studienanstalt, 8 Lyzeen, 1 Deutsche Oberschule, höhere Handelsschule. — H. hat auch Krematorium. — Behörden. Die Stadt wird verwaltet durch den Magistrat (Oberbürgermeister und 22 Senatoren) und die Stadtvertretung (74 Bürgervorsteher). H. hat auch Hauptversorgungsamt, Oberpostdirektion, Landesdirektorium, Landesarbeitsamt, LArbG., ArbG. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.).

— *Lit.:* W. Wehrhahn, Das Landschaftsbild der Umgebung von H. und seine Entstehung (1924); O. Goebel, Die industrielle Entwicklung der Stadt H. (1926); Marheinecke, Die industrielle Entwicklung der Stadt H. (1929); U. v. Alvensleben, Herrenhausen, die Sommerresidenz der Welfen (in »Kunstwissenschaftliche Studien«, 1929).

***Hannover, Landschaftliche Brandkasse,** in Hannover; gegr. 1750; öffentlich-rechtliche Anstalt; Zweige: Feuer-, Diebstahl-, Wasserschäden-, Hagelversicherung.

***Hannover, Provinzial-Lebensversicherungsanstalt,** in Hannover; gegr. 1918; öffentlich-rechtliches Unternehmen; Zweige: Lebens-, Unfall-, Haftpflicht-, Kraftfahrzeugversicherung; Lebensversicherungssumme am 1. Jan. 1931: 115 Mill. *RM* (davon 7 Mill. *RM* für Bausparversicherungen).

Hanoi, (1930) etwa 135000 Ew., hat auch Großfunkstelle. [(Bd. 5).

***Hanomag,** s. Hannoversche Maschinenbau-A.-G.

Hanotaux, Albert Auguste Gabriel, franz. Geschichtsschreiber und Staatsmann, schrieb ferner: »Le gouvernement de M. Thiers« (1925, 2 Bde.), »L'échec de la monarchie et la fondation de la république, 1873—76« (1926, 2 Bde.), »Le maréchal Foch« (1929)

Hanover, 1) (1930) 11805 Ew. [u. a.

***Hansafilter,** säurefestes Steinfilter aus mit 10 v. H. Kaolin hydraulisch zusammengepreßter, bei 1000° gebrannter Kieselgur, hält Keime, Lebewesen und Eisentrübungen zurück und dient in Form von Kerzen, Röhren und Platten zur Trinkwasserreinigung und zum Filtrieren in der Technik. [1930).

Hanság, *Lit.:* F. J. Kövér, Geographie der H. (ung.,

***Hansainsel** (Manam), s. Vulkaninsel (Bd. 12).

Hansa-Kanal, s. auch Beil. »Kanäle«, S. III (Bd. 6). Der Plan ist Ende 1930 vorläufig aufgegeben, das in Verden bestehende Amt für die Vorarbeiten aufgelöst worden

Hansa-Linie, deutsche Schiffahrtsgesellschaft, betreibt hauptsächlich Frachtlinien nach Indien, verfügte 1931 über 47 Seeschiffe mit 309000 Br.-Reg.-T. Die Mehrheit des Aktienkapitals befindet sich (Anfang 1932) in den Händen des Hapag-Lloyd-Konzerns (s. Hamburg-Amerika-Linie, Erg.). Flagge, s. Tafel »Reedereiflaggen«, 4 (Bd. 10).

Hanse. *Lit.:* K. Bahr, Handel und Verkehr der deutschen H. in Flandern während des 14. Jh. (1911); L. Lahaine, Die H. und Holland 1474—1525 (Diss. Münster 1918); »Niederländische Akten u. Urkunden zur Gesch. der H. und der deutschen Seegesch.« (bearb. von R. Häpke, Bd. 1: 1913; Bd. 2: 1923).

***Hanseatische Verlagsanstalt, Aktiengesellschaft,** Hamburg, Unternehmen des DHV., gegr. 1917 als Deutschnationale Verlagsanstalt A.-G., ist seit 1920 vereinigt mit Hanseatische Druck- und Verlagsanstalt e. G. m. b. H. unter der obigen Firmenbezeichnung; Interessengemeinschaft mit Albert Langen-Georg Müller-Verlag G. m. b. H., München. Aktienkapital 1932: 1,8 Mill. *RM*. Die Hauptrichtungen des Verlags sind: Politik, Geschichte, Kultur (Ztschr.: »Deutsches Volkstum«), Wirtschaftswissenschaft (»Der Große Bott«, Hwb. des Kaufmanns, hrsg. von Bott; Ztschr.: »Welt des Kaufmanns«). Das Unternehmen wird geleitet von den Vorstandsmitgliedern der A.-G. Otto Scharfenberg (* 1. Jan. 1884 Schwerin i. M.), Benno Ziegler (* 1. Jan. 1894 Hamburg), die Berliner Zweigniederlassung von Otto Rippel (* 30. Jan. 1878 Hagen i. W.).

***Hanseatische Versicherungs-A. G. von 1877,** ist seit 1930 verschmolzen mit der Nord-Deutschen Versicherungs-Gesellschaft (s. d., Erg.).

***Hänsegräven** (Hansgrafen), s. Hansegraf (Bd. 5).

Hansen, 11) Joseph, Geschichtsforscher, seit 1927 im Ruhestand, schrieb ferner: »Rheinische Briefe und Akten der politischen Bewegung 1830—50« (1919), »Geschichte der Rheinlande von der Französischen Revolution bis zur Gegenwart« (1922), »Rheinland und Rheinländer« (1925), »Das linke Rheinufer und die Französische Revolution 1789—1801« (in »Mitteilungen der Deutschen Akademie«, Bd. 12, 1927), »Quellen zur Gesch. des Rheinlands im Zeitalter der franz. Revolution 1789—1801« (Bd. 1, 1932).

13) Johannes, Landwirt, 1922—29 Professor in Berlin, gab (mit Aereboe und Römer) das »Hb. der Landwirtschaft« heraus (1928—30, 5 Bde.).

***Hansiz,** Markus, Jesuit und Geschichtsschreiber, * 23. April 1683 Völkermarkt (Kärnten), † 5. Sept. 1766 Wien, seit 1698 im Orden, widmete sich historischer Forschung und schrieb zahlreiche gelehrte Werke, unter denen das wichtigste war »Germania sacra« (1727—54, 3 Bde.), das in bezug auf Legenden und Wunder kritischer vorzugehen versuchte und ihn in mancherlei wissenschaftliche Polemik verwickelte, besonders mit dem Historiker Bernhard Pez (s. d., Erg.). Sein wertvoller literarischer Nachlaß liegt in der Wiener Hofbibliothek. [pach.

***Hanspach** (spr. hänschpách), tschech. Name von Hains-

***Hantos** (spr. hántosch), Elemér, ungar. Politiker, * 12. Nov. 1882 Budapest, kam 1910 in den ungarischen Reichstag, wurde 1917 Staatssekretär im Handelsministerium und war 1918—21 Präsident der Postsparkasse; seit 1916 liest er an der Budapester Universität über Finanzwissenschaft und kämpft für die Mitteleuropa-Idee, für die er in Wien, Brünn, Budapest Mitteleuropa-Institute gegründet hat. Er schrieb: »The Magna Charta of English and Hungarian Constitution« (1904), »Das Geldproblem in Mitteleuropa« (1925, im Auftrag des Völkerbunds), »Die Nationalisierung der Weltwirtschaft« (1930), »L'économie mondiale et la société des nations« (1930) u. a.

***Hannich,** Ferdinand, österr. Politiker, * 6. Nov. 1866 Oberdorf bei Wigstadtl (Österr.-Schlesien), † 28. Sept. 1923 Wien, 1897—1900 Gewerkschafts- u. Parteisekretär in Sternberg, dann Sekretär des Textilarbeiterverbands in Wien, November 1918 bis 20. Okt. 1920 Staatssekretär für soziale Fürsorge, seit 1919 Abgeordneter (Soz.-Dem.), spielte in der Regierung und im politischen Leben eine führende Rolle.

***Hanussen,** Erik Jan (eigentl. Hermann Steinschneider), Psychographolog, * 2. Juni 1889 Wien, auf telepathisch-hellseherischem Gebiet tätig, fördert die metapsychische Forschung, schrieb u. a. »Meine Lebenslinie« (1930) und gibt die okkult eingestellten Zeitschriften »Die andre Welt« (seit 1931) und »Die Berliner Wochenschau« (seit 1932) heraus. [deisch.

***Haplochlamydeisch** (griech.), sww. Homochlamy-

***Haplokaulisch** (griech., einsprossig) heißt eine Pflanze, wenn ihr unverzweigter Sproß, der aus dem Keimsproß hervorgeht, schon mit einer Blüte abschließt. H. ist z. B. der Mohn.

***Haplologie** (griech.), Zusammenziehung zweier aufeinanderfolgender Laute, Silben oder Worte in eines, z. B. anderseits statt andererseits, Pazifist statt Pazifizist. Vgl. Haplographie (Bd. 5).

***Happy end(ing)** (engl., spr. häpi-), das »glückliche Ende«.

Hapsal. Hier gründete der Orden der Schwertbrüder (s. d., Bd. 10) 1230 eine Burg.

Haquet (franz., spr. äkä), Pontonwagen, sww. Hacket.

***Harachte,** Sonnengott, s. Harmachis (Bd. 5).

***Haram** (arab., »unerlaubt, heilig«), das heilige Gebiet von Medina (s. d., Bd. 8) und Mekka (s. d., Bd. 8).

***Harappa,** Ort in der brit.-ind. Prov. Pandschab, südl. vom untern Rawi, etwa 1500 Ew., Bahnstation, hat, heute unbedeutend, ebenso wie Mohendscho-Daro (s. Indische Kunst, Bd. 6, Sp. 402) Ziegelbauten aus dem 3. Jahrtausend v. Chr. (mit bemalter Keramik, Siegeln und Metallgeräten und einer der frühelamischen ähnlichen Bilderschrift). *Lit.:* W. Wüst, über die neuesten Ausgrabungen im nordwestl. Indien (in »Ztschr. der Deutschen Morgenländ. Ges.«, Bd. 81, 1927); »Mohenjo-Daro and the Indus Civilization« (hrsg. von J. Marshall, 1931).

***Harburg-Wilhelmsburg,** Stadt (Stadtkreis) im Regbez. Lüneburg, 1927 gebildet durch Zusammenschluß der Städte Harburg und Wilhelmsburg sowie des Gutsbezirks Kattwyk; 1928 wurde ein Teil des Gutsbezirks Rosengarten eingemeindet. 1931 umfaßte H. 56 qkm mit (1925) 105 765, (1931) 115 000 Ew. 1925 gehörten in H. 58,6 v. H. der Ew. zu Industrie und Gewerbe, 25,1 v. H. zu Handel und Verkehr; von 51 996 Erwerbstätigen waren 4627 Selbständige, 11 761 Angestellte und Beamte, 32 562 Arbeiter. — Neubauten sind Stadthalle (1930), Kali-Umschlagsanlage (im Ortsteil Kattwyk). H. ist mit Hamburg durch Reichsbahn-Vorortverkehr, Straßenbahnen und Dampfer verbunden, hat Stadtpark (50 ha) und andre Grünflächen, ferner LArbG., ArbG., Handwerkskammer; an höhern Schulen Realgymnasium, Reformrealgymnasium mit Realschule, Oberlyzeum, Lyzeum, auch Knaben- u. Mädchen-Handelsschulen. — In Harburg gab es 1925 in Industrie und Gewerbe 1368 Betriebe mit 24 476 Beschäftigten (davon 20 189 Arbeiter) und 36 819 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 1816 Betriebe mit 8136 Beschäftigten (davon 2664 Arbeiter) und 5450 PS. Bedeutend ist die Pflanzenöl- (Ölfabriken, Öl-, Palminwerke u. a.), Mineralöl- (Erdöl-, Benzol-, Asphalt-) und Gummiindustrie. H. hat ferner Maschinen-, Galalith-, chemische Fabriken, Woll- und Juteindustrie, Schiffswerften und Mühlen, Reederei, 4 Seehafenbecken und Binnenhafen. Seeverkehr 1930 im Eingang 1,68 Mill., im Ausgang 0,56 Mill. Netto-Reg.-T. Der Güterumschlag stieg auf 1928: 2,06 Mill. t. — Nahebei liegen die Hochwaldungen der Haake und des Rosengartens.

Harcourt, (1926) 678 Ew.

Hard, Markt in Vorarlberg, Bez. Bregenz, als Gemeinde (1923) 3049 Ew., hat auch chem. Fabrik, Sauerstofferzeugung, Wurstwarenfabrik sowie Schwefelbad.

***Hardegg,** Franz, Graf, * 14. Mai 1859 Wien, † das. 2. Aug. 1931, von der Stetteldorfer Linie des Gesamthauses, naher Freund des Thronfolgers Erzherzog Franz Ferdinand, Malteserritter, Förderer des Pferdesports, erbliches Mitglied des Herrenhauses, spielte im Wirtschaftsleben des alten Österreich eine Rolle als Berater vieler hoher Adliger in Finanzfragen, auch des Erzherzogs Franz Ferdinand. Bei dessen Ermordung war er in demselben Kraftwagen.

***Hardegg,** Stadt (kleinste österr.) und Sommerfrische in Niederösterreich, Bez. Hollabrunn, (1923) 345 Ew., an der Thaya. Die Burg H. (12. Jh.), seit 1764 Ruine, ist z. T. wiederhergestellt.

Harden, Maximilian, Schriftsteller, starb am 30. Okt. 1927 in Montana-Vermala (Schweiz). Seine

letzte Veröffentlichung war die Sammlung politischer Aufsätze »Von Versailles nach Versailles« (1927).

***Harden** (spr. härd'n), Arthur, engl. Chemiker, * 12. Okt. 1865 Manchester, 1888 Professor daselbst, 1897 in London, arbeitet über alkoholische Gärung, entdeckte 1905, daß sich Hefepreßsaft durch Ultrafiltration in zwei Teile zerlegen läßt (Cozymase und Apozymase), die jeder für sich allein keine alkoholische Zuckergärung bewirken, wohl aber nach der Wiedervereinigung. 1929 erhielt H. den Nobelpreis für seine Arbeiten über den Gärungsvorgang.

Hardenberg (H.-Neviges), Stadt in der Rheinprovinz, Kr. Düsseldorf-Mettmann, (1925) 11 105 Ew. 1929 wurden Teile (290 Ew.) in Barmen-Elberfeld (Wuppertal) eingegliedert.

Hardenberg, 3) Karl August, Fürst von, preuß. Staatsmann. *Lit.:* G. Winter, Die Reorganisation des preuß. Staates unter Stein und H. (in »Publikationen aus den preuß. Staatsarchiven«, Bd. 93, Abt. 1, Bd. 1, 1931).

***Hardschie,** sow. Haridschie. [eingegliedert.

Hardt, (1925) 3883 Ew., 1929 in Gladbach-Rheydt

***Hardt,** Ludwig, Vortragskünstler, * 16. Jan. 1886 Neustadt-Gödens (Ostfriesland), vereinigt Vollkommenheit der Sprachtechnik mit der Fähigkeit geistiger Einfühlung u. Durchdringung. Sein »Vortragsbuch« (1924) enthält die Hauptstücke seines Programms.

***Hardtmuth,** s. Bleistifte (Bd. 2).

Hardy, 2) Thomas, engl. Dichter, starb am 11. Jan. 1928 in Dorchester. Lyrische Gedichte erschienen noch gesammelt u. d. T.: »Winter Words« (1929). Eine neue Ausgabe der »Collected Poems« erschien 1928. Unter Benutzung hinterlassener Aufzeichnungen des Dichters veröffentlichte seine zweite Gattin Florence Emily H.: »The Early Life of Th. H., 1840—91« (1928) und »The Later Years of Th. H., 1892—1928« (1930). *Lit.:* L. Johnson, The Art of Th. H. (mit Bibliographie, 1923); F. O. Saxelby, Th. H. Dictionary (1911); L. Abercrombie, Th. H.: A Critical Study (1912); H. Child, Th. H. (1916); H. C. Duffin, Th. H.: A Study of the Wessex Novels (2. Aufl. 1921); S. C. Chew, Th. H., Poet and Novelist (1928); E. Brennecke, The Life of Th. H. (1925); P. Braybrooke, Th. H. and his Philosophy (1928); P. d'Exideuil, Le couple humain dans l'œuvre de Th. H. (1928); H. M. Tomlinson, Th. H. (1929); A. McDowall, Th. H.: A Critical Study (1931); R. A. Firor, Folkways in Th. H. (1931).

***Hares,** Kunstharz aus Phenol und Aldehyden von sehr guten chemischen, mechanischen und elektrischen Eigenschaften, dient besonders als Werkstoff für die Hochspannungstechnik.

***Haeres** (lat.), der Erbe, s. Heres (Bd. 5).

***Harfleur** (spr. ärflör), Ort im franz. Dep. Seine-Inférieure, (1926) 5080 Ew., 10 km von Le Havre, am Kanal Havre–Tancarville, hat Fett- und Olraffinerien und chemische Fabriken.

***Hargreaves** (spr. härgriwß), James, engl. Weber aus Standhill bei Blackburn, † 1803 in Nottingham; erfand die Jennymaschine (s. Spinnen, Bd. 11, Sp. 635). [1931 in Wuthenow bei Neuruppin.

Harich, Walther, Schriftsteller, starb am 14. Dez.

***Hari-Dschambi,** Fluß, Residentschaft und Stadt im östlichen Sumatra, sow. Dschambi.

***Harika,** sow. Buchweizen.

***Häring,** Schauspieler, s. Döring 1) (Bd. 3).

Haering, 1) d. Ä., Theodor von, prot. Theolog, starb am 10. März 1928 in Tübingen. Er veröffentlichte noch Erklärungen des Hebräerbriefs (1925), des Römerbriefs (1926), der Johannesbriefe (1927), der Pastoralbriefe und des Philipperbriefs (1928).

2) H. d. J., Theodor L., Sohn von H. 1), Philosoph, schrieb ferner: »Hegel, sein Wollen und sein Werk« (Bd. 1, 1928), »Christoph Sigwart« (1930), »Gemeinschaft und Persönlichkeit in der Philosophie Hegels« (1931). [zen.

***Harischka** (Haritska, Haritsch), sow. Buchwei-

Harkány heißt neuerdings amtlich Harkányfürdö (»Bad H.«). Von der radioaktiven Schwefeltherme wird auch ein Strandbad gespeist.

Harkort, Friedrich, Industrieller. Seine wertvolle Schrift »Bemerkungen über die Hindernisse der Zivilisation und Emanzipation der untern Klassen« (1844) gaben G. Küntzel und J. Ziehen in der »Historisch politischen Bücherei«, Bd. 1 (1922) neu heraus. *Lit.:* L. Berger, Der alte H. (5. Aufl. 1926).

Harlan, Walter, Schriftsteller, starb am 14. April 1931 in Berlin.

***Härlău** (spr. herlęu), rumän. Bezirksstadt in der Moldau, Kr. Botoşani, (1930) 9066 Ew., an der Bahn Jaşi–H., hat Landwirtschaft und bedeutenden Jahrmarkt.

***Harlem,** 1) niederl. Stadt, sow. Haarlem. — 2) Negerstadtteil von Manhattan, New York, zwischen East River und H. River, von der 125. bis zur 150. Straße sich erstreckend (vgl. Stadtplan »New York II«, Bd. 8). Ursprünglich von Holländern besiedelt (Nieuw Haarlem), war es zu Anfang des 19. Jh. hauptsächlich von Iren bewohnt. Seit der Jahrhundertwende ist es geistiger Mittelpunkt der New Yorker Neger.

***Harlingen,** niederländ. Hafenstadt, (1930) 10443 Ew.

***Harlingen** (spr. här-), Stadt im SO. des nordamer. Staates Texas, (1930) 12 124 Ew., Bahnknoten.

***Harmelraute,** Pflanze, sow. Peganum. [minus.

***Harmensen,** Jakob, reform. Theolog, sow. Ar-

***Harmin,** Alkaloid der Syrischen Raute (s. Peganum, Bd. 9), dient als salzsaures Salz zur Bekämpfung der Kopfgrippe, innerlich oder subkutan. H. ist identisch mit dem Banisterin aus Banisteria caapi (s. d., Erg.), die von den Indianern als Rauschgift benutzt wird. *Lit.:* L. Lewin, Ein neues Rauschgift (in »Arch. für exp. Pathol. und Pharmakol.«, 1928).

***Harmonopoda,** sow. Großschmetterlinge.

***Harmonikatüren,** beim Öffnen in Falten in sich selbst zusammenschiebbare, ein- oder zweiflügelige, mit Führungsleisten und Messingschienen versehene Türen, die äußerst platzsparend sind, verwendet z. B. für Auto- und Flugzeugschuppen.

Harmonische Analyse, die Entwicklung einer periodischen Funktion in eine trigonometrische Reihe oder ihre angenäherte Darstellung durch eine trigonometrische Summe. Ist die periodische Funktion (Schwingung) zeichnerisch gegeben, so kann man sich mechanischer Hilfsmittel, der sog. harmonischen Analysatoren, bedienen; bei der rechnerischen Durchführung der harmonischen Analyse leisten z. B. die Tafeln von Zipperer gute Dienste. Die h. A. ist wichtig für die Aufhellung physikalischer und technischer Schwingungsvorgänge.

Harmozone (griech.), von Gley (s. d., Erg.) vorgeschlagene Bezeichnung für diejenigen Hormone, die besonders das Körperwachstum regeln (vgl. Innere Sekretion, Bd. 6).

***Harms,** 1) (H.-Plön), Heinrich, Schulmann, * 23. Juni 1861 Brackrade bei Eutin, legte seine Gedanken zur Reform des erdkundlichen Unterrichts und der Schulkartographie in den »Fünf Thesen«

(1895) nieder und schuf als praktische Ausführung dazu eine Reihe Lehrbücher (»Deutschland« [»Vaterländische Erdkunde«], 1897; 19. Aufl. 1930; »Länderkunde von Europa«, 1908; 14. Aufl. 1930, u. a.), die Erdkunde in entwickelnder, anschaulicher Darstellung bieten. Zugleich reformierte er Schulwandkarten und Atlanten durch Einführung der Reliefplastik und den Ausbau der Sydowschen Höhenschichten. *Lit.:* »H.-Festschrift« (hrsg. von W. Eggers, 1931).

2) Jürgen Wilhelm, Zoolog, * 2. Febr. 1884 Bargdorf (Hann.), seit 1922 Professor in Königsberg, seit 1925 in Tübingen, arbeitete über experimentelle Morphologie und Biologie, schrieb Abhandlungen über Entwicklungsgeschichte, vergleichende Anatomie, Physiologie des Geschlechts usw. und war Leiter der Sunda-Expeditionen der »Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft« (1927, 1929).

Harn. *Lit.:* Bang, Lb. der Harnanalyse (2. Aufl. von v. Krüger, 1926).

Harnack, 2) Adolf von, luth. Theolog, starb am 10. Juni 1930 in Heidelberg. Die Werke seiner letzten Zeit sind: »Die Entstehung der christl. Theologie und des kirchlichen Dogmas« (1927), »Martin Luther und die Grundlegung der Reformation« (1928), »Einführung in die alte Kirchengeschichte« (1929), »Possidius: Augustins Leben. Eingeleitet und übersetzt« (1930). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Aus der Werkstatt des Vollendeten« (5. Bd. der »Reden und Aufsätze«, 1930), »Vom inwendigen Leben« (1931), »Studien zur Geschichte des Neuen Testaments und der alten Kirche« (Bd. 1, 1931). Neben diesen wissenschaftlich bedeutsamen Werken auf seinem Fachgebiet liegt eine der Hauptleistungen Harnacks in seiner fruchtbaren Arbeit für die Organisation und den innern und äußern Ausbau besonders des preuß. Bibliothekswesens und der Preuß. Staatsbibliothek, deren unermüdlicher Generaldirektor er 1905–21 war. Die Entlastung der wissenschaftlichen Bibliothekare vom reinen Mechanismus ihres Dienstes ist sein Werk, ebenso die Einrichtung eines mittlern Bibliotheksdienstes. Besonders besorgt war H. um die Vermehrung des Bücherfonds. Seine Bemühungen galten auch dem Benutzungsdienst, den er durch Verzeichnisse zu erleichtern versuchte. H. zu Ehren wurde das 1929 von der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft (s. Forschungsinstitute, Bd. 4 u. Erg.) in Berlin-Dahlem errichtete Heim für ausländische Gelehrte H.-Haus genannt. *Lit.:* E. Metzner, Die Verfassung der Kirche in den ersten zwei Jahrhunderten, mit besonderer Berücksichtigung der Schriften Harnacks (1920); F. Smend, A. v. H. Verzeichnis seiner Schriften (1927; Nachtrag 1931); Axel v. Harnack (Sohn), A. v. H. Verzeichnis der ihm gewidmeten Schriften (1931); E. Seeberg, A. v. H. (1930); E. Jacobs, A. v. H. (in »Zentralbl. für Bibliothekswesen«, Jg. 1930, H. 8/9); H. Lietzmann, A. v. H. (in »Sitz.-Ber. der Preuß. Akad. der Wiss.«, 1931).

***Harndrüsen,** svw. Nieren.

***Harnes** (spr. ärn), Ort im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1926) 11089 Ew., 25 km von Béthune, an der Bahn Hénin-Liétard–Carvin, hat Kohlengruben und Maschinenbau.

***Harnindikan,** svw. Indoxylschwefelsäure.

***Harnkolik,** Behinderung des Harnlassens beim Pferd, s. Harnverhaltung (Bd. 5).

***Harnleitersteine,** im Harnleiter steckengebliebene Nierensteine (s. Harnsteine, Bd. 5).

Härnösand, (1930) 11787 Ew.

***Harnstoffdünger,** künstlicher Stickstoffdünger, enthält in reinster Form Harnstoff mit 46 v. H. Stickstoff in Amidbindung; man erzeugt H. seit 1924 (Floranid), neuerdings als grießartigen Stoff von guter Streufähigkeit. Der hohe Stickstoffgehalt verlangt eine sehr feine Verteilung im Boden oder die Verwendung von Mischdünger. Vorzugsweise kommt H. mit Superphosphat gemischt in den Handel (Phosphazote, Lonzaphosphazot, mit 4–11 v. H. Stickstoff und 10–14 v. H. wasserlöslichen P_2O_5), auch mit Torf- (Vitazote) und besonders Kalziumnitratzusatz, dieser meist im Molekularverhältnis 4:1 (Harnstoffkalksalpeter mit 34 v. H. Stickstoff und 13 v. H. CaO), auch angepaßt an den jeweiligen landwirtschaftlichen Verwendungszweck. Kalisalpeter und Diammonphosphat enthaltender H. stellt einen hochwertigen Volldünger dar (Harnstoffkaliphosphor [Hakaphos], mit 28 v. H. Stickstoff, je 14 v. H. P_2O_5 und K_2O) ist ballastfrei, wasserlöslich, enthält den Stickstoff in drei verschiedenen Formen (Ammoniak-, Nitrat- und Amidstickstoff), deren jeweils günstigste die wachsende Pflanze zur Auswahl hat, und wird für anspruchsvolle Kulturen, hauptsächlich im Gartenbau, verwandt. Vgl. Dünger und Düngung (Bd. 3 und Erg.). [(Erg.).

***Harnstoffharze,** s. Kunstharze (Erg.) und Ureite

***Harnstoffkalksalpeter,** s. Harnstoffdünger (Erg.).

***Harntreibender Tee** (Species diureticae des Arzneibuches), Mischung von Liebstöckelwurzel, Hauhechelwurzel, Süßholz und gequetschten Wacholderbeeren; daneben werden Petersilienwurzel und -früchte, Stiefmütterchenkraut und Anisfrüchte, mit den erstgenannten gemischt, benutzt.

Haro-Archipel (spr. häro-), Inselgruppe an der Westküste Nordamerikas, s. San Juan-Archipel (Bd. 10).

Háromszék (spr. hárómßek), ehemaliges ungar. Komitat im äußersten SO. Siebenbürgens, bildet seit 1920 im wesentlichen den rumän. Kreis Trei-Scăune.

Harpen, 1929 mit Gerthe in Bochum eingegliedert.

Harpener Bergbau-A.-Ges. besitzt zahlreiche Gruben, 11 Kokereien, 11 Fabriken zur Herstellung von Ammoniak, Benzol und andern Nebenerzeugnissen der Kohle; Steinkohlenförderung: 1929 rd. 8 Mill. t, 1931 rd. 5,4 Mill. t. Belegschaft Ende 1931: 14390 Mann, Aktienkapital 1932: 90,3 Mill. *RM.*

***Harper & Brothers** (spr. härper-änd-brädhers), Verlagsbuchhandlung und Druckerei in New York und London. Im Verlag erscheint schöne Literatur, besonders Romane und Jugendschriften, aber auch handelswissenschaftliche und religiöse Literatur; s. Harper (Bd. 5).

Harpes ungula.

Harpes *Gldf.*, Gattung der Trilobiten, mit auffallend großem Kopfschild, der den übrigen Körper an Größe übertrifft, sich nach hinten in zwei Hörner verlängert und mit breitem, punktiertem Saum besetzt ist, Schwanzschild klein, Rumpf mit 25–29 Segmenten; lebte im Silur und Devon. H. ungula *Sternb.* (Abb.), 3,3 cm lang, Obersilur. [tianer.

***Harpokratianer,** Gnostikersekte, svw. Karpokra-

***Harrachsdorf** (tschech. Harrachov, spr. -ŏw), Luftkurort u. Wintersportplatz in Böhmen, Bez. Starkenbach, als Gemeinde mit Neuwelt (tschech. Nový Svět) und Seifenbach (1921) 1410 überwiegend deutsche Ew., 645–702 m ü. M., im W. des Riesengebirges, hat Glasindustrie, Steinbrüche und Forellenzucht.

***Harrân,** Stadt in Mesopotamien, s. Karrhä (Bd. 6).

***Harrien** (estn. Harju), Bezirk im nordwestlichen

Estland, 5683 qkm mit (1922) 219654 Ew. (39 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Reval.

***Harries,** Carl Dietrich, Chemiker, *5. Aug. 1866 Luckenwalde, †22. Nov. 1923 Berlin, 1904 und wieder seit 1918 Professor daselbst, 1905—16 Kiel, seit 1916 Delegierter des Aufsichtsrates des Siemenskonzerns für dessen wissenschaftlich-technische Angelegenheiten, um die Darstellung von synthetischem Kautschuk sehr verdient, schrieb: »Untersuchungen über das Ozon und seine Einwirkung auf organische Verbindungen« (1916), »Untersuchungen über die natürlichen und künstlichen Kautschukarten« (1919) u. a.

Harris, 2) Joel Chandler, nordamer. Schriftsteller, starb am 3. Juli 1908 in Atlanta. Seine kleinern Schriften und Aufsätze gab J. C. Harris heraus (1931) *Lit.:* R. L. Wiggins, Formative Years of J. C. H. (1914).

4) Frank, nordamer. Schriftsteller, * 14. Febr. 1856, starb am 26. Aug. 1931 in Nizza. Er schrieb noch: »The Man Shakespeare« (1909; deutsch 1928), »The Women of Shakespeare« (1911), »England or Germany?« (1915; trat für Deutschland ein), »O. Wilde« (1916; deutsch 1923), »B. Shaw« (1931) u. a., sowie die selbstbiographischen Werke: »My Life and Loves« (1923), »My Life« (1925—27, 2 Bde.; deutsch u. d. T.: »Mein Leben«, 1926—27; »Jahre der Reife«, 1930) und »On the Trail« (1930). *Lit.:* Tobin und Gertz, F. H. (1931); H. Kingsmill, F. H. (1932).

Harrisburg, 1) (1930) 80339 Ew. — 2) (1930) 11625

Harrison, (1930) 15601 Ew. [Ew.

Harrison, 4) Frederic, engl. Jurist u. Geschichtsschreiber, starb am 14. Januar 1923 in Bath. *Lit.:* A. Harrison (Sohn), F. H.: Thoughts and Memories (1925).

***Harrison** (spr. häriß'n), Ross Granville, nordamer. Zoolog, * 13. Jan. 1870 Germantown (bei Philadelphia), Professor der vergleichenden Anatomie an der Yale-Universität in Newhaven (Conn.), arbeitete über Transplantation, Regeneration, Embryologie der Wirbeltiere und lehrte tierische Gewebe frei in Lymphe züchten; gibt seit 1903 das »Journal of Experimental Zoology« heraus, war 1911—13 Präsident der American Association of Anatomists, 1912—1913 Präsident der American Society of Naturalists.

Harrogate, (1931) 39785 Ew.

Harrow on the Hill, (1931) 26378 Ew.

Harry, Myriam, franz. Schriftstellerin, schrieb ferner die Romantrilogie: »Sonia à Paris« (1919), »Sonia chez les Barbares« (1919), »La petite fille de Jérusalem« (1920), die Novellen: »Le Mannequin d'amour« (1928), »La Pagode de l'île flottante« (1929), »Terre d'Adonis« (Reisetagebuch [Kleinasien u.

Harşova, (1930) 3603 Ew. [Nordafrika]; 1930).

Harstad, (1930) 3771 Ew. [in Berlin.

Hart, 2) Julius, Schriftsteller, starb am 7. Juli 1930

***Harta** (spr. hårta), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest-Pilis-Solt-Kiskun, (1920) 5035 deutsche und ungar., ev. und reform. Ew., an der Bahn Kunszentmiklós-Dunapataj, hat Landwirtschaft u. Brennerei.

Hartblei (Antimonblei). Die Härte von Blei steigt mit wachsendem Antimonzusatz bis zum eutektischen Punkt von 13 v. H. Antimon (Sb) stark (von 4 auf 18 Brinell-Grade; s. Härte, Bd. 5), dann langsamer; die Kaltwalzbarkeit verschwindet bei 25 v. H. Sb; das spez. Gew. fällt mit steigendem Sb-Gehalt (von 11,35 auf 10,3 bei 13 v. H. Sb). H. als Lettermetall enthält 16—25 v. H. Sb, für Spritzguß 15, teilweise bis 25, für Akkumulatorenplatten 5—8 v. H. Im Bau chemischer Apparate unterscheidet man: Hartbleilegierungen A mit 6—8 v. H. Sb für Säurebehälter und Pfannen, B mit 8—10 v. H. für Säurepumpen und Behälter, C mit 10—12 v. H. für Schrauben, Nieten u. dgl., D mit 12—20 v. H. Sb für Gefäßauskleidungen. H. wird neuerdings durch das Magnesiumhartblei (s. d., Erg.) z. T. ersetzt.

Harte, Francis Bret, nordamer. Schriftsteller. Briefe gab G. Bret Harte (Sohn) heraus (1925); Neuausg. der Werke 1930 (10 Bde.). *Lit.:* H. C. Merwin, Life of B. H. (1911); G. R. Stewart, B. H. (1931).

Härte. Bei Metallen s. Beil. »Werkstoffprüfung«, S IV (Bd. 12). — H. des Wassers, s. Wasser (Bd. 12, Sp. 1062), Beilage (S. III) bei Wasserversorgung (Bd. 12) und Wasserenthärtung (Erg.).

***Härtefluid,** eine Härteflüssigkeit, z. B. die Aluminium- und Magnesiumnitrat enthaltende Lösung zum Härten (Fixieren) der Befestigungsstellen von Gasglühkörpern.

Härten. *Lit.:* Mayer-Sidd, Härte-, Glüh- und Vergütungsverfahren in der modernen Metallbearbeitung, Bd. 2 (1929); Fabian, Praktische Härtereifibel (1930); Simon, Härten und Vergüten (3. Aufl. 1930—31); Reiser, Das H. des Stahles (8. Aufl. hrsg. von Rapatz, 1932); s. auch bei Eisen (Bd. 3 u. Erg.).

Hartert, Ernst, Vogelforscher, bereiste fünfmal, 1924, 1925, 1927 und 1930 Marokko, 1929 Marokko und Algerien. Die Ergebnisse dieser Reisen sind niedergelegt in »Novitates Zoologicae«. Er lebt seit 1930 im Ruhestand in Berlin und schrieb ferner: »Die Vögel der paläarktischen Fauna« (1910—23, 3 Bde. und Nachtrag) u. gibt mit Rothschild u. Jordan »Novitates Zoologicae« heraus (seit 1894; bis 1932: 36 Bde.).

***Harte Strahlen,** Röntgenstrahlen, γ-Strahlen u. Durchdringende Strahlen; vgl. Röntgenspektroskopie (Erg.), Röntgenstrahlen (Bd. 10), Radioaktivität (Bd. 9) und Durchdringende Strahlung (Erg.).

***Hartfasern,** Fasern aus den Blattscheiden monokotyler Pflanzen, wie Bananengewächse (Manilahanf), Agave und Pita (Sisalhanf), Aloe (Mauritiushanf), Flachslilie (Neuseeländischer Flachs), meist in der Seilerei zu Bindfäden, Schnüren, Wäscheleinen, Tauen, ferner zu Matten, Taschen und Decken, der Manilahanf auch zu Hüten (Panamahüten) verarbeitet. Die Seiler fassen alle H. außer Manilahanf unter der Bezeichnung Sisalhanf zusammen. Vgl. Gefäßbündelfasern

Hartford, (1930) 164072 Ew. [(Erg.).

***Hartgestein,** in der Technik für Beiztröge, Reaktionstürme, Bodenbelag, Kitte usw. verwendetes Natursteinmaterial, z. B. Granit.

***Hartgold,** s. Vergolden (Erg.).

***Hartgummifilter,** s. Kautschuk (Erg.).

Hartguß, weißes Gußeisen mit Ledeburitbestandteilen, auch eine Bronze mit 15 v. H. Zinn und wenig Zink.

***Harthengewächse** (Hyperikoideen, Hyperikazeen), Unterfamilie der Guttiferen (s. d., Bd. 5).

***Hartkautschuk** (Hartgummi), s. Kautschuk (Bd. 6, Sp. 1168, und Erg.).

***Hartleinen,** mit Kunstharzen imprägniertes Elektroisolationsgewebe; vgl. Turbax (Erg.).

Hartlepool, (1931) 20545 Ew. West Hartlepool, (1931) 68134 Ew. Schiffsverkehr des gemeinsamen Hafens 1929: 1,83 Mill. Netto-Reg.-T.

***Hartlötwasser,** s. Lot (Bd. 7, Sp. 1202).

Hartmann, 3) Richard, Industrieller. Die Sächsische Maschinenfabrik vorm. Rich. Hartmann A.-G. wurde ab 1. Jan. 1931 unter Auflassung der Abteilungen für Hebezeuge, Pumpen, Dampfkessel und Loko-

motiven in die Sächsische Textilmaschinenfabrik vorm. Rich. Hartmann A.-G. in Chemnitz umgewandelt, die sich mit dem Bau von Streichgarn- und Kammgarnspinnereimaschinen sowie von Webstühlen befaßt.

7) Moritz, Dichter. »Revolutionäre Erinnerungen« von H. gab H. H. Houben 1919 in der Sammlung »Deutsche Revolution« (Bd. 4) heraus.

11) Eduard von, Philosoph. *Lit.:* W. v. Schnehen, Eduard v. H. (1929).

17) Johannes, Astronom, wurde 1929 auf weitere sechs Jahre mit der Leitung der Sternwarte La Plata betraut. Aus seinen Beobachtungen der »Nova Pictoris« 1925 leitete er eine neue Theorie für das Phänomen der Neuen Sterne her (s. Fixsterne, Bd. 4, Spalte 805). H. stellte 1928 durch Aufnahme von drahtlosen Zeitsignalen fest, daß die bis dahin angenommenen geographischen Längen in ganz Südamerika um mehr als eine Zeitsekunde fehlerhaft waren.

20) Max, Zoolog, schrieb ferner »Die Sexualität der Protisten und Thallophyten« (1928), gibt seit 1927 mit E. Baur das »Hb. der Vererbungswissenschaft« heraus und erhielt 1930 die Schaudinn-Medaille.

21) Nicolai, Philosoph, ist seit 1931 Professor in Berlin; veröffentlichte Bd. 2 seines Werkes »Die Philosophie des deutschen Idealismus« (1929), ferner »Zum Problem der Realitätsgegebenheit« (1931).

***Hartmann,** 1) Franz, Theosoph, * 22. Nov. 1838 Kempten, † das. 7. Aug. 1912, war in Nordamerika Arzt, Mitgründer der Theosophischen Gesellschaft und Neubegründer der Rosenkreuzer-Bewegung in Deutschland, schrieb: »Was ist Theosophie? Die Theosophische Gesellschaft und ihr Zweck« (1903), »Unter den Adepten und Rosenkreuzern« (1901; 2. verm. Aufl. 1912), »Die weiße und schwarze Magie oder das Gesetz des Geistes in der Natur« (1894), »Die Symbole der Bibel« (o. J.), »Die Weisheit des Orients« (nach J. B. Kerning, 1901) u. a. und gab die Zeitschriften »Lotosblüten« (1893—1900) und »Neue Lotosblüten« (1908—12) heraus. *Lit.:* »Franz H. Sein Leben und Wirken« (Gedenkschrift, hrsg. von G. Priem, 1912).

2) Paul, Schauspieler, * 8. Jan. 1889 Fürth i. B., kam 1914 über Zürich an die Berliner Reinhardtbühnen, war 1927—31 Mitglied des Burgtheaters in Wien, dann wieder der Berliner Reinhardtbühnen, ausgezeichneter Darsteller der klassischen jugendlichen Heldenrollen (Ferdinand in »Kabale und Liebe«, Karl Moor, Prinz von Homburg). Sein späteres Rollenfach umfaßt u. a.: Büchners Danton, Florian Geyer, Egmont und Faust.

***Hartmann-Bund,** s. Leipziger Verband (Bd. 7).

Hartmetall, s. auch Wolframlegierungen (Bd. 12). Vgl. Hartmetalle (Erg.).

***Hartmetalle,** Legierungen von hoher mechanischer Festigkeit, besonders in der Hitze (vgl. Schnelldrehstähle, Bd. 10). S. Chromlegierungen (Bd. 2), Hartblei (Bd. 5 u. Erg.), Härten (Bd. 5 u. Erg.), Hartguß (Bd. 5 u. Erg.), Hartmetall (Bd. 5 u. Erg.), Hartstahl (Erg.), Kobaltlegierungen (Bd. 6) und Werkzeugstahl (Bd. 12). Auch viele Eisenlegierungen (s. d., Bd. 3 u. Erg.) und manches Gußeisen (s. Eisengießerei, Erg.)

***Hartobst,** s. Obst (Bd. 8, Sp. 1540). [sind H.

Hartpapier, auch Elektroisolationspapier; vgl. Kunstharze, Jarax und Trollon (sämtlich Erg.).

Hartschiere. Die 1669 aufgestellte Leibgarde der H. der Kurfürsten (und Könige) von Bayern begleitete die Fürsten im 17. und 18. Jh. ins Feld. Später diente sie zu Wachen in der Residenz und als Hoftruppe bei großen Festlichkeiten. Im 20. Jh. bestand sie aus 1 Generalkapitän (Ehrenposten für besonders verdiente Generäle), 1 Premierleutnant, 1 Sekondeleutnant, 1 Kornett, 1 Exempt (sämtlich inaktive Generäle oder Stabsoffiziere) und 92 Hartschieren. Diese ergänzten sich aus ehemaligen Unteroffizieren mit besonders guter Führung.

***Hartshorn** (spr. -horn), Vernon, brit. Politiker, * 1872 Pontypwain (Südwales), † 13. März 1931 Maesteg, seit 1918 als Arbeiterparteiler im Parlament, Vorsitzender der Gewerkschaft der Bergleute in Südwales, war 1924 Postminister, 1927 Mitglied des Ausschusses für indische Reformen und wurde Juni 1930 Lordsiegelbewahrer im Ministerium Macdonald.

***Hartstahl,** Stahlguß mit hohem Mangangehalt, s. Eisenlegierungen (Erg., Sp. 1233).

***Harttraber,** für schnellsten Trab gezüchtete Pferde (s. d., Bd. 9, Sp. 704).

Hartung, Fritz, Geschichtsschreiber, schrieb ferner: »Deutschlands Zusammenbruch u. Wiederaufbau 1792 bis 1815« (1922), »Die Marokkokrise von 1911« (1927).

***Hartung,** Gustav, Regisseur, * 30. Jan. 1887 Bartenstein (Ostpreußen), 1920—24 Generalintendant des Hessischen Landestheaters Darmstadt, 1924—25 Intendant des Kölner Schauspielhauses, seit 1926 Leiter der Heidelberger Festspiele, 1927—29 Direktor des Renaissancetheaters Berlin, dann Gastregisseur an verschiedenen Berliner Bühnen, seit 1931 wieder Generalintendant des Hessischen Landestheaters Darmstadt. In der Regie erstrebt er durch Stilisierung stärkste theatralische Ausdeutung der Dichtung. *Lit.:* M. Krell, Das deutsche Theater d. Gegenwart (1923).

***Haruna-Fuji** (spr. -fudschi), Berg im nördlichen Hondo (Japan), bei Takasaki, 1440 m hoch; an seinem Fuß der Kratersee Haruna, von Kranken und Naturfreunden viel besucht.

Harvard-Universität zählte 1929: 8110 Stud. *Lit.:* »Development of H. U., 1869—1929« (letzter Band der Geschichte der H. zur 300-Jahr-Feier, hrsg. von S. E. Morison, 1930).

Harvey, (1930) 16374 Ew.

***Harvey** (spr. hārwi), George Brinton McClellan, nordamer. Schriftsteller und Diplomat, * 16. Febr. 1864 Peacham (Vermont), † 20. Aug. 1928 Dublin (New Hampshire), Zeitungsberichterstatter und Schriftleiter, 1891—93 der New Yorker »World«, war 1899—1926 Besitzer und Herausgeber der »North American Review«, wirkte als Herausgeber von »Harper's Weekly« auch politisch, »machte Präsidenten« wie Woodrow Wilson und Warren G. Harding, der ihn mit der Botschaft in London (1921—23) belohnte. Er schrieb: »The Power of Tolerance and Other Speeches« (1911), »H. C. Frick, the Man« (1928) u. a. *Lit.:* W. F. Johnson, G. H. »A Passionate Patriot« (1929). [4,70 Mill. Netto-Reg.-T.

Harwich, (1931) 12700 Ew. Schiffsverkehr 1929:

Harz. *Lit.:* K. Brüning, Der Bergbau im H. und im Mansfeldischen (1926) und Der Harzer und Mansfelder Bergbau (1928); Fr. Stolberg, Die Höhlen des Harzes (1926); W. Borchert, Die Vogelwelt des Harzes (1927); H. Dörries, Die Städte am Nordrand des Harzes (1929); »Meyers Reisebücher«: Der H., Kyffhäuser, Hildesheim (25. Aufl. 1928); »Reichsreform und Harzgebiet« (hrsg. vom Landeshauptmann der Prov. Sachsen, 1930); Fr. Dennert, Goethe und der H. (3. u. 4. Aufl., 1930).

***Harzburger Front,** Rechtsopposition (Nationale Opposition) im Deutschen Reich, genannt nach der von Deutschnationalen, Nationalsozialisten, Stahlhelm,

Reichslandbund und Vaterländischen Verbänden am 11. Okt. 1931 in Bad Harzburg veranstalteten Kundgebung. Diese war angebahnt worden dadurch, daß sich Hugenberg und Hitler bereits 9. Juli über ein gemeinsames Vorgehen gegen die Linksregierung in Preußen und das Kabinett Brüning im Reich geeinigt hatten, und durch den gemeinsamen Kampf für den Volksentscheid über vorzeitige Auflösung des preußischen Landtags (9. August). Die H. F. zerfiel schon bei der Reichspräsidentenwahl 1932, da ein gemeinsamer Bewerber nicht aufgestellt werden konnte, sondern Deutschnationale und Stahlhelm Duesterberg, die Nationalsozialisten Hitler aufstellten.

Harze, s. auch Chemische Industrie (Erg., Sp. 840). *Lit.:* Tschirch, Die H. und die Harzbehälter (1906); Bottler, H. und Harzindustrie (1924); H. Wolff, Die natürlichen H. (1928).

Harzer, Paul Hermann, Astronom, trat 1. April 1926 vom Hochschullehramt zurück und starb am 21. Febr. 1932 in Kiel. Er schrieb noch: »Über die Helligkeitsabnahme von Bedeckungsveränderlichen« (in den »Veröff. der Kieler Sternwarte«, 1927) und »Theoret. u. prakt. Untersuchung über Bestimmung der Randverdunklung der Sonne« (in den »Abh. d. bayr. Akad.

***Harzersatz,** sww. Kunstharze. [d. Wiss.«, 1931).

Harzfarben, sww. Resinatfarben.

***Harzkanäle,** in der Botanik, sww. Harzgänge.

***Harzstocköle** (Dicköle), die dickflüssigen Destillationsprodukte des Kolophoniums (s. Harzöle, Bd. 5).

***Hasbeja,** Stadt im Freistaat Libanon (franz. Mandatsgebiet), am Westfuß des Hermon, etwa 6000 meist christliche Ew., hat Rosinenkultur, Asphaltgewinnung.

***Hašek** (spr. haschek), Jaroslav, tschech. Schriftsteller, * 24. April 1882 Prag, † 2. Jan. 1923 Leipnik, schrieb Kolportageromane sowie kleine Skizzen und Novellen für Tageszeitungen, wurde bekannt durch seinen Roman »Die Abenteuer des braven Soldaten Schwejk während des Weltkriegs« (1926, 4 Bde.; deutsch 1926 bis 1927), dessen Held der Typus des dummpfiffigen, den Krieg stumpfsinnig erduldenden, von seinen Vorgesetzten mißhandelten Soldaten ist. Der Roman wurde von Hans Reimann und Max Brod dramatisiert (1928), von Karel Vaněk fortgesetzt (»Schwejk in russ. Gefangenschaft«, 1927, 2 Bde.; deutsch 1927—28).

***Haselbeere** (Blaubeere), s. Vaccinium (Bd. 12).

***Haseloff,** Arthur, Kunsthistoriker, * 28. Nov. 1872 Berlin, seit 1920 Professor in Kiel, schrieb grundlegende Arbeiten zur Geschichte der mittelalterlichen Kunst: »Eine thüringisch-sächs. Malerschule des 13. Jh.« (1897), »Codex Purpureus Rossanensis« (1898), »Der Psalter Erzbischof Egberts von Trier. Codex Gertrudianus, in Cividale« (mit H. V. Sauerland, 1901), »Die Bauten der Hohenstaufen in Unteritalien« (1920), »Die vorromanische Plastik in Italien« (1930).

***Haselwander,** Friedrich, Ingenieur und Elektrotechniker, * 18. Okt. 1858 Offenburg, † das. 14. März 1932, erfand 1886 die Schaltung der verketteten Mehrphasenströme (Drehstromschaltung) und baute 1887 und 1888 die ersten Drehstromgeneratoren. Später ging er zum Gasmotorenbau über und erbaute 1898 einen Ölmotor mit neuartiger Brennstoffeinspritzung.

Hasen. Zur Gattung Lepus *L.* (Feldhase; s. Hasen, Bd. 5) gehören auch die Kaninchen (s. d., Bd. 6). Zur Familie der H. (Leporidae) gehören ferner Wasserkaninchen (s. d., Erg.; Wasserhasen) und Tapeti (s. d., Erg.). [lungen (Bd. 7).

***Hasenauge** (Lagophthalmus, griech.), s. Liderkran-

***Hasenbälge,** sww. Hasenfelle.

Hasenclever, 3) Walter, Dichter, entwickelte sich in den letzten Jahren immer mehr zum Lustspieldichter. Er schrieb die unterhaltenden Stücke: »Ein besserer Herr« (1927), »Ehen werden im Himmel geschlossen« (1928), »Napoleon greift ein« (1930), »Kommt ein Vogel geflogen« (1931) u. a. *Lit.:* Cremers und Brües, W. H. (1922).

***Hasenhaar,** feines, weiches, elastisches Haar vom Feldhasen, mit perlartigen Hohlräumen (Markinseln) und fein gezähnelt, darum zum Verfilzen geeignet; dem Haar der Kaninchen und der Katzen ähnlich, dient zur Erzeugung von Hüten (Velourshüten) und Malerpinseln, mit Baumwolle oder Schafwolle gemischt zu feinen, seidigen Garnen für Damenkleiderstoffe.

***Hasenkänguruhs** (Lagorchestes *Gould.*), Gattung der Springbeutler, mit ziemlich kurzem, kurz behaartem Schwanz, mehr oder weniger behaarter Muffel und langer Kralle der mittelsten Zehe, ganz Australien bewohnend. Leichhardts Hasenkänguruh (L. conspicillatus leichhardti *Gould.*; Abb.) ist auf dem Rücken leuchtend tiefgelbrot mit hellen Bändern, Kopf und Körper 50 cm, Schwanz 45 cm, bewohnt Nordaustralien.

Leichhardts Hasenkänguruh.

***Hasenkaninchen,** Kaninchenrasse, dem Feldhasen ähnlich, Fell fuchsfarbig, Bauch lohfarbig bis weiß, Rücken mit schwarzen Haarbüscheln wellenförmig schattiert, Ohrspitzen schwarz gerändert, Blick lebhaft, auffallend schlanke Läufe, edler, schön geformter Körperbau, 2,5—4 kg. Haar des Felles dicht, mittellang, glatt anliegend, schön glänzend, läßt aber meist Unterwolle vermissen; Verbesserung ist anzustreben.

***Hasenlattich,** s. Prenanthes (Erg.).

Hasenmäuse. Cuviers Hasenmaus (Lagidium peruanum *Meyer;* Abb.) ist etwa 80 cm lang, mit etwa 40 cm langem Schwanz, Hinterbeine stark verlängert, Ohren etwa 8 cm lang, lange schwarze Schnurrhaare; der aschgraue, sehr weiche Pelz ist als »Chinchillones« ein begehrtes Pelzwerk. Die Heimat sind die unzugänglichsten Berge von Perú, wo auch das Fleisch gegessen wird. Vgl. Chinchillona (Erg.).

Cuviers Hasenmaus.

Hasenpoth, (1930) 3435 Ew.

***Hasenschwamm** (Hasenpilz), s. Suillus (Bd. 11).

***Hasenschwänzchen** (Hasenschwanzgras), Grässergattung, s. Lagurus (Bd. 7).

Hashagen, Justus, Geschichtsschreiber, schrieb noch »Staat und Kirche vor der Reformation« (1931).

***Hashagen,** Ernst, Seeoffizier, * 24. Aug. 1885 Leipzig, seit 1905 in der Marine, im Weltkrieg erfolgreicher Unterseebootskommandant von »U 22« und »U 62«, schrieb »U-Boote westwärts! Meine Fahrten um England 1914—1918« (1931).

***Hasi,** Stamm der Albaner (s. d., Bd. 1) im Gebiet von Zhuri (Ostalbanien), sind Mohammedaner.

***Haskovo** (türk. Chaskŏj), Hauptstadt des Kreises H. (4965 qkm mit [1926] 245354 Ew.) im südöstlichen Bulgarien, (1926) 26256 Ew., hat Gemüse- und Tabakbau sowie bedeutenden Tabakhandel.

Haslingden, (1931) 16637 Ew.

***Hasparren** (spr. ăßpărän), Ort im franz. Dep. Basses-Pyrénées, (1926) 5129 Ew., 23 km südö. von Bayonne, hat Schuh- und Schokoladefabriken.

Haspe, 1929 mit Hagen (s. d., Erg.) und 6 Landgemeinden zusammengeschlossen.

Haspel, s. auch Garnhaspel (Erg.).

***Haspen,** sow. Kloben. [Literatur (Bd. 1, Sp. 738).

***Hassân ibn Thâbit,** arab. Dichter, s. Arabische

Hassert, Kurt, Geograph, bereiste 1926 und 1927 Südslawien, 1930 Erdbebengebiete Unteritaliens, 1931 Montenegro; schrieb ferner »Nordamerika« (in Andree-Heiderich-Siegers »Geogr. des Welthandels«,

Haßfurt hat auch ArbG. [Bd. 2; 4. Aufl. 1927).

***Hassinger,** Hugo, Geograph, * 8. Nov. 1877 Wien, 1918 Professor der Geographie in Basel, seit 1927 in Freiburg i. Br., 1931 in Wien, schrieb: »Geomorphologische Studien im inneralpinen Wiener Becken« (1906), »Die mähr. Pforte« (1914), »Die Tschechoslowakei« (1925), »Die Entstehung des tschechischen Nationalgefühls und die Gründung des tschechoslowakischen Staates« (1928), »Geographische Grundlagen der Geschichte« (1931) u. a. und gab 1913—27 eine große Zahl von Schulwandkarten heraus.

***Hastelloy-Metalle,** s. Nickellegierungen (Erg.).

Hastings, 1) (1931) 65199 Ew. — 2) (1930) 15490 Ew. — 3) (1931) 16750 Ew., wurde Anfang Februar 1931 durch ein Erdbeben schwer heimgesucht.

***Haswell** (spr. hăs-), John, schott. Techniker, *20. März 1812 Lancefield bei Glasgow, † 9. Juli 1896 Wien, entwarf 1850—55 mit Engerth (s. d. 1, Bd. 3) die Lokomotiven für die Semmeringbahn u. konstruierte 1862 die erste hydraul. Schmiedepresse. *Lit.:* R. Sanzin, John H. (in »Beitr. z. Gesch. d. Technik u. Industrie«, 1913); G. Matschoß, Männer der Technik (1925).

***Hata,** Sahachiro, japan. Mediziner, * 23. März 1873 Tokyo, Professor an der Keio-Universität u. Mitglied des Kitasatoinstituts in Tokyo, fand in Zusammenarbeit mit Ehrlich das Salvarsan (s. d., Bd. 10).

Hateg (deutsch Hotzing), (1930) 3401 Ew.

***Hatra,** alte Stadt in der mesopotamischen Steppe, am Wadi Tharthar, im 2. Jh. n. Chr. Sitz einer kleinen aramäischen Dynastie, wurde von Kaiser Trajan 117 n. Chr. erfolglos belagert, im 3. Jh. von den Sasaniden zerstört. Die ansehnlichen Ruinen el-Hadhr enthalten Reste der fast kreisrunden Stadtbefestigung, einen Palast u. a. *Lit.:* W. Andrae, H. (1908—12, 2 Bde.).

***Hatt el-Estiva,** ägypt. Name von Aquatoria.

Hattenheim gehört seit 1928 zum Main-Taunus-

Hattiesburg, (1930) 18601 Ew. [kreis.

Hattingen, seit 1929 im Ennepe-Ruhrkreis. Der Landkreis H. im Regbez. Arnsberg wurde 1929 aufgelöst.

***Hattinger Leinen,** sehr starke ganz- oder halbleinene Stoffe, in letzterem Fall mit einfacher oder gezwirnter Baumwollkette und grobem Leinen-, Jute- oder Werggarnschuß, der dem Gewebe ein ripsartiges Gepräge verleiht. Vgl. Kochelleinen (Erg.).

Hatvan, (1930) 15367 Ew.

Hatvany, Ludwig, ungar. Schriftsteller, schrieb ferner den Roman »Bondy jr.« (1929; deutsch 1929), die Entwicklung des ungar. Judentums behandelnd.

***Haetzer,** Täufer, s. Hetzer (Bd. 5).

***Hatzfeld,** Helmut, Romanist, * 4. Nov. 1892 Bad Dürkheim, seit 1929 Professor in Frankfurt a. M., seit 1932 in Heidelberg, schrieb: »Bedeutungsverschiebung durch Formähnlichkeit im Neufranz.« (1924), »Don Quijote als Wortkunstwerk« (1927), »Leitfaden der Vergl. Bedeutungslehre« (1928).

***Hatzhunde,** sow. Hetzhunde.

***Haubarkeitsertrag,** im Forstwesen der Abtriebsertrag eines haubaren Bestandes.

Haubourdin, (1926) 10784 Ew., 7 km von Lille, hat besonders Nahrungsmittel-, Stärke-, Textil-, Leder-, Seifenindustrie, Bleicherei, erzeugt Schirmbestandteile.

***Haudendes Schwein,** s. Schweine (Bd. 10, Sp. 1628).

***Hauer,** Jakob Wilhelm, Indolog u. Religionsforscher, * 4. April 1881 Ditzingen (Württ.), 1907 Missionar in Indien, 1925 Prof. in Marburg, 1927 in Tübingen, schrieb: »Die Anfänge der Yogapraxis im alten Indien« (1922), »Werden u. Wesen der Anthroposophie« (1922; 2. Aufl. 1923), »Die Religionen. Ihr Werden, ihr Sinn, ihre Wahrheit« (Bd. 1, 1923), »Der Vrâtya« (Bd. 1, 1927), »Das Lankâvatâra-Sûtra und das Sâmkhya« (1927), »Die Dhârani im nördlichen Buddhismus« (1927), »Ein monotheistischer Traktat Altindiens« (1931), »Die Entwicklung der sittlichen Persönlichkeit in der Ethik des Buddhismus« (1931) u. gibt die Ztschr. »Kommende Gemeinde« (seit 1928) u. die »Bücher der kommenden Gemeinde« (seit 1931) heraus.

***Haufendorf,** s. Siedlungsformen (Bd. 11).

***Haufenschluß** (lat. Acervus), Fangfrage des Eubulides (s. d., Bd. 4).

***Hauffe,** Friederike, Seherin von Prevorst, s. Prevorst (Bd. 9). [in Prag.

Hauffen, Adolf, Germanist, starb am 2. Febr. 1930

Haug, Emile, franz. Geolog, starb am 28. Aug. 1927 in Paris; schrieb noch »Les géosynclinaux et les aires continentales« (1900). [konsulat.

Haugesund, (1930) 17217 Ew., hat deutsches Vize-

***Haykland** (spr. -lān), Andreas, norweg. Dichter, * 10. Okt. 1873 Mosjöen (Nordland), veröffentlichte nach unruhigen Jugendjahren als Gelegenheitsarbeiter und Händler einen Band »Gedichte« (1899). Doch liegt seine Begabung in der lyrisch erweichten oder vergrübelten Erzählung und namentlich in der Schilderung der norwegischen Natur. Sein z. T. sensualistisch krasser großer Roman »Ol Jörgen« (1902—05, 4 Tle.; deutsch 1928) erweckte Aufsehen. Von weitern Erzählungen seien genannt: »Der große Wald« (1905; deutsch 1909), »Das Meer« (1906; deutsch 1909), »Ansiedlergeschichten aus Nordland« (1907; deutsch 1910), »Gunnar Rabens Ehe« (1908), »Gunnars Glück« (1910), »Eli vom Schwarzwasser« (1909; deutsch 1912), »Elch« (1921; deutsch 1922), »Die Nornen spinnen« (1923; deutsch 1926), »Ihne Marie Arnaas« (1927).

Hauler, Edmund, Altphilolog, wurde 1931 von den amtlichen Verpflichtungen entbunden.

***Haumeister,** Vorarbeiter beim Holzhauereibetrieb.

Haupt, 3) Paul, Orientalist, starb am 15. Dez. 1926 in Baltimore. *Lit.:* W. F. Albright, In memoriam P. H. (in »Beitr. zur Assyriologie«, Bd. 10, 1927; dort auch mehrere hinterlassene Aufsätze Haupts); »Oriental Studies in Commemoration of the 40th Anniversary (1883—1923) of P. H.« (1926).

Hauptachse, s. auch Spiegelung (Bd. 11, Sp. 619).

***Hauptausschüsse** des Reichswirtschaftsrats, die vom Reichswirtschaftsrat gewählten, in Art. 11 Abs. 3 der Verordnung vom 4. Mai 1920 vorgesehenen ständigen Ausschüsse zur Behandlung wirtschaftspolitischer und sozialpolitischer Fragen.

Hauptausschuß für Arbeiterwohlfahrt. 1932 etwa 2600 Ortsausschüsse mit 150000 Mitarbeitern. Organ: »Arbeiterwohlfahrt« (seit 1926). *Lit.:* Juchacz-Heymann, Die Arbeiterwohlfahrt (1924); Binder. Die Arbeiterwohlfahrtspflege, ihre Entwicklung, Motive und Ziele (1926); »Arbeiterwohlfahrt« (Jb. seit 1926).

***Hauptbeförderer,** s. Durchfrachtvertrag (Erg.).

***Hauptenceinte** (spr. -angßängt), Hauptfestungswall, s. Enceinte (Bd. 3).

***Hauptfeststellung,** ***Hauptfeststellungszeitpunkt,** s. Reichseinheitsbewertung (Erg.).

***Haupt- (Gips-) Keuper,** die mittlere, mächtigste Abteilung des gesamten Keupers (s. Text auf Rückseite der Tafel »Triasformation«, Bd. 12), besteht in Norddeutschland aus grellfarbigen, roten und grünen, bröckligen Letten, in der untern Hälfte mit Gipseinlagerungen; in Mittel- und Süddeutschland aus unterem H. mit Bleiglanzbänken, mittlerem H. (bunte Mergel und Sandsteine, in Schwaben »Schilfsandsteine«), oberem H. oder Steinmergelkeuper (in Schwaben »Stubensandstein«); schließt in Oberschlesien und Polen Kohlenflöze ein. [Havelland (Bd. 5).

***Hauptgraben, Großer,** svw. Hauptkanal; s. auch **Hauptmann,** 2) Carl, Dichter. Im Januar 1931 wurde in Berlin die Carl-H.-Gesellschaft (Vorsitzende Frau Maria H., die Witwe von Carl H.) gegründet, zur Erhaltung, Verbreitung und Vertiefung des geistigen und künstlerischen Vermächtnisses des Dichters. *Lit.:* H. Razinger, C. H. Gestalt und Werk (1928); W. Goldstein, C. H. (1931); W. Milch, C. Hauptmanns schlesische Sendung (1931).

3) Gerhart, Dichter, veröffentlichte in den letzten Jahren noch das Epos in Hexametern »Des großen Kampffliegers, Landfahrers, Gauklers und Magiers Till Eulenspiegel Abenteuer, Streiche, Gaukeleien, Gesichte und Träume« (1927), eine satirische Auseinandersetzung mit der Gegenwart, den naturalistischen Roman »Wanda« (1930), den selbstbiographischen Roman »Buch der Leidenschaft« (1929, 2 Bde.), die Dramen: »Dorothea Angermann« (1926), »Spuk« (2 Einakter, 1929) und »Vor Sonnenuntergang« (1932), die Novellen: »Die Spitzhacke« (1930) und »Die Hochzeit auf Buchenhorst« (1931) sowie eine Nachdichtung von Shakespeares »Hamlet« (1928), mit sehr kühnen Eingriffen in die überlieferte Form der Tragödie. 1932 erhielt H. den Frankfurter Goethepreis. *Lit.:* Chr. Herrmann, Die Weltanschauung G. H.s (1926); H. v. Hülsen, G. H. (1927) und G. H. 70 Jahre seines Lebens (1932); E. Langner, Die Religion G. H.s (1928); O. Enking, G. H.s Till Eulenspiegel (1929); H. Haack, Die Pfarrergestalten bei G. H. (1930); W. Requardt, G.-H.-Bibliographie (1931).

Hauptpunkt, s. auch Augenpunkt (Bd. 1).

***Hauptschule,** gehobene Volksschule (frühere Bürgerschule) in Österreich, s. Höhere Schule (Erg.).

***Hauptversicherer** (Erst-, Direktversicherer), s. Rückversicherung (Bd. 10).

Haus, in der Astrologie s. d. (Bd. 1 u. Erg.).

Haus, Anton, österr.-ung. Großadmiral, * 13. Mai 1851 Tolmein (Küstenland), † 8. Febr. 1917 Pola, seit 1869 in der Kriegsmarine. Seit 1886 lehrte er an der Marineakademie zu Fiume, übernahm nach einer Weltumseglung (mit seinen Zöglingen) einen Posten in der Präsidialkanzlei der Marinesektion in Wien, um 1894 zum Seedienst zurückzukehren, unternahm 1900 eine wissenschaftliche transozeanische Reise, war Dezember 1902 bis November 1905 Chef der Präsidialkanzlei der Marinesektion im Kriegsministerium, seit Februar 1913 Marinekommandant, seit 1. Mai Admiral. Bei Ausbruch des Weltkriegs übernahm er das Kommando über die k. u. k. Flotte, verteidigte mit Erfolg dauernd die heimische Küste gegen Italien und vollführte eine Reihe Unternehmungen gegen den Feind. 1916 wurde er Großadmiral.

***Hausährn,** svw. Hausflur. [11).

***Hausampfer** (Dachlauch), s. Sempervivum (Bd.

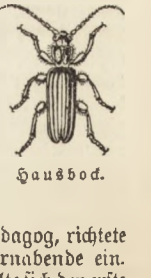
Hausangestellte (Hausgehilfen). Eine gesetzliche Regelung der Rechtsverhältnisse der Hausangestellten an Stelle der 12. Nov. 1918 aufgehobenen Gesindeordnungen ist bis jetzt noch nicht erfolgt.

Hausbeamtin, Hausangestellte, die auf einer Hausbeamtinnenschule (s. d., Erg.) vorgebildet ist. Vielfach hat die H. Familienanschluß.

***Hausbeamtinnenschule,** eine Frauenfachschule (s. d., Erg.), die auf die Berufe der Hausbeamtin und Haushaltpflegerin vorbereitet. Eine in Mitteldeutschland verbreitete Form der H. schließt an den achtjährigen Volksschulbesuch an und führt nach drei Jahren zu einer Abschlußprüfung. Unterrichtsfächer sind außer allgemeinbildenden Fächern u. a. Kochen, Nadelarbeiten, Hausarbeit, hauswirtschaftliche Buchführung, Erziehungslehre. Nach einem Jahr praktischer Tätigkeit (als »Praktikantin«) in einer Familie legen die Schülerinnen eine weitere Prüfung ab, auf Grund deren sie das Zeugnis der staatlich geprüften Hausbeamtinnen erhalten. Nach mehreren Jahren praktischer Tätigkeit in einem fremden Haushalt kann die Hausbeamtin nach einem einjährigen Lehrkursus die Prüfung als Haushaltpflegerin ablegen. In Preußen treten die Schülerinnen, die im Besitz der Obersekundareife sind und die staatliche Hausbeamtinnenprüfung bestanden haben, in den Lehrgang für »städtische« Haushaltpflegerinnen ein, der ein Jahr dauert und mit einer staatlichen Prüfung abschließt; Aufnahme in diesen Lehrgang finden auch Hausbeamtinnen, die eine Haushaltungsschule ein Jahr lang besucht und sich drei Jahre in einem fremden Haushalt betätigt haben. Die auf der H. erhaltene Ausbildung befähigt die Hausangestellten zur Leitung von städtischen und ländlichen Haushalten und Wirtschaftsbetrieben (Heimen, Kliniken usw.). Doch sollten sich dem nicht leichten Beruf der Hausbeamtinnen und -pflegerinnen nur körperlich kräftige, bewegliche und geistig selbständige Mädchen zuwenden. Für »ländliche« Haushaltpflegerinnen besteht in Preußen die Möglichkeit, sich dem Berufe der Hauswirtschaftslehrerin (s. d., Erg.) zuzuwenden. S. auch Haushaltpflegerin, Ländliche (Erg.). [Portier.

***Hausbesorger,** in Österreich svw. Hausmann,

***Hausbock** (Hylotrupes bajulus *L.*), Bockkäfer, braun oder schwarz, 8—20 mm lang, mit weißlichen Haaren unregelmäßig zottig behaart (Abb.). Weibchen mit Legeröhre. Eiablage in Nadelholz, in dem sich auch die Larven entwickeln. Diese zerstören auch verarbeitetes Nadelholz: Balken, Masten, Holzverschalungen, Zäune, Pfosten usw. u. werden dadurch sehr schädlich. Kreosotanstrich des Holzes soll die Weibchen vorübergehend von der Eiablage abhalten. Kommt in Europa vor.



Hausbock.

Hauschild, 1) Ernst Innozenz, Pädagog, richtete als Direktor der 4. Bürgerschule Elternabende ein. Aus dieser Gemeinschaftsarbeit entwickelte sich der erste

Schreberverein (s. Schrebergärten, Bd. 10). 1855 führte H. als erster das Mädchenturnen in einer Leipziger höhern Töchterschule ein.

***Haus-Chômage-Versicherung** (spr. -schomaschĕ-), Mietverlust-Versicherung), s. Miete-Versicherung.

***Hausdähle,** svw. Hausflur. [rungen (Bd. 8).

Hausen, 2) Reinhold Theodor, finn. Geschichtsschreiber, trat 1916 als Leiter der Archivverwaltung zurück.

***Hausenstein,** Wilhelm, Kunstschriftsteller, * 17. Juni 1882 Hornberg, schrieb: »Der nackte Mensch in der Kunst« (6. Aufl. 1924), »Die bildende Kunst in der Gegenwart« (2. Aufl. 1923), »Barbaren und Klassiker« (1923), »Vittore Carpaccio« (1925), »Rembrandt« (1926) u. a.

Hauser, 1) Kaspar, Findling. Die Forschung über H. ist in neuester Zeit wieder lebhaft betrieben worden. Hatten die Werke von Julius Meyer (»Authentische Mitteilungen über K. H.«, 1872; 2. stark gekürzte Aufl. 1913), A. von der Linde (»K. H., eine neugeschichtliche Legende«, 1887, 2 Bde.) und O. Mittelstädt (»K. H. und sein badisches Prinzentum«, 1876) bei den meisten Wissenschaftlern die Ansicht von Hausers Betrügertum befestigt (auch Striedinger in »Lebensläufe aus Franken«, Bd. 3, 1927, hält daran fest), so vertrat man in literarischen Kreisen unter dem Eindruck der innern Wahrheit der Hauserschriften von Feuerbach, Daumer, Kolb u. a. die entgegengesetzte Meinung. Der Umschwung trat ein, als H. Pies in »Fälschungen und Tendenzberichte einer offiziellen Hauserliteratur« (1926) nachwies, daß Meyers Aktensammlung in wichtigen Abschnitten tendenziös entstellt und lückenhaft ist, und zunächst eine zuverlässige Veröffentlichung des gesamten Quellenstoffs forderte. Die bisher von Pies veröffentlichten Quellen »K. H., Augenzeugenberichte und Selbstzeugnisse« (1925, 2 Bde.) und »Die amtlichen Aktenstücke über K. Hausers Verwundung und Tod« (1928) stützten in wichtigen Punkten Hausers Aussagen. Es folgten dann Einzeluntersuchungen, die ebenfalls für H. sprechen: L. Wagler, Die Enträtselung der oberrheinischen Flaschenpost von 1816 (1926) und Die Bilanz einer 100jährigen Hauserforschung (1928); F. Klee, Neue Beiträge zur K. H.-Forschung (1929; archivalische Untersuchungen zur Frage nach Hausers badischem Prinzentum); E. Brunner, Graphologische, mikroskopische und mikrophotographische Handschriftenuntersuchungen und Gutachten (1930; betrifft auch den »Spiegelschriftzettel«); L. Bartning, Altes und Neues zur K. H.-Frage (1930; mit zahlreichen graphologischen Gutachten und neuen Dokumenten); E. Bapst, À la conquête du trône de Bade. La Comtesse de Hochberg, la Grand-Duchesse Stéphanie, Gaspard H. (1930); E. Engel, K. H. Schwindler oder Prinz (4. Aufl. 1931) und Der K. H.-Schwindel, eine deutsche Geistesschande (in »Der Hochwart«, März 1932); Wilh. Kunze, Mythos, Gestalt u. Schicksal von K. H. (1931). Eine Bibliographie der einschlägigen Schriften bearbeiteten H. Peitler und H. Ley (»K. H., über 1000 bibliographische Nachweise«, 1927), kritisch besprach die Literatur W. Petzet (»Stand der Untersuchung im Fall K. H.«, in »Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform«, Jg. 19, Heft 7, 1928).

3) Johann Nepomuk, österr. Staatsmann, starb am 8. Febr. 1927 in Linz als Landeshauptmann von Oberösterreich. [in Berlin.

4) Otto, Prähistoriker, starb am 14. Juni 1932

Hauser, Henri, franz. Volkswirt und Geschichtsforscher, schrieb ferner »Les origines historiques des problèmes économiques actuels« (1930).

***Hauser,** Heinrich, Schriftsteller, * 27. Aug. 1901 Berlin, machte als Matrose Seereisen, war 1924—27 Schriftleiter an der »Frankfurter Zeitung«, schrieb die kraftvoll-realistischen, in der Form sehr eigenartigen Seemannsromane: »Brackwasser« (1928) u. »Donner überm Meer« (1929) sowie den Bergarbeiterroman »Schwarzes Revier« (1929), die ihn in die erste Reihe der jüngern deutschen Erzähler stellten. Daneben sind die kulturgeschichtlich wertvollen Darstellungen: »Die letzten Segelschiffe« (1930) und »Feldwege nach Chicago« (1931) zu nennen. 1929 erhielt er den Gerhart-

***Hauseren,** svw. Hausflur. [Hauptmann-Preis.

***Hausfarbe, gelbe** (Gelbocker), s. Ocker (Bd. 8).

***Hausfrauenschulen** (Hauswirtschaftsschulen), s. Hauswirtschaftslehrerin (Erg.).

***Hausgarten,** s. Garten (Bd. 4).

***Hausgrille** (Heimchen), s. Heuschrecken (Bd. 5).

***Haushalt,** 1) svw. Haushaltung; 2) auch svw. Hauswirtschaft; 3) in der Biologie, besonders in der Hydrobiologie (Regime, Standard), svw. Milieuspektrum.

***Haushalt-Einbruchdiebstahlversicherung auf Lebenszeit,** s. Haushalt-Feuerversicherung auf Lebenszeit (Erg.).

***Haushalt-Feuerversicherung auf Lebenszeit.** Seit 1928 kann sich gegen Leistung einer nach dem Beitrittsalter des Versicherungsnehmers abgestuften Einmalprämie (auf Antrag 8 Vierteljahrsraten) der Versicherte (auch mit Ehefrau) mit seinem Haushalt lebenslänglich gegen Feuerschäden schützen. Ortsveränderungen und Gefahrerhöhungen sind ohne Nachzahlung eingeschlossen und erst bei der meist nur aller 3 Jahre erfolgenden Anfrage des Versicherers anzuzeigen. — Entsprechend aufgebaut und in der Praxis seit 1929 verwirklicht ist die Haushalt-Einbruchdiebstahlversicherung auf Lebenszeit. [(Erg.).

***Haushaltpflegerin,** s. Hausbeamtinnenschule

***Haushaltpflegerin, ländliche,** Arbeitnehmerin, die einen mittlern oder großen ländlichen Haushalt oder einen ländlichen Anstaltsbetrieb selbständig leitet. Ihre praktische Tätigkeit ähnelt der der Mamsell (s. d., Erg.). Voraussetzung: Abgangszeugnis einer Mädchenmittelschule. Ausbildungsgang: Prüfung als Wirtschaftslehrling (s. Verwalter, Erg.), dann einjähriger Besuch eines Lehrgangs für ländliche Haushaltpflegerinnen (in Beienrode bei Leinefelde, in Freckenhorst bei Warendorf, in Inselbad bei Paderborn, im Lehrgut Lindenhof bei Wohldorf [Hamburg], im Lehrgut Straß-Moos bei Neuburg a. d. Donau, in Groß-Sachsenheim [Württemberg], in Neudietendorf [Thür.], in Arvedshof bei Hopfgarten [Amtsh. Borna]) mit staatlicher Abschlußprüfung, dann zweijährige prakt. Tätigkeit in bezahlter Stellung, danach auf Antrag Ausstellung des Zeugnisses über die staatliche Anerkennung als l. H. (in Preußen durch den Minister für Landwirtschaft). S. a. Hausbeamtinnenschule (Erg.).

Haushaltplan, s. auch Reichshaushalt (Erg.).

***Haushaltsbesteuerung** liegt vor, wenn bei der Veranlagung der Einkommensteuer die Einkommen des Haushaltsvorstandes, der Ehefrau und der minderjährigen Kinder zusammengerechnet und gemeinsam veranlagt werden. Es ergibt sich dabei bei progressiver Besteuerung ein höherer Steuerbetrag, weil bei größern Einkommen unverhältnismäßig höhere Steuersätze in Anrechnung kommen, außerdem wird das steuerfreie Mindesteinkommen nur einmal abgezogen. Im Reichseinkommensteuergesetz von 1925 (s.

Einkommensteuer, Bd. 3 u. Erg.) ist grundsätzlich die H. durchgeführt, jedoch mit der Ausnahme, daß die Einkommen der Ehefrau sowie der minderjährigen Kinder dem des Ehemanns nicht zugerechnet werden, wenn sie aus eigner selbständiger oder nicht selbständiger Arbeit (Arbeitslohn) in einem dem Ehemann fremden Betrieb fließen.

***Haushaltseinheitsversicherung,** im Deutschen Reich seit 1924 bestehend, umfaßt mit ihrem Schutz das Feuer- und Einbruchdiebstahl-, vereinzelt auch das Wasserschäden-, Glas-, Unfall- und Haftpflichtrisiko des Haushaltungsvorstands.

***Haushaltsgesetz,** s. Reichshaushalt (Erg.). [(Erg.).

***Haushaltungsmaschinen,** siehe Hauswirtschaft

Haushaltungsunterricht, s. auch Frauenschule (Erg.), Frauenoberschule (Erg.), Hausbeamtinnenschule (Erg.), Hauswirtschaftslehrerin (Erg.).

Haushofer, 4) Karl, Geograph und Ostasienforscher, veröffentlichte ferner: »Grenzen in ihrer geographischen und politischen Bedeutung« (1927), »Bausteine zur Geopolitik« (1928), »Geopolitik der Pan-Ideen« (1931), »Japans Reichserneuerung« (1930) und gab »Die Großmächte vor und nach dem Weltkrieg« (22. Aufl. 1930) von R. Kjellén sowie »Jenseits der Großmächte« (1932) heraus.

***Haus-, Hof- und Staatskanzlei** hieß die von Kaiserin Maria Theresia 1742 errichtete Zentralstelle für die auswärtigen Angelegenheiten in Österreich bis 1848; vgl. Haus-, Hof- und Staatsarchiv (Bd. 5).

Hausindustrie. In der H. waren im Deutschen Reich nach der Gewerbezählung vom 16. Juni 1925 im ganzen 295 123 Personen tätig, davon in der Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren 13 689, in der Textilindustrie 91 745, im Holz- und Schnitzstoffgewerbe 12 251, in der Musikinstrumenten- und Spielwarenindustrie 13 708, im Nahrungs- und Genußmittelgewerbe 13 457, im Bekleidungsgewerbe 136 176. 1928 gab es in Bayern 23 693, in Sachsen 91 877, in Thüringen 17 810, in Anhalt 353, in Lippe-Detmold 1085, in der badischen Uhrenindustrie etwa 1000, im Regbez. Minden 14 795 Heimarbeiter. Die Statistik der H. ist uneinheitlich und lückenhaft.

Die Zahl der Heimarbeiter ist im Rückgang begriffen, im allgemeinen wegen der ungünstigen Wirtschaftslage, im besondern wegen der fortschreitenden Rationalisierung der betreffenden Industrien.

Verboten wurden ferner (vgl. Arbeiterschutzgesetzgebung, Bd. 1, Sp. 773): die Verarbeitung von Schießpulver, die Hausarbeit in der Süß-, Back- und Teigwarenindustrie sowie das Kleben von Gummimänteln in der H. [(Bd. 12, Sp. 1521).

***Hauskonto,** s. Wohnungs- und Siedlungswesen

***Hauskrankenpflege,** besondere Form der von den Krankenkassen (s. d., Bd. 7, Sp. 76) veranlaßten Krankenpflege. An Stelle der Krankenhauspflege wird die Krankenpflege in der Wohnung des Erkrankten durch Berufspfleger oder -pflegerinnen vorgenommen. Das Krankengeld wird dann um ein Viertel gekürzt. H. kann auch für Kriegsinvalide angeordnet werden.

***Hausleben Versicherungs-A.-G.** in Berlin; gegr. 1920; betrieb Sachlebensversicherungen aller Art; 1931 in Konkurs.

***Hausmaier** (Hausmeier), s. Major domus (Bd. 7).

***Hausmann,** Manfred, Schriftsteller, * 10. Sept. 1898 Kassel, schrieb Gedichte (»Jahreszeiten«, 1924), zarte, stimmungsvolle Novellen (»Die Frühlingsfeier«, 1924; »Die Verirrten«, 1927; »Lampioon küßt Mädchen und kleine Birken«, 1928), die Bühnenspiele: »Liliosee« und »Marienkind« (beide 1927) und die Romane: »Salut gen Himmel« und »Die Jagd durch den Sommer« (beide 1929); ferner »Kleine Liebe zu Amerika« (1931). [Hausindustrie.

***Hausmanufaktur** (Hausproduktion), sow.

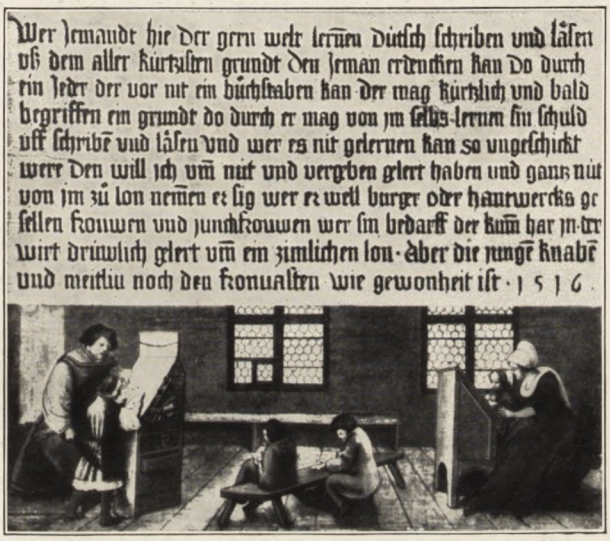
***Hausrecht, parlamentarisches.** Das H. im Reichstagsgebäude übt nach Art. 28 RV. der Reichstagspräsident aus; er hat das Recht, Personen von den Zuhörertribünen entfernen, die Tribünen auch wegen störender Unruhe räumen zu lassen; er trifft Anordnungen über das Betreten des Reichstagsgebäudes und das Verhalten im Gebäude sowie über Überlassung des Gebäudes an Behörden oder Körperschaften für besondere Veranstaltungen u. ä.

***Hausrot,** s. Ocker (Bd. 8).

Hausschilder (Geschäftsschilder; hierzu 2 Tafeln bei Sp. 752) waren schon im Altertum bekannt. Im Römischen Reich gab es außer Gasthauszeichen aus einfachen Stäben, an denen ein grüner Kranz, ein Efeubüschel oder ein Tannenzapfen hing, künstlerisch ausgeführte Hauszeichen in Relief, die als Ladenschilder dienten und bildlich auf den Beruf des Besitzers hinwiesen. Solche Geschäftsschilder haben sich eine ganze Reihe erhalten, z. B. in Florenz (Uffizien; Tafel I, 1); Rom (Museo Torlonia); Dresden (Albertinum). Seitdem ist die Sitte, H. anzubringen, wahrscheinlich nicht erloschen. Die älteste deutsche urkundliche Hausbezeichnung stammt aus dem Jahre 1150 und nennt ein Haus in Köln: »domus super qua ursus lapideus stat« (»Haus zum steinernen Bären«). Die Hausnamen wurden also von auffallenden Kennzeichen und baulichen Besonderheiten hergenommen. Es entwickelten sich hauptsächlich drei Arten: erstens die plastischen Hauszeichen, die, auf die antiken Ladenschilder zurückgehend, ihre Darstellungen aus der Religion (I, 4), aus Tier- und Pflanzenwelt (I, 5), aus Sage und Geschichte u. a. nahmen. Die zweite Gruppe, die Aushangzeichen, geht auf die antiken Gasthauszeichen zurück. Außer den bekannten Symbolen hingen die Schankwirte Kreuze (I, 2), Strohbüschel, Maien, Faßreifen hinaus. Von größter Bedeutung für die Verbreitung der Aushangschilder waren die Zünfte, die an ihren Häusern und Herbergen ihre Berufssymbole (Brezel, Faß u. a.) anbrachten (II, 3—5), und die Gasthäuser, die die Sitte des Ansteckens und Aushängens von sinnbildlichen Zeichen (Wappen, Menschen, Tiere, Kronen, Kannen, Sterne u. a.) in zahllosen Variationen ausbildeten (I, 6, 7 und II, 6—9). Künstlerisch bedeutsam sind vor allem die schmiedeisernen Wandarme in Barock- und Rokokoformen (II, 6—9). Im 18. Jh. (in Erfurt schon 1690) verdrängten Straßennamen und Hausnummern allmählich diese beiden Arten der H., die in einzelnen Gegenden nur noch in den aushängenden Gasthausschildern Geltung behielten. Dagegen hatten die gemalten Laden- und Firmenschilder vom 16. Jh. bis in die jüngste Vergangenheit eine reiche Entwicklung (I, 3 u. II, 1, 2). So manches Schild läßt sich mit dem Namen eines berühmten Künstlers verbinden: so hat Hans Holbein d. J. das Aushängeschild eines Schulmeisters (I, 3), Watteau das Firmenschild des Pariser Kunsthändlers Gersaint (II, 1) geschaffen. Aber auch diese bildlichen Darstellungen fanden durch Geschäftsschilder mit Aufschriften, die jetzt immer mehr durch Schilder mit leuchtenden Buchstaben verdrängt werden, ein Ende. *Lit.:* E. Grohne, Die Hausnamen und -zeichen (1912, mit Bibliographie); E. Siegris, Alte Wiener Hauszeichen und

1. Hausschild eines Stickereiladens (römisch, um Chr. Geb.), Florenz, Uffizien.

2. Wirtshausschild »Zum goldenen Kreuz«, Miniatur aus dem Alexander-Roman (14. Jh.); Oxford, Bodleian Library.



3. Aushängeschild eines Schulmeisters, von Hans Holbein d. J. (1516), Basel, Museum.

4. Hausschild »Zum großen Jordan« (1421), Wien, Judenplatz.

5. Hausschild »Zum weißen Rössel«, Wien (1. Hälfte 18. Jh.).

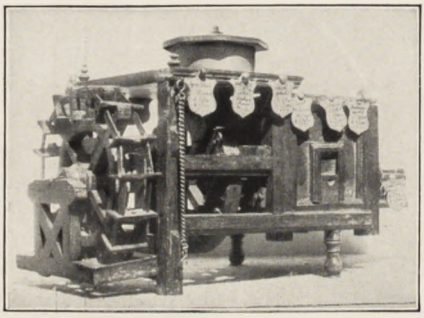
6. Wirtshausschild »Zum weißen Hirsch«, Scole (Norfolk) England (1655, heute verschwunden).

7. Hausschild »Zum Kaffeebaum«, Leipzig, (18. Jh.). (Phot. Stadtgeschichtl. Mus., Leipzig.)

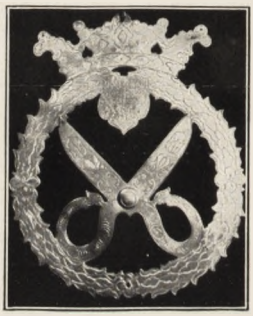
1. Firmenschild des Kunsthändlers Gersaint, gemalt von J. A. Watteau (um 1719–1721); Berlin, Schloß.

2. Ladenschild »Zur Braut«, Wien (um 1840).

3. Herbergsschild der Hafner, Ulm (Anf. 18. Jh.).

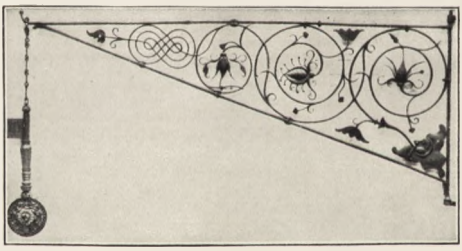


4. Herbergszeichen der Mahlknechte, Ulm (1775).

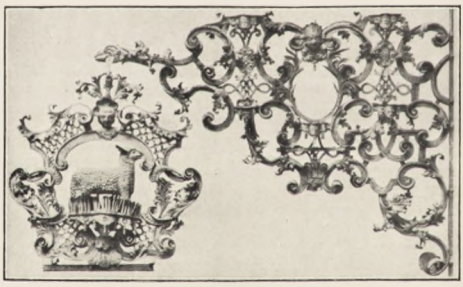


5. Herbergsschild der Schneider, Ulm (1791).

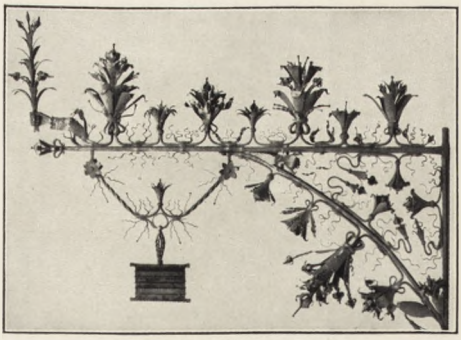
Abb. 3–5 im Museum der Stadt Ulm.



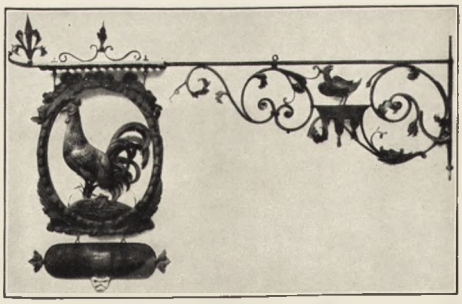
6. Wandarm, Deutschland (16. Jh.).



7. Wandarm, Deutschland (Mitte 18. Jh.).



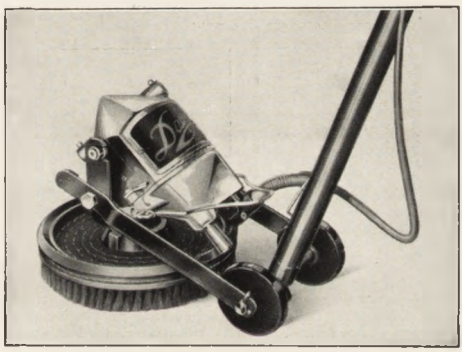
8. Wandarm in Brügge (16. Jh.).



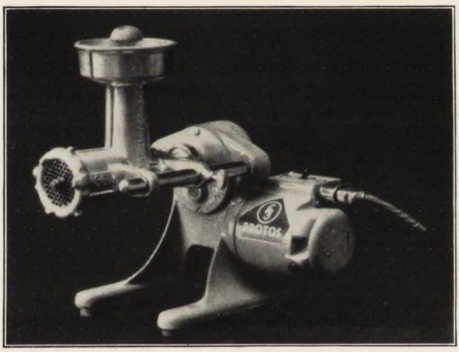
9. Aushängeschild, Elsaß (18. Jh.).

Abb. 6–9 nach Otto Höver, »Das Eisenwerk«, Berlin 1927.

1. Küche mit Reform-Möbeln der Vereinigten Eschebach'schen Werke A.-G., Dresden und Radeberg.



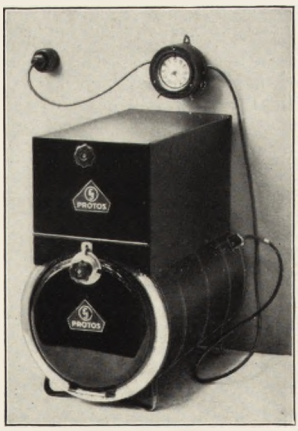
2. Bohnermaschine
(Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin).



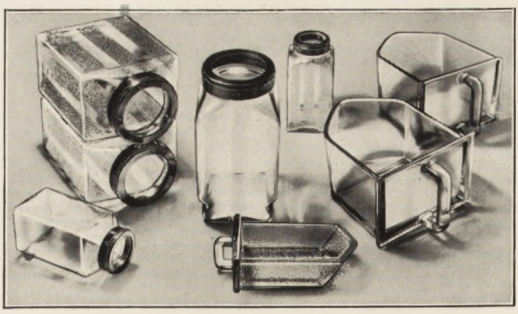
3. Küchenmotor mit aufgesetztem Fleischwolf (Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin-Siemensstadt).

4. Elektrische Wäscheschleuder
(Siemens-Schuckert).

5. Elektrische Waschmaschine
(Siemens-Schuckert).



6. Elektrische Kleinküche: Brat-, Back- und Kochröhre, darüber Wärmehaube
(Siemens-Schuckert).



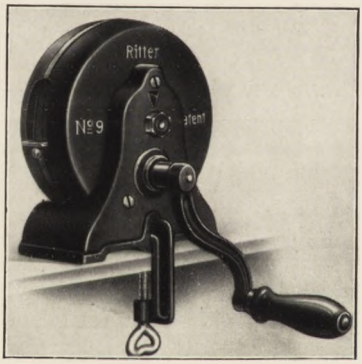
1. Poncet-Vorratsgläser (v. Poncet, Glashüttenwerke A.-G., Friedrichshain, N.-L.).

2. Poncet-Vorratsgläser in zusammensetzbarem Gestell.

3. Resteschlucker »Schnapphans« (Kraußwerke G. m. b. H., Schwarzenberg).

4. Speisenschutzkappe mit zusammenlegbarem Gestell (Friedrich Winter, Hainichen, Sa.).

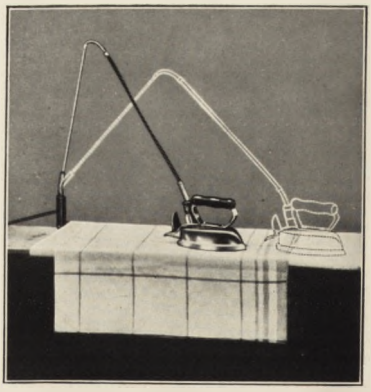
5. »Sito«-Dampfkochtopf (Württ. Metallwarenfabrik, Geislingen).



6. Messerputzmaschine mit beweglichen Bürsten (Ritter & Sohn, Pasing-München).

7. Thilgina-Backform (Thür. Gasgef., Leipzig).

8. Jupiter-Haushaltungsmaschine (Küchenmaschinen-Fabrik »Jupiter« G. m. b. H., Schornbors, Württ.).



9. Schnurführer für elektrische Bügeleisen (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin).

Ladenschilder (1924); Richardson u. Eberlein, The English Inn (1926); H. Klamfoth, Gasthausnamen und Gasthauswahrzeichen (1926).

***Hausschlachtungsversicherung,** Abart der Schlachttierversicherung (s. d., Erg.), umfaßt nur solche Tiere, die der Besitzer im eignen Haushalt zu Nahrungszwecken verwerten will.

Haustiere. Die Gesundheitspflege der H. besteht in Herbeiführung naturgemäßer Lebensweise (namentlich mit Rücksicht auf gewisse Leistungen), ferner in Hautpflege, Bewegung, Schutz vor Witterungsschädlichkeiten und Krankheiten, richtiger Fütterung und liebevoller Behandlung. Naturgemäß ist für alle H. das Leben im Freien; dauernde Stallhaltung gleicht dem Stubensitzen der Menschen, gewährt aber dem Haustier, im Vergleich mit dem Wild, Kälte- und Wetterschutz und bewirkt in der rauhen Jahreszeit bessere Nahrungsausnutzung, denn Kälte zehrt. Die naturgemäßeste Lebensweise führen die Arbeitstiere, also namentlich die Pferde, die täglich ins Freie kommen. Bei Wiederkäuern und Schweinen ist der Weidegang im Sommer neben Stallhaltung im Winter das beste, bei Schafen unentbehrlich. Rinder, auch Schweine, sollen bei dauernder Stallhaltung wenigstens möglichst in Laufhöfe gelangen können, abgesehen von den Masttieren. über die Gesundheitspflege der Pferde s. auch Pferde (Bd. 9, Sp. 705). In der Fütterung verlangen die Pferde die größte Regelmäßigkeit, sonst erkranken sie leicht (s. Kolik, Bd. 6). Auch beim Rind entstehen Futterkrankheiten (s. Aufblähen, Bd. 1, Herzbeutel-Zwerchfellentzündung, traumatische, Bd. 5, Verstopfung, Bd. 12). über die Fütterungsregeln s. Futter und Fütterung (Bd. 4). Appetitmangel ist bei Tieren meist das erste Krankheitskennzeichen (s. d., Bd. 7). Alle besondern Leistungen (Arbeit, Milchabgabe, Trächtigkeit, Mast) verlangen besondere Fütterung. Bei der Mast ist zugleich Einstellung der Bewegung erforderlich; fette Schweine sterben bei Bewegung und schon bei Aufregung und Hitze an Herzschlag (Transport nur zu Wagen und bei kühler Temperatur, d. h. frühmorgens). Besondere Pflege verlangen die saugenden Jungen; vgl. Nabelpflege (Erg.) und Kälberkrankheiten (Bd. 6). — Als öffentliche Tiergesundheitspflege ist die Ausführung des Tierseuchengesetzes (s. Viehseuchengesetze, Bd. 12) zu betrachten, besonders auch das Tuberkulosetilgungsverfahren (s. Tuberkulose, Bd. 12, Sp. 156). *Lit.:* B. Klatt, Entstehung der H. (1927); Nieberle u. Cohrs, Lb. der speziellen pathologischen Anatomie der H. (1931).

***Hausvermögen,** Gesamtheit der Vermögensgegenstände, die für ein hochadliges Haus durch Hausgesetze gebunden sind, und zwar sind zu unterscheiden standesherrliche H. und landesherrliche H. Sie sind ebenso wie die Familienfideikommisse (s. Fideikommiß, Bd. 4 und Erg.) aufzulösen; ihre freiwillige Auflösung ist in Preußen durch das Adelsgesetz vom 23. Juni 1920, ihre Zwangsauflösung durch die Zwangsauflösungsverordnung vom 19. Nov. 1920, jetzt das Zwangsauflösungsgesetz vom 22. April 1930 geregelt. *Lit.:* O. Kläffel, Familiengüter (in »Hwb. der Rechtswissenschaft«, Bd. 2, 1927).

Hauswirtschaft (hierzu 2 Tafeln bei Sp. 753). Durch die 1928 auf Anregung Oskar von Millers in München veranstaltete Ausstellung »Heim und Technik«, die seither in verschiedenen andern Städten als Wanderausstellung gezeigt worden ist, wurde der Gedanke der Rationalisierung der H. in weitere Kreise getragen. Sie bezweckt Ersparnis an Kraft durch Vermeidung überflüssiger Arbeit (Fortfall staubfangender Vorhänge, unnützer Möbelverzierungen) und Ausführung aller notwendigen Arbeiten in kürzester Zeit und mit geringstem Kraftaufwand (Verwendung mechanischer Hilfsmittel). Sie beginnt mit der zweckmäßigen Anordnung der Wohnräume zueinander: Lage der Küche neben dem Eßzimmer oder in unmittelbarer Nähe desselben, des Waschraums neben dem Schlafzimmer, der Waschküche in der Nähe des Trockenplatzes im Freien oder nahe der Trockengelegenheit auf dem Speicher.

In der Küche sind unnütze Wege durch entsprechende Stellung der Möbel und griffbereite Einordnung der Schrankinhalte (Taf. II, 1 u. 2) leicht zu vermeiden; Arbeitstisch und Speisenschrank, Spültisch, Herd und Wasserleitung gehören zusammen. Gas- oder elektrische Kochherde ersparen das Heranschaffen von Brennmaterial und das Wegschaffen der Asche, sie sind einfach zu regeln u. leicht zu reinigen; für kleine Haushaltungen hat sich die elektrische Kleinküche (Taf. I, 6) bewährt. Heißwassererzeugung erfolgt zweckmäßig durch gasgeheizte Durchlauferhitzer oder — bei billigem Nachtstrom — durch elektrische Heißwasserspeicher. Kochgeschirre sollen aus möglichst unempfindlichem, leicht zu reinigendem Werkstoff bestehen: hochglanzpoliertes Aluminium, Silitstahl, rostfreier Stahl (Chromargan; teuer, aber unverwüstlich), auch Jenaer Glas u. feuerfestes Porzellan haben sich bewährt. Henkel u. Griffe sollen aus schlecht wärmeleitenden Stoffen hergestellt sein. Wärmetechnisch am besten ist gutes Email; die Bodenfläche der Kochgefäße ist möglichst groß zu wählen. Küchenmaschinen helfen beim Zerkleinern von Fleisch, Gemüse usw., beim Schälen der Kartoffeln, beim Mischen und Kneten von Teig, beim Messerputzen (Taf. II, 6) Arbeit und Zeit sparen. Elektrischer Antrieb solcher Maschinen kommt nur für größere Haushaltungen in Betracht; praktisch ist für diesen Zweck ein Universal-Küchenmotor (Taf. I, 3), an den alle gebräuchlichen Küchenmaschinen leicht angeschlossen werden können. Die Küchenmöbel bestehen zweckmäßig aus einzelnen, auch für sich verwendbaren Stücken (z. B. Reformküche der Eschebach-Werke; Taf. I, 1) u. sollen staubdichte Aufbewahrung aller Gegenstände gewährleisten. Spültische erleichtern die Reinigung des Geschirrs, für größere Haushaltungen kommen auch elektrisch angetriebene Geschirr-Spülmaschinen in Frage. Zum Konservieren der Nahrungsmittel werden heute noch überwiegend Eisschränke benutzt; elektrische Kühlschränke sind in der Anschaffung noch teuer, im Betrieb nicht erheblich teurer als Eisschränke entsprechender Größe. Zum Reinigen der Wäsche dienen mehr und mehr Waschmaschinen (Taf. I, 5), für kleinere Haushaltungen mit Handbetrieb, für größere mit elektrischem Antrieb. Das Vortrocknen der Wäsche besorgt statt der üblichen Wringmaschine eine Wäschepresse oder eine elektrische Wäscheschleuder (Taf. I, 4). Zum Plätten hat sich das elektrische Bügeleisen (Taf. II, 3) wegen seiner Wirtschaftlichkeit und Geruchlosigkeit wohl allgemein durchgesetzt; für größere Haushaltungen leisten elektr. Bügelmaschinen gute Dienste. Vgl. auch Hauswirtschaftliche Geräte u. Maschinen (Bd. 5).

Lit.: E. Meyer, der neue Haushalt (1926); E. Pfeiffer, Technik im Haushalt (1928); J. Witte, Heim und Technik in Amerika (1928); L. Schultheiß, Heimtechnik (1929).

***Hauswirtschaftslehrerin** (Haushaltlehrerin), erteilt Haushaltungsunterricht (s. d., Bd. 5) an Volks- und Berufsschulen, Haushaltungs- und Hausfrauen-

schulen (Berufsschulen, in denen die hauswirtschaftl. Fächer besonders gepflegt werden) und Hausbeamtinnenschulen (s. d., Erg.). In Preußen und in den deutschen Ländern, die noch keine akademische Volksschullehrerbildung haben, wird die H. auf sog. »technischen« oder »Fachseminaren« vorgebildet; aufgenommen werden Schülerinnen, die das Abschlußzeugnis einer höhern Mädchenschule (Lyzeum) besitzen und außerdem eine Frauen- oder eine Haushaltungsschule besucht haben. Die Prüfung erfolgt nach der Ordnung vom 18. Mai 1908; sie verlangt u. a. das Abhalten einer Lehrprobe, selbständige Herstellung und Berechnung eines Gerichts, Ausführen einer Hausarbeit (z. B. Plätten), Kenntnisse in Nahrungsmittellehre, hauswirtschaftliche Rechnungsführung, Methodik des hauswirtschaftlichen Unterrichts. Da sich in Preußen die bisherige Ausbildung der H. nicht als genügend erwiesen hat, wird der Abbau oder die Umwandlung der technischen Seminare in eine andre Schulform erwogen. In Sachsen werden die technischen Lehrerinnen ebenso wie die wissenschaftlichen Volksschullehrerinnen jetzt an pädagogischen Instituten, die mit den Hochschulen verbunden sind, vorgebildet. Die Berufsorganisation der Hauswirtschaftslehrerinnen ist der Verein preußischer technischer Lehrerinnen (gegr. 1895; Sitz Soest i. W.; 1932: 3800 Mitgl.; Organ: »Nadelarbeit, Leibesübungen, Hauswirtschaft« [seit 1896 bzw. 1926]). In Österreich erfolgt die Ausbildung an der Bundeslehranstalt in Wien in besondern Lehrgängen. *Lit.:* Vorbrodt u. Hermann, Hwb. des gesamten Schulrechts und der Schul- und Unterrichtsverwaltung in Preußen (1930).

***Hauswirtschaftsunterricht,** svw. Haushaltungsunterricht.

***Hauszeichen,** svw. Hausmarke.

Hauszinssteuer wurde durch die 3. Steuernotverordnung vom 14. Febr. 1924 eingeführt, um die »Inflationsgewinne« an bebauten Grundstücken zu erfassen; die reichsrechtlichen Bestimmungen wurden im Gesetz über den Geldentwertungsausgleich bei bebauten Grundstücken (Gebäudeentschuldungssteuer) vom 1. Juni 1926 neugefaßt und durch die 4. Notverordnung vom 8. Dez. 1931 abgeändert.

Die H. ist nach diesem Gesetz durch die Länder und nach näherer Bestimmung des Landesrechts durch die Gemeinden (Gemeindeverbände) vom bebauten Grundbesitz zu erheben. Dazu gehören auch gewerblich genutzte sowie landwirtschaftliche Gebäude. Das Aufkommen der H. soll (seit 1931) zur Deckung des allgemeinen Finanzbedarfs der Länder und der Gemeinden, einschließlich des Aufwands für Wohlfahrtspflege, Polizei, Schul- und Bildungswesen dienen. Die Länder können auch einen Teil, aber höchstens 1/5 des Aufkommens der H. zur Förderung des Wohnungsbaues, bes. zum Bau von Kleinstwohnungen für die minderbemittelte Bevölkerung und für kinderreiche Familien, sowie zur Erhaltung von Altwohnungen und Teilung von Großwohnungen verwenden. Aus dem für den Wohnungsbau bestimmten Teil des Aufkommens der H. können auch Darlehen an unbemittelte kinderreiche Familien, Schwerkriegsbeschädigte, bes. Kriegsblinde, bis zur vollen Höhe der Baukosten gewährt werden.

Die Länder wurden durch das Gesetz ermächtigt, die Mietzinsbildung abweichend von den Vorschriften des Reichsmietengesetzes vom 24. März 1922 zu regeln; sie sind verpflichtet, die Mieten allmählich entsprechend der allgemeinen Wirtschaftslage zu erhöhen. Dabei sollen neben den steuerlichen Bedürfnissen der Länder und der Gemeinden auch die allgemeinen Interessen, besonders die an der ordnungsgemäßen Unterhaltung und Instandsetzung der Häuser, und die Leistungsfähigkeit der Mieter berücksichtigt werden. Durch die Mieten müssen außer der Steuer mindestens die Betriebs- und die Instandhaltungskosten gedeckt werden. Den Eigentümern ist ferner von der Miete ein Betrag für die Verzinsung aufgewerteter Hypotheken und des Eigenkapitals zu belassen.

Die Besteuerung kann als Steuer vom Grundvermögen erfolgen. In diesem Fall ist sie bei Grundstücken, die am 31. Dez. 1918 entweder unbelastet waren oder deren dingliche privatrechtliche Belastung nicht mehr als 30 v. H. der Friedensmiete betrug, auf Antrag des Eigentümers so weit herabzusetzen, daß dieser bei unbelastetem Grundstück nicht mehr als 10 v. H. der Friedensmiete, bei Belastung bis 10 v. H. des Friedenswertes nicht mehr als 15 v. H., bei Belastung bis 20 v. H. nicht mehr als 20 v. H., bei Belastung von 30 v. H. nicht mehr als 25 v. H. der Friedensmiete zu zahlen hat. Diese Sätze können von den Ländern abgeändert werden.

Soweit vor dem Inkrafttreten der 3. Steuernotverordnung (s. Sp. 755) auf einem Grundstück eine privatrechtliche, wertbeständige Belastung lag, ist dem Grundstückseigentümer ein Geldbetrag aus der H. zu erstatten, der die laufenden Geldverpflichtungen deckt.

Erfolgt die Erfassung in Form einer Aufwertungssteuer, so gelten folgende Grundsätze: 1) Die Steuer ist in einem von den Ländern zu bestimmenden Hundertsatz der Friedensmiete zu erheben. Sie ist bei der den Ländern vorbehaltenen Regelung der Mietzinsbildung auf die Mieter zu überwälzen. Die von den Mietern gezahlten Beträge sind vom Eigentümer in voller Höhe abzuführen. Die Friedensmiete für die vom Eigentümer selbst benutzten Räume, von der ebenfalls H. zu entrichten ist, ist erforderlichenfalls vom Mieteinigungsamt festzustellen. 2) Die Überlassung des Gebrauchs eines Gebäudes (Gebäudeteils) auf andre Weise als durch Mietvertrag (Pacht, Nießbrauch usw.) steht der Miete gleich.

Von der H. sind befreit Neu-, Um- oder Einbauten, die erst nach dem 1. Juli 1918 bezugsfertig geworden sind, wenn sie nicht mit Beihilfe aus öffentlichen Mitteln errichtet wurden. Einfamilienhäuser, die vor dem 1. Juli 1918 bezugsfertig hergestellt und zu diesem Zeitpunkt mit nicht mehr als 20 v. H. der Friedensmiete belastet waren, sind auf Antrag von der Steuer freizulassen, sofern sie ausschließlich vom Eigentümer und seiner Familie bewohnt werden und die Wohnfläche nicht mehr als 70 qm beträgt. Weiterhin sind befreit öffentliche Körperschaften für die von ihnen zu öffentlichen Zwecken benutzten Gebäude; Vereine und Stiftungen, die ausschließlich gemeinnützigen, mildtätigen, ethischen oder religiösen Zwecken dienen, für die hierfür benötigten Gebäude und endlich Botschaften, Gesandtschaften und Konsulate.

Die Landesregierungen können in Fällen, in denen diese Regelung zu besondern Härten oder Begünstigungen führen würde, von den reichsgesetzlichen Bestimmungen abweichen. Die Länder bestimmen, in welchem Umfang hilfsbedürftige Personen, die dauernd oder vorübergehend eine Mieterhöhung nicht tragen können und eine entsprechende Wohnungsänderung vorzunehmen nicht in der Lage sind, unter Mitwirkung der Fürsorgebehörde zu unterstützen sind (H.-Befreiung der Wohlfahrtserwerbslosen, der Klein- und Sozialrentner usw.).

Die auf Grund dieses Gesetzes erfolgte, meist mehrfach geänderte **landesgesetzliche Regelung** zeigt starke Abweichungen: In Preußen werden nach der Verordnung vom 2. Juli 1926 und dem Gesetz vom 27. Mai 1927: 1200 v. H. der vorläufigen Steuer vom Grundvermögen als H. erhoben. Das Steueraufkommen wird zu 50 v. H. als sog. Neubauquote zur Förderung der Bautätigkeit (33 v. H. für den Staat, 67 v. H. für die Gemeinden) verwandt; 50 v. H., die sog. Tilgungsquote, dienen dem allgemeinen Finanzbedarf (2/3 für den Staat, 1/3 für die Gemeinden). In Bayern werden eine Wohnungsbauabgabe und eine Mietzinssteuer nach der Verordnung vom 31. März 1924 als Zuschläge zur Hausteuer erhoben. Sachsen erhebt nach dem Gesetz vom 1. Juli 1924 eine Aufwertungssteuer, deren Bemessungsgrundlage die Friedensmiete ist. Durch Gesetz vom 26. Juli 1926 hat Württemberg eine Gebäudeentschuldungssteuer eingeführt; die Bemessungsgrundlage ist der steuerpflichtige Gebäudeertrag. Die gleiche Regelung hat Baden durch das Gesetz vom 2. Juli 1924 getroffen. Thüringen erhebt eine Aufwertungssteuer nach dem Gesetz vom 22. Dez. 1925; als Bemessungsgrundlage dient die Friedensmiete; die andern deutschen Länder haben ähnliche Regelungen der H. geschaffen.

Durch die 3. Notverordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen und zur Bekämpfung politischer Ausschreitungen vom 6. Okt. 1931 wurde die H. mit Wirkung vom 1. April 1932 um 20 v. H. herabgesetzt; durch die 4. Notverordnung des Reichspräsidenten vom 8. Dez. 1931 wurde bestimmt, daß die H. (Gebäudeentschuldungssteuer) am 1. April 1935 um 25 v. H., am 1. April 1937 um weitere 25 v. H. gesenkt und ab 1. April 1940 nicht mehr erhoben werden solle. Dem Hauseigentümer wurde außerdem gestattet, die H. durch Zahlung eines einmaligen Betrags in der Zeit bis 31. März 1934 abzulösen. Die Bestimmung wurde durch Verordnungen des Reichspräsidenten vom 8. Febr. 1932 und 15. Febr. 1932 abgeändert. Danach unterliegt der Ablösung die Gebäudeentschuldungssteuer, die für die Zeit vom 1. April 1932 bis 31. März 1940 zu erheben ist. Die Ablösungssumme beträgt, soweit sie bis zum 30. Sept. 1932 entrichtet wird, das Dreifache, soweit sie in der Zeit vom 1. Okt. 1932 bis 31. März 1934 entrichtet wird, das Dreieinhalbfache des Jahresbetrags der Steuer. Auch die Zuschläge, die durch die Länder zur H. erhoben werden, unterliegen der Ablösung. Hypotheken, die zum Zweck der Ablösung aufgenommen werden, genießen steuerliche u. rechtl. Vergünstigungen.

Haut, bei Pflanzen svw. Hautgewebe.

***Haut ...** (franz., spr. ō=), hoch ..., ober ...

***Hautbemalung,** s. Körperbemalung (Bd. 6).

***Haute ...** (franz., spr. ōt=), hoch ..., ober ...

Häute. *Lit.:* »Die Rohstoffe des Tierreichs« (Lfg. 4 u. 5, hrsg. von Pax und Arndt, 1930).

Haute-Garonne, franz. Departement, (1931) 441 799 Ew. (69 auf 1 qkm; 1866: 78). *Lit.:* L. Dutil, La H. et sa région. Géographie historique (1929—1930, 2 Bde.).

Haute-Loire, franz. Departement, (1931) 251 608 Ew. (50 auf 1 qkm; 1866: 63).

Haute-Marne, franz. Departement, (1931) 189 791 Ew. (30 auf 1 qkm; 1866: 41), gebildet aus Teilen der Champagne, von Burgund und der Franche-Comté.

***Hauterive-Stufe** (spr. ōt'rīw=, mittleres Neokom), Abteilung der untern Kreide (vgl. Text auf Rückseite der Tafel »Kreideformation«, Bd. 7).

Hautes-Alpes, franz. Departement, (1931) 87 566 Ew. (16 auf 1 qkm; 1866: 22), gebildet aus Teilen der Dauphiné und dem Norden der Provence.

Haute-Saône, franz. Departement, (1931) 219 257 Ew. (41 auf 1 qkm; 1866: 59).

Haute-Savoie, franz. Departement, (1931) 252 794 Ew. (55 auf 1 qkm; 1866: 30).

Hautes-Pyrénées, frz. Departement, (1931) 189 999 Ew. (42 auf 1 qkm; 1866: 53).

Haute-Vienne, franz. Departement, (1931) 335 873 Ew. (60 auf 1 qkm; 1866: 59).

***Hautfarbentafel** s. Anthropometrie (Bd. 1, Sp. 638). Ein Hautfarbenfächer nach A. Hintze enthält 358 Farbproben, denen die Farbnormen von W. Ostwald zugrunde liegen. *Lit.:* A. Hintze, Der Hautfarbenfächer (in »Ztschr. f. Ethnologie«, Jahrg. 59, 1927).

***Hautfarn,** svw. Hymenophyllum.

Hautflügler. *Lit.:* O. Schmiedeknecht, Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas (2. Aufl. 1930).

***Hautfresser,** svw. Pelzfresser.

Hauthorn, zapfenförmige, oft hornartig gebogene, 1—10 cm lange (auch noch längere) Wucherung der Oberhaut, die bei Pferden, Wiederkäuern und Hunden an Stirn, Ohren, Nacken, Brust und Bauch vorkommt. Die normalen Kastanien (s. d., Bd. 6) des Pferdes haben damit nichts zu tun.

***Hautleim,** aus Hautabfällen gewonnener Leim; die aus den Gerbereien stammenden Hautabfälle werden geäschert (mit Kalk behandelt), im »Reißwolf« zerkleinert, gewaschen und mit Wasser auf Leim verkocht. Vgl. Lederleim (Erg.).

Hautmont, (1926) 15 248 Ew., hat auch Montan-, Maschinen- und chemische Industrie. [907).

Hautmuskelschlauch, s. auch Muskeln (Bd. 8, Sp.

***Hautpilzflechten** (Hymenolichenes), s. Flechten (Bd. 4, Sp. 832). [(147 auf 1 qkm; 1866: 135).

Haut-Rhin, franz. Departement, (1931) 516 726 Ew.

***Hautsystem,** svw. Hautgewebe.

***Hautwirkung,** svw. Skineffekt.

***Hautwolle** (Schlacht-, Blutwolle), die von den Fellen gesunder, geschlachteter Schafe geschorene Wolle.

Hautwurm, s. auch Wurm (Bd. 12). — Der H. des Rindes hat mit dem Hautrotz (Wurm; s. Rotz, Bd. 10) des Pferdes keine Verwandtschaft, wird vielmehr durch Streptothrix farcinica verursacht (vgl. Streptotrichose, Bd. 11). Früher in Frankreich sehr verbreitet, kommt er hier nur noch selten und sonst in Europa überhaupt nicht, wohl aber häufig auf Guadeloupe vor.

Haveg hat das spez. Gew. 1,6, die Druckfestigkeit 800 kg/qcm, leitet Wärme und Elektrizität schlecht, ist bis 130° (in einer Sonderqualität sogar in Gegenwart von Flußsäure) beständig, aber empfindlich gegen Schwefelsäure über 50 v. H., Ätzalkalien, Brom, Azeton, Pyridin, Chrom- und Salpetersäure. Man baut aus H. Gefäße mit 1—40 cm Wandstärke, naht- und fugenlos in jeder Form bis zu 3 m Durchmesser und Höhe (nach Bedarf mit Eisenversteifungen), Trockenschalen, Kristallisierschalen mit bis zu 400 l Inhalt, Filterpreßplatten und -rahmen, Pumpen, Exhaustorengehäuse, Horden usw., überzieht mit H. Gefäße mit bis zu 15 cbm Inhalt, Türme, Säuretransportflaschen, Druckfässer u. a. und benutzt H. auch in Form von Kitt und Mörtel (s. Havegit, Erg.). Vgl. Kunstharze (Erg.).

***Havegit,** selbsthärtender Kitt auf Bakelitgrundlage, ist säurebeständig (H.-Spezial auch gegen Fluß-, Kieselflußsäure und gasförmige Fluorverbindungen), hart, dicht u. gut haftend und dient zur Ausmauerung

von Apparaten, beim Bau von Säuretürmen, Leitungen, Kanälen usw. Vgl. Haveg (Erg.).

***Havekenthal,** Valens, Humanist, svw. Acidalius.

***Havelländischer Hauptkanal,** s. Hauptkanal

Haverfordwest, (1931) 6113 Ew. [(Bd. 5).

Haverhill, nordamer. Stadt, (1930) 48710 Ew.

***Haverkamp,** Wilhelm, Bildhauer, * 4. März 1864 Senden (Westfalen), Schüler von A. Wolff, schuf zahlreiche Denkmäler, z. B. das des Großen Kurfürsten in Minden (1900), ferner dekorative Arbeiten, so die Fuchsjagdgruppe im Berliner Tiergarten (1911).

Havre, Le, (1926) 158022 Ew., hat Secarsenal u. Marineamtspalast, Flughafen für Wasserflugzeuge, auch metallurgische und elektrometallurgische Werke, Stahlkabelfabrik, Erzeugung von Farbextrakten, Nahrungsmittelindustrie (große Kühlhausanlagen) u. a. Schiffsverkehr (ohne Küstenhandel) 1931: 5290 beladene Schiffe von 15,27 Mill. Netto-Reg.-T. mit 5,85 Mill. t Güterumschlag. Nahebei Strandbad Sainte-Adresse (Straßenbahn dahin) mit Wallfahrtskirche Notre-Dame-des-Flots u. die Leuchttürme des Cap de la Hève (s. d., Bd. 5). *Lit.:* O. Fratzer, Le H. Eine wirtschaftsgeographisch-betriebswirtschaftliche Untersuchung (1929); »Le H., grand port français d'importation des bois coloniaux« (1929; hrsg. vom Generalsekretär der Handelskammer von Le H.).

Hawaii, (1930) 73325 Ew.

Hawaii-Inseln. Die Zählung ergab (1930) 368360 Ew., davon 139631 Japaner, 63052 Philippiner, 27588 Portugiesen (von den Azoren), 27179 Chinesen, 50870 Hawaiier und Mischlinge, 44895 Amerikaner, Briten, Deutsche und Russen, 15131 andre. 1931 zählte man 88708 Schüler in 183 öffentlichen Schulen und 70 Privatschulen, an der Universität in Honolulu 1930: 2372 Stud. Fünf Konzerne besitzen fast alle Zuckerplantagen, auf denen 1931: 993800 t Zucker erzeugt wurden; 1930 waren 95000 ha mit Zuckerrohr bepflanzt. Fast der gesamte Zucker von H. wird zur Raffination nach San Francisco ausgeführt. Mit 90 v. H. ist H. an der Weltproduktion von Dosenananas beteiligt. Als Kohlen- u. Zwischenstation hat H. regelmäßige Dampferverbindung mit Nordamerika, Ostasien und Australien. Schiffseingang 1930/31: 1283 Schiffe mit 10,81 Mill. Reg.-T. Ein vortreffliches Wegenetz wird ausgebaut; 1931: 593 km Eisenbahn. Der Handel wertete 1930 in Einfuhr 91,2 Mill., in Ausfuhr 100,9 Mill. $. Davon gingen nach den Ver. St. v. A. für 98,9 Mill. $ (Zucker 55,2 Mill., Früchte [meist Ananas in Dosen] 37,9 Mill., Kaffee 1,1 Mill. $). Die Staatsschuld betrug 1931: 32 Mill. $. *Lit.:* R. C. Wriston, Hawaii to-day (1926); R. T. Kuykendall, A History of Hawaii (1926); E. Arning, Ethnographische Notizen aus Hawaii 1883—86 (in »Mitt. aus dem Museum f. Völkerkunde in Hamburg«, 16, 1931).

Hawick, (1931) 17059 Ew.

Hawkins, 1) Sir John, engl. Seeheld. *Lit.:* J. A. Williamson, Sir J. H., the Time and the Man (1927).

***Haworthia** *Duv.*, Gattung der Liliazeen, mit dickfleischigen (sukkulenten), spiralig gestellten Blättern, ähnlich denjenigen der Dachwurzel, und langen Blütenschäften mit zahlreichen Blüten. Die etwa 60 Arten sind fast nur in Südafrika heimisch; einige werden in Gewächshäusern und von Liebhabern wie Kakteen gehalten, z. B. H. margaritifera *Haw.* (Abb.), mit dreikantigen dicken Blättern, die am Rande zahlreiche weißliche Höcker und an der Spitze einen Stachel tragen.

Haworthia margaritifera.

***Hawthorne** (spr. hąthörn), Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1930) 11868 Ew., unmittelbar nördl. von Paterson, westl. von New York, Bahnknoten.

Hawthorne, Nathaniel, nordamer. Schriftsteller, starb am 19. Mai 1864 in Plymouth (N. H.). N. E. Browne gab eine Bibliographie von H. (1905) heraus. *Lit.:* D. H. Lawrence, Studies in Classic American Literature (1923); H. Gorman, H. (1927); L. Morris, The Rebellious Puritan (1927); N. Arvin, H. (1929) u. The Heart of H.'s Journals (1929).

***Hayachinesan** (spr. hajatschi-), Berg in Japan, s. Kitakamigebirge (Erg.).

***Hayama,** Yoshiki, japan. Schriftsteller, s. Japanische Sprache und Literatur (Erg.).

Haydn, 1) Joseph, Tondichter. E. F. Schmid (Tübingen) entdeckte 1927 ein Requiem in C-Moll. Totenmaske s. Tafel »Totenmasken«, 10 (Erg.). *Lit.:* R. Tenschert, Joseph H. (»Klassiker d. Musik«, 1932); K. Geiringer, J. H. (1932). Einen H.-Roman: »Jahreszeiten der Liebe«, schrieb H. Richter (1932).

Hayes (Hayes and Harlington, spr. hēs-änd-hārlingt'n), (1931) 23645 Ew.

***Hayesin,** Mineral, svw. Boronatrokalzit.

***Hayes River** (spr. hēs-riwer), Fluß in der kanad. Prov. Manitoba, 241 km lang, meist durch Waldland fließend, entspringt aus einer Reihe von Seen und mündet unweit vom Nelson River in die Hudsonbai; im Unterlauf flachen Dampfern zugänglich.

Hayingen, 2) (1926) 11758 Ew.

Haym, Rudolf, Literarhistoriker. »Ausgewählter Briefwechsel« (hrsg. von H. Rosenberg in »Deutsche Geschichtsquellen des 19. Jh.«, Bd. 27; 1930).

Haynau, (1925) 10470 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Hazebrouck, bis 1926 Arr.-Hauptstadt, (1926) 18845 Ew., hat altes Augustinerkloster (jetzt Spital), auch Spinnereien, Brauereien und Ölindustrie.

Hazleton, (1930) 36765 Ew.

Hazlitt, 1) William, engl. Essayist. Zur Hundertjahrfeier seines Todes (1930) wurden die ersten Bände (1, 4, 5) einer auf 21 Bde. berechneten Gesamtausgabe seiner Werke von P. P. Howe herausgegeben. G. Keynes gab »Selected Essays of W. H.« (1930) und eine Bibliographie (1930) heraus.

***Hazne** (türk., spr. haf-), svw. Chasna.

***Hazret** (türk., spr. haf-; aus arab. hadhra, »Gegenwart«), mohammedanische Ehrenbezeichnung für Gott, Heilige, Propheten und Standespersonen; jetzt Anrede des türkischen Staatspräsidenten.

***H. D.,** Schriftstellername für Doolittle (s. d., Erg.).

***Headlam** (spr. hedl'm), Arthur Cayley, anglikan. Theolog, *7. Aug. 1862 Whorlton (Durham), 1903—16 Professor der systematischen Theologie in London, 1918 Professor und Kanonikus in Oxford, 1923 Bischof von Gloucester, schrieb: »Ecclesiastical Sites in Isauria« (1893), »Teaching of the Anglican Church« (1897), »History, Authority and Theology« (1909), »Saint Paul and Christianity« (1913), »The Doctrine of the Church and Christian Reunion« (1923), »Jesus Christ in Faith and History« (1925; deutsch 1926), »The New Prayer Book« (1927) und leitete 1901—21 die »Church Quarterly Review«.

Healy, Timothy, irischer Politiker, starb am 26. März 1931 in Chapelizod (Grfsch. Dublin); er blieb Generalgouverneur des Irischen Freistaats bis 1928

und veröffentlichte noch »Letters and Leaders of my Day« (1928, 2 Bde.).

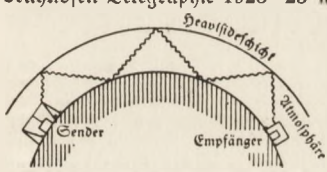
Heanor, (1931) 22 386 Ew.

Hearnshaw, Fossey John Cobb, engl. Geschichtsforscher, schrieb ferner: »Democracy and Labour« (1924), »World History« (1924), »Development of Political Ideas« (1927), »A Survey of Socialism« (1928), »British Prime Ministers« (1928), »The ‚Ifs' of History« (1929), »The Social and Political Ideas of some Representative Thinkers of the Revolutionary Era« (Vorlesungen, 1931).

***Hearst-Land** (spr. hörßt-), Teil des antarktischen Festlands in 71° s. Br. und zwischen 60° und 70° w. L., durch die Stefánssonstraße von der übrigen Westantarktis (Antarktischer Archipel) getrennt, wurde von Wilkins auf seiner Flugexpedition 1928—29 entdeckt.

***Heaviside** (spr. hewißaid), Oliver, engl. Elektrotechniker, * 13. Mai 1850 London, † 3. Febr. 1925 Torquay, bis 1874 Telegraphenbeamter, mußte seine Stellung wegen zunehmender Taubheit aufgeben, löste schwierige Probleme der Elektrodynamik (z. B. die Ausbreitung elektrischer Wellen) durch von ihm entwickelte mathematische Methoden (Operatorenrechnung), schrieb: »Electrical Papers« (1892, 2 Bde.), »Electromagnetic Theory« (1893—1912, 3 Bde.).

***Heavisideschicht** (spr. hewißaid-), eine von Heaviside (s. d., Erg.) angenommene, gut leitende Ionisationsschicht der obern Atmosphäre, in etwa 100—200 km Höhe, an der die elektromagnetischen Wellen reflektiert werden. Durch die Kurzwellenversuche der drahtlosen Telegraphie 1923—25 mit Wellenlängen unter 100 m bis herab zu 17 m erlangte die H. größte Bedeutung für die Entwicklung der Radiotechnik. Seit 1924 werden sämtliche Großstationen allmählich auf den Betrieb mit kurzen Wellen umgestellt und mit Röhrengenerator und Röhrenaudion ausgerüstet, nachdem man bis dahin mit langen Wellen bis über 20 km, stärkerer Leistung der Maschinensender bis zu 500 kVA und Erhöhung der Antenne größere Reichweite zu erzielen suchte. Die Ursache der Entstehung der H. ist die kurzwellige Sonnenstrahlung. Das bei der Ionisation der Atmosphäre hauptsächlich wirksame ultraviolette Licht der Sonne (von weniger als 200 $\mu\mu$) wird bereits in großen Höhen absorbiert, und es entsteht in etwa 100 km Höhe eine gut leitende Schicht. Die Beobachtungen mit kurzen Wellen lassen darauf schließen, daß der Ionisationszustand der H. am Tage verhältnismäßig konstant ist, aber nachts bis auf etwa $^1/_4$—$^1/_5$ des Tageswertes abnimmt. Die von A. Wegener aus der Zusammensetzung der Atmosphäre gefolgerte Höhe des Polarlichts findet durch die H. ebenfalls ihre Bestätigung, sodaß mit Hilfe der kurzen Wellen neue Methoden zur Untersuchung der Beschaffenheit der Atmosphäre gefunden werden können. *Lit.:* O. Heaviside, Electromagnetic Theory, Bd. 3 (1912); G. J. Elias, über den Stand unsrer Kenntnis über die H. (in »Elektrische Nachrichten-Technik«, 1925, Heft 11); H. Lassan, Die tägl. Schwankungen des Ionisationszustands der H. (ebenda 1927, Heft 4); v. Arco, Kurzwellen-Phänomene und ihr Einfluß auf die drahtlose Nachrichtenübermittlung (in »Elektrotechnische Zeitschr.«, 1930, Heft 4).



Reflexion elektromagnetischer Wellen an der Heavisideschicht.

Hebbel, Friedrich, Dichter. *Lit.:* W. Michaelitschke, Fr. Hebbels Tragödie ‚Gyges und sein Ring' (1925); H. Nagel, Studien zur Entstehungsgesch. von Fr. Hebbels Christusfragment (1925); E. Solms-Salomon, H.s Beziehungen zur Sprache (1926); »Fr. H. Ein Lebensbuch« (hrsg. von W. Bloch-Wunschmann, 1927); E. Itzerott, Bemerkungen zu Fr. H.s Tagebuch-Aufzeichnungen (1927); J. Motylew, ‚Verdeckte Handlung' in H.s Dramen (1927); E. Diebold, Fr. H. und die zeitgenössische Beurteilung seines Schaffens (1928); A. M. Nagler, H. und die Musik (1928); L. Blaustein, Das Gotteserlebnis in H.s Dramen (1929); F. Weichenmayr, Dramat. Handlung und Aufbau in H.s ‚Herodes und Marianne' (1929); Ed. Eug. Schmidt, H. und Kleist (1930); H. Meyer-Benfey, H.s ‚Agnes Bernauer' (1931). Die Briefe der Elise Lensing an Friedrich und Christine H. gab R. Kordel heraus (1928).

Hebburn, (1931) 24 125 Ew.

Hebräerbrief. *Lit.:* K. Bornhäuser, Empfänger und Verfasser des Briefes an die Hebräer (1932).

***Hebräische Schrift,** s. Hebräische Sprache (Bd. 5, Sp. 1250) und Tafel 1 bei Schrift (Bd. 10).

Hebräische Sprache. *Lit.:* P. Kahle, Text und Untersuchungen zur vormasoretischen Grammatik des Hebräischen (1925—27, 2 Bde); Lasер und Torczyner, Deutsch-Hebräisches Wb. (1927); J. Zobel, Die bildl. Ausdrücke im Hebräischen (1931).

Hebron, (1931) 17 532 Ew.

***Hebronit,** Mineral, Lithiumfluoridphosphat, dem Amblygonit und Montebrasit ähnlich (s. Lithium, Bd. 7).

Hebros (neugriech. Aussprache: emroß), neugriech. Name der Maritza; danach benannt der griech. Nomos H. (ungenau Ebros, s. d. 2, Erg.).

***Hechelkraut,** syw. Ononis.

Hechingen hat auch ArbG.

***Hecht,** 1) Hans, Anglist, * 16. Juli 1876 Mannheim, seit 1922 Professor in Göttingen, veröffentlichte: »R. Burns« (1919), »D. Webb« (1920) u. a., sowie (mit L. L. Schücking) »Die engl. Literatur im Mittelalter« (in Walzels »Hb. der Literaturwissenschaft«; 1927).

2) Ben, nordamer. Romanschriftsteller, * 28. Febr. 1893 New York City, Vertreter des psychologischen Jungrealismus, schrieb den vielversprechenden Roman »Erik Dorn« (1921) u. a.

***Hechtrolle,** im Bodenturnen (s. d., Erg.) eine Rolle nach vorwärts, die durch einen Ansprung (Hechten) eingeleitet wird. Der Körper wird durch Hände und Nacken aufgefangen und kommt durch Rollen vorwärts zum Stand. Die H. erfolgt über Hindernisse (z. B. Mitturner) oder auch durch die gegrätschten Beine eines im Kopfstand stehenden Turners (s. Tafel »Turnen II«, 3, Bd. 12). *Lit.:* Ernst, Bodenübungen (1930).

Hechtsprung, beim Geräteturnen ein gemischter Sprung (s. Springen, Bd. 11) über Pferd oder Kasten mit gestrecktem Körper, mit und ohne Abstützen der Hände vom Gerät und mit, aber auch ohne Griff auf die Schultern eines Helfers.

Heck, 1) Philipp, Rechtslehrer, seit 1928 im Ruhestand, schrieb ferner: »Problem der Rechtsgewinnung« (1912), »Gesetzesauslegung und Interessenjurisprudenz« (1914), »Die Standesgliederung der Sachsen im frühen Mittelalter« (1927), »Grundriß des Schuldrechts« (1929), »Grundriß des Sachenrechts« (1930); gibt mit Max Rümelin, A. B. Schmidt und H. Stoll

das »Archiv für die zivilistische Praxis« seit 1902 heraus (1931: 135. Band).

2) Ludwig, Zoolog, lebt seit dem 1. Jan. 1932 im Ruhestand in Berlin; Nachfolger wurde sein Sohn Lutz (* 23. April 1892 Berlin). H. schrieb ferner »Schimpanse Bobby u. meine andern Freunde« (1931).

Heckel, 3) Erich, Maler und Graphiker. *Lit.:* L. Thormaehlen, E. H. (1930).

***Heckenschere,** s. Gartengeräte (Bd. 4, Sp. 1440).

***Heckenwinde** (Zaunwinde), s. Convolvulus (Bd. 3).

Hecker, 4) Oskar, Geophysiker, trat 1932 als Direktor der Reichsanstalt für Erdbebenforschung in Jena in den Ruhestand.

***Heckerling,** svw. Häcksel. [hinter sich herzieht.

***Heckwelle,** Welle, die ein schnell fahrendes Schiff

Hedberg, 2) Tor, schwed. Dichter und Journalist, starb am 13. Juli 1931 in Stockholm.

***Hedda,** Kurzform für Hedwig.

Hedemann, Justus Wilhelm, Rechtslehrer, schrieb ferner: »Reichsgericht und Wirtschaftsrecht« (1929); von den »Fortschritten des Zivilrechts im 19. Jh.« erschien der 2. Teil: »Die Entwicklung des Bodenrechts von der französischen Revolution bis zur Gegenwart« (1. Hälfte: »Das materielle Bodenrecht«, 1930; 2. Hälfte: »Das formelle Bodenrecht«, 1931).

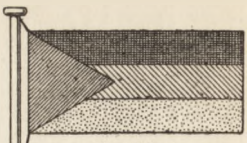
Hedera. *Lit.:* F. Tobler, Die Gartenformen der Gattung H. (in »Mitt. d. deutschen Dendrologischen Gesellschaft«, 1927).

Hedin, 2) Sven von, schwed. Asienforscher, unternahm 1927 eine neue Expedition (6 Schweden, 11 Deutsche, 10 Chinesen) in die chinesische Prov. Sinkiang bis Hami und Urumtschi (Juli 1927 bis Februar 1928), die beiden Seebecken des Kara Nor (in der westl. Mongolei) und des Lob Nor, die Prov. Kansu, Suijüan und Dschehol (Sommer 1928 bis Winter 1930). Aufgabe der Expedition ist die Erforschung des Gebiets zwischen der Großen Mauer u. der chinesischen Westgrenze, die Fortsetzung der Tarim-Erforschung von 1900—01, die Vornahme erdmagnetischer, meteorologischer und Pendelbeobachtungen, die Organisation eines Netzes meteorologischer Stationen und die Sammlung paläontologischen, anthropologischen und archäologischen Materials. Die gleichzeitig an verschiedenen Stellen arbeitende Expedition, die H. seit 1930 von Stockholm oder Peking aus leitet, ist (Mitte 1932) noch nicht zu Ende geführt. Über den ersten Teil der Reisen berichtete H. in dem Werk »Åter till Asien. Min expedition 1927—1928 med svenskar, tyskar och kineser genom öknen Gobi« (1928; deutsch »Auf großer Fahrt«, 1929); über den zweiten in »Gobiöknens gåtor« (1930; deutsch »Rätsel der Gobi«, 1931). Außerdem veröffentlichte er noch: »Resare-Bengt. En levnadsteckning« (1921; deutsch »Verwehte Spuren. Orientfahrten des Reise-Bengt«, 1923), »Adolf Erik Nordenskiöld. En levnadsbeskrivning« (1926), »Mount Everest« (1926; deutsch 2. Aufl. 1926), »Jehol Kaiserstaden« (1931; deutsch »Jehol, die Kaiserstadt«, 1932) u. die Selbstbiographie »My Life as Explorer« (1925; deutsch »Mein Leben als Entdecker«, 3. Aufl. 1930).

Hedmark, norweg. Fylke (bis 1919 Amt), (1930) [157 595 Ew.

***Hedoniker,** svw. Kyrenaiker; vgl. Hedonismus (Bd. 5).

Hedschas. 1925 wurden unter engl. Druck zwei Provinzen an Transjordanien abgetreten. H. wird vom zweiten Sohn von Ibn Saud, Emir Faisal (* 1907), als Vizekönig (von Mekka) regiert. Flagge: drei waagrechte, schwarz-grün-gelbe Streifen und dunkelroter Streifen in Dreiecksform an der Fahnenstange (Abb.). Währungseinheit ist seit 1928 der Rijal (s. d., Erg.). Neue Verfassung (29. Aug. 1926): im Mannesstamm (Primogenitur) des Hauses Saud erbliche Monarchie; der König übt die oberste gesetzgebende und vollziehende Gewalt, besorgt aber nur die Militärangelegenheiten selbst; sein Stellvertreter ist der von ihm ernannte Vizekönig (na ibâmm), dieser wird beraten vom Kronrat (maglis shuri), der aus 6 vom König auf 1 Jahr ernannten Mitgliedern besteht und mindestens einmal wöchentlich in Mekka zusammentritt. S. auch Arabien (Erg.) und Hussein 2) (Erg.). *Lit:* C. E. Rutter, Holy Cities of Arabia (1928, 2 Bde.); E. Brémond, Le Hedjaz dans la guerre mondiale (1932).


Hedschas.

Hedwig, 3) Königin von Polen. *Lit.:* Ch. Kellogg, Jadwiga, Poland's Great Queen (1932).

***Hedwigschwestern** (Schwestern von der heil. Hedwig), kath. Kongregation für Rettung und Erziehung verwaister und verwahrloster Kinder, gegr. 1848 von Robert Spiska, Kaplan (später Domherr; † 1888 in Breslau); zählten 1931: 26 Niederlassungen mit 239 Schwestern und 29 Novizen. Mutterhaus: Breslau.

Heegermühle (seit 1928 Finow) ist Fundort eines über 2½ kg schweren Goldschatzes aus der Bronzezeit: acht getriebene Trinkschalen, allerlei Schmuck, namentlich zahlreiche Spiralringe aus dünnem Draht, Barren und Gußabfall.

Heemskerk, 3) Theodor, niederländ. Staatsmann, trat 1925 nach seiner Ministertätigkeit wieder in die Zweite Kammer ein und war 1930 Vorsitzender der vom Völkerbund eingesetzten Konferenz zur Kodifikation des Internationalen Privatrechts im Haag; er starb am 12. Juni 1932 in Utrecht.

Heepen. 1930 wurden Teile in Bielefeld eingegliedert.

Heer (hierzu Beilagen Sp. 765 ff.). über die Wehrverfassungen, Stärken und Gliederung der Heere und die Heeresausgaben s. die einzelnen Staaten (Heerwesen). Alle Militärstaaten bemühen sich, die Herabsetzung der Kopfzahl und der Dienstzeit durch gesteigerte Schlagfertigkeit und Kampfkraft ihrer Heere auszugleichen. Hierzu dienen die körperliche Ertüchtigung und militärische Ausbildung der Jugend, die Heranziehung aller arbeitsfähigen Männer und z. T. auch der Frauen zum Arbeitsdienst für das mobile H., die Zusammenfassung aller wirtschaftlichen Kräfte des Landes für den Kriegsfall unter besondern Behörden (Oberster Kriegsrat, Landesverteidigungsrat), in vielen Staaten auch die staatliche Unterstützung u. Ausbildung von Wehrvereinen (Schützenvereine, Sokols, Nationalmiliz, Grenzschutzvereine). Die Gliederung der Heere erfolgt fast ausnahmslos in Divisionen (s. Division, Erg.), die zu selbständigem Kampf befähigt sind. Sie werden meist erst im Kriege zu Armeekorps zusammengefaßt. Generalkommandos haben im Frieden nur wenige Staaten, z. B. Belgien, Polen, Rumänien, Sowjetunion, Tschechoslowakei. Bei der Bewaffnung hat man die eingeführten Infanteriegewehrmodelle meist beibehalten. Italien hat an Stelle des Gewehrs einen Karabiner mit Handgranatenwerfer eingeführt. über Kampfwagen s. d. (Erg.). Die Motorisierung der Kolonnen und des Geschützzuges hat große Fortschritte gemacht;

Infanteriewaffen (außer Handwaffen) der wichtigsten Staaten

Staat	Schwere Maschinengewehre			Leichte Maschinengewehre			Infanteriegeschütze			
	Modell	Gewicht in kg einschl. Wasser	Lafettierung	Modell	Gewicht einschl. Stütze	Laufläge mm	Kaliber in mm Art	Schußweite m	Gewicht kg	Geschoßgewicht kg
Belgien	Hotchkiß 14 G	24,2	Dreifuß	Chauchat 15 R	9	450	7,6 deutscher l. Minenwerfer	1300	330	4,75
	Maxim 09 R	21,4	Dreifuß	l. Hotchkiß G	12,7	600	—	—	—	—
Dänemark	Madsen R	10,38	Dreifuß	Madsen R	10,38	587	—	—	—	—
Deutsches Reich	Maxim 08 R	22,4	Schlitten, Dreifuß	Maxim 15 R	17,8	720	—	—	—	—
	—	—	—	Maxim 18 R	14,45	720	—	—	—	—
Frankreich	Hotchkiß 14 G	24,2	Dreifuß	Chatellerault G	8,93	500	3,7 M. 16	3400	108	0,53
	Vickers R (für Flugzeuge)	10,9	fest eingebaut	—	—	—	—	—	—	—
Großbritannien	Vickers R	18,4	Dreifuß	Lewis G	12,5	670	94 Geb.-H.	5400	728	9
	—	—	—	l. Hotchkiß G	12,38	600	—	—	—	—
Japan	Arizaka G	24,2	Dreifuß	Nambu 22 G	9	590	37 Inf.-Gesch.	500	131	?
Italien	Fiat-Revelli R	21,4	Dreifuß	Breda 28 R	12,835	500	65 Geb.-Gesch.	6500	556	4,3
Lettland	Schwarzlose 12 R	23	Dreifuß	?	?	?	—	—	—	—
	Maxim R	23,8	Dreifuß	—	—	—	—	—	—	—
Litauen	Maxim 08 R	22,4	Schlitten, Dreifuß	Madsen R	8,43	590	—	—	—	—
	—	—	—	Maxim 15 R	17,8	720	—	—	—	—
	—	—	—	Praga 26 G	9	600	—	—	—	—
Niederlande	Schwarzlose 09 R	22,7	Dreifuß	Lewis 20 G	12,5	670	65 K. mit 37 Einlegerohr	4200	235	0,7 u. 3,8
	—	—	—	—	—	—	70 K. mit 47 Einlegerohr	6000	360	1,5 u. 4
Norwegen	Hotchkiß G	24,2	Dreifuß	Madsen R	9,6	590	—	—	—	—
	Madsen R	20	Dreifuß	—	—	—	—	—	—	—
Österreich	Schwarzlose 12 R	23	Dreifuß	Schwarzlose R	26	532	—	—	—	—
Polen	Maxim 08 R	22,4	Schlitten	Maxim 15 R	17,8	720	47 K. 25	?	?	?
	Schwarzlose 12 R	23	Dreifuß	Chauchat R	9	450	—	—	—	—
	Hotchkiß G	24,2	Dreifuß	—	—	—	—	—	—	—
Rumänien	Maxim 10 R	21,4	Dreifuß	Puska mitraliera ?	?	?	53 K. 88	3200	?	?
	St. Etienne 14 G	23,9	Dreifuß	—	—	—	—	—	—	—
	Perino R	27,2	Dreifuß	—	—	—	—	—	—	—
Schweden	Schwarzlose 14 R	23	Dreifuß	Colt-Browning 21 G	8,535	612	80 Granatwerfer 20	1940	55	?
Schweiz	Maxim 09 R	21,4	Dreifuß	Furrer R	10,455	590	75 K. 06	?	400	5,3
Spanien	Maxim R	23,8	Dreifuß	Madsen R	8,43	590	—	—	—	—
	Hotchkiß G	24,2	Dreifuß	l. Hotchkiß G	12,7	600	—	—	—	—
	Colt G	16,7	Dreifuß	—	—	—	—	—	—	—
Südslawien	Maxim 09 R	22,4	Dreifuß	Chauchat 15 R	9	450	—	—	—	—
	Schwarzlose 12 R	23	Dreifuß	Praga 26 G	9	600	—	—	—	—
	St. Etienne 12 G	23,9	Dreifuß	—	—	—	—	—	—	—
	Hotchkiß G	24,2	Dreifuß	—	—	—	—	—	—	—
Union der Soz. Sowjetrepubliken	Maxim, alter Art R	32,7	Dreifuß	Lewis G	12,5	670	37 Gesch. Rosenberg	3180	180	0,51
	Maxim, neuer Art R	23,8	Dreifuß	Chauchat 15 R	9	450	37 Gesch. Maklen	3000	336	0,5
	Colt G	16,7	Dreifuß	Rexer-Madsen R	8,43	590	—	—	—	—
Tschechoslowakei	Schwarzlose 24 R	24,5	Dreifuß	Praga 26 G	9	600	—	—	—	—
Ver. St. v. A.	Browning 17 R	19,7	Dreifuß	Browning 21 G	8,535	612	75 Inf.-M.	1600	160	5,5
	Colt G	16,7	Dreifuß	l. Hotchkiß G	12,38	600	—	—	—	—

G = Gasdrucklader. R = Rückstoßlader

Geschütze der wichtigsten Staaten

Staat	Feldgeschütze				Schwere Geschütze				Gebirgsgeschütze				Flak-Geschütze			
	Kaliber in mm Art[3]	Schußweite m	Gewicht kg	Geschoßgewicht kg	Kaliber in mm Art[3]	Schußweite m	Gewicht kg	Geschoßgewicht kg	Kaliber in mm Art[3]	Schußweite m	Gewicht kg	Geschoßgewicht kg	Kaliber in mm Art[3]	Schußweite m	Gewicht kg	Geschoßgewicht kg
Belgien	75 K. 97	11200	1160	7,98	120 K.	11400	3650	20	—	—	—	—	—	—	—	—
	75 K. GP	11000	1450	6,65	125 K.	12300	2350	16—17	—	—	—	—	—	—	—	—
	105 H. 16	8250	1475	15,7	155 K.	15400	8800	43	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	155 H.	11200	3300	43,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	220 M. 16	10800	7500	100	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	233,6 H.	9200	14000	131	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	305 H.[2]	10200	68000	340	—	—	—	—	—	—	—	—
Dänemark	75 K. 03	6000	1035	6,75	105 K.	18000	4650	16,4	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	150 H. 29	15000	5165	38,4	—	—	—	—	—	—	—	—
Deutsches Reich (hat nur 22 schwere Geschütze in Königsberg)	77 K. 16	10700	1400	5,85	100 K. 17	14100	3360	18,5	75 Geb.-K. 15	7000	613,4	6,36	88 Flak	13000	3100	9,75
	77 K. 96/16	7825	1020	6,25	150 K. 16	22100	10140	51,4	—	—	—	—	105 Flak	13900	4100	17,4
	105 H. 16	8250	1475	15,7	150 H. 13	8500	2250	42	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	210 M.	?	10200	120	—	—	—	—	—	—	—	—
Frankreich	75 K. 97	11200	1140	7,98	105 K. 13	12700	2300	16	65 Geb.-K. 06	5500	400	4,45	75 Flak 23	18000	5300	6,5
	75 Feld-Luft-K.	14500	2000	6,5 [1]	155 K. GPF	19700	11200	43,1	75 Geb.-K. 19	8900	425	6,5	105 Flak 23	18000	7700	10,5
	85 K.-H.	?	?	? [1]	155 H. 15/17	11500	3220	40	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	220 M. 16	11000	9090	90	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	220 K. 17	22800	25000	103	—	—	—	—	—	—	—	—
Großbritannien	76 K.	5700	998	5,67	127 K. 09	11200	4470	27,1	69,8 Geb.-K.	5300	?	?	76,2 Flak	10000	?	7,26
	84 K.	9600	1590	8,39	152,4 K.	17300	10338	45,3	94 Geb.-K.	5400	728	9	101,6 Flak	15000	7800	14,1
	114 H.	7500	1369	15,8	152,4 H.	10000	3690	45,3	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	203 H.	11200	9100	90,6	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	234 H.	12000	19000	131	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	234 K.	22600	84000	172,5[2]	—	—	—	—	—	—	—	—
Japan	75 K. 05	8300	?	6,4	105 K. 05	10000	?	18	—	—	—	—	?	?	?	?
	75 K. 08	6500	?	6,4	150 K. 12	14400	?	45	—	—	—	—	?	?	?	?
	—	—	—	—	120 H. 15	5650	?	20	—	—	—	—	?	?	?	?
	—	—	—	—	150 H. 15	7600	?	36	—	—	—	—	?	?	?	?
	—	—	—	—	240 M. 12	10400	?	200	—	—	—	—	?	?	?	?
Italien	75 K. 11	11200	1050	7,3	102 K.	11000	3670	12,4	65 Geb.-K. 17	6500	556	4,3	75 Flak	6000	1330	6,5
	—	—	—	—	105 K.	11200	2470	15,5 —16,8	75 Geb.-K.	7000	613	6,3	—	—	—	—
	—	—	—	—	149 K.	12000	6580	36,75—43,6	100 Geb.-H.	8000	1417	16	—	—	—	—
	—	—	—	—	152 K.	19400	16600	47,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	149 H. 14	6800	2344	41	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	149 H. 15	7900	2800	42	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	210 M.	8000	7500	100—105	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	305 H. 17	17000	25000	351—445	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	305 M. 15	12300	21950	289—380	—	—	—	—	—	—	—	—
Lettland	83 K.	8700	1500	8,35	150 H.	?	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—
Litauen	76 K.	8550	1040	6,4	150 H.	?	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederlande	75 K. 02/04	12000	1175	?	105 K.	17000	3400	16	—	—	—	—	—	—	—	—
	105 H.	10350	1635	15,8	120 H. 09	6100	1610	20	—	—	—	—	—	—	—	—

[1] Im Versuch. [2] Eisenbahngeschütz. [3] K. = Kanone, H. = Haubitze, M. = Mörser, Geb. = Gebirgs-.

Geschütze der wichtigsten Staaten

Land	Feldgeschütze				Schwere Geschütze				Gebirgsgeschütze				Flak-Geschütze			
	Kaliber in mm Art[3]	Schußweite m	Gewicht kg	Geschoßgewicht kg	Kaliber in mm Art[3]	Schußweite m	Gewicht kg	Geschoßgewicht kg	Kaliber in mm Art[3]	Schußweite m	Gewicht kg	Geschoßgewicht kg	Kaliber in mm Art[3]	Schußweite m	Gewicht kg	Geschoßgewicht kg
Norwegen	75 K. 01	6000	?	6,5	105 K. 01	7200	?	16	75 Geb.-K.	6300	564	5,3	—	—	—	—
	—	—	—	—	105 H. 04	7200	2750	16	75 Geb.-H.	7200	518	6,5	—	—	—	—
Österreich	76,5 K. 17	10500	1440	8	104 K. 15	12000	3100	17,5	75 Geb.-K. 15	7000	613	6,5	—	—	—	—
	100 H. 14	8400	1350	12,4	—	—	—	—	100 Geb.-H. 16	7750	1235	16	—	—	—	—
Polen	75 K. 97	11200	1160	7,96	105 K.	12300	2300	16	100 Geb.-H. 16	7750	1235	16	—	—	—	—
	100 H. 14	8400	1350	12,4	155 K.	20000	11200	43,1	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	150 H.	11200	3300	43,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	305 M.	12300	21500	300	—	—	—	—	—	—	—	—
Rumänien	76 K.	8550	1040	6,4	152 H.	?	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—
	75 K. 97	11200	1160	7,98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	75 K. 04	6000	1070	6,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	100 H. 14	8400	1350	12,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schweden	75 K. 02	5700	975	6,5	100 K. 17	13100	2800	18	—	—	—	—	—	—	—	—
	75 K. 29	14000	1500	6,5 [1]	150 H. 06	6800	2150	41	—	—	—	—	—	—	—	—
	105 H. 10	6200	1070	14,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schweiz	75 K.	10000	?	8,5	120 K.	10000	3600	18	75 Geb.-K.	4500	?	?	—	—	—	—
	100 H.	10600	1475	16	150 H.	8500	2200	42	—	—	—	—	—	—	—	—
Spanien	75 K. 06	8500	1037	6,5	150 K. 13	12500	5310	40	70 Geb.-K. 08	5000	512	5,3	—	—	—	—
	105 H.	12000	1570	12	155 H. 17	11200	3300	44,5	105 Geb.-H. 16	7750	1235	16	—	—	—	—
Südslawien	75 K. 97	11200	1160	7,98	104 K. 14	12500	3200	17,5	75 Geb.-H. 15	7000	613	6,3	83,5 Flak	20000	8900	10
	76,5 K. 17	10500	1440	8	155 K.	26000	18000	50	100 Geb.-H. 16	7750	1235	16	90 Flak 12/20	16000	6600	12,2
	100 H. 14	8400	1350	12,4	120 H. 07	8000	1410	20,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	150 H. 16	8200	2930	42	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	210 M. 16	10600	?	135	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	240 K. 16	30600	75000	187	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	305 M. 16	12300	21500	287	—	—	—	—	—	—	—	—
Union der Soz. Sowjetrepubliken	76,2 K. 00/02	8550	1040	6,4	106,7 K. 10	11500	2180	18,4	76,2 Geb.-K. 09	7100	620	6,4	76,2 Flak 14	?	?	?
	122 H. 09/10	7000	1325	22,52	152 H. 10	7600	?	?	—	—	—	—	40 Flak	?	?	?
Tschechoslowakei	76,5 K. 17	10000	1440	8	104 K. 14	12700	3100	17,5	75 Geb.-K. 15	7000	613	6,3	83,5 Flak	20000	8900	10
	100 H. 14	8400	1350	12,4	155 K.	20000	11200	43,1	100 Geb.-H. 16	7750	1235	16	—	—	—	—
	100 H. 19	10600	?	15,7	149 H. 14	8000	2800	41	—	—	—	—	—	—	—	—
	149 H.	12000	4030	42	155 H. 15	11500	3200	43	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	210 M. 16	10600	?	135	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	305 M. 16	12300	21500	287	—	—	—	—	—	—	—	—
Ver. St. v. A.	75 K.	13700	1450	6,8	127 K. 09	12000	4660	27,1	75 Geb.-K.	4500	380	5,7	76,2 Flak	11700	4140	6,8
	105 H.	11000	1700	15	119,4 K.	8100	3360	20,43	75 Geb.-H.	8400	590	6,8	37 Flak	6000	915	0,565
	75 H.	8230	590	6,8	155 K.	20000	11200	43,1	—	—	—	—	—	—	—	—
	119,4 K.	18300	4066	22,7	155 H. 18	11200	3450	43,1	—	—	—	—	—	—	—	—
	155 H.	15000	6350	43	203,1 H.	11000	9095	?	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	240 H. 18	13000	18730	?	—	—	—	—	—	—	—	—

[1] Im Versuch. [3] K. = Kanone, H. = Haubitze, M. = Mörser, Geb. = Gebirgs-.

bei der leichten Artillerie ist man z. T. zum Pferdezug zurückgegangen. Auch für die rasche Verschiebung größerer Infanterieverbände durch Kraftwagen sind Vorbereitungen getroffen. Vgl. Infanterie, Artillerie, Reiterei, Festung (alles Erg.).

Heer, 3) Jakob Christoph, schweiz. Schriftsteller, 1927 erschien eine Gesamtausgabe seiner Romane und Novellen in 10 Bänden. 1930 nachgelassene »Erinnerungen«. *Lit.:* G. H. Heer (Neffe), J. C. H. (1927); R. Hunziker, J. C. H. (1931).

***Heer,** Josef Michel, kath. Theolog, *5. Dez. 1867 Paimar (Baden), seit 1911 Professor der neutestamentlichen Exegese in Freiburg i. Br., schrieb: »Der historische Wert der Vita Commodi« (1901), »Die Versio latina des Barnabasbriefes und die altlateinische Bibel« (1908), »Die Stammbäume Jesu« (1910), »Ein Karolingischer Missions-Katechismus« (1911), »Die Freiburger griechisch-koptischen Evangelienfragmente« (1912), »Pseudo-Cyprian vom Lohn der Frommen und das Evangelium Justins« (1914), »Aus Bibel und Seelsorge« (1919). Seit 1911 gibt H. die »Biblischen und Patristischen Forschungen« heraus.

Heerdegen, Ferdinand, Altphilolog, starb am 8. April 1930 in Erlangen.

***Heeres-** (bzw. **Marine-**)**Anwälte,** die in der Wehrmacht angestellten nichtrichterlichen Beamten, denen die Beratung des Befehlshabers, dem sie zugeordnet sind, in allen militärstraf- und disziplinarrechtlichen Angelegenheiten obliegt. Sie müssen die Befähigung zum Richteramt haben und werden vom Reichspräsidenten auf Vorschlag des Reichswehrministers auf Lebenszeit ernannt. Die ihnen beigegebenen Sekretäre werden ebenfalls, und zwar vom Reichswehrminister, auf Lebenszeit ernannt. [waltung.

***Heeresstandortverwaltung,** svw. Standortver-

***Heereszeitungen,** Fachzeitschriften für das Heerwesen; vgl. Militärische Zeitschriften (Erg.).

Heerlen, (1930) 46 885 Ew.

***Heerstraßenrecht,** s. Durchzugsrecht (Bd. 3).

Hefe, s. auch Harden (Erg.) und Hopkins (Erg.). *Lit.:* G. Chabot, Chimie analytique des Industries de Fermentations (1927); C. Oppenheimer, Die Technologie der Fermente (1. Halbband der »Enzymatischen Technologie der Gärungsindustrien«, bearb. von A. Hesse, 1929); »Die deutsche Brauindustrie der Gegenwart« (hrsg. vom Reichsernährungsministerium und dem Präsidium des deutschen Brauer-Bundes, 1930); »Die Hefereinzucht in der Entwicklungsgeschichte der Brauerei« (1931).

***Hefepräparate.** Hefenextrakte dienen als Würzen an Stelle von Fleischextrakt, arzneilich als Mittel zur Anregung der Magensaftabscheidung, des Appetits, ferner zusammen mit Trockenhefe als bestes Bindemittel für Pillen (Cenomassa). Trockenhefen (durch schonende Trocknung nach verschiedenen Methoden, sodaß die Hefezellen größtenteils am Leben bleiben) werden als vitaminreiche Zusätze zu Nährpräparaten, Mehlen usw. benutzt; arzneilich dienen sie besonders als Mittel gegen Furunkulose. S. auch Hefe (Bd. 5) und Hefenextrakt (Bd. 5).

Hegar, 2) Friedrich, Komponist, starb am 2. Juni 1927 in Zürich. [Busse, 1930).

Hegau. *Lit.:* »Singen und der H.« (hrsg. von H. E.

Hege. *Lit.:* F. v. Raesfeld, Die H. in der freien Wildbahn (1920). — Im Forstwesen svw. Schonung.

Hegedüs, 2) Lóránd, ungar. Politiker und Volkswirtschaftler, veröffentlichte 1926 den politischen Zukunftsroman »Wenn der Krieg stirbt«.

***Hegedüs** (spr. hegedüsch), Gyula, ungar. Schauspieler, * 3. Febr. 1870 Kéty (Tolna), † 21. Sept. 1931 Budapest, bedeutendster Künstler jenes Kreises, der sich um das Budapester Lustspieltheater (1896) sammelte und sich um einen realistischen Stil, natürliche Mimik und einen lebensnahen Dialog erfolgreich mühte. H. übte nicht nur durch seine vielseitige Kunst (Hauptrollen: Der Teufel, Liliom, Taifun usw.), sondern auch als Professor der Budapester Hochschule für Schauspielkunst (seit 1906) bedeutenden Einfluß aus.

Hegel, 1) Georg Wilhelm Friedrich, Philosoph. Von der Ausgabe Lassons erschienen ferner die Bände 1, 13, 14, 20, 10a (1927—31). Neue Ausgabe (von H. Glockner): »Hegels sämtl. Werke«, Jubiläumsausgabe in 20 Bdn., 2 Erg.-Bdn. u. 1 Reg.-Bd. (1927 ff.; auf Grund der Originalausgabe im Faksimileverfahren). *Lit.:* H. Wenke, Hegels Theorie des objektiven Geistes (1927); E. Simon, Ranke und H. (1928); Th. L. Haering, H., sein Wollen und sein Werk (Bd. 1, 1928); H. Glockner, H., Bd. 1: Die Voraussetzungen d. Hegelschen Philosophie (1929); N. Hartmann, Die Philosophie des deutschen Idealismus, Tl. 2: Hegel (1929); J. Janeff, Bibliographie der deutschen H.-Literatur für hundert Jahre (1828—1928; in »Literar. Berichte aus dem Gebiet der Philosophie«, Jg. 1931); F. J. Brecht, Die Hegelforschung im letzten Jahrfünft (ebenda, 1931); Binder-Busse-Lorenz, Einführung in H.s Rechtsphilosophie (1931).

Hegenheim, (1926) 2111 Ew., hat auch Mülleret.

Heger, Franz, Ethnograph und Reisender, starb am 23. Juli 1931 in Wien.

***Hegi,** Gustav, Botaniker, * 18. Nov. 1876 Rickenbach (Zürich), † 21. April 1932 Bendlikon bei Zürich, seit 1910 Professor an der Universität München, arbeitete über die Flora der Alpen (»Alpenflora«, mit G. Dunzinger, 1905; 7. Aufl. 1930) und gab mit andern die »Illustr. Flora von Mitteleuropa« (1906—1931, 13 Bde.) heraus.

***Hegyeshalom** (spr. hedjeschhalom), Ort in Ungarn, s. Straß-Sommerein (Erg.).

Hehn, Viktor, Kulturhistoriker. In der Sammlung »Bücher der Bildung« erschien 1931 die »Italienische Reise« (Reisetagebuch 1839—40).

Heiberg, 5) Johan Ludvig, dän. Altphilolog, starb am 4. Jan. 1928 in Kopenhagen. Bibliographie in »J. L. H., Fra Hellas og Italien« (Sammlung volkstümlicher Aufsätze; 1929, 2 Bde.).

6) Gunnar, norweg. Schriftsteller und Journalist, starb am 23. Febr. 1929 in Oslo.

***Heid,** Kaspar, Humanist und Reformator, s. Hedio

Heide hat auch ArbG. [(Bd. 5).

***Heide,** Henning von der, Bildhauer, tätig zu Anfang des 16. Jh. in Lübeck, schuf den heil. Hieronymus in der Klosterkirche in Bad Stena (um 1490), den Fronleichnamsaltar im Sankt-Annen-Museum in Lübeck (1496), die Sankt-Jürgen-Gruppe daselbst (1504) und die Statue des Evangelisten Johannes in der Marienkirche in Lübeck (um 1510).

Heidegger, 3) Martin, Philosoph, schrieb ferner: »Kant u. das Problem der Metaphysik« (1929), »Vom Wesen des Grundes« (1929), »Was ist Metaphysik?« (1929; 2. Aufl. 1930). Vom Begriff der Existenz im Sinne Kierkegaards ausgehend, entwirft er eine universale Ontologie, die auch das Reich der Geschichte umfaßt. *Lit.:* P. Hoffmann, Metaphysik oder verstehende Sinn-Wissenschaft? Gedanken zur Neugründung der Philosophie im Hinblick auf H.s »Sein und Zeit« (in »Kant-Studien«, Erg.-Heft 64, 1929).

***Heidekrautgewächse** (Heidegewächse), s. Ericazeen (Bd. 4).

***Heidelagd** (Lagd), s. Bienenzucht (Bd. 2, Sp. 351).

Heidelberg, 1) mit dem 1927 eingemeindeten Dorf Rohrbach ([1925] 5162 Ew.) (1925) 78196 Ew., (1932) 82842 Ew. über den Neckar führen 4 Brücken. Die 1788 vollendete Karl-Theodor-(Alte) Brücke hat Brückentor mit 2 Türmen. An Kirchen hat H.: 10 ev., 9 kath., 1 altkatholische. Fertiggestellt ist mit nordamerikanischen Stiftungsgeldern der Schurman-Bau der Universität. Diese zählte Sommer 1932: 4032 Studierende. Neue Institute sind: Kaiser Wilhelm-Institut für medizinische Forschung, Zeitungswissenschaftliches Institut, Kirchenmusik-Institut der Badischen Landeskirche u. a. H. hat Hotelfachschule, Höhere Handelsschule, Konservatorium für Musik, Privatlehranstalten (z. T. mit Internaten). Das Lehrerinnenseminar ist weggefallen. Nennenswert sind noch: Ethnographisches Museum der v. Portheim-Stiftung, zoologische, archäologische, ägyptologische Sammlungen der Universität. Das Landeskrüppelheim bildet eine Abteilung der neuerbauten Orthopädischen Universitätsklinik. H. hat ferner ArbG. Die Industrie liefert auch Krankenhauseinrichtungen und Schnellpressen. Von Grünflächen hat H. ferner: Werderplatz, Mönchhofgarten, Westpark, Schloßpark. Stift Neuburg ist Benediktinerabtei. *Lit.:* F. Schneider, H., seine Natur u. sein geschichtliches Leben (2. Aufl. 1931); L. Schmieder, Führer durch H. und Umgebung (4. Aufl. 1932).

***Heidemehl,** feinkörniges Mehl aus den Samen des Buchweizens, neben Buchweizengrütze zur Bereitung von Mehlspeisen benutzt.

***Heiden** (der), sow. Buchweizen.

***Heidenberg,** Johannes, Humanist, s. Tritheim

Heidenheim, 1) hat auch ArbG. [(Bd. 12).

Heideröschen, auch die in Heidegebieten (s. Heide, Bd. 5) vorkommenden wilden Arten der Gattung Rosa oder auch sow. Steinröschen (s. Daphne, Bd. 3).

***Heidjer,** die Bewohner der Lüneburger Heide.

Heidingsfeld, 1930 in Würzburg eingemeindet.

***Heidschwarm,** s. Jungfernschwarm (Erg.).

***Heikertinger,** Franz, Zoolog, * 24. Okt. 1876 Wien, daselbst seit 1919 Sekretär der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft, arbeitete über Käfer, ökologische Fragen, Schutzmittel der Pflanzen, Schutzanpassungen der Tiere, Mimikry, ist seit 1918 Schriftleiter der »Koleopterologischen Rundschau«, seit 1920 auch der »Wiener entomologischen Zeitschrift«, schrieb »Die Frage der Schutzanpassungen im Tierreich usw.« (1929) u. a. [Kauppis-Heikki (Bd. 6 u. Erg.).

***Heikki Kauppinen,** finnischer Volksdichter, s.

***Heiland, Gesellschaft vom göttlichen,** s. Salvatorianer (Bd. 10). [landes.

***Heilandstöchter,** sow. Töchter des göttlichen Hei-

Heilanzeige, s. auch Indikation (Bd. 6).

***Heilbäder** (medizinische Bäder), s. Bad (Bd. 1, Sp. 1300); s. auch Mineralbäder (Erg.).

Heilbronn, (1930) etwa 48200 Ew., hat auch ev. Friedens- und neue kath. Augustinuskirche, höhere Handelsschule sowie LArbG., ArbG. Schiffsgüterverkehr 1931 (einschl. Jagstfeld): Ankunft 81000 t, Abgang 245000 t Güter. — Die Rathausuhr von H. s. Tafel bei Uhren (Erg.). *Lit.:* P. Schöck, Das Stadtbild von H. (in »Stuttgarter Geogr. Studien«, Heft 10, 1927).

***Heilbuth,** Ferdinand, Maler, * 27. Juni 1826 Hamburg, † 19. Nov. 1889 Paris, in München, Antwerpen, Paris gebildet, schuf historische Gemälde: Signorelli an der Leiche seines Sohnes (1859, Hamburg, Kunsthalle), ging nach 1870 zu Themen des Gegenwartslebens über und nahm lebhaften Anteil an der Bewegung des Impressionismus. Aus dieser Zeit Bilder im Luxembourg-Museum (Paris) und in der Wallace-Collection (London).

Heiler, Friedrich, prot. Theolog und Religionshistoriker, schrieb ferner: »Sâdhu Sundar Singh« (1924; 2. Aufl. 1925), »Ev.-Katholizität« (1926), »Die Wahrheit Sundar Singhs« (1927). Seit 1930 gibt er die »Hochkirche« heraus.

***Heilerde,** besteht teils aus feinem Ton und Moorerdepulver, teils aus stark kieselsäure- und eisenhaltiger Erde, die fein gesiebt sind; sie wird in der Naturheilkunde äußerlich zu feuchten Umschlägen zur Behandlung von Entzündungen und Hautausschlägen, innerlich zur Bekämpfung von Stuhlträgheit, Gärungen und Fäulnisvorgängen im Darm verwendet. Vgl. Erdeessen (Bd. 4).

***Heilfieber,** zu Heilzwecken hervorgerufenes Fieber, z. B. Fieberbehandlung der Syphilis (s. d., Bd. 11).

***Heilfron,** Eduard, Jurist, * 30. Juli 1860 Thorn, 1894 Amtsrichter, 1903 Professor in Posen, seit 1906 Professor an der Handelshochschule Berlin, schrieb: »Römische Rechtsgeschichte« (1893; 7. Aufl. 1920), »Deutsche Rechtsgeschichte« (1894; 8. Aufl. 1920), Lehrbücher des »Bürgerlichen Rechts« (1897; 5. Aufl. 1912), des »Handelsrechts« (1907; 2. Aufl. 1913), des »Zivilprozesses« (1904—05, 2 Bde.; 3. Aufl. 1921), des »Geld-, Bank- und Börsenwesens« (1909; 2. Aufl. 1911), des »Staats- u. Verwaltungsrechts« (1914; 4. Aufl. 1919), Grundrisse des »Bürgerlichen Rechts« (1913; 6. Aufl. 1927), des »Handelsrechts« (1919—20, 2 Bde.; 2. Aufl. 1928—29) und des »Zivilprozeß- und Konkursrechts« (mit G. Pick, 1913, 2 Bde.; 4. Aufl. 1927), »Die rechtliche Behandlung der Kriegsschäden« (1916—18, 2 Bde.), »Die deutsche Nationalversammlung« (1919 bis 1920, 9 Bde.), »Deutschlands Reparationslasten, Youngplan und Haager Vereinbarungen« (1931).

***Heilglöckel,** Pflanze, s. Cortusa (Erg.).

Heilige. Heiligsprechungen wurden in großer Zahl unter besonderer Berücksichtigung Frankreichs vorgenommen, dem 1925 allein 4 H. und 45 Selige zufielen. Die wichtigsten Kanonisationen sind die von Jeanne d'Arc (1920), Canisius und Theresa vom heiligen Kinde Jesu (1925), Bosco (1929; selig), Bellarmin (1930) und Albert d. Gr. (1932). Bernhard von Menthon (s. d., Erg.) wurde Patron der Bergsteiger, Franz von Assisi der Katholischen Aktion (s. d., Erg.), Franziska Romana (s. d., Erg.) Patronin der Kraftfahrer, die Madonna von Lourdes der Luftschiffer. *Lit.:* F. S. Doyé, H. und Selige der röm.-kath. Kirche, deren Erkennungszeichen, Patronate und lebensgeschichtliche Bemerkungen (1930, 2 Bde.).

Heilige Allianz. *Lit.:* W. Näf, Zur Gesch. der Heil. Allianz (1928).

Heilige Familie. Seit 1921 wird an der Oktave von Epiphanias das Fest der Heiligen Familie gefeiert.

***Heiligegeistwurzel** (Angelikawurzel), s. Angelica (Bd. 1) und Archangelica (Bd. 1).

***Heilige Hochzeit,** sow. Hieros gamos.

***Heiligenkalender,** s. Beil. »Kalenderheilige« (Bd. 6).

***Heiligenkraut** (Heiligenpflanze), s. Santolina (Bd. 10)

Heiligenstadt, 1) *Lit.:* H. Schneiderwirth, Skizzen aus der Geschichte Heiligenstadts und des Eichs-

Heiligenwald, (1927) 5472 Ew. [feldes (1896).

***Heilige Sachen** (lat. Res sacrae), geweihte oder nur

gesegnete Gegenstände für den kirchlichen Gebrauch, wie Kirchen, Altäre, Opfergeräte, Reliquien, Friedhöfe, Kruzifixe, Bilder, Kultusgewänder, Glocken usw.

***Heiligtum,** nach alttestamentlichem Sprachgebrauch Raum für das Allerheiligste, also Inneres des Tabernakels oder der Kirche überhaupt, dann sow. Heiltum oder Reliquie (daher »Heiligtümer« einer Kirche), im übertragenen Sinn »Heiliger Stand«, wie Priester- oder

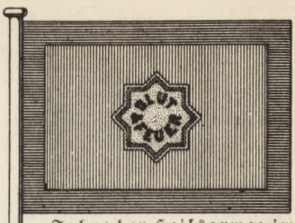
***Heilkräuter,** sow. Arzneipflanzen. [Ordensstand.

***Heilkundige,** Laienbehandler, die eine abgeschlossene medizinische Ausbildung nicht genossen haben.

***Heilmann,** Ernst, Politiker, * 13. April 1881 Berlin, 1903 als Sozialdemokrat vom juristischen Vorbereitungsdienst ausgeschlossen, Parlamentsberichterstatter für die sozialdemokratische Presse, 1909—17 Hauptschriftleiter der »Chemnitzer Volksstimme«, 1917 bis 1922 Herausgeber der »Sozialistischen Korrespondenz«, dann freier Schriftsteller und seit 1929 Herausgeber des sozialdemokratischen Diskussionsorgans »Das Freie Wort«, Kriegsteilnehmer und Mitgründer (1918) des Reichsbundes der Kriegsbeschädigten, seit 1919 im preußischen Landtag und Vorsitzender der sozialdemokratischen Landtagsfraktion, seit 1928 auch Reichstagsabgeordneter.

Heilpädagogik, die Wissenschaft der Heilerziehung, verfolgt das Ziel, körperlich oder geistig kranke und gehemmte Kinder und Jugendliche zu brauchbaren Gliedern der menschlichen Gesellschaft zu erziehen. Die Heilerziehung erstreckt sich: 1) auf körperlich leidende oder gehemmte Kinder (Krüppel, Epileptiker, Blinde, Taubstumme usw.); 2) auf geistig nicht normale Kinder (»Psychopathen mit Intelligenzdefekt«: Idioten [Blödsinnige], mit Mangel jeder Aufmerksamkeit, bildungsunfähig; Imbezille [Stumpfsinnige], mit Fehlen der aktiven Aufmerksamkeit, pädagogisch wenig beeinflußbar; an Debilitas Leidende [Schwachsinnige], bis zu einem gewissen Grad bildungsfähig); 3) auf Kinder, die mit Charakterfehlern behaftet sind (»Psychopathen ohne Intelligenzdefekt«). Zu diesen rechnet man u. a. die Typen der Indolenten, Depressiven, Affekt- und Triebmenschen, Haltlosen, Verschrobenen, Phantasten, Lügner und Querulanten. Neben Psychiatrie sind Charakterologie, Psychoanalyse und Individualpsychologie für die H. von Bedeutung geworden, wie an der H. überhaupt Mediziner, Pädagogen und Juristen gleich interessiert sind. Die Methoden der H. sind teils medizinisch (Operationen; Verabreichung von Präparaten zur Beeinflussung der Drüsentätigkeit), teils erzieherisch (Entfernung aus einem ungünstigen Milieu und Unterbringung in geeigneten Anstalten), teils unterrichtlich (der Unterricht an Schwachsinnigen betont die Grundsätze der Triebgemäßheit, Anschaulichkeit, Strukturgemäßheit usw.). *Lit.:* A. Homburger, Vorlesungen über Psychopathologie des Kindesalters (1926); F. Künkel, Grundzüge der individualpsychologischen Heilbehandlung (1927); R. Gürtler, Triebgemäßer Erlebnisunterricht (3. Aufl. 1929); Rh. Lierz, Seelenkunde u. Erziehungskunde im Dienste der Heilerziehung (1929; psychoanalytisch); L. Bopp, Allgemeine H. in systematischer Grundlegung u. mit erziehungswissenschaftl. Einstellung (1930); H. Hanselmann, Einführung in die H. (1930); »Enzyklopädisches Hb. der H.«, hrsg. von A. Dannemann, G. Gnerlich u. a. (2. Aufl. 1932); »Berichte über Kongresse für H.« (seit 1922; alle 2 Jahre).

Heilsarmee. Durch Beschlüsse einer Londoner Konferenz 1930—31 wurde neu bestimmt: Der General wird nach Vollendung des 73. Lebensjahrs pensioniert. Sein Nachfolger wird von den Kommandeuren gewählt. — Internationale Statistik von 1930: Die H. arbeitet in 83 Ländern, predigt in 74 Sprachen, hat 15 304 Missionsstationen, 1581 soziale Anstalten, 1001 Missionsschulen, 25 903 ausgebildete Offiziere, 6563 Assistenten, 112 306 Lokaloffiziere (ehrenamtlich tätige Mitglieder), 34 544 erwachsene u. 10 130 jugendliche Musiker, 63 412 Sänger, 32 532 in der Vorbereitung zum Offizier befindliche Korpskadetten, 130 periodische Zeitschriften mit einer Gesamtauflage von 1 768 595 Stück. 1930 gab sie 24 429 845 Mahlzeiten aus und zählte 11 969 571 belegte Betten in ihren Heimen. *Lit.:* »The Salvation Army Yearbook« (1932); »Aufklärung über die H.« (1932, Flugschrift).



Fahne der Heilsarmee im Deutschen Reich.

Heilsberg, (1925) 7792 Ew. (einschl. spät. Eingem.), hat auch ArbG., seit 1930 Großrundfunksender für den Ostmarken-Rundfunk in Königsberg i. Pr.

Heilsordnung, im kath. Sinn die Lehre von der Erlösung und Heiligung des Menschen.

***Heiltumsfest,** sow. Lanzenfest.

***Heilturnen** (Orthopädisches Turnen), s. Ausgleichsgymnastik (Bd. 1) und Heilgymnastik (Bd. 5).

***Heil- und Pflegeanstalten,** s. Heilanstalten (Bd. 5).

***Heilungkiang,** sow. Helungkiang.

Heim, 4) Albert, Geolog, seit 1912 im Ruhestand, machte 1899 die erste Ballonfahrt über die Alpen; er schrieb ferner: »Dislokationen der Erdrinde« (1888), »Ballonfahrt der ‚Wega' über Alpen u. Jura« (1899), »Luftfarben« (1912), »Die Gipfelflur der Alpen« (in »Neujahrsblätter der naturforschenden Gesellschaft Zürich«, Nr. 129, 1927).

5) Georg, bayr. Politiker, an der Gründung der Bayrischen Volkspartei maßgeblich beteiligt, stets Gegner der Arbeitsgemeinschaft mit dem Zentrum, trat Oktober 1927 aus dem Vorstand des Christlichen bayrischen Bauernvereins wegen Meinungsverschiedenheiten mit Schlittenbauer, dem Vorsitzenden der Fraktion der Bayrischen Volkspartei im bayrischen Landtag, aus und erleichterte so die Bildung der neuen (1927) Arbeitsgemeinschaft (vgl. Zentrum, Bd. 12).

6) Karl, prot. Theolog, schrieb ferner »Der ev. Glaube und das Denken der Gegenwart«, Bd. 1: Glaube u. Denken. Philosophische Grundlegung einer christlichen Lebensanschauung (1931).

***Heimann,** Eduard, Nationalökonom, * 11. Juli 1889 Berlin, zunächst im Bankfach, seit 1916 als Mitleiter in der Zentral-Einkaufs-Gesellschaft u. 1919 bzw. 1921—22 als Sekretär der 1. und 2. Sozialisierungskommission tätig. Seit 1925 ist H. Professor für Sozialökonomie in Hamburg. Er schrieb u. a.: »Mehrwert und Gemeinwirtschaft« (1922), »Soziale Theorie des Kapitalismus, Theorie der Sozialpolitik« (1929), »Kapitalismus und Sozialismus« (1931), »Sozialistische Wirtschafts- u. Arbeitsordnung« (1932).

Heimarbeit, s. auch Hausindustrie (Erg.).

***Heimatrechtler,** Partei im Elsaß, ursprünglich bloße Bewegung, die die sprachlichen, religiösen, politischen und wirtschaftlichen Sonderinteressen von Elsaß-Lothringen gegenüber der franz. Zentralregierung

in Paris vertrat. Die Heimatbewegung entfaltete sich vor allem seit der Gründung des Heimatbundes 1926 durch die elsässischen Autonomisten. Sie führte 1928 zur Gründung einer autonomistischen Unabhängigen Landespartei, die seit Ende 1929 mit der Elsaß-lothringischen Fortschrittspartei eng zusammenarbeitet. Vgl. Elsaß-Lothringen (Erg.).

***Heimatschule,** s. Erdkundlicher Unterricht (Erg.).

Heimatschutz. *Lit.:* »Der deutsche H., ein Rückblick und Ausblick« (hrsg. von der Gesellschaft der Freunde des deutschen Heimatschutzes, 1930).

***Heimatwehren,** s. Heimwehr (Erg.).

***Heimbucher,** Max, kath. Theolog, * 10. Juni 1859 Miesbach, seit 1891 Professor für Dogmatik, Enzyklopädie und Patristik am Lyzeum in Bamberg, schrieb »Die Orden und Kongregationen der kath. Kirche« (1896—97, 2 Bde.; 3. Aufl., Bd. 1: 1932).

***Heimburg,** Schloß, s. Hoheneck 2) (Bd. 5).

***Heimbürgin** (Leichenfrau), s. Heimbürgen (Bd. 5).

***Heimfallunternehmung** nennt man ein konzessionspflichtiges Unternehmen, bei dem die Konzession unter der Bedingung erteilt wird, daß nach Ablauf einer bestimmten Zeit der ganze Betrieb einschließlich aller Bauten, Ausrüstungsstücke u. a. an den Konzessionsgeber unentgeltlich übergeht. Viele städtische Straßenbahnen sind Heimfallunternehmungen; nach dem Weltkrieg haben die Städte meist von ihrem Recht Gebrauch gemacht und die Straßenbahnen in städtische Verwaltung übernommen.

Heimgarten, Aussichtsberg in den bayr. Voralpen, 1790 m hoch, nordw. v. Walchensee, westl. v. Herzogstand.

***Heimglück-Bewegung,** s. Bräuteschule (Erg.).

Heimkehle ist seit 1923 Naturschutzgebiet.

***Heimprämienversicherung,** s. Heimsparkassenversicherung (Erg.).

Heimsoeth, Heinz, Philosoph, seit 1931 Prof. in Köln a. Rh., schrieb ferner »Metaphysik der Neuzeit« (in »Hb. der Philosophie«, Abt. 1, 1929).

***Heimsparkassenversicherung** (in Österreich Heimprämienversicherung), eine Art der Volks- (Lebens-) Versicherung, bei der die Versicherungsnehmer ihre Beiträge in vom Versicherer gelieferten Sparbüchsen, Sparuhren usw. sammeln, die vom Versicherer monatlich einmal geleert werden.

***Heim-Volkshochschulen,** Volkshochschulen, in denen nach dem Vorbild der dänischen Bauernhochschulen (s. d., Bd. 1) die Zöglinge aus erzieherischen Gründen mit ihren Lehrern innerhalb der Anstalt eine Wohngemeinschaft bilden. H. sind meist ländliche Volkshochschulen; nach dem Weltkrieg sind aber auch in Großstädten »Volkshochschul-Heime« geschaffen worden (1925 Leipzig, 1926 Kiel u. a.).

***Heimwehr,** österr. Selbstschutzbewegung, entstand unmittelbar nach dem Weltkrieg in einzelnen Landesteilen oder auch in einzelnen Ortschaften (Ortswehr) unter verschiedenen Namen und aus verschiedenen Ursachen. So 1918—19 in der Oststeiermark zur Abwehr aus Ungarn drohender Einfälle, 1919 in Kärnten gegen Südslawien, in Tirol gegen den bayrischen Kommunismus, in Niederösterreich zur Erhaltung der Ruhe und Ordnung; überall auch gegen Marxismus, Kommunismus und Bolschewismus. Damals beteiligten sich meist nur bürgerliche und bäuerliche Kreise daran, da die Arbeiterschaft ihre Arbeiterwehren besaß, die sich zum Republikanischen Schutzbund (s. d., Erg.) ausgebildet haben. Erst nach den revolutionären Vorkommnissen in Wien im Juli 1927 (s. Österreich, Erg.) ging man an eine Zusammenfassung der örtlichen Organisationen unter dem gemeinsamen Namen Heimat- oder Heimwehren (Heimatschutz), indem ein Bund aller österr. Selbstschutzverbände geschaffen wurde. Die Organisation ist, von kleinen Verschiedenheiten abgesehen, einheitlich in ganz Österreich: in jedem Bundesland (Provinz) steht ein Landesführer an der Spitze; an der Spitze des ganzen Bundes die beiden Bundesführer. Der Bund strebt keinerlei außenpolitische Ziele an, sondern Wiederaufbau der Wirtschaft und Bekämpfung staats- und volkszersetzender Einflüsse; Reibungen mit der Sozialdemokratischen Partei und ihren Schutzorganisationen sind dabei häufig. Gegensätze innerhalb des Bundes, die schon 1930 nach der Wahl Starhembergs zum Bundesführer sich bemerkbar machten, führten Januar 1931 zu einer Spaltung, indem eine Reihe von Landesführern, an der Spitze Steidle, eine selbständige Arbeitsgemeinschaft bildeten. Februar 1931 erklärte die Tiroler H. ihren Austritt aus dem österr. Heimwehrverband. September 1931 versuchte die steirische H. einen Putsch unter Pfrimer, der mißlang (s. Österreich, Erg.).

***Hein,** 1) Alfred, Schriftsteller, * 7. Okt. 1894 Beuthen, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Sammelnde Trommel« (Kriegsgedichte; 1917), »Die Terzinen an die tote Isot« (1918), »Der Lindenfrieden« (1919), »Neue Gedichte« (1924), den Kriegsroman »Eine Kompanie Soldaten. In der Hölle von Verdun« (1929), die Erzählung »Annke. Erlebnisse und Abenteuer eines ostpreußischen Mädchens in russischer Gefangenschaft« (1931) u. a.

2) August, Sektengründer, s. Hirt und Herde (Erg.).

Heincke, Friedrich, Zoolog, starb am 5. Juni 1929 auf Helgoland.

Heine, 2) Heinrich, Dichter. Eine neue Gesamtausgabe der Werke brachte Fritz Strich (1924—31, 11 Bde.), »Ausgewählte Werke« gab H. Jeß (1930, 6 Bde.), »Heines Gespräche« H. H. Houben (1926) heraus. *Lit.:* U. Belart, Gehalt und Aufbau in Heines Gedichtsammlungen (1925); G. Nas, Börne u. H. als politische Schriftsteller (1927); K. Sternberg, H. H.s geistige Gestalt u. Welt (1929); J. H. Heß, H.'s Views on German Traits of Character (1929); L. Marcuse, Heinr. H. (1931).

3) Selma (Anselma), Schriftstellerin, starb am 9. Nov. 1930 in Berlin.

5) Carl, Regisseur und Theaterwissenschaftler, starb am 17. März 1927 in Berlin.

7) Albert, Schauspieler und Regisseur, 1918—21 Direktor, dann Ehrenmitglied des Wiener Burgtheaters. *Lit.:* H. Ihering, Regisseure u. Bühnenmaler (1921); »Hundertfünfzig Jahre Burgtheater« (1926).

***Heine,** Jacob von, Orthopäd, * 16. April 1800 Lauterbach (Schwarzwald), † 12. Nov. 1879 Kannstatt, beschrieb als erster die spinale Kinderlähmung: »Beobachtungen über Lähmungszustände der unteren Extremitäten und deren Behandlung« (1840; 2. Aufl. 1860). *Lit.:* E. Ebstein, Jacob v. H. Ein Gedenkblatt zu seinem 50. Todestag (in »Der Chirurg«, 1929).

***Heineken,** Philipp, Kaufmann, * 1. März 1860 Bremen, seit 1886 Mitinhaber der Baumwollimportfirma H. und Vogelsang, seit 1902 im Aufsichtsrat des Norddeutschen Lloyd, 1905 Präsident der Bremer Handelskammer, trat 1905 aus seiner Firma aus und in den Vorstand des Norddeutschen Lloyd ein, wurde 1906 Direktor, 1912 Generaldirektor und 1921 Präsident des Norddeutschen Lloyd (s. d., Erg.).

Heinemann, 2) Karl, Literarhistoriker, starb am 4. Juli 1927 in Leipzig.

***Heinemann, William, Ltd.,** Verlagsbuchhandlung in London; gegr. 1890; verlegt schöngeistige Literatur, darunter Werke von Galsworthy, Whistler, Atherton u. a.

***Hejnice** (spr. -je), tschech. Name von Haindorf.

***Heinl,** Eduard, österr. Politiker (christlich-sozial), * 9. April 1880 Wien, kam 1919 in den Nationalrat, war Juli 1920 bis Juni 1921 Handelsminister im Kabinett Michael Mayr (s. d. 5, Bd. 8), später fast regelmäßig Generalberichterstatter über den Haushaltplan im Nationalrat und 30. Sept. bis 30. Nov. 1930 Handelsminister im Kabinett Vaugoin, ebenso im Kabinett Ender (bis 17. Juni 1931).

Heinrich, 3) H. III., der Schwarze, deutscher König und römischer Kaiser. Die Urkunden Heinrichs gab P. Kehr in »Monumenta Germaniae historica, Diplomata«, Bd. 5 (1931) heraus.

4) H. IV., deutscher Kaiser und König. *Lit.:* B. Schmeidler, Kaiser H. IV. u. seine Helfer im Investiturstreit (1927); K. Hampe, Herrschergestalten des deutschen Mittelalters (1927); Erica Schirmer, Die Persönlichkeit H.s IV. im Urteil der deutschen Geschichtsschreibung (Diss. Jena 1931).

14) H. der Löwe, Herzog von Bayern und Sachsen. *Lit.:* W. Seehaussen, Michel Wyssenherres Gedicht »Von dem edeln hern von Brunczwigk, als er über mer fure« und die Sage von H. dem Löwen (in »Germanist. Abhandlungen«. Heft 43, 1913).

31) H. IV., König von Frankreich. *Lit.:* P. de Lanux, La vie de Henri IV (1927); P. de Vaissière, Henri IV (1928).

48) Albert Wilhelm H., Prinz von Preußen, starb am 20. April 1929 in Hemmelmark b. Eckernförde.

51) H. XXIV., Fürst von Reuß älterer Linie, starb am 14. Okt. 1927 in Greiz.

52) H. XIV., Fürst von Reuß jüngerer Linie. *Lit.:* Berthold Schmidt, Fürst H. XIV. Reuß j. L., ein Lebensbild (1913). [am 21. Nov. 1928 in Gera.

53) H. XXVII., 1913—18 Fürst beider Reuß, starb

***Heinrich (XLV.),** Erbprinz Reuß-Gera, * 13. Mai 1895 Ebersdorf (Thüringen), Leiter der Deutschen Musikbühne, 1923—28 Dramaturg am Reußischen Theater in Gera, dann auf Vortragsreisen in Deutschland, Schweden, Österreich, wo er vor allem über Sinn und Aufgabe des deutschen Theaters sprach, schuf 1932 die Deutsche Musikbühne (s. Musikbühne, Deutsche, Erg.). Er ist Herausgeber und Mitarbeiter der »Jahrbücher des Reußischen Theaters« (seit 1923).

***Heinrich von Hessen d. Ä.,** Gelehrter, s. Heinrich von Langenstein (Bd. 5 und Erg.).

Heinrich von Langenstein (auch Heinrich von Hessen d. Ä.), Gelehrter. *Lit.:* H. Pruckner, Studien zu den astrologischen Schriften von H. v. L. (1931).

Heinrichau. *Lit.:* P. Bretschneider, Das Gründungsbuch des Klosters H. (1927).

***Heinrich-Hertz-Institut für Schwingungsforschung,** 1929 gegründetes, der Technischen Hochschule Charlottenburg angeschlossenes Institut, soll die Gesetze der schwingenden Bewegung, wie sie der Entstehung und Ausbreitung von Schall, Licht und elektrischen Wellen zugrunde liegt, in arbeitenden Maschinen auftritt, das kristallinische Gefüge von Metallen tiefgreifend verändert und sogar deren Bruch herbeiführen kann, in ihrer Allgemeinheit wie in ihrer Auswirkung bei jenen Vorgängen untersuchen.

***Heinroth,** 1) Johann Christian August, Psychiater, * 17. Jan. 1773 Leipzig, † das. 26. Okt. 1843, seit 1811 Professor ebendort, versuchte die Psychiatrie psychologisch und ethisch zu begründen und schrieb u. a. »Lb. der Seelengesundheitskunde« (1823). *Lit.:* Gregor, Heinroth (in Kirchhoff, Deutsche Irrenärzte, Bd. 1, 1921).

2) Oskar August, Vogelforscher, * 1. März 1871 Kastel bei Mainz, begleitete die Menckesche Südsee-Expedition, über die er im »Journal für Ornithologie« (1902—03) berichtete, wurde 1913 Kustos und 1929 Direktor des Aquariums in Berlin, schrieb: »Beiträge zur Biologie der Anatiden« (in »Berichte des 5. Internationalen Zoologenkongresses«, 1910), »Die Brautente« (1910); mit seiner Frau Magdalena H.: »Die Vögel Mitteleuropas« (1924—32, 3 Bde. u. Erg.-Bd.).

***Heins,** Philolog und Dichter, s. Heinsius 1) (Bd. 5).

Heinsheimer, Karl, Rechtslehrer, starb am 17. Juni 1929 in Heidelberg.

***Heinsius,** Wilhelm, Bibliograph u. Buchhändler, * 21. Juli 1768 Leipzig, † das. 1. Okt. 1817, gab auf Grund der schon bestehenden Meßkataloge (s. d., Erg.) das »Allgemeine Bücherlexikon« (4 Bde., 1793—98) heraus, dessen hauptsächliche Bedeutung darin besteht, daß es die deutschen Schriftwerke (Bücher) des ganzen 18. Jh. im Zusammenhang verzeichnet. Der heutige Titel dieses Verzeichnisses, das verschiedentlich ergänzt wurde, ist: W. Heinsius, Allgemeines Bücherlexikon oder vollständiges alphabetisches Verzeichnis aller von 1700 bis 1892 erschienenen Bücher (10 Bde., 1812—94).

***Heinz von Wolfenbüttel,** sww. Heinrich 16).

Heinze, 3) Rudolf, Staatsmann, starb am 16. Mai 1928 in Weißer Hirsch bei Dresden.

4) Richard, Altphilolog, starb am 22. Aug. 1929 in Bad Wiessee. Er gab 1922—29 die Zeitschrift »Hermes« heraus. 1930 erschien noch »Die Augusteische Kultur« (hrsg. von A. Körte). *Lit.:* A. Körte, Worte zum Gedächtnis an Richard H. (1929). [Sp. 186).

***Heinzen,** Heutrocknungsgeräte, s. Ernte (Bd. 4,

***Heiratsausstattungsversicherung,** sww. Töchterversicherung.

***Heiseler,** Henry von, Dichter, * 23. Dez. 1875 Petersburg, † 25. Nov. 1928 Vorderleiten (Bayern), siedelte 1898 nach Deutschland über, schloß sich in München dem Kreis Stefan Georges an, nahm als russischer Offizier am Weltkrieg teil, flüchtete 1922 nach Deutschland. Bedeutender Lyriker, Dramatiker und Erzähler, schrieb die Tragödien: »Die jungen Ritter von Sempach« (1900; gedr. 1930), »Peter u. Alexej« (1906; aufgef. 1913), »Grischa« (1916), »Die Kinder Godunofs« (1923), das Lustspiel »Die magische Laterne« (1909), die Legendenspiele: »Der junge Parzival« (1923) und »Die Nacht des Hirten« (1923), die Erzählungen: »Der Begleiter« (1916) und »Wawas Ende« (1926). Seine Gedichte erschienen in den »Blättern für die Kunst« und in der spätern Sammlung »Die drei Engel« (1926). Ein außerordentliches Sprachkönnen und Stilgefühl zeigen auch seine Übersetzungen Brownings, Yeats', Puschkins, Turgenews u. a. *Lit.:* F. Endres, H. v. H. (in »Deutsches biograph. Jahrbuch«, 1928; mit ausführl. Bibliographie).

Heisenberg, August, Byzantinist, starb am 22. Nov. 1930 in München. Er schrieb noch: »Ikonographische Studien« (1921), »Neue Quellen zur Geschichte des latein. Kaisertums und der Kirchenunion« (1922—24, 3 Tle.), »Staat u. Gesellschaft der Byzantiner« (1923), »Das Kreuzreliquiar der Reichenau« (1926), »Zu den armen.-byzant. Beziehungen a. Anf. des 13. Jh.« (1929).

***Heisenberg,** Werner, Physiker, * 5. Dez. 1901 Würzburg, seit 1927 Professor und Leiter des Physikalisch-Theoretischen Instituts in Leipzig, arbeitete bahn-

brechend an der Quantentheorie durch Einführung der Quantenmechanik, die er logisch durch die »Ungenauigkeitsrelation« begründen konnte, wodurch der Fragenkomplex des Atombaues einen einstweiligen Abschluß erreichte. H. widmete sich dann den Problemen des Atom**kern**baues. Er schrieb »Die physikalischen Prinzipien der Quantentheorie« (1930).

Heisingen wurde 1929 in Essen eingegliedert.

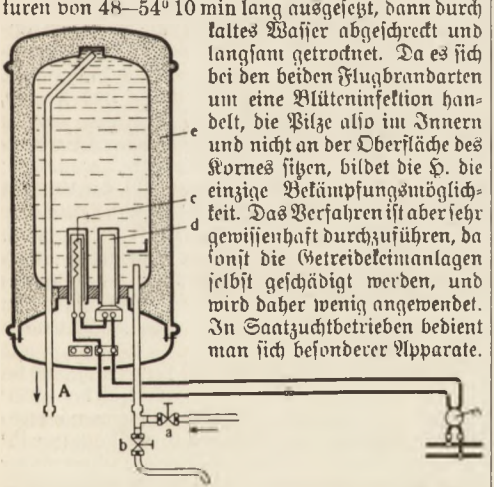
***Heiß,** Hanns, Romanist, * 29. Mai 1877 München, 1914 Professor an der Techn. Hochschule Dresden, 1919 Freiburg i. Br., schrieb: »Balzac« (1913), »Die roman. Literaturen des 19. u. 20. Jh.« (1922 ff., in Walzels »Hb. der Literaturwiss.«), »Molière« (1929).

***Heißgußporzellan,** s. Milchglas (Bd. 8).

Heißhunger, s. auch Eßsucht (Bd. 4).

***Heißvergärung des Stalldüngers** (Edelmistbereitung). Verfahren nach Krantz, das durch eine bestimmte Art von Schichtung u. Festtreten zwischendurch eine sparsame Stickstoffumsetzung und möglichst günstige Verrottung im lagernden Dünger herbeiführt. *Lit.:* H. Krantz, Binnenversorgung durch Bodenkraftnahrung (1914); F. Löhnis, Die Biologie des Bodens (in »Hb. der Landwirtschaft«, 1921).

***Heißwasserbeize,** zur Bekämpfung des Weizen- und Gerstenflugbrandes (vgl. Brandpilze, Bd. 2) angewendetes Verfahren, bei dem das Saatgetreide bei einer Temperatur von 25—28° 4 st lang vorgequollen werden muß, um das Pilzmyzel im Innern des Kornes zum Wachstum zu veranlassen. Danach wird das Saatgut, je nach seiner eignen Keimempfindlichkeit, Wassertemperaturen von 48—54° 10 min lang ausgesetzt, dann durch kaltes Wasser abgeschreckt und langsam getrocknet. Da es sich bei den beiden Flugbrandarten um eine Blüteninfektion handelt, die Pilze also im Innern und nicht an der Oberfläche des Kornes sitzen, bildet die H. die einzige Bekämpfungsmöglichkeit. Das Verfahren ist aber sehr gewissenhaft durchzuführen, da sonst die Getreidekeimanlagen selbst geschädigt werden, und wird daher wenig angewendet. In Saatzuchtbetrieben bedient man sich besonderer Apparate.



Heißwasserspeicher (AEG). A Überlaufrohr, a Füllventil, b Ablaßventil, c Heizkörper, d Thermoregulator, e Isolierung.

***Heißwasserspeicher,** elektrisch geheizte, gut wärmeisolierte Wasserbehälter für den Haushalt, werden mit billigem Nachtstrom geheizt, erwärmen den Wasserinhalt während 6—8 st auf etwa 85° und geben tagsüber heißes Wasser ab. Ausführung als offene Niederdruckspeicher (Abb.), die täglich aufgefüllt werden müssen, oder als Hochdruckspeicher, die unter Wasserleitungsdruck stehen.

***Heist-aan-Zee** (spr. -se), belg. Seebad, sww. Heyst-sur-Mer.

***Heiste,** erhöhter, gepflasterter Weg um einen Gutshof entlang den Gebäuden.

***Heisterbach.** *Lit.:* E. Beitz, Kloster H. (»Deutsche Kunstführer an Rhein und Mosel«, Bd. 1, 1926).

Heizgase, s. auch Industriegase (Erg.).

***Heizhaus,** sww. Lokomotivschuppen.

***Heizkörperlacke,** s. Metallacke (Erg.).

***Heizsonne,** s. Elektrische Heizung (Bd. 3).

***Heizstrom,** zur Erhitzung der Funkröhrenkathode, bei ältern Rundfunkempfängern ein Strom aus einer 4-Volt-Akkumulatorenbatterie, bei neuern ein herabtransformierter Lichtnetz-Wechselstrom, in Hochvoltröhren der unveränderte Lichtstrom.

***Hekatompylos,** alte Hauptstadt von Parthien (s. d., Bd. 9). Die Lage von H. ist noch nicht festgestellt. Man sucht es entweder bei Schahrud oder westlicher bei Damgan (s. d., Bd. 3).

***Hektolitergewicht** des Getreides, s. Getreidequalität.

***Hektometer** (griech.), ein Zehntel Kilometer.

***Hektometerstein,** s. Kilometerstein (Bd. 6).

***Hektoster** (abgek. hs), Raummaß im Metersystem = 100 Ster (s. d., Bd. 11).

Held, 6) Heinrich, bayr. Staatsmann, seit 1924 Ministerpräsident, trat August 1930 mit seinem Kabinett zurück, blieb aber mit diesem als geschäftsführender Regierung im Amt, übernahm September 1931 auch das Finanzministerium.

***Held,** 1) Hans, Anatom, * 8. Aug. 1866 Neukloster (Mecklenburg-Schwerin), seit 1899 Prosektor, seit 1918 Professor in Leipzig, arbeitete hauptsächlich über Bau und Entwicklungsgeschichte des Nervensystems und schrieb u. a. »Die Entwicklung des Nervengewebes bei den Wirbeltieren« (1909).

2) Berthold, Schauspielpädagog, * 20. Nov. 1868 Kremsier (Mähren), † 27. Febr. 1931 Berlin, war seit 1910 Mitarbeiter Max Reinhardts als Schauspieler, Regisseur, technischer und kaufmännischer Leiter. H. stand der Schauspielschule des Deutschen Theaters in Berlin vor, wo er zugleich als Lehrer tätig war. Wichtig ist seine Mitarbeit an der Festlegung einer einheitlichen deutschen Bühnenaussprache (Hochsprache).

Heldenehrung. Die Errichtung eines Reichsehrenmals mit Ehrenhain bei Bad Berka (Thüringen) wurde 1931 beschlossen.

***Heldt,** Max Wilhelm, sächs. Politiker, * 4. Nov. 1872 Potsdam, Metalldreher, 1904—07 Gauleiter des Deutschen Metallarbeiterverbandes für Sachsen, dann Gewerkschaftssekretär in Chemnitz, als Sozialdemokrat 1909—18 in der sächs. Zweiten Kammer, 1. Nov. 1918 sächs. Staatsminister, trat infolge des Umsturzes 15. Nov. 1918 zurück, gehörte seit 21. Jan. 1919 dem Arbeiterministerium an, wurde Dezember 1920 Finanzminister und war Januar 1924 bis Juni 1929 Ministerpräsident. Im sächs. Landtag saß er 1919—1926 und trat 1926 zu den Altsozialisten über.

Helena, 1) (1930) 11803 Ew. — 2) (1930) 8316 Ew.

***Helenafasänchen,** s. Prachtfinken (Bd. 9).

Helene, 2) H. Luise Elisabeth, Herzogin von Orleans, war nicht die Tochter des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin, sondern die Tochter des vor seinem Vater Friedrich Franz I. verstorbenen Erbgroßherzogs Friedrich Ludwig, des ältern Bruders des Großherzogs Paul Friedrich.

***Helens, Mount** (Mount Saint Helens, spr. maunt-sent-helens), Vulkan, sww. Saint Helens.

Helensburgh, (1931) 8893 Ew.

Helfenstein. Nach dem Schloß H. bei Geislingen heißen die Grafen von H. *Lit.:* H. Kerler, Geschichte der Grafen von H. (1840, 2 Bde.; mit Urkundenbuch).

***Helga,** nordischer weibl. Vorname, »die Herrliche«.

Helgoland. Die Schutzmauer an der Westseite ist in den letzten Jahren nach N. verlängert worden. Im Seegefecht bei H. am 28. Aug. 1914 wurden

drei deutsche Kleine Kreuzer (»Mainz«, »Köln« und »Ariadne«) von britischen Schlachtkreuzern durch Geschützfeuer versenkt. Vgl. auch Tafel »Küstenbildungen«, 2 (Bd. 7, bei Sp. 229). — Über den deutsch-britischen Tauschvertrag vom 1. Juli 1890 s. Sansibar (Bd. 10, Sp. 991). — *Lit.:* M. Sell, Das deutsch-englische Abkommen von 1890 über H. und die afrikan. Kolonien im Lichte der deutschen Presse (1926); A. Schreiber-Toetzenburg, H. und seine Verwaltung seit 1890 (1927); Siebs und Holthausen, Die Helgoländer (1928); O. Pratje, H. und die Zerstörung seiner Felsküste durch das Meer (in »Geolog. Charakterbilder«, Heft 38, 1930).

Heliand. *Lit.:* R. Priebsch, The H. Manuscript in the British Museum (1925); H. Steinger, Die Sprache des H. (in »Niederdeutsche Jahrbücher«, Bd. 51, 1925); Bruckner, Die altsächs. Genesis und der H., das Werk eines Dichters (1929).

***Helikonie,** Pflanze, s. Heliconia (Bd. 5).

***Heliophandruck,** von F. A. Brockhaus in Leipzig ausgeübtes Verfahren der Photolithographie, das für den Gummi- (Offset-) Druck die Behandlung der Zinkplatten vereinfacht. Vgl. Manuldruck (Bd. 7).

***Heliopsis** *Pers.* (Sonnenauge), Gattung der Kompositen. Kräuter mit gegenständigen Blättern und gelb gefärbten Blütenköpfchen aus zungenförmigen Rand- u. röhrenförmigen Scheibenblüten. Etwa 20 Arten in Nordamerika; einige Arten sind Zierpflanzen, z. B. H. laevis *Pers.* (Buphthalmum helianthoides *L.*; Abbildg.), mit glattem, 1 bis 1,5 m hohem Stengel, eilänglichen od. eilanzettlichen, scharfgesägten Blättern u. goldgelben Blütenköpfchen.

Heliopsis. a Blütenstengel, b Randblüte, c Scheibenblüte, d Samen.

***Heliotaxis** (griech.; Heliotropismus, griech.-lat.), s. Tropismus (Bd. 12).

***Heliozell** (griech.-lat.), s. Viskose (Erg.).

***Helipterum** *D. C.* (Acroclinium *A. Gray*, Sonnenflügel), Gattung der Kompositen mit trockenhäutigen Hüllblättern der strohblumenartigen Blütenköpfchen, etwa 50 Arten in Australien, auch im südlichen Kapland. H. roseum *Benth.* (Spitzhang) und H. manglesii *Benth.* (Rhodanthe manglesii *Lindl.*), beide heimisch in Australien, werden in zahlreichen Spielarten mit rosa, karmin u. gelb gefärbten Blütenköpfchen als einjährige Sommerblumen auch in deutschen Gärten gezogen u. wie Immortellen verwendet.

Helium, ein Zerfallsstoff des Radiums (158 ccm/g jährlich; vgl. Radioaktivität, Bd. 9, Sp. 1528), 1868 von Janssen im Sonnenspektrum entdeckt, 1882 von Palmieri in der Vesuvlava, 1895 von Ramsay und Cleve im Cleveit nachgewiesen, 1907 von Cady und Farland in Kansas in einem 150 m tiefen Brunnen als ein Gas erkannt, findet sich fast rein in 80—100 km Höhe (Nordlichtspektrum), auch in Hohlräumen des Erdinnern, meist stark verdünnt in Gasen von Salz-, Erdöl- und allen Naturgasquellen. Quellgase enthalten 0,85—1,18 Raumhundertteile H. (10,3 einschl. Neon), Grubengase selten über 0,05 Raumhundertteile H. (in Agrappe bei Mons in Belgien 14,3 einschl. Argon), das sich in Kohlenrevieren in großen Mengen verflüchtigt (im Ruhrgebiet 43 000 cbm jährlich). Den Erdgasquellen von Pechelbronn und den Mülhausener Kaligruben entströmen geringe, aber heliumreiche Mengen von Erdgasen; die Erdgase von Neuengamme enthalten 0,015 (ergäbe in 4—5 Jahren eine Luftschiffüllung), die von Ahlen in Westfalen 0,19, in Kanada bis 0,8 (Calvaryquelle in Alberta, Hamiltonquelle in Ontario), in Texas bis 1,2, in Kansas bis 3,4 (Elk Country), auch in Oklahoma und Ohio, die neuen Funde in Colorado und Utah bis 7 bzw. 7,7 Raumhundertteile H. Die Quellen haben jedoch meist nur eine Lebensdauer von 3–20 Jahren (das Erdölfeld von Petrolia in Texas 1907: 350 Mill. cbm Erdgas, jetzt fast erschöpft). In den als die eigentlichen Heliumerzeuger anzusehenden Uran- und Thormineralien ist H. in kleinsten Höhlungen eingeschlossen oder fest gelöst (die Heliummenge dient zur Altersschätzung; vgl. Erdalter [Erg.]), z. B. in Meteoriten, im Monazit bis 2,4 l/kg, Cleveit aus Norwegen und Katanga bis 8,1 bzw. 8,9 und Thorianit von Ceylon bis 10 l/kg. — Die Reindarstellung von H. aus 0,0005 Raumhundertteile H. enthaltender Luft mit Hilfe von flüssigem Wasserstoff ist schwierig; sie erfolgt leichter für kleinere Mengen durch Vakuumerhitzen von Monazitsand im Porzellanrohr oder in Stahlretorten oberhalb 1000° (1 l/kg H.) und Reinigen mit von flüssiger Luft gekühlter Holzkohle oder metallischem Kalzium und Kupferoxyd (Handelsgas mit 75 v. H. H.), seit 1907 durch Bohrung in Petrolia und Kansas, seit 1917 im Großbetrieb aus Erdgasen mit 1,2 Raumhundertteilen H. und Reinigen durch Verbrennen oder aktive Kohle (in Fort Worth in Texas 1918: 6000 cbm, 1927: 1265 cbm H. täglich), seit 1929 (in Amarillo) durch Abkühlen auf —184° und Leiten über festes Ätzkali; das nordamerikanische Handelsgas mit 98 v. H. Helium kommt bei 140 at verdichtet in Stahlflaschen oder Kesselwagen (mit je 5 bzw. 5800 cbm H.) in den Handel, seit Oktober 1930 auch zur Ausfuhr; sein Preis ist von 1917 bis 1920 um das 1850fache, seitdem wieder um das 18fache gesunken. — Absorption und Diffusion von H. finden nicht bei Metallen, jedoch bei glühendem Quarz und Glas statt. H. läßt sich bei —258° verflüssigen; die daraufhin durch Entspannen erreichbare Temperatur von —272,3 = 0,9° absolut (der FP von H.) hat wertvolle Untersuchungen (besonders der Supraleiter) ermöglicht. — H. ist als Ballongas (in den Ver. St. v. A. 1918 Luftschiff C 7 mit 5000, 1923 »Shenandoah« mit 61 000 cbm H.) wegen seiner schlechten Wärme-, guten Elektroleitfähigkeit (geringe Blitzgefahr), langsamern Diffusion (7 l/qm täglich) und nur um 4,5 v. H. geringern Auftrieb (vgl. Luftschiff, Bd. 7, Sp. 1297) im Betrieb wirtschaftlicher als Wasserstoff, von dem man 15 v. H. zur (gefahrlosen) Verbilligung zusetzt. Als erstes deutsches Luftschiff soll der LZ 129 eine Heliumfüllung erhalten. H. verhindert als Stickstoffersatz in der Tieftaucherpreßluft die Taucher- und Caissonarbeiterkrankheit, verkürzt in Tauchcaissons die Auftauchzeit und dient (z. T. unter Neonzusatz) als Füllung von Glimmlichtapparaten (Gleichrichtern, Indikator-, Reduktor- und Oszillographenröhren), z. B. den gelb, mit Zusatz von Neon (1:4 unter 10 mm Druck) orange, mit Zusatz von Kohlendioxyd tages-

lichtähnlich strahlenden, in Färbereien zur Farbtonunterscheidung benutzten Lampen.

***Hell,** 1) Maximilian, Astronom, * 15. Mai 1720 Schemnitz, † 14. April 1792 Wien, Jesuit, errichtete für seinen Orden mehrere Sternwarten, wurde 1755 Direktor der eben errichteten Universitätssternwarte in Wien, erforschte besonders magnetische Probleme. Die von ihm gegründeten »Ephemerides astronomicae ad meridianum Vindobonensem« umfassen 37 Bände (1757—86 von ihm bearbeitet), deutsche Auszüge sind u. d. T.: »Beiträge zur praktischen Astronomie« (hrsg. von L. A. Jungnitz, 1791—94, 4 Bde.) erschienen. [ler (s. d. 1, Bd. 12).

2) Theodor, Deckname des Schriftstellers Wink-

***Helladisch** (griech.) nennt man die früheste festländische griechische Kultur von dem ersten Eindringen kretischer Einflüsse im 17. Jh. v. Chr. bis zum Zusammenbruch dieser Kulturentwicklung um 1200 v. Chr.

***Helleichmaß,** Weinmaß, sww. Altmaß.

***Hellemmes-Lille** (spr. älämm-lil), Ort im franz. Dep. Nord, (1926) 15 925 Ew., 4 km von Lille, an der Nordbahn, hat Baumwoll- und Hanfspinnerei.

Hellen, Eduard von der, Literarhistoriker, starb am 17. Dez. 1927 in Stuttgart.

***Hellenica Oxyrhynchia,** Bruchstück einer Darstellung griechischer Geschichte der Jahre 396—395 v. Chr., gefunden auf einem Papyrus in Oxyrhynchos (s. d., Bd. 9) und zuerst von Grenfell und Hunt veröffentlicht (1908). Der Verfasser ist unbekannt. Ausgabe mit Literaturangaben von Kalinka (1927) und von Jacoby in den »Fragmenten der griech. Historiker«, Bd. 2 (1926).

***Helleniden,** das Verbindungsstück des mediterranen Faltungsgürtels zwischen Dinariden (s. d., Bd. 3), und Tauriden (s. d., Erg.); sie beginnen mit der albanischen Scharung, dem Vortreten der albanischen Ketten gegen das Meer zu, und setzen sich über die Insel Kreta nach Kleinasien fort.

***Hellenike Demokratia** (spr. elinikí-dimokratía), neugriechischer Name von Griechenland.

***Hellenistische Zeit,** die Kulturperiode des Hellenismus (s. d., Bd. 5).

Hellens, Franz, belg. Schriftsteller, schrieb ferner die Gedichtsammlung »Poésies de la veille et du Lendemain« (1932), die Romane »Œil de Dieu« (1928), »Le Naïf« (1926), »L'enfant de l'écuyère« (1928), »La femme partagée« (1929), »Les filles du désir« (1931); 1932 erschienen die ausgewählten Erzählungen »Réalités fantastiques«. H. gründete 1929 die Ztschr. »Nord«. [= 1/100 Rupie = 1,33 Pf.

Heller, auch Münze in Deutsch-Ostafrika seit 1904,

***Heller,** Theodor, Pädagog, * 3. Juni 1869 Wien, Direktor der heilpädagogischen Anstalt daselbst, schrieb: »Studien über Blindenpsychologie« (1904), »Grundriß der Heilpädagogik« (1904; 3. Aufl. 1925), »Psychopathische Mittelschüler« (1910), »Pädagogische Therapie für praktische Ärzte« (1914), »Psychologie und Psychopathologie der Jugendlichen« (1927), »Enzyklopädisches Hb. des Kinderschutzes und der Jugendfürsorge« (mit Clostermann u. Stephani, 1912; 2. Aufl. 1930) sowie Aufsätze über Heilung psychisch abnormer Kinder. [Felsenbilder.

***Hellerisfningen** (dän.-norweg., spr. -reßdnenger), sww.

***Hellerkraut,** s. Thlaspi (Bd. 11).

Hellen, Paul, franz. Graphiker, starb am 24. März 1927 in Paris. [(Bd. 12).

***Helljäger** (Wilder Jäger), s. Wütendes Heer

Hellmann, Gustav, Meteorolog, schrieb ferner »Die Entwicklung der meteorologischen Beobachtungen bis zum Ende des 18. Jh.« (1927).

***Hellmann,** Sigmund, Geschichtsforscher, * 19. März 1872 München, seit 1923 Professor in Leipzig, schrieb: »Die Grafen von Savoyen und das Reich bis zum Ende der staufischen Periode« (1900), »Sedulius Scottus« (1906), »Wie studiert man Geschichte?« (1911; 2. Aufl. 1920), »Die großen europäischen Revolutionen« (1919; 2. Aufl. 1920), »Geschichte des Mittelalters bis zum Ausgang der Kreuzzüge« (1920; 2. Aufl. 1924), »Die polit. Wirkungen des Friedens von Versailles« (1921) und übersetzte Gregor von Tours (1911; 3. Aufl. 1913).

Hellpach, Willy, bad. Staatsmann, seit 1928 im Reichstag, seit Mai 1929 in dessen Strafrechtsausschuß, verzichtete 1. März 1930 auf seinen Reichstagssitz und trat später aus der Demokratischen Partei aus. H. schrieb ferner: »Die Krisis des Parlamentarismus« (1926), »Prägung« (1928), »Zwischen Wittenberg und Rom« (1930) und gab »Sozialpsychologische Forschungen« (Bd. 1: 1922, Bd. 2: 1923) heraus.

***Hellschaltung,** s. Phasenindikator (Bd. 9).

Hellsehen, die von den Okkultisten manchen Medien zugeschriebene Fähigkeit des Sehens von verschlossenen oder verhüllten Gegenständen, also eines Sehens ohne Zuhilfenahme der Augen und des Lichtes. Es wird oft zusammengeworfen oder verwechselt mit dem Fernsehen (Fernhören usw.) der Okkultisten, die ein räumliches und ein zeitliches Fernsehen unterscheiden. Unter räumlichem Fernsehen verstehen sie die Fähigkeit, weit entfernte Dinge zu sehen, die normalerweise auch mit bewaffnetem Auge nicht gesehen werden können, also z. B. das Wahrnehmen eines Hauseinsturzes in Wien von Berlin aus. Als zeitliches Fernsehen oder Clairvoyance (s. d., Bd. 2) bezeichnen die Okkultisten die Gabe des Voraussehens oder der Prophetie. Alle diese Fähigkeiten, ebenso wie die der Telepathie, d. h. der Gedankenübertragung in die Ferne, lediglich durch »Einwirkung eines Geistes auf einen andern« (Dessoir), haben mancherlei Berührungspunkte (besonders Telepathie und räumliches Fernsehen), sodaß eine begriffliche Trennung all dieser Phänomene oft schwer fällt, ja unmöglich wird. Soweit sie als wirklich vorkommend anerkannt werden können, dürften sie alle, besonders auch das H., ihre natürliche Erklärung darin finden, daß in gewissen Zuständen des Bewußtseins bzw. des Unterbewußtseins, wie sie in der Hypnose, der Autohypnose (Trance), der Somnambulie sich finden, eine so hochgradige (einseitige) Schärfung der Sinnestätigkeit und der Erinnerungs- und Kombinationsfähigkeit zustande kommt, daß sich ganz außergewöhnliche Leistungen ergeben, die dann eben u. U. als übernatürliche gewertet werden. Für Erreichung praktischer Zwecke, z. B. Aufhellung von Verbrechen, Auffindung verschollener Personen, Voraussagen von Effektenkursen zu einem bestimmten Termin, haben sich bisher alle diese Fähigkeiten kaum als tauglich erwiesen. *Lit.:* E. Buchner, Von den übersinnlichen Dingen. Ein Führer durch das Reich der okkulten Forschung (1924); M. Dessoir, Vom Jenseits der Seele (6. Aufl. 1931).

***Helluland** (»Stein-, Felsland«), s. Vinland (Bd. 12).

Hellweg. *Lit.:* H. Pieper, Der westfälische H., seine Landesnatur, Verkehrsstellung und Kleinstädte (Diss. Münster 1928).

Helm, 3) Rudolf, Altphilolog, veröffentlichte ferner »Hieronymus' Zusätze in Eusebius' Chronik und ihr Wert für die Literaturgeschichte« (1929).

Helmarshausen. *Lit.:* P. Kehr, Die ält. Urkunden für H. u. das Helmarshäuser Kopialbuch (in »Neues Archiv f. ält. deutsche Geschichtskunde«, Bd. 49, 1931).

***Helmetmetall,** s. Messing (Bd. 8, Sp. 308).

Helmkraut, auch svw. Scutellaria.

Helmolt, Hans Ferdinand, Geschichtsschreiber, starb am 18. März 1929 in Berlin; er schrieb noch: »Der Weltkrieg, in Bildern und Dokumenten« (1914 bis 1916, 4 Bde.), »Von Caprivi bis Versailles« (1923), »Friedrich d. Gr. und sein Preußen« (1925).

Helmond, (1930) 25410 Ew.

***Helmont,** Franciscus Mercurius van, Naturforscher und Philosoph, Sohn des Johann Baptist van H. (s. d., Bd. 5), * 20. Okt. 1614 Brüssel, † 1699 Berlin, führte ein abenteuerliches Leben an den Höfen in Österreich, Italien und Deutschland, bildete die Lehre des Paracelsus und seines Vaters zu einer Monadologie aus, die der des Leibniz, der mit ihm verkehrte, verwandt ist. Er schrieb: »Alphabeti vere naturalis Hebraici brevissima delineatio« (1667), »Seder Olam sive ordo seculorum, historia ennarratio doctrinae« (1693), »Opuscula philosophica« (1690) u. a. *Lit.:* »Ueberwegs Grundriß der Gesch. der Philosophie«, Bd. 3 (12. Aufl. 1924).

Helmstadt hat auch ArbG.

***Helmund,** Fluß in Afghanistan, svw. Hilmend.

***Hélory** (spr. elöri), christl. Heiliger, s. Ivo 3) (Bd. 6).

***Helsingen,** deutscher Name von Halanzy.

Helsingfors, (1931) 241115 Ew., liegt unter 60° 10′ n. Br. Von luth. Kirchen sind noch nennenswert: Alte Kirche (1827 von Engel), Johanniskirche (1893 von Melander), die Kirche in Kallio (1911 von Sonck) und die Deutsche Kirche (1864 von Bosse). Das neue Reichstagsgebäude wurde 1931 fertig. Die Einfuhr wertete 1929: 3,9, die Ausfuhr 0,9 Milliarden Markka. Der Schiffsverkehr stieg 1929 auf 2,4 Mill. Reg.-T. 1929 bestanden 14 Banken. Der ehemalige Finnisch-deutsche Handelskammerverein heißt jetzt Deutsche Handelskammer. Die Universität zählte 1930: 5657 (davon 2171 weibliche), die Technische Hochschule 745 Studierende. H. hatte 1929: 12 höhere Staatsschulen. Die Deutsche Schule (1881 gegr.) umfaßt Realgymnasium u. Vorschule.

***Helsinki,** finn. Name von Helsingfors.

***Helvellasäure,** der in der frischen Lorchel (Helvella esculenta) vorhandene Giftstoff, der durch Trocknen der Pilze od. Abkochen (Weggießen des Kochwassers) entfernt werden kann.

***Helvetia,** lat. Name der Schweiz.

***Helvetia, Schweizerische Feuerversicherungsgesellschaft,** Sankt Gallen; gegr. 1861; betreibt auf deutschem Gebiet seit 1864 Diebstahl- und Feuerversicherung mit Nebenzweigen. Grundkapital 1. Jan. 1932: 10 Mill. Franken.

***Helvetiden,** die westalpine, äußere Deckenzone zwischen Vorland (Molasse, s. d., Bd. 8) und Penniden (s. d., Erg.), bilden mit Teilen der Sandstein-Flysch-Zone der Ostalpen und dem bereits den Karpaten näher stehenden Gebirge des Semmering-Wechsel-Gebiets bei Wien ein einheitliches Randgebiet der Alpen; sie sind der Kontinentalrand Europas, ihre Falten sind die Staufalten des Orogen (s. d., Erg.) gegen den Kontinentalblock. In den Westalpen gliedern sich die H. in das Autochthone der alten Massive (Mercantour, Pelvoux, Belledonne, Montblanc, Aiguilles Rouges, Aar- u. Gotthardmassiv) und in das Deckenland (Flyschdecken, helvetische Decken der Schweiz), in den Ostalpen in eine helvetische Randzone des Flysch und mehrere Klippenzonen mit karpatischem Charakter, die in die autochthone karpatische Zone mit großen, liegenden Falten (Scherdecken) übergehen. Die westalpin-karpatischen Decken der H. bilden eine tiefere Einheit gegenüber der höhern ostalpinen Zone, unter die sie untertauchen. Vgl. auch Alpiden (Erg.) und Austriden (Erg.).

***Helvetische Gesellschaft,** schweiz. Vereinigung zur Pflege der Liebe zum gemeinsamen Vaterland unter Überwindung der Schranken der Kantone und der Bekenntnisse, auf Anstoß Isaak Iselins 1761 erstmals versammelt, 1762 als H. G. konstituiert, zählte die meisten hervorragenden Schweizer zu Mitgliedern und zeitigte zahlreiche Anregungen zu Reformen, aber keine nennenswerten praktischen Ergebnisse. Sie nahm ihre 1798 unterbrochenen Zusammenkünfte (bis 1780 in Schinznach, dann in Olten und Aarau) 1807—13 und nach neuer Unterbrechung 1819 wieder auf, jetzt als eigentlicher politischer Verein. Nach der Verwirklichung des von ihr erstrebten Bundesstaats löste sich die H. G. um 1860 stillschweigend auf. *Lit.:* »Verhandlungen der H. G.« (seit 1763); Morell, Die H. G. (1863). — Nach einer von Genf ausgegangenen Anregung wurde 1. Febr. 1914 in Bern die Neue Helvetische Gesellschaft zur Stärkung des vaterländischen Gedankens gegründet, die während des Weltkriegs an der Überbrückung der innern Gegensätze und für die geistige Unabhängigkeit der Schweiz arbeitete. Sie hat ferner die Auslandschweizer organisiert und erörtert auf ihren jährlichen Tagungen und in ihren Veröffentlichungen die nationalen Probleme der Gegenwart. *Lit.:* »Mitteilungen der Neuen H. G.« (seit 1914) u. »Jahresberichte der Neuen H. G.« (seit 1915).

Helwigs Blutlösemittel, 20proz. Kaliumjodid-lösung, löst eingetrocknete Blutflecke.

***Hem** (spr. äm), Ort im franz. Dep. Nord, (1926) 5245 Ew., 10 km von Lille, an der Bahn Lille–Brüssel, hat Textilindustrie und Teppichfabrik.

Hemel Hempstead, (1931) 15122 Ew. (gemeind.).

Hemelingen, (1925) 11644 Ew. (einschl. späterer Einhemer. 1929 wurden die Landgemeinden Westig, Landhausen, H., Sundwig und Restteile der Gemeinde Kalle zur Landgemeinde H. (1925: 13029 Ew. (2/3 ev.)) vereinigt.

***Hemerli,** Kirchenpolitiker, s. Hemmerlin (Bd. 5).

***Hemerobaptisten,** s. Johanneschristen (Bd. 6).

***Hemichorea** (griech.), halbseitiger Veitstanz (s. d., Bd. 12).

Hemichromis.

***Hemichromis** *Peters*, afrikanische Fischgattung der Maulbrüter (Cichlidae), mit kurzem Körper, konischen Zähnen in einer Reihe. Verschiedene Arten als Zierfische für Aquarien in Europa eingeführt. H. fasciatus *Peters*, in den brackigen Küstengewässern vom Senegal bis Kongo, bis 25 cm lang, Grundfarbe oliv oder graugelb, rötlich angeflogen mit 5 schwarzen, durch ein dunkles Längsband verbundenen Flecken an den Seiten, darüber ein helles Längsband und darüber wieder ein schwärzlich-grauer Längsstreifen, von dem 5 schwarze Querbänder, abwechselnd mit dunklen Flecken, zur Rückenflosse ziehen. Nur 15 cm lang ist H. bimaculatus *Gill.* (Abb.), graubraun, unterseits gelblich, mit einem dunklen Längsstreifen und einem dunklen Fleck auf dem Kiemendeckel und einem ebensolchen in der Körpermitte und vor dem Schwanz; zur Laichzeit

leuchtend rot mit 6—7 Reihen himmelblauer Flecken an den Seiten; Heimat Nord- und Westafrika von Ägypten bis zur Kongomündung.

***Hemiepes** (griech.), Stück des Hexameters bis zur Caesura penthemimeres, Hälfte des Pentameters: ⏑ ⏑ – ⏑ ⏑ –, erscheint oft mit andern Versmaßen zusammengesetzt, z. B. bei den Daktyloepitriten (s. d., Erg.).

***Hemingway** (spr. hemingwe), Ernest, nordamer. Romanschriftsteller, * 21. Juli 1898 Oak Park (Ill.), Kriegsteilnehmer, Virtuos der modernen, allen Gefühls entkleideten Erzählertechnik, schrieb Kurzgeschichten »In Our Time« (1924; z. T. selbstbiographisch), die ausgezeichneten »Men without Women« (1927; deutsch u. d. T.: »Männer«, 1929) und die aufsehenerregenden Romane »The Sun also Rises« (1926; deutsch u. d. T.: »Fiesta«, 1928) und sein stärkstes Buch »A Farewell to Arms« (1929; der Krieg an der italienischen Front; deutsch u. d. T.: »In einem andern Land«, 1930; auch von Zuckmayer zu einem Schauspiel [»Kat«, 1931] umgearbeitet).

Hemmer, Jarl, finnländ. Dichter, erhielt bei dem nordischen Romanwettbewerb Herbst 1931 den ersten schwedischen Landespreis für seinen, im finnischen Freiheitskampf spielenden Roman: »En man och hans samvete« (»Ein Mann und sein Gewissen«, 1931).

Hemmeter, John Conrad, nordamer. Mediziner. Selbstbiographie in Bd. 3 von »Die Medizin d. Gegenwart in Selbstdarstell.« (1924; m. Schriftenverzeichn.).

***Hempel,** Johannes, ev. Theolog, * 30. Juli 1891 Bärenstein, 1924 Professor in Halle, 1925 in Greifswald, 1928 in Göttingen, schrieb: »Die Schichten des Deuteronomiums« (1914), »Untersuchungen zur Überlieferung von Apollonius von Tyana« (1920), »Gebet und Frömmigkeit im A. T.« (1922), »Hebräisches Wörterbuch zu Jesaja« (1924), »Gott und Mensch im A. T.« (1926), »A. T. und Geschichte« (1930), »Die althebräische Literatur« (1930—32).

***Hempelmann,** Friedrich, Zoolog, * 26. Jan. 1878 Halle a. d. S., seit 1917 Professor in Leipzig, arbeitete besonders über Polychäten u. Tierpsychologie, schrieb: »Der Frosch« (1908), »Der Wirbeltierkörper« (1913), »Tierpsychologie« (1926), »Archiannelida u. Polychaeta« (in Kükenthal-Krumbachs »Hb. der Zoologie«, Bd. 2, 1931) u. a. und bearbeitete die 2. Aufl. von R. v. Hanstein's »Biologie der Tiere« (1929).

Hempstead, (1930) 12650 Ew.

***Henau,** Gemeinde im schweiz. Kanton Sankt Gallen, an der Thur, (1930) 6091 Ew. (½ kath.), hat Obstbau, Viehzucht und Textilindustrie. [Utica (Bd. 12).

***Henchir bu Schater,** Ortschaft in Tunesien, s.

Henckell, Karl, Dichter, starb am 30. Juli 1929 in

Hendaye, (1926) 5653 Ew. [Lindau.

Henderson, 1) (1930) 11688 Ew.

Henderson, Arthur, engl. Arbeiterführer, war Juni 1929 bis August 1931 Außenminister, daneben Generalsekretär der Arbeiterpartei, trug als Gegner von Einsparungen im Etat viel zum Rücktritt des Arbeiterkabinetts bei (s. Großbritannien, Erg.). Indem er den Londoner Flottenvertrag 1930 (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 95) zustande brachte, fand er auch Zustimmung bei den andern Parteien. Seine Tätigkeit in Genf zugunsten der Minderheiten war wenig energisch, doch wohlmeinend; seine Ernennung zum Vorsitzenden der »Endgültigen Abrüstungskonferenz« (seit Februar 1932) wurde vom Deutschen Reich unterstützt. In der innern Politik ist H. seit Herbst 1931 als Führer der Arbeiterpartei auch Führer der Opposition im Unterhaus.

***Henderson** (spr. hendeß'n), Sir (seit 1907) Reginald, engl. Seemann, * 20. Nov. 1846 Worth (Kent), † das. 12. Juli 1932, seit 1869 in der Marine, 1901 Konter-, 1905 Vizeadmiral und Befehlshaber der Küstenwache und Reserven, rechte Hand Lord Fishers (s. d. 2, Bd. 4), betrieb eine einschneidende Reorganisation der britischen Marine. 1908 als Admiral verabschiedet, organisierte H. 1911 die neu geschaffene

Hendon, (1931) 115682 Ew. [Flotte Australiens.

Hendrich, Hermann, Maler, starb am 18. Juli 1931 in Schreiberhau (Riesengebirge). Er schrieb »Mein Leben und Schaffen« (1906). *Lit.*: E. Geyer, H. H. (1924).

***Henensu,** ägypt. Stadt, s. Herakleopolis (Bd. 5).

***Henequen** (spr. -ken), s. Agave (Bd. 1, Sp. 183) und Agavefaser (Bd. 1); vgl. auch Karte »Anbaugebiete« bei Landbauzonen (Bd. 7).

Hengeler, Adolf, Illustrator und Maler, starb am 4. Dez. 1927 in München. Weitere Veröffentlichungen: »Aus einem Tagebuch 1914« (1914—15, 7 Mappen illustr.; Kriegstagebuch), »Phantasien« (1923; zum 60. Geburtstage hrsg. v. M. Sander, Text

Hengelo, 1) (1930) 34328 Ew. [von G. J. Wolf).

***Hengsteysee,** s. Herdecke (Erg.).

Henin-Liétard, (1926) 21454 Ew.

***Henkel,** Fritz, Fabrikant, * 20. März 1848 Vöhl (Kr. Frankenberg), † 1. März 1930 Rengsdorf b. Neuwied, gründete 1876 die chemische Fabrik Henkel u. Cie. in Aachen, die 1878 nach Düsseldorf verlegt wurde.

Henley on Thames, (1931) 6618 Ew.

***Henne,** fläm. Name des Flüßchens Haine; nach ihm ist der Hennegau benannt.

***Henneberg,** Neffe von Henneberg 1) (s. d., Bd. 5), Wilhelm, Gärungsbakteriolog, * 6. Jan. 1871 Magdeburg, 1898—1922 Abteilungsvorsteher am Institut für Gärungsgewerbe Berlin, seit 1922 Direktor des Bakteriologischen Instituts der Preuß. Forschungsanstalt für Milchwirtschaft, Kiel, schrieb: »Hb. der Gärungsbakteriologie« (1909; 2. Aufl. 1926, 2 Bde.), »Gärungsbakteriologische Wandtafeln« (1911—28), »Bakteriologie f. die Molkereischule« (1925; 2. Aufl. 1928), »Bakteriologie für den Molkereipraktiker« (1928), »Bakteriologie des Kuhstalles« (1930).

Hennebont, (1926) 6596, als Gemeinde 8297 Ew., Knotenpunkt der Staats- und der Orléansbahn, hat Hafen am Blavet, Reste einer Burg, altertümliche Häuser, treibt auch Schiffbau, Eisen-, chemische Industrie.

Hennegau. Der kleinere, südwestliche Teil (mit Valenciennes) kam 1659 durch den Pyrenäischen Frieden an Frankreich und bildet heute einen Teil des franz. Dep. Nord. Belgische Provinz H., (1930) 1270231 Ew.

Hennersdorf (tschech. Jindřichov), 1) (1930) 2434 Ew.

Hennessy, Jean, franz. Politiker, wurde November 1928 Landwirtschaftsminister unter Poincaré und blieb es unter Tardieu bis Februar 1930, erfolgloser Kandidat beim 1. Wahlgang für die Präsidentenwahl 13. Mai 1931. Er schrieb »Régions de France« (1916).

Henning, Fritz, Geolog und Physiker, 1918 Professor der Physik an der deutschen Universität Dorpat, 1920 Professor in Berlin und Direktor der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, schrieb noch: »Temperaturmessung« (1915), »Wärmetabellen der Reichsanstalt« (mit Holborn u. Scheel, 1919) u. a.

***Hennings von Treffenfeld,** General, s. Hennigs (Hennings) von Treffenfeld (Bd. 5).

***Henochsche Purpura,** nach Henoch (s. d., Bd. 5) genannte Krankheit, die mit Blutungen in die Haut (daher der Name Purpura) und in den Darm sowie

mit starken Gelenkschmerzen einhergeht. Ihre Ursache ist unbekannt.

***Henriot** (spr. angrio), Émile, franz. Schriftsteller, * 3. März 1889 Paris, besonders als Romanschriftsteller bekannt: »L'instant et le souvenir« (1912), »Valentin« (1919), »Le Diable à l'hôtel ou les plaisirs imaginaires« (1919), »Aventures de Sylvain Dutour« (1923), »Aricie Brun ou les vertus bourgeoises« (1924; Romanpreis der Akademie 1924), »L'enfant perdu« (1926). Novellen: »La marchande de couronnes« (1932), »Livres du second rayon« (1926). Diese analytischen Romane lassen ein biegsames und vielseitiges Talent erkennen. Seine Gedichte sind voll Harmonie und Gefühl: »La Flamme et les Cendres« (1914), »Aquarelles« (1922). Literaturgeschichtliche Werke sind: »À quoi rêvent les jeunes gens« (1912), »Enquête sur la jeunesse littéraire: Courrier littéraire« (1922), »Livres et Portraits« (1923—25, 2 Bde.); »Stendhaliana« (1926), »A. de Musset« (1928), »Romanesques et romantiques« (1930), »Promenades italiennes« (1930).

Henry, O. (spr. -hĕnri), Deckname von William Sydney Porter (s. d., Erg.).

***Henrhetta** (spr. hĕnrĭĕtă), Stadt im O. des nordamer. Staates Oklahoma, (1930) 7694 Ew., nördl. vom Canadian River, Bahnknoten, hat Flugplatz, Schmelzen, Gaswerke und Baumwollfabriken. Nahebei Öl- und Gasquellen, Kohlen- und Zinkgruben sowie Farmen, die hauptsächlich Baumwolle, Getreide, Vieh, Erdbeeren und andre Beerenfrüchte erzeugen.

Hense, Otto, Altphilolog, starb am 11. März 1931 in Freiburg i. Br.

Hensel, 4) Paul, Philosoph, starb am 8. Nov. 1930 in Erlangen. »P. H., kleine Schriften und Vorträge, zum 70. Geburtstag des Verfassers« (hrsg. von E. Hoffmann und H. Rickert, 1930). *Lit.:* H. Rickert, P. H. (in »Kant-Studien«, Bd. 35, 1930).

***Hensel,** Walter (eigentl. Julius Janiczek), Musiker, * 8. Sept. 1887 Mährisch-Trübau, wirkt, bes. im Finkensteiner Bund (s. Jugendbewegung, Erg.), für die Pflege deutscher Volksmusik, schrieb: »Der singende Quell« (Fahrten- und Herbergslieder), »Heimlich Minne« (Duette), »Das Aufrechte Fähnlein« (für 3 Frauenstimmen), »Löns-Lieder« (zur Laute), »Der Prager Spielmann« (Lieder) u. a.

***Hentschel,** Ernst, Zoolog, * 25. Febr. 1876 Salzwedel, seit 1914 Leiter der Hydrobiologischen Abteilung des Zoologischen Museums in Hamburg, daselbst seit 1921 Professor, lieferte zahlreiche Arbeiten über Meeresbiologie, Schiffsbewuchs, Abwässerbiologie und Schwämme, nahm 1925—27 an der »Meteor«-Expedition (s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, Bd. 7) teil und schrieb: »Das Leben des Süßwassers« (1909), »Grundzüge der Hydrobiologie« (1923), »Das Leben des Weltmeeres« (1929) u. a.

***Hepatrat,** pulveriger oder flüssiger Leberextrakt gegen perniziöse Anämie. [ner (Erg.).

***Hepialus,** Schmetterlingsgattung, s. Hopfenspin-

Hepp, Karl, Wirtschaftspolitiker, trat März 1928 von der Deutschen Volkspartei zur Christlich-nationalen Bauern- und Landvolkpartei über und sitzt als deren Vertreter seit 1928 im Reichstag. Oktober 1930 schied H. aus dem Vorstand des Reichslandbundes aus.

Heppenheim hat auch Mädchenrealschule.

***Hepperger,** Josef von, Astronom, * 11. Nov. 1855 Bozen, † das. 12. Sept. 1928, seit 1901 Professor in Wien, seit 1909 daselbst Direktor der Sternwarte, schrieb: »Bahnbestimmung der Doppelsterne u. Satelliten« (in »Enzyklopädie der math. Wissenschaften«, 1910), »Mechanische Theorie des Planetensystems« (in »Kultur der Gegenwart«, 1921) u. a.

***Heraklion** (spr. iraklion, Heraklion), griech. Nomos auf der Insel Kreta, 2572 qkm mit (1928) 138567 Ew. (54 auf 1 qkm), davon 19591 Flüchtlinge. — Die Hauptstadt H. (ital. Candia, s. d. 2, Bd. 2 u. Erg.), (1928) 33404 Ew. (davon 10661 Flüchtlinge), ist griech.-orthodoxer Bischofssitz, hat deutsches Vizekonsulat. Schiffsverkehr 1929: 1903 Schiffe von 1,29 Mill. Reg.-T. mit 59400 t ein-, 40500 t abgegangenen Gütern und 22800 Reisenden.

Herat. Die Hauptstadt, (1931) etwa 30000 Ew., hat Flugplatz, auch Metallwarenerzeugung u. Sattlerei.

***Herat Rud,** Fluß in Afghanistan, s. Heri Rud (Bd. 5).

Herault, (1931) 514819 Ew. (83 auf 1 qkm; 1866: 69, 1896: 75).

***Herbeck,** ehemalige Landgemeinde, s. Hagen (Erg.).

Herbede, Landgemeinde in Westfalen, Ennepe-Ruhrkreis, 1926 gebildet durch Vereinigung der Gemeinden Durchholz, Vormholz, Ostherbede und Westherbede, (1925) 6891 Ew. ($^1/_7$ kath.). 1929 wurde der Ortsteil Bommerholz der Gemeinde Bommern eingegliedert.

Herberge, s. auch Jugendherberge (Erg.).

***Herberstein,** altösterreichisches Adelsgeschlecht, das sich 1427 in die ältere österreichische und die jüngere istrianische Linie teilte. — Siegmund, Freiherr (seit 1537) von H., * 23. Aug. 1486 Wippach (Krain), † 28. März 1566 Wien; seit 1509 in kaiserlichen Diensten, kämpfte gegen Venedig und wurde von Maximilian I. in politischen Missionen verwendet, so nach Polen und Rußland 1516—18. Er reiste 1519 nach Italien und Frankreich, 1521—25 nach Deutschland und 1526—27 nochmals nach Rußland. 1532 beteiligte er sich am Türkenkrieg, später ging er nach Böhmen, Ungarn, Polen. 1541 wurde er zum Sultan in die Türkei entsandt. Er starb als Erbkämmerer von Österreich und Erbtruchseß von Kärnten. Sein Hauptwerk »Rerum Moscoviticarum commentarii« erschien 1549 lateinisch, 1557 deutsch, wurde oft aufgelegt und ins Italienische und Tschechische übersetzt. Seine Selbstbiographie ist gedruckt in den »Fontes rerum Austriacarum«, Abt. I, Bd. 1 (1855). *Lit.:* F. Adelung, S. Frhr. von H. (1818); A. Nehring, über H. und Hirsfogel. Beiträge zur Kenntnis ihres Lebens und ihrer Werke (1897).

Herbert, 4) Hilary A., nordamer. Staatsmann, starb am 6. März 1929 in Washington.

***Herbert** (spr. hörbert), Alan Patrick, engl. Schriftsteller, * 24. Sept. 1890 Ashtead (Surrey), seit 1924 in der Redaktion des »Punch«, kämpfte im Weltkrieg mit und schrieb einen der ersten realistischen Kriegsromane »The Secret Battle« (1920), den erfolgreichen realistisch-romantischen Roman »The Water Gipsies« (1930) u. a., manchmal unter dem Decknamen Albert Haddock.

Herbertz, Richard, Philosoph, schrieb ferner: »Einführung in die Erkenntnistheorie« (1928), »Psychologie des Unbewußten« (1931).

Herbette, 3) Maurice Lucien Georges, franz. Diplomat, starb am 4. Nov. 1929 in Paris.

4) Jean, franz. Journalist und Diplomat, wurde Juni 1931 Botschafter in Madrid.

***Herbst,** 1) Curt, Zoolog, * 29. Mai 1866 Meuselwitz, 1906 Professor in Heidelberg, arbeitete besonders über Entwicklungsmechanik, Regenerations- und Vererbungslehre, veröffentlichte zahlreiche Arbeiten, hauptsächlich im »Archiv für Entwicklungsmechanik«.

2) Johann, Gelehrter und Buchdrucker, s. Oporinus (Bd. 9).

***Herbsthausen,** Dorf in Württemberg, OA. Mergentheim, (1925) 199 meist ev. Ew., 422 m ü. M. — über die Schlacht bei H. s. Bad Mergentheim (Erg.).

***Hercegfalva** (spr. herzegfǎlwa), Großgemeinde im ungar. Komitat Fejér, (1920) 9191 ungarische und deutsche, kath. und ref. Ew., an der Bahn Adony-Pusztaszabolcs-Paks, hat Landwirtschaft.

Herculaneum. *Lit.:* S. Carotenuto, H., Storia dell' antica città di Ercolano e dei suoi scavi (1932).

Herczeg, Ferenc, ungar. Novellist und Dramatiker. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1925 (ungar., 40 Bde.). *Lit.:* M. Surányi, H. F. (1925).

Herdbuch. Geflügel-H.: Der Wunsch nach höhern Leistungen (Eier, Fleisch usw.) führt zu Notizen über die Zuchttiere, Eltern und Nachkommen, die die Auswahl bester Tiere zur Fortzucht ermöglichen. Die geordnete Sammlung solcher Notizen heißt H. Teilweise haben viele Züchter eines Bezirks, z. B. im Rheinland, in Ostpreußen, ein gemeinsames H., das zentral geführt wird, teilweise hat jeder Züchter seine eigne Buchführung über die Herde, die nur einer Prüfung durch die Zentrale unterliegt. Bestimmte Buchführungssysteme werden bevorzugt, so das von Römer, Halle (Saale)-Cröllwitz, das der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Berlin. *Lit.:* »Wirtschaftsgeflügelzucht u. -haltung« (hrsg. von Römer u. Weinmiller, 2. Aufl. 1931).

Herdecke, seit 1929 im Ennepe-Ruhrkreis. Nahebei der Hengsteysee der zur Wasserklärung seeartig aufgestauten Ruhr mit Kraftwerk (2940 kW) und das Koepchen-Werk, ein Speicherkraftwerk (s. d., Erg.) mit einem Hochbecken (1,6 Mill. cbm) auf dem Rücken des Ardeygebirges, 165 m über dem Hengsteysee, das 3 Pumpen von je 35000 PS in 10stündiger Nachtarbeit unter Verwendung von billigem Nachtstrom füllen. Beim Ablassen in der Zeit stärkster Spitzenbelastung erzeugen 4 Turbinen (insgesamt 140000 kW Maschinenleistung) in 4,2 st etwa 580000 kWh. Vgl. Karte »Kraftwerke usw. im Deutschen Reich« (Bd. 12, bei Sp. 248).

Herdeisen, beim Puddelofen, s. Beilage »Eisen«, S. II (Bd. 3).

Herder, 1) Johann Gottfried von, Schriftsteller. Die wichtigste Veröffentlichung der letzten Jahre ist die von H. Schauer besorgte Ausgabe des Briefwechsels mit Caroline Flachsland (1926—28, 2 Bde.). Schauer gab auch zehn Briefe Herders von seiner Dresdener Reise (1803) heraus (1929). *Lit.:* W. Goeken, H. als Deutscher (1926); M. Doerne, Die Religion in Herders Geschichtsphilosophie (1927); R. Stadelmann, Der historische Sinn bei H. (1928); M. Wedel, H. als Kritiker (1928); A. Wegner, H. und das lettische Volkslied (1928); K. Bittner, Herders Geschichtsphilosophie und die Slawen (1929); W. de Boor, Herders Erkenntnislehre (1929); W. Kohlschmidt, Herderstudien (1929); W. Nufer, Herders Ideen zur Verbindung von Poesie, Musik und Tanz (in »Germanische Studien«, Heft 74, 1929); v. Gebhardt und Schauer, J. G. H., seine Vorfahren und seine Nachkommen (1930); H. Isaacsen, Der junge H. und Shakespeare (1930); Th. Litt, Kant und H. als Deuter der geistigen Welt (1930); H. Springmeyer, Herders Lehre vom Naturschönen (1930); J. Müller-Blattau, Hamann und H. in ihren Beziehungen zur Musik (1931); O. v. Petersen, H. und Helm (1931); F. A. Bran, H. und die deutsche Kulturanschauung (1932); R. Schierenberg, Der politische H. (1932).

2) Bartholomäus, Verlagsbuchhändler. Ein weiteres Zweiggeschäft in Münster; die Zweiggeschäfte in London und Saint Louis bestehen nicht mehr.

***Herderhochschule** (lat. Institutum Herderianum Rigense), in Riga, gegr. 1921 von der Herdergesellschaft in Riga, private deutsche Hochschule mit deutscher Sprache, umfaßt eine theologische, eine rechts- und staatswissenschaftliche und eine philosophische Fakultät. Ihre Aufgabe ist, unter den Angehörigen des deutschen Volkstums in Lettland die Wissenschaft zu fördern, indem sie die für die kulturelle Arbeit dieses Volkstums erforderlichen Arbeitskräfte vorbereitet. 1932: rund 400 Studierende.

***Herderkrankung,** auf einen begrenzten (umschriebenen) Erkrankungsherd beschränkte Erkrankung des Gehirns.

***Herdgrube,** grubenartig vertiefte Feuerstelle in vorgeschichtlichen Wohnstätten; s. Beilage »Wohnhaus«, S. I, Abb. 2 (Bd. 12).

***Herdinfektion,** svw. Fokalinfektion.

***Herdofen** (Flammofen), s. Beilage (S. II) bei Ofen (Bd. 8), Beilage (S. I) bei Blei (Bd. 2), Beilage (S. II) bei Kupfer (Bd. 7).

***Herdreaktion,** das Aufflackern entzündlicher Reizerscheinungen im Bereich eines tuberkulösen Herdes (z. B. in der Lunge) nach Impfung mit Tuberkulin. Die H. ist ein diagnostisches Hilfsmittel zur Feststellung fraglicher Tuberkulose. Vgl. Tuberkulinreaktion

***Herdschilling,** svw. Herdsteuer. (Bd. 12).

***Herd- und Ofenindustrie,** befaßt sich vor allem mit der Herstellung von Haushaltungs- und Zimmeröfen ganz aus Eisenguß, daneben erzeugt sie Badeöfen, elektrische Kocher und gewerbliche Öfen. Letztgenannte Herstellung wird zum Teil auch von der Metallwaren-, Stahlwarenindustrie, in der Elektrotechnik und im Maschinenbau vorgenommen.

Die H. hat ihre Hauptsitze im Rheinland, in Westfalen, Hessen-Nassau, Hessen, Hannover und Schleswig-Holstein. In diesen Gebieten wird etwa $^2/_3$ der Gesamtproduktion erzeugt. Daneben gibt es wichtige Standorte in Baden, Schlesien, Anhalt und im sächsisch-thüringischen Gebiet. Die H. umfaßt 91 Betriebe mit 1929: 2982 Angestellten und 19436 Arbeitern. Die Jahreserzeugung 1928 betrug 164,4 Mill., 1929: 171,3 Mill., der Absatz 162,6 bzw. 170,5 Mill. *RM.* Es wurden 1928 für 18 Mill. *RM*, 1929 für 21 Mill. *RM* Herde und Öfen ausgeführt.

Heredia, (1927) 10763 Ew.

Heredia, José Maria de, franz. Dichter. *Lit.:* E. Langevin, T. M. de H. (in »Études et sources«, 1907); Miodrag Ibrovac, T. M. de H. (1923, 2 Bde.).

***Hereditäre Krankheiten,** erbliche Krankheiten, s. Erblichkeit (Bd. 4, Sp. 89).

Hereford, (1931) 24159 Ew.

***Herefordshire,** engl. Grafschaft, (1931) 111755 Ew.

***Herekle,** georgischer Fürst, svw. Heraklius 2).

***Hérelle** (spr. eräl), Felix d', franz. Bakteriolog, * 25. April 1873 Montreal, 1923—28 Direktor des Zentrallaboratoriums des ägyptischen internationalen Sanitätsdienstes, dann in Kalkutta, entdeckte die Bakteriophagie (d'Hérelle-Twortsches Phänomen; Veröffentlichung im »Zentralblatt für Bakteriologie«, 1925), eine Auflösung von Bakterien, die auf autolytischen Stoffen beruhen soll. H. faßt das auflösende Agens als ein ultramikroskopisches Virus (bakteriophages Virus) auf, das als Ferment die bakterienauflösende Wirkung zeigt; er bezeichnet es als Bacteriophagum intestinale. Andre Forscher halten das

Agens entweder für einen nichtbelebten, fermentartigen Stoff (bakteriophages Lysin) oder für arteigne vermehrungsfähige kleinste »Bakteriensplitter« mit fermentartiger Wirksamkeit bzw. für besondere Mikroorganismen (Pettenkoferien, s. d., Erg.). *Lit.:* C. J. Schuurman, De Bacteriophaag, een Ultramicrobe (1925; deutsch 1927).

***Hereroland,** früherer Name für Damaraland.

Herford hat auch ArbG. *Lit.:* W. Schinkel, Die wirtschaftliche Entwicklung von Stadt und Land H. (1926); O. Cohausz, H. als Reichsstadt und papstunmittelbares Stift (1928).

Herford, Charles Harold, engl. Literarhistoriker, starb am 25. April 1931 in Oxford. Er war 1901—1921 Professor in Manchester, veranstaltete eine Gesamtausgabe Shakespeares (»The Eversley Shakespeare«, 1899, 10 Bde.), schrieb ferner »Shakespeare's Influence on the Continent« (1925), »Memoir of J. E. Carpenter« (1929), »Wordsworth« (1930) u. a.; er trat (im Weltkrieg u. später) für Deutschland und die Deutschen Südtirols ein, z. B. in »The Post-War Mind of Germany, and other European Studies« (1927) und »The Case of South Tyrol against Italy« (1926).

Hergenröther, Joseph, kath. Theolog. *Lit.:* S. Merkle, Die Vertretung der Kirchengeschichte in Würzburg (in »Festschrift zum 350jährigen Bestehen der Universität Würzburg«, 1932).

Hergesell, Hugo, Meteorolog, leitete den deutschen Höhenwetterdienst für den Flugverkehr, trat 1932 in den Ruhestand, seit 1929 nebenamtlich Professor an der Universität Berlin und Herausgeber der »Arbeiten der Kommission zur Erforschung der Schallausbreitung in der Atmosphäre« (1927).

Hergesheimer, Joseph, nordamer. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Balisand« (1924), »Tampico« (1926; deutsch 1927), »The Limestone Tree« (1931) u. a., die prächtigen Kurzgeschichten »Quiet Cities« (1928) u. a., Reisebeschreibungen »San Cristobal de la Habana« (1920), selbstbiographische Skizzen: »The Presbyterian Child« (1923), »From an Old House« (1925) und eine Studie über H. Walpole (1919). Eine Bibliographie gab H. L. R. Swire heraus (1922). *Lit.:* J. B. Cabell, J. H. (1921); W. Follett, J. H. (1922); L. Jones, J. H. (1923).

Hergt, Oskar, Politiker, bis Herbst 1924 Vorsitzender der deutschnationalen Reichstagsfraktion, bis Februar 1925 der Deutschnationalen Volkspartei, war 1. Febr. 1927 bis 29. Juni 1928 Reichsjustizminister und Stellvertreter des Reichskanzlers.

***Heribert,** männl. Vorname, s. Herbert (Bd. 5).

***Heribert,** Erzbischof, sww. Aribert.

Héricourt, (1926) 5552 Ew., hat auch Maschinenindustrie.

Hering, 4) Ewald, Physiolog. Seine »Wissenschaftlichen Abhandlungen« wurden gesammelt von der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig herausgegeben (1931, 2 Bde.).

Heringen, (1925) 2449 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Heringen** (H. an der Werra, Landgem. in Hessen-Nassau, Kr. Hersfeld, (1925) 2342 Ew., an der Bahn Vacha-Gerstungen, hat OFörst. und Kalisalzbergbau.

***Heringshai** (Lamna cornubica *Gm.*; Abb.), Haifisch aus der Familie der Walhaie; große, gedrungene Tiere, mit oft nasenartig verlängertem Kopf, weitem Maul, großen, dreikantigen Zähnen, weiten Kiemenspalten, engem bis geschlossenem Spritzloch und zwei Rückenflossen, deren sehr kleine hintere senkrecht über der kleinen Afterflosse steht. Der H. wird bis 3 m lang. Die glatte Haut ist oberseits grauschwarz, unterseits weiß gefärbt. Er bringt lebende Junge zur Welt. Heimat: Nordatlantischer und Nordpazifischer Ozean.

Herisau, (1930) 13 657 Ew.

Herites, Frantisek, tschech. Schriftsteller, starb am 19. Jan. 1929 in Prag.

Herkimer, (1930) 10 446 Ew.

Herkner, Heinrich, Nationalökonom, starb am 27. Mai 1932 in Berlin.

***Herkogamie** (griech.), bei Blüten eine Baueinrichtung, durch die Selbstbestäubung verhindert wird, z. B. bei Epipactis latifolia (s. Blütenbestäubung, Bd. 2, Sp. 527) und andern auf Insektenbestäubung eingerichteten Pflanzen.

***Herkomer-Konkurrenz,** internationale Automobiltourenfahrt in den Jahren 1905—07, für die der Maler Hubert v. Herkomer einen Wanderpreis im Werte von 10 000 *M* stiftete.

***Herkommer,** Hans, Architekt, * 24. Mai 1887 Schwäbisch-Gmünd, seit 1919 in Stuttgart tätig. Von seinen Werken sind außer einer größern Anzahl von kleinern Kirchen, Landhäusern, Siedlungen, Industrie- und öffentlichen Gebäuden besonders zu erwähnen die Sankt-Michaelis-Kirche in Saarbrücken (1913—23), die Sankt-Augustinus-Kirche in Heilbronn (1925), die Frauenfriedenskirche in Frankfurt a. M. (1926; s. Tafel »Baukunst des 20. Jh.«, 7, Erg.), die Herz-Jesu-Kirche in Ratingen (1927), die Sankt-Anna-Kirche in Sankt Wendel a. d. Saar (1930), die Sankt-Antonius-Kirche in Schneidemühl (1930).

***Herling,** unreife Traube aus später Blüte.

***Hermäen,** Feste zu Ehren des Hermes (s. d., Bd. 5), die an manchen Orten Griechenlands mit Kampfspielen gefeiert wurden.

Hermagor ist seit 1931 Stadt.

***Hermaia** (Hermaïa, griech.), s. Steinhaufen.

Hermannmestetz, (1930) 3969 Ew. (Bd. 11).

Hermann, 7) Eduard, Altphilolog, veröffentlichte ferner »Litauische Studien« (1926).

8) Georg, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Die steile Treppe« (1925, 2 Bde.), »Tränen um Modesta Zamboni« (1928), »Die Träume der Ellen Stein« (1929), »Grenadier Wordelmann« (aus der Zeit Friedrichs d. Gr.; 1930), »November achtzehn« (1930), »Das Buch Ruth« (1931) u. a. In dem Band »Die Zeitlupe« (1928) stellte er seine in Zeitschriften und Tageszeitungen verstreuten Aufsätze und Skizzen zusammen. »Gesammelte Werke« (1922, 5 Bde.).

***Hermann,** Hans, Komponist, * 17. Aug. 1870 Leipzig, † 18. Mai 1931 Berlin, war anfangs Kontrabassist, 1901—07 Theorielehrer am Klindworth-Scharwenka-Konservatorium in Berlin, schrieb außer Singspielen, Kammermusik- u. Orchesterwerken eigenartige Balladen und Lieder.

Heringshai.

Hermann von Salza. *Lit.:* E. Caspar, H. v. S. und die Gründung des Deutschordensstaates in Preußen (1924); W. Cohn, H. v. S. (1930).

Hermannstadt, (1930) 48 013 Ew. *Lit.:* W. Brückner, H. in Siebenbürgen (1926).

***Hermans,** Ward, Flamenführer, * 6. Febr. 1897 Turnhout, Kriegsfreiwilliger, organisierte eine Widerstandsbewegung gegen die Französierung des belgischen Heeres, Mitarbeiter an flämischen Zeitungen

und Zeitschriften, veröffentlichte 1929 Protokolle über ein geheimes belg.-franz. Militärbündnis, wurde im selben Jahr Kammerabgeordneter, forderte März 1931 in der Kammer Revision des Versailler Vertrags und Rückgabe Eupen-Malmedys an das Deutsche Reich. Er schloß sich Anfang 1932 der national-solidaristischen Bewegung an. Vgl. auch Flämische Bewegung (Bd. 4 und Erg.).

Hermant, Abel, franz. Dramatiker und Romanschriftsteller, 1929 Mitglied der Académie française, schrieb ferner die Romane: »Le cavalier Miserey« (1925), »Le Roman de Loup« (1926), »Les Épaves« (1927), »Monsieur Rabasson« (1927), »La flamme renversée« (1929), »Épilogue de la vie amoureuse« (1930), »Le linceul de pourpre« (1932), die Essays: »Xavier ou les entretiens sur la grammaire française« (1923), »L'art d'écrire« (1926), »Remarques de Monsieur Lancelot pour la défense de la langue française« (1929), »Nouvelles remarques de Monsieur Lancelot ... etc ...« (1930). *Lit.:* A. Thérive, Essai sur A. H. (1926).

***Heřmanův Městec** (spr. hersch-mánúw-mjeßtetß), tschech. Name von Hermannmestetz.

Hermaphroditismus (Zwittertum). Nach der neuern Terminologie bezeichnet man als Zwitter (Hermaphroditen) nur Individuen solcher Tierarten, bei denen Männchen und Weibchen nicht getrennt vorkommen (z. B. bei der Weinbergschnecke). Zeigen die Keimdrüsen eines Individuums getrenntgeschlechtiger Arten ausnahmsweise zwittrigen Bau (Eierstockhoden, Ovotestis), so spricht man jetzt von Intersexualität (s. d., Erg.).

***Hermelink,** Heinrich, ev. Theolog, * 30. Dez. 1877 Mulki (Ostindien), 1909 Pfarrer in Leipzig, 1914 Professor in Kiel, 1915 Bonn, 1916 Marburg, schrieb: »Gesch. des Kirchenguts in Württemberg« (1902), »Die theolog. Fakultät in Tübingen vor der Reformation« (1906), »Die religiösen Reformbestrebungen des deutschen Humanismus« (1907), »Der Toleranzgedanke im Reformationszeitalter« (1908), »Spätmittelalter, Reformation und Gegenreformation« (in G. Krügers »Hb. der Kirchengeschichte«, Tl. 2 u. 3, 1912 bzw. 1911; 2. Aufl. 1929—31), »Katholizismus und Protestantismus in der Gegenwart« (1923; 3. Aufl. 1925), »Geschichte der Universität Marburg« (mit S. Kähler, 1927), »Die heilige Elisabeth im Licht der Frömmigkeit ihrer Zeit« (1932). Auch gab er heraus: »Die Matrikeln der Universität Tübingen« (Tl. 1, 1906) und »Disputationen Luthers« (im 39. Bd. der Weimarer Lutherausgabe, 1926).

***Hermelin-Kanin,** s. Kaninchenfelle (Erg.).

Hermes, 3) Andreas, Politiker, 1924—28 im preuß. Landtag, war 1927—29 Führer der deutschen Abordnung für die Wirtschaftsverhandlungen mit Polen, kam Juni 1928 in den Vorläufigen Reichswirtschaftsrat und vertritt die deutschen Bauernvereine in der »Grünen Front« (s. Grün, Erg.). H. gehört dem Wirtschaftsbeirat des Völkerbunds, dem ständigen internationalen Ausschuß der landwirtschaftlichen Organisationen beim Internationalen Landwirtschaftsinstitut in Rom an, ist Vizepräsident der Internationalen Agrarkommission in Paris und gehört der November 1931 gebildeten deutsch-französischen Kommission für wirtschaftliche Annäherung an. Er sitzt seit 1928 im Reichstag (Zentrum).

Hermeskeil hat auch ArbG.

***Hermes Kreditversicherungsbank A.-G.** in Berlin; gegr. 1917; betreibt alle Arten von Kredit-, Kautions-, Veruntreuungs- und Garantieversicherungen (übernahme von Lieferungs-, Zoll-, Steuer- u. a. Kautionen), gehört zum Konzern Münchener Rückversicherung, in Arbeitsgemeinschaft mit Allianz-Konzern (s. d., Erg.). Grundkapital 1932: 5,005 Mill. *RM.*

***Hermetiker,** s. Hermes Trismegistos (Bd. 5).

***Hermetische Kunst,** sow. Alchimie. [(Bd. 5).

***Hermetische Schriften,** s. Hermes Trismegistos

***Hermias,** christl. Apologet, Herkunft und Zeitalter (5. Jh.?) unsicher, schrieb griechisch eine »Verspottung der heidnischen Philosophen«. *Lit.:* A. Di Pauli, Die Irrisio des H. (1907).

***Hermionen,** german. Völkerstämme, sow. Herminonen.

***Hermitinseln,** sow. Lufinseln.

Hermosillo, (1930) 17035 Ew.

Hermupolis (neugriech., spr. er-), (1928) 21156, als Gemeinde 21416 Ew.

Herne, Stadt (Stadtkreis) in Westfalen, Regbez. Arnsberg. Nach Eingliederung von Teilen von Bladenhorst, Riemke und Holsterhausen (1926), der Gemeinden Börnig, Sodingen und Holthausen (1928) sowie Teilen von Gerthe (1929) hat H. (1931) 28,6 qkm mit (1925) 91297, (1930) 98500 Ew. H. ist mit den Nachbarorten durch Straßenbahnen und Kraftomnibusse verbunden, hat Dampferverbindung mit dem Schiffshebewerk Henrichenburg, 6 kath., 5 ev. Kirchen, Schloß Strünkede (17. Jh.), Zollamt (nicht mehr Hauptzollamt), Heimatmuseum, Sommerbad, 3 Parkanlagen, Sportplätze. 1925 zählte H. in Industrie (einschl. Bergbau) und Handwerk 746 Betriebe mit 17857 Beschäftigten (davon 15302 Arbeiter) und 59545 PS Kraftmaschinenleistung. H. hat 15 Steinkohlen-Schachtanlagen, Stickstoffwerke, Fabriken für Maschinen, Dampfkessel, Herde, Drahtseile, Grubenwagen und andern Bergwerksbedarf, Brauerei, Brennereien. Schiffsverkehr 1930: 5089 Schiffe, Güterankunft 133393 t, Abgang 899278 t. — H. wurde 1897 Stadt, 1906 Stadtkreis.

***Herning,** Stadt (seit 1913) im dän. Amt Ringköbing, (1930) 10866 Ew., hat höhere Schulen, Theater, landwirtschaftliche Industrie.

***Herocampia,** Fürstentum, s. Hersfeld (Bd. 5).

***Herodikos,** 1) H. von Selymbria, griech. Lehrer der Gymnastik im 5. Jh. v. Chr., Arzt und Lehrer des Hippokrates, versuchte eine Verbindung zwischen Gymnastik und Medizin herzustellen durch Anordnung von körperlichen Anstrengungen bei Krankheiten.

2) H. von Knidos, griech. Arzt, der wahrscheinlich im 5. Jh. v. Chr. lebte, nahm an, daß Krankheiten aus sauren und bitteren Flüssigkeiten entstehen, die sich aus unverdauten Überschüssen der Nahrung entwickeln.

Herodotos, griech. Geschichtsschreiber. *Lit.:* F. Focke, H. als Historiker (1927); J. Vogt, H. in Ägypten (1929).

***Heroin,** s. auch Opium (Bd. 9). [(1929).

***Heroisches Zeitalter,** sow. Heldenalter.

***Heroldsfiguren,** sow. Heroldsbilder.

Heroldskunst. *Lit.:* D. L. Galbreath, Handbüchlein der Heraldik (1930) und Papal Heraldry (1930); Merz u. Hegi, Die Wappenrolle von Zürich (1931).

***Herolith,** s. Kunstharze (Erg.).

***Heropolis** (Hero[o]npolis), s. Pithom (Bd. 9).

***Héroult** (spr. erült), Paul Louis, franz. Chemiker, * 10. April 1863 Harcourt, † 9. Mai 1914 auf einer Seefahrt im Mittelmeer, ist sehr verdient um die Herstellung von Aluminium aus einem Schmelzfluß aus Kryolith und Tonerde mit Hilfe des elektrischen Stromes und um die Erzeugung von Stahl (Elektrostahl) im elektrischen Ofen (H.-Ofen).

***Héroux** (spr. -rū), Bruno, Graphiker, * 20. Dez. 1863 Leipzig, seit 1903 Lehrer der Leipziger Akademie für graphische Künste, schuf technisch außerordentlich exakte Illustrationen für anatomische Atlanten, danach zahlreiche graphische Blätter in allen Techniken, ferner Gedenk- und Festblätter, Exlibris usw. Er schrieb: »Eindrücke einer Reise von Leipzig nach Oberitalien« (1908), »Malerische Eindrücke einer Reise durch Rußland« (1912). *Lit.:* Delpy u. Liebsch, B. H., sein graphisches Werk bis Opus 501 (1922).

***Herre,** Paul, Geschichtsschreiber, * 14. Juni 1876 Magdeburg, 1912 Professor in Leipzig, 1920 Regierungsrat im Auswärtigen Amt, 1921—23 Direktor am Reichsarchiv, schrieb: »Deutschland und die politischen Allianzen der Gegenwart« (1902), »Der Kampf um die Herrschaft im Mittelmeer« (1909), »Deutsche Kultur des Mittelalters in Bild und Wort« (1912), »Von Preußens Befreiungs- und Verfassungskampf« (1914), »Weltpolitik und Weltkatastrophe« (1916), »Bismarcks Staatskunst« (1918), »Völkergemeinschaftsidee u. Interessenpolitik« (1920), »Weltgeschichte der neuesten Zeit« (1926), »Die Südtiroler Frage« (1927), »Weltgeschichte am Mittelmeer« (1930), »Deutsche Walhall« (1930) u. a. und gab die Sammelwerke: »Politisches Hwb.« (1923, 2 Bde.) und »Museum der Weltgeschichte« (seit 1929) heraus.

***Herrenburgen** (Dynastenburgen), s. Burg (Bd. 2, Sp. 1101).

***Herrengrundit,** Mineral, basisches Kupfersulfat, dunkelgrün, monoklin, bei Herrengrund (Ungarn).

Herrenhausen (Gutsbezirk, Schloß und Gartenbezirk) wurde 1928 in Hannover eingemeindet.

***Herrenmahl,** altkirchl. Bezeichnung des Abendmahls.

Herrenpilz, auch svw. Steinpilz (s. Boletus, Bd. 2).

Herrera, 1) Fernando de, span. Lyriker. Neuausgabe der poetischen Werke auch in »Clásicos castellanos«, Bd. 26 (1914).

***Herrera** (spr. er-), Juan de, span. Architekt, * um 1530 Mobellán (Santander), † 15. Jan. 1597 Madrid, brachte in Spanien die italienische Renaissance zur Herrschaft, war beim Bau des Eskorial tätig, von 1567 (als Hofarchitekt) an als Bauleiter. Andre Werke nach seinen Entwürfen sind der Umbau des Schlosses von Simancas, die Südfassade des Alkazar in Toledo, die Segovianerbrücke in Madrid u. a. (Bd. 7).

***Herreshoff-Ofen,** s. Beilage (S. I u. II) bei Kupfer

Herrick, 1) Robert, engl. Dichter. »Ausgewählte Gedichte« gab H. Newbolt heraus (1929); die poetischen Werke wurden 1929 in 4 Bdn. herausgegeben. *Lit.:* L. Mandel, R. H., the last Elizabethan (1927); N. Roeckerath, Der Nachruhm H.s u. Wallers (1931).

2) Robert, nordamer. Romanschriftsteller, 1893 bis 1923 Prof. für Englisch in Chicago, schrieb ferner den z. T. selbstbiographischen Roman »Chimes« (1926) u. a. Sein Roman »The Memoirs of an American Citizen« (1905) ist eine der besten Studien des skrupellosen amer. Geschäftsmannes. *Lit.:* L. L. Hazard, The Frontier in American Literature (1927).

***Herrick,** Myron T., nordamer. Diplomat, * 9. Okt. 1854 Huntington (O.), † 1. April 1929 Paris, 1912 bis 1914 und seit 1921 Botschafter der Ver. St. v. A. in Paris, setzte sich für französisch-amerikanische Freundschaft und öfters gegen Deutschland ein. *Lit.:* Th. B. Mott, M. T. H., Friend of France (1929).

Herrieden. Das AG. wurde 1931 aufgehoben.

***Herrin,** Stadt im Südzipfel des nordamer. Staates Illinois, (1930) 9708 Ew., Bahnknoten, hat Kohlenbergbau.

Herriot, Édouard, franz. Staatsmann, Juli 1926 bis November 1928 Unterrichtsminister, Vorkämpfer der republikanischen Einheitsschule, trat auf Veranlassung seiner Partei zurück und wurde April 1931, obwohl er sein Amt im Mai 1929, als die Gemeindewahlen ungünstig für ihn verliefen, zur Verfügung gestellt und März 1931 wegen des Zerfalls des Kartells zwischen Radikalsozialisten und Sozialisten niedergelegt hatte, doch wieder zum Bürgermeister von Lyon gewählt; November 1931 wieder Präsident der parti radical et radical-socialiste, 1932 Ministerpräsident, brachte die Lausanner Reparations- und die Genfer Abrüstungskonferenz (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg.) erfolgreich zum Abschluß. Er schrieb ferner: »Esquisses« (Reden; 1928), »Pourquoi je suis radical-socialiste« (1928; deutsch 1928), »La vie de Beethoven« (1929; deutsch 1930), »Pour le rapprochement franco-allemand« (Rede; 1929; deutsch 1929), »L'Europe« (1930; deutsch 1930), »Sous l'olivier« (Reise durch Griechenland; 1930), »L'œuvre de Mistral dans les lettres françaises« (1931); »Normale« (1932); »La Porte Océane« (1932).

Herrmann, 4) Wilhelm, prot. Theolog. *Lit.:* W. Schütz, Das Grundgefüge der Herrmannschen Theologie (1926); M. Redeker, W. H. im Kampf gegen die positivistische Lebensanschauung (1928).

5) Curt, Maler, starb am 13. Sept. 1929 in Pretzfeld (Oberfranken).

***Herrmannsdorfer,** Adolf, Chirurg, * 8. Mai 1889 Dortmund, seit 1930 Professor in Berlin, beschäftigte sich besonders mit der Diätetik bei Tuberkulose und chirurgischen Erkrankungen, schrieb u. a.: »Praktische Anleitung zur kochsalzfreien Ernährung Tuberkulöser« (mit Mimicia H., 1929; 3. Aufl. 1930).

***Herrnbrüder,** altkirchliche Bezeichnung der Brüder

***Herrnhuter,** svw. Brüdergemeinde.

Herrnstadt, (1925) 2388 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Herrschaft,** svw. Grundherrschaft.

***Herrstein,** Flecken im oldenburg. Landesteil Birkenfeld, (1925) 535, als Gemeinde 545, als Bürgermeisterei (18 Gemeinden) 7561 meist ev. Ew., an der Bahn Oberstein-Idar—Münster a. St. (Station Fischbach-Weyerbach), hat OFörst., Edelsteinschleifereien, Gerbereien, Tabakfabrik und Schieferbrüche.

***Herserange** (spr. ärß'rangsch), franz. Name von

Hersfeld, (1925) 11410 Ew. (einschl. späterer Eingemeindung), hat auch ArbG. *Lit.:* H. Lerch, Hessische Agrargeschichte im 17. und 18. Jh., besonders des Kreises H. (1926).

***Hersin-Coupigny** (spr. ärßäng-kupinji), Ort im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1926) 8255 Ew., 10 km von Béthune, an der Nordbahn, hat Kohlengruben.

***Herța** (spr. hertßa), rumän. Stadt in der Moldau, Kr. Dorohoi, (1930) 8368 Ew., an der Bahn Czernowitz—Dorohoi, hat Müllerei, Brennerei und Ziegeleien.

***Hertel,** Johannes, Indolog, * 13. März 1872 Zwickau, seit 1910 Professor in Leipzig, gab zahlreiche Textversionen des Pancatantra (s. d., Bd. 9) und ihre Übersetzungen heraus und schrieb: »Ein altindisches Narrenbuch« (1912), »Das Pancatantra« (1914); er gibt die »Indischen Erzähler« heraus (seit 1922) sowie »Indo-iranische Quellen und Forschungen« (seit 1924), die er selbst schreibt, so: »Die arische Feuerlehre« (1925), »Die Sonne und Mithra im Awesta« (1927) u. a. Von seinen Übersetzungen sind zu nennen: »Indische Gedichte« (1900), »Weisheit der Upanischaden« (1922), »Die zehn Prinzen« (1922. 3 Bde.). »Die Streiche des Berauschten« (1924), die »Beiträge

zur Metrik des Awestas und des Rigvedas« (1927) und »Beiträge zur Erklärung des Awestas und des Vedas« (1929).

Herterich, Ludwig (von), Maler. Von spätern Werken sind besonders zu nennen die dekorativen Malereien im Münchener Ausstellungsgebäude (1908) und die Fresken im Bremer Rathaus.

Hertford, (1931) 11376 Ew. [(245 auf 1 qkm).

Hertfordshire, engl. Grafschaft, (1931) 401159 Ew.

***Hertlein,** Hans Christoph, Architekt, * 2. Juli 1881 Regensburg, wurde 1912 bauleitender Architekt der Siemens u. Halske A.-G., 1925 Direktor der Bauabteilung des Siemenskonzerns. Nach seinen Entwürfen entstanden seit 1914 alle deutschen und außerdeutschen Industrie-, Verwaltungs- u. Wohlfahrtsbauten des Konzerns. S. Tafel »Baukunst des 20. Jh.«, 8 (Erg.). *Lit.:* »Siemensbauten« (2. Aufl. 1929).

Hertling, Georg, Graf von, Staatsmann und Philosoph. *Lit.:* P. von Hoensbroech, Graf H. (1918).

***Hertz** (Abkürzung Hz), Maßeinheit für die Frequenz, die Anzahl der Doppelschwingungen in der Sekunde.

***Hertz,** Gustav, Neffe von Heinr. Hertz (s. d. 4, Bd. 5), Physiker, *22. Juli 1887 Hamburg, 1920 bei der Philips Glühlampenfabrik in Eindhoven (Niederlande), 1925 Professor in Halle, 1928 an der Technischen Hochschule Charlottenburg, erhielt 1926 den Nobelpreis mit James Franck (s. d. 1, Erg.) für die zusammen mit diesem ausgeführten, als experimentelle Grundlegung der Quantentheorie entscheidenden Untersuchungen über Anregung der Emission von Spektrallinien durch Elektronenstöße.

***Hertzsche Mechanik,** die von Heinrich Hertz (s. d. 4, Bd. 5) in seinen »Prinzipien der Mechanik« (1894) gegebene Darstellung der Mechanik unter Ausschaltung des bis dahin grundlegenden Kraftbegriffs, hat sich nicht durchgesetzt, doch kann man in der Relativitätstheorie eine Annäherung an die H. M. finden.

***Hertzscher Oszillator,** s. Elektrische Schwingungen (Bd. 3, Sp. 1483).

***Hertzscher Resonator,** s. Elektrische Wellen (Bd. 3, Sp. 1496).

Hervé, 2) Gustave, franz. Politiker, versuchte 1930 vergeblich eine deutsch-französische Annäherung herbeizuführen. Seine Zeitung »La Victoire« verlor seit 1924 ihre Bedeutung. H. schrieb »Rapprochement ou Guerre« (1931; deutsch 1931).

***Herveland,** belg. Landschaft, s. Herve (Bd. 5).

Herwig, Franz, Schriftsteller, starb am 15. Aug. 1931 in Weimar. Er schrieb noch die Romane: »Die Eingeengten« (1926), »Hoffnung auf Licht« (1929), »Die letzten Zielinskis« (1929), »Fluchtversuche« (1930), »Das Passions- und Osterspiel« (1931) u. a. *Lit.:* A. F. Binz, F. H. (1923); Herkommer und Stütz, Erinnerungen an F. H. (1932).

***Herxheimersche Reaktionen,** sww. Neurorezidive.

Herz, Henriette. *Lit.:* H. Landsberg, Henriette H. Ihr Leben und ihre Zeit (1913).

***Herz,** Marcus, Arzt u. Philosoph, Gatte von Henriette Herz (s. d., Bd. 5 u. Erg.), * 17. Jan. 1747 Berlin, † das. 19. Jan. 1803, war Respondent der Dissertation Kants 1770 (s. Kant, Bd. 6, Sp. 955), die er in den »Betrachtungen aus der spekulativen Weltweisheit« (1771) erläuterte, ließ sich dann in Berlin als Arzt nieder, wo er mit Mendelssohn verkehrte und mit Kant in regem Briefwechsel blieb.

Herzberg, 1) ist seit 1929 Stadt. — 2) Hat auch ArbG.

***Herzberge,** städtische Heil- und Pflegeanstalt im 17. Bezirk der Stadt Berlin in Berlin-Lichtenberg (1930: 1606 Betten).

***Herzbeutel,** sww. Perikard.

***Herzhautentzündung** (Endokarditis, griech.), s. Herzkrankheiten (Bd. 5).

***Herzhormon,** ein nach der (von andern bestrittenen) Ansicht von L. Haberlandt. Rijlant u. a. in der Herzmuskulatur gebildeter Stoff, der eine spezifische anregende Wirkung auf die Herztätigkeit ausüben soll.

Herz-Jesu-Andacht. Die deutsche Provinz der Priester vom heiligsten Herzen Jesu zählte 1931 in 6 Niederlassungen 46 Patres, 36 Kleriker, 42 Brüder. *Lit.:* J. Hättenschwiller, Führer durch die neuere deutsche Herz-Jesu-Literatur (1932).

***Herzkreuz,** kleine Verknöcherungen im Herzmuskel verschiedener Hirsche (vgl. Herzknochen, Bd. 5).

***Herzkurve** (Herzlinie), sww. Zykloide.

***Herzlilie,** sww. Hosta.

Herzog-Alexander-von-Württemberg-Kanal heißt jetzt Sjewero-Dwinskaja (–Dwina) -Kanalsystem.

Herzogenburg wurde 1927 Stadt.

Herzogenbusch, (1930) 41969 Ew.

***Herzorchis,** Orchideengattung, sww. Serapias.

***Herzschwäche** (Herzinsuffizienz), s. Herzkrankheiten (Bd. 5, Sp. 1479 f.).

Herzyn (Herzynisch), in der Geologie Bezeichnung: 1) der Fazies von Obersilur und Unterdevon in kalkiger Ausbildung; 2) der Gebirgsrichtung NW.–SO., also etwa der der Sudeten oder des Harzes entsprechend; 3) der jungpaläozoischen Faltung, gleichalt mit Variszisch (s. d., Erg.).

Hesdin, (1926) 3206 Ew., an der Bahn Etaples–Saint-Pol, hat Kirche (16. Jh.), Flachs- und Baumwollspinnerei, Wirkwarenfabriken und Brauerei.

***Hesdin** (spr. ädäng), Jacquemant de, frz. Buchmaler, 14. Jh., schuf die berühmten »Très belles heures« u. »Grandes heures« des Herzogs v. Berry (1340–1416).

***Hesperia** (lat.), sww. Italia. [baum (Bd. 9).

Hesperiden. über die Apfel der H. s. auch Quitten-

***Hesperidenfrucht,** sww. Hesperidium.

***Hespers,** Karl, kath. Theolog, * 12. Okt. 1846 Hank bei Krefeld, † 12. Dez. 1915 Köln, 1886 Gymnasialprofessor in Köln, 1896 Domkapitular, 1904 päpstlicher Hausprälat, gründete 1888 den Afrikaverein (s. d., Bd. 1). Er schrieb »Die Erforschung Äquatorialafrikas seit Livingstone« (1881).

Heß, 8) Carl von, Augenarzt. H. wurde bekannt durch Untersuchungen über den Farbensinn der Tiere, schrieb: »Die Refraktion und Akkommodation des menschlichen Auges und ihre Anomalien« (in Graefe-Saemisch, »Hb. der ges. Augenheilkunde«, 3. Aufl. 1910), »Pathologie und Therapie des Linsensystems« (ebenda), »Gesichtssinn« (in Wintersteins »Hb. d. vergleichenden Physiologie«, Bd. 4, 1913), »Farbenlehre« (in »Ergebnisse der Physiologie«, Bd. 20, 1922). *Lit.:* Nachruf von Asher in »Ergebnisse der Physiologie«, Bd. 23 (1924).

***Heß,** 1) Moses (Moritz), jüd. Politiker, * 21. Jan. 1812 Bonn, † 6. April 1875 Paris, Vertreter sozialistisch-kommunistischer Ideen (»Kommunistenrabbi« genannt); in dem Konflikt Marx-Lassalle entschied er sich für letztern; die von H. anfangs vertretenen kosmopolitischen Ideen wurden später von national-jüdischen verdrängt; so nahm er in »Rom und Jerusalem« (1862) spätere Gedanken des Zionismus (s. d., Bd. 12) vorweg. H. schrieb: »Die Heilige Geschichte der Menschheit« (1837), »Die europäische Triarchie« (1841), »Sozialistische Aufsätze« (erst 1921 hrsg.) u. a. *Lit.:* Th.

Zlocisti, M. H., der Vorkämpfer des Sozialismus und Zionismus (2. Aufl. 1921); Irma Goitein, Probleme der Gesellschaft und des Staates bei Moses H. (1931).

2) Viktor Franz, österr. Physiker, * 24. Juni 1883 Waldstein (Steiermark), 1920 Professor in Graz, seit 1921 Direktor des Laboratoriums der U. S. Radium Corporation in Orange (N. J.), Entdecker und erfolgreicher Erforscher der nach ihm benannten Heßschen Strahlung (Ultra-γ-Strahlung, Weltraumstrahlung; s. Durchdringende Strahlung, Erg.).

Hesse, 4) Hermann, Dichter, veröffentlichte ferner die Gedichtsammlungen: »Krisis. Ein Stück Tagebuch« (1928) und »Trost der Nacht« (1930), den pessimistischen Roman »Der Steppenwolf« (1927), die Erzählungen: »Narziß und Goldmund« (1930) und »Die Morgenlandfahrt« (1932), die Essaybände: »Bilderbuch« (1926) u. »Betrachtungen« (1928) u. a. *Lit.:* H. Ball, H. H. (1927); R. H. Buhner, H. H. u. Gottfried Keller (1927); H. Geffert, Das Bildungsideal im Werk H. Hesses (1927); H. Mauerhofer, Die Introversion. Mit spez. Berücksichtigung der Dichtung H. Hesses (1929); H. R. Schmid, H. H. (1928).

5) Otto Ernst, Schriftsteller, schrieb ferner die aufsehenerregenden Bühnenstücke: »Wiederaufnahme beantragt« (1929; zuerst unter dem Decknamen Rau) und »Voruntersuchung« (1930; mit Max Alsberg), die sich kritisch mit der deutschen Rechtspflege auseinandersetzen.

***Hesse** (spr. äß), André, franz. Politiker, * 22. April 1874 Paris, Anwalt, 1914—19 radikaler Abgeordneter, seit 1924 wieder in der Kammer (Groupe radical et radical-socialiste), Freund von Caillaux, April bis Oktober 1925 Kolonialminister, war Juli 1926 Arbeitsminister. Er schrieb: »De la protection des animaux« (1899), »Code pratique du théâtre« (1903).

***Hesse & Becker Verlag,** offene Handelsgesellschaft, gegr. 1910 von Gustav Oskar Alwin Becker (* 29. März 1858 Paunsdorf bei Leipzig, † 21. Nov. 1923 Leipzig) und Johannes August Friedrich Valentin Briese (* 18. Sept. 1858 Berlin), übernahm 1910 einen Teil der Produktion von Max Hesses (* 18. Febr. 1858 Sondershausen, † 24. Nov. 1907 Leipzig) Verlag (gegr. 1880) in Leipzig und pflegt vorwiegend Belletristik (»Die Schatzkammer«, »Hesses Volksbücher«, »Deutsche Klassiker-Bibliothek«). Jetzige Inhaber: Karl Alwin Becker (* 2. Juli 1889 Leipzig) und Willi Otto Herbert Becker (* 15. Okt. 1892 Leipzig).

***Hesselbacher,** Karl, Schriftsteller, * 29. Mai 1871 Mückenloch (in Baden), lebt als Pfarrer in Baden-Baden, veröffentlichte neben Predigten Schriften zur prakt. Theologie (»Seelsorge auf dem Dorf«, 1909) und Heimatkunde (»Unsere Dorfheimat — unser Stolz«, 1912), zahlreiche volkstümliche Erzählungen: »Mit güldner Waffe« (Dorfgeschichte; 1911), »Die Kirchnerin« (1917), »Am unsichtbaren Goldfaden« (1922), »Glückskinder« (1925), »Der Stadtschreiber von Straßburg und andre Geschichten aus vergangenen Tagen« (1927), »Aus der Heimat kommt der Schein« (1928), »Ein Goldjunge und andre Geschichten« (1929), »An Gottes Hand in Gottes Land« (1931), »Der silberne Anhänger« (1931) u. a.

***Hesselmann-Motor,** von R. J. Hesselmann entworfene Verbrennungskraftmaschine für Kraftfahrzeuge, bei der der Brennstoff in sehr feiner Verteilung eingespritzt wird, nachdem die Luft auf verhältnismäßig niedrigen Druck verdichtet worden ist, und diese Ladung mit der üblichen Zündkerze entzündet wird. Der H. gestattet die Verwendung billiger Rohöle für den Kraftfahrzeugbetrieb, ohne daß das Motorgewicht, wie bei Verwendung von Dieselmotoren, wesentlich erhöht wird.

Hessen (Volksstaat), (1927) 1 360 942 Ew. Nach den endgültigen Ergebnissen der Volkszählung 1925 waren von 1 347 279 Ew. 891 867 (66,2 v. H.) ev., 415 685 (30,85 v. H.) kath., 1691 (0,1 v. H.) andre Christen; 20 401 (1,5 v. H.) Israeliten. Der Geburtenüberschuß betrug 1929 bei 18 Geburten und 12 Sterbefällen 6 auf 1000 Ew., die überseeische Auswanderung 1931: 166 Personen. — Über das Unterrichtswesen s. Tabelle bei Unterrichtswesen, deutsches (Bd. 12, Sp. 379/380). — Von 100 Erwerbstätigen (insgesamt 705 761) entfielen 1925 auf Land- und Forstwirtschaft 34,5, Industrie und Handwerk 40,6, Handel und Verkehr 14,5 v. H. Von der Gesamtfläche waren 1930 landwirtschaftlich genutzt 62,3 v. H., Forsten und Holzungen 31,3, Wege, Hausräume, Öd- und Unland 6,4 v. H.; von der landwirtschaftlichen Nutzfläche (478 895 ha) Ackerland 73,2 v. H, Wiesen 20,4, Weiden 1,2 v. H.

Kulturarten	Ernteflächen in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1930	1931	1930	1931
Roggen	61	50	1052	806
Weizen	31	34	620	714
Gerste	45	49	889	1110
Hafer	48	49	881	922
Kartoffeln	59	64	10741	10138
Zuckerrüben	11	7	4002	2694
Runkelrüben	32	33	14616	15586
Klee- und Luzerneheu	38	35	2752	2251
Wiesenheu	98	97	4645	4650

Der Weinmostertrag betrug 1931 von 14 049 ha Rebfläche 521 523 hl (davon Weißwein 470 422 hl). Die Forsten erbrachten 1926/27: 448 438 fm Laub-, 501 947 fm Nadelderbholz. — Viehstand 1931 in 1000 Stück: Pferde 59, Rindvieh 317, Schweine 398, Schafe 34, Ziegen 98, Federvieh 2131, Bienenstöcke 24. — In Industrie und Handwerk gab es 1925: 44 842 Betriebe mit 250 783 Beschäftigten u. 294 773 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 35 763 Betriebe mit 104 928 Beschäftigten und 965 781 PS; Mitte 1930: 10 114 Personen-, 3192 Lastkraftwagen, 13 344 Krafträder. — Der Staatshaushalt für 1929/30 sah 130,3 Mill. *RM* Einnahmen und 142 Mill. *RM* Ausgaben vor. Die Staatsschuld betrug Sept. 1931: 71,9 Mill. *RM*. — Flagge s. Tafel »Flaggen«, 7 (Erg.).

Geschichte. Beim Volksentscheid über die Landtagsauflösung 5. Dez. 1926 sprach sich eine geringe Mehrheit gegen die Auflösung aus. Die am 13. Nov. 1927 nach einer neuen Wahlordnung, die der Staatsgerichtshof 31. Jan. 1928 für gültig erklärte, vorgenommenen Wahlen (auch diese erklärte der Staatsgerichtshof gegen Anträge der Splitterparteien 1. Febr. 1928 für gültig) ergaben im wesentlichen dieselbe Parteigruppierung wie vorher; der bisherige Landtagspräsident Adelung (Sozialdemokrat) wurde 14. Febr. 1928 Staatspräsident und Minister für Kultus und Bildungswesen, während die übrigen Ministerposten von je einem Sozialdemokraten (Leuschner: Inneres), einem Zentrumsanhänger (Kirnberger: Finanzen, Justiz) und einem Demokraten (Korell: Arbeit, Wirtschaft) eingenommen wurden. Das 1929 getroffene neue Abkommen zwischen dem Staat und dem vormals regierenden Fürstenhaus wurde 6. Mai

1930 rechtskräftig. Durch die Verfassungsänderungen vom 28. März 1930 fällt die Nennung der Zahl der Abgeordneten in der Verfassung weg und erscheint nur im Wahlgesetz, wird die Dauer der Landtagsperiode auf 4 Jahre festgesetzt und die bisher für Verfassungsänderungen erforderliche Mehrheit herabgesetzt. Die hessische Gesandtschaft bei Preußen wurde im Sommer 1931 aufgehoben. Nachdem noch die Listenverbindung in das Landtagswahlgesetz aufgenommen, aber die beantragte Herabsetzung der Zahl der Abgeordneten von 70 auf 56 von der Linken abgelehnt worden war, kam es 15. Nov. 1931 zu Neuwahlen, die den Nationalsozialisten 27 (vorher 1), den Sozialdemokraten 15, dem Zentrum 10, den Kommunisten 10, dem Landvolk 2 und 6 kleinern Gruppen (darunter der neuen Sozialistischen Arbeiterpartei) je 1 Sitz brachten. Trotz ihrer ansehnlichen Zahl hatten die Nationalsozialisten, die alsbald ihre Bedingungen für eine Regierungsbildung zusammen mit dem Zentrum in 12 Punkten zusammenfaßten, mit dem 1 Deutschnationalen keine Mehrheit, sodaß die alte Regierung im Amt blieb. Nur das Ministerium für Arbeit und Wirtschaft wurde einem frühern Beschluß gemäß 1. Dez. 1931 aufgelöst und die von ihm betreuten Sachgebiete teils dem Finanz-, teils dem Innenministerium zugeteilt. Mehrere Anträge auf Auflösung des Landtags wurden abgelehnt. Wegen Nichtzulassung des Wahlvorschlags der Wirtschaftspartei seitens des Landeswahlleiters erklärte der hessische Staatsgerichtshof 9. Mai 1932 die Wahlen vom 15. Nov. 1931 für ungültig. Die neue Wahl am 19. Juni brachte zwar den Nationalsozialisten 32 Sitze, aber auch mit dem 1 Deutschnationalen keine Mehrheit, da die Sozialdemokraten 17, Zentrum 10, Kommunisten 7, Nationale Einheitsliste (Deutsche Volkspartei, Staatspartei, Wirtschaftspartei, Landvolk, Christlich-sozialer Volksdienst, Volksrechtpartei) 2 und die Sozialistische Arbeiterpartei 1 Sitz errangen.

Lit.: H. Lerch, Hessische Agrargeschichte des 17. und 18. Jh. (1926); »Statistisches Hb. für den Volksstaat H.« (4. Ausg. 1929); F. Knieriem, Heimatkunde von H. (2. Aufl. 1929); E. Lind, H. und seine Wirtschaft (1929); »Die alten Grundsteuereinschätzungen in H. in Beziehung zu Boden und Klima«(1930 bis 1931, 6 Hefte); C. Heßler, Das Stammesgebiet der H. Zur Neugliederung Deutschlands (1930); »Arbeiten der Anstalt für Hessische Landesforschung an der Universität Gießen« (hrsg. von F. Klute, seit 1930).

***Hessen,** Johannes, kath. Theolog und Philosoph, * 14. Sept. 1889 Lobberich (Rheinprovinz), seit 1927 Professor für Philosophie in Köln, ist bestrebt, der Philosophie Augustins gegenüber dem Aristotelismus der Scholastik zur Geltung zu bringen. Er schrieb: »Die Begründung der Erkenntnis nach Augustinus« (1916), »Die unmittelbare Gotteserkenntnis nach Augustin« (1919), »Die Religionsphilosophie des Neukantianismus« (1919; 2. Aufl. 1924), »Augustinische und thomistische Erkenntnislehre« (1921), »Patristische und scholastische Philosophie« (1922), »Die philosophischen Strömungen der Gegenwart« (1922), »Erkenntnistheorie« (1926), »Die Weltanschauung des Thomas von Aquin« (1926), »Das Kausalprinzip« (1928), »Das Substanzproblem in der Philosophie der Neuzeit« (1931) u. a. Mehrfach beanstandet, wurden seine dogmatischen Schriften in den Diözesen Köln und Trier verboten.

***Hessen, Landes-Brandversicherungsanstalt des Volksstaates,** in Darmstadt; gegr. 1777 als Hessen-Darmstädter Landes-Brandversicherungs-Anstalt; öffentlich-rechtliches Unternehmen; betreibt Gebäudezwangsversicherung in Hessen.

Hessen-Nassau, preuß. Provinz, (1929) 2517571 Ew., nach Vereinigung (1929) von Waldeck mit Preußen (1931) 16759 qkm mit (1925) 2452748 Ew. (146 auf 1 qkm), davon 1683807 (68,7 v. H.) ev., 676461 (27,6 v. H.) kath., 4318 andre Christen, 53234 (2,2 v. H.) jüd., 34867 (1,4 v. H.) sonstige. Die überseeische Auswanderung betrug 1931: 453 Personen. — An Unterrichtsanstalten gab es 1926/27 (einschließlich Waldeck): 2379 öffentliche und 8 private Volksschulen mit 257422 bzw. 996 Schülern, 978 Fortbildungs- und Berufsschulen (80954 Schüler), 99 Mittelschulen (16403 Schüler), 66 höhere Knaben-, 35 höhere Mädchenschulen mit 21932 bzw. 10945 Schülern. — 1925 entfielen von 100 Erwerbstätigen (insgesamt 1260887) auf Land- und Forstwirtschaft 31,7, Industrie und Handwerk 38,2, Handel und Verkehr 17,6. Von der Gesamtfläche waren 1930 landwirtschaftlich genutzt 53,8 v. H., Forsten und Holzungen 39,8, ungenutzt 6,4 v. H., von der landwirtschaftlichen Nutzfläche (903078 ha) Ackerland 69,9 v. H., Wiesen 21,2, Viehweiden 6,5 v. H.

Kulturarten	Ernteflächen in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1909/13	1931	1909/13	1931
Roggen	156	140	3104	3160
Weizen	68	72	1486	1453
Gerste	24	17	456	489
Hafer	164	151	3323	2836
Kartoffeln	92	96	12941	14787
Zuckerrüben	5	3	1530	858
Runkelrüben	15	37	5547	14753
Klee- und Luzerneheu	51	57	2696	3102
Wiesenheu	190	192	8064	8422

Die Forsten (659720 ha, davon 382541 ha Laubholz) erbrachten 1926/27: 1463885 fm Laub-, 1110956 fm Nadelderbholz. Viehstand 1931 (in 1000 Stück): Pferde 89, Rindvieh 682, Schweine 898, Schafe 113, Ziegen 185, Geflügel 3352, Bienenstöcke 54. — In Industrie und Handwerk gab es 1925: 70663 Betriebe mit 463061 Beschäftigten und 540316 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 60745 Betriebe mit 238426 Beschäftigten und 1459134 PS. H. hat 1931: 4 Industrie- und Handels-, 2 Handwerks-, 2 Landwirtschaftskammern. 1930 gab es 2363 km vollspurige Eisenbahnen, davon 6,5 km Privatbahn, Mitte 1930: 22020 Personen-, 6295 Lastkraftwagen, 24506 Krafträder. — H. hatte 1931: 45 Kreise (davon 6 Stadtkreise), 104 Städte, 2289 Landgemeinden, 5 (unbewohnte) Gutsbezirke. — Flagge s. Tafel »Flaggen«, 28 (Erg.). — *Lit.:* »Gemeindelexikon für H.-N.« (»Gemeindelexikon für den Freistaat Preußen«, Bd. 12, 1930).

***Hessen-Nassauische Lebensversicherungsanstalt,** öffentliche Versicherungsanstalt für den Volksstaat Hessen u. die preuß. Prov. Hessen-Nassau, in Wiesbaden; gegr. 1913. Lebensversicherungssumme 1. Jan. 1931: 85 Mill. *RM.* [lin (Erg., Sp. 528).

***Hessenwinkel,** Villenvorort von Rahnsdorf, s. Ber-

***Hessische Brandversicherungs-Anstalt** in Kassel; gegr. 1767; öffentlich-rechtliche Gebäudezwangsversicherungsanstalt; weitere Versicherungszweige: Diebstahl-, Glas-, Wasser-, Fahrnisversicherung.

***Hessleholm,** ältere Schreibung von Hässleholm.

***Heßloch,** ehemalige Landgemeinde, (1925) 269 Ew., 1928 in Wiesbaden eingemeindet.

***Heßsche Strahlung,** s. Durchdringende Strahlung (Erg.).

***Hessus,** Johann, Reformator, s. Heß 1) (Bd. 5).

***Hesthasulfid,** s. Leder (Erg.).

Heston and Isleworth, (1931) 75446 Ew.

***Hetairien,** griech. Geheimbünde, svw. Hetärien.

Heterochromosomen (akzessorische Chromosomen, Allosomen), Chromosomen, die sich von den übrigen (Autosomen) durch ihr Verhalten bei der Reifungsteilung, meist auch in der Größe, unterscheiden. Sie dienen größtenteils (mit Ausnahme der Mikrochromosomen) als Geschlechtschromosomen der Geschlechtsbestimmung (s. d., Bd. 5) dadurch, daß sie bei Männchen und Weibchen in ungleicher Größe (Idiochromosomen) oder in ungleicher Anzahl vorkommen; im letztern Fall ist beim einen Geschlecht nur eins vorhanden (Monosom), beim andern zwei (Disposomen). Vgl. Zelle (Bd. 12, Sp. 1728) und Chromosomen (Erg.).

***Heterophonie** (griech.), bei Platon verzierende Instrumentaltöne zum einstimmigen Gesang; heute in der ostasiatischen Instrumentalmusik verzierende Variationen der Melodie. *Lit.:* G. Adler, über H. (in »Peters Jahrbuch«, 1908).

***Heterophorie** (griech.), Abweichung der Ruhelage der Augen von der Normalstellung (Orthophorie), in der die Gesichtslinien beider Augen parallel stehen, nach innen (Esophorie), außen (Exophorie), oben (Hyperphorie) oder unten (Hypophorie).

***Heterophyt** (griech., heterotrophe Pflanze), s. Autotrophe Pflanzen (Bd. 1) u. Ernährung (Bd. 4, Sp. 180). [(Erg.).

***Heteropolare Verbindungen,** s. Molekelbau

***Heterosexuell** (griech.-lat.), Gegenteil von homosexuell, also mit dem normalen Trieb zum andern Geschlecht ausgestattet.

***Heterosis** (griech.), svw. Luxurieren.

***Heterotelie** (griech., »Abhängigkeit, Unselbständigkeit«), philosoph. Ausdruck, svw. Heterogonie der Zwecke.

***Heterotop(isch)** (griech.) heißen in der Biologie Organismen, die während ihres Lebens, besonders infolge verschiedenartiger Ernährung in ihren einzelnen Entwicklungsstufen, den Biotop (s. d., Erg.) wechseln. Homotope Arten bleiben dagegen dauernd im gleichen Biotop. — In der Geologie Bezeichnung der in verschiedenen geologischen Provinzen oder Meeresbecken entstandenen Ablagerungen.

***Hetés** (spr. hétesch), Völkerrest (s. Göcsej, Erg.) nordö. von der Mur, im ungarisch-südslawischen Grenzgebiet, etwa 8600 Köpfe.

Hethiter. über Funde von Kunstgegenständen s. auch Jazylykaja (Erg.). *Lit.:* A. Götze, Die H., ihr Reich u. ihre Kultur (in »Neue Heidelberger Jahrb.«, 1925) und Das H.-Reich (in »Der alte Orient«, Bd. 27, Heft 2, 1928); J. Friedrich, H. (in »Die Religion in Geschichte u. Gegenwart«, Bd. 2, 1928); Hrozný, Hittites (in »Encyclopædia Britannica«, 14. Aufl. 1929); J. Garstang, The Hittite Empire (1930).

Hethitische Sprache und Literatur. Während in der Entzifferung der hethitischen Hieroglyphentexte noch kein Fortschritt erzielt ist, geht die Deutung der hethitischen Keilschrifturkunden gut vorwärts. Die ersten bahnbrechenden Erfolge sind dem tschech. Forscher Hrozný zu verdanken, an dem weitern Ausbau sind vor allem die Deutschen Forrer, Sommer, Friedrich, Götze, Ehelolf u. a. beteiligt. *Lit.:* Hrozný, Die Sprache der Hethiter (1916—17) und Le Hittite: Histoire et progrès du déchiffrement des textes (in »Archiv Orientální«, 3, 1931); Forrer, Die Inschriften und Sprachen des Hatti-Reiches (in »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, Neue Folge 1, 1922); Friedrich, Altkleinasiat. Sprachen (in »Realler. der Vorgesch.«, 1, 1924) und Hethitisch und Kleinasiat. Sprachen (in »Gesch. der indogerman. Sprachwissenschaft«, 2. Teil, Bd. 5, Lief. 1, 1931); Delaporte, Manuel de langue hittite (1929, 2 Tle.); Sturtevant, Hittite Glossary (in »Language Monographs«, IX, 1931).

***Hetol,** zimtsaures Natrium, weißes, wasserlösliches Pulver, intravenös gegen Tuberkulose benutzt.

Hettner, 2) Alfred, Geograph, trat 1928 in den Ruhestand. Er schrieb ferner: »Der Gang der Kultur über die Erde« (1924; 2. Aufl. 1929), »Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methode« (1927), »Englands Weltherrschaft und der Krieg« (1915; 3. Aufl. als »Englands Weltherrschaft und ihre Krisis«, 1917, 4. Aufl. u. d. T.: »Englands Weltherrschaft«, 1928), »Die Oberflächenformen des Festlands« (1921; 2. Aufl. 1928), »Die Klimate der Erde« (in »Geographische Schriften«, Heft 5, 1930).

3) Otto, Bruder des vorigen, Maler, starb am 19. April 1931 in Dresden.

***Hetzenauer,** Michael, kath. Theolog, * 30. Nov. 1860 Zell bei Kufstein, † 4. Aug. 1928 als Professor der Exegese an der päpstlichen Universität San Apollinare (seit 1904) in Rom, 1878 Kapuziner, 1883 Lektor an der Ordensanstalt in Innsbruck, schrieb: »Wesen und Prinzipien der kath. Bibelkritik« (1900), »Theologia biblica« (Bd. 1, 1908) u. einen Kommentar zur »Genesis« (1910). Auch veröffentlichte er eine Ausgabe der »Vulgata« (1906). [erhitzung (Bd. 11).

Heu, s. auch Selbstentzündung (Bd. 11) und Selbst-

***Heu,** Josef, Bildhauer und Maler, * 21. Febr. 1876 Marburg a. d. Drau als Bauernsohn, studierte in Wien bei Hellmer (* 1850) und K. v. Zumbusch, schuf öffentl. Monumentalwerke in Wien (Befreiung der Quelle), Lueger-Standbild in Linz, Schubert-Denkmal in Gmunden sowie viele Porträts und Grabdenkmäler.

Heubner, 1) Otto Leonhard, Politiker. »Das Lebensbild O. L. Heubners« verfaßte sein Sohn Otto H. (1917). Lebensbeschreibung von O. Neustädter (in »Sächsische Lebensbilder«, Bd. 1, 1930). *Lit.:* K. Meinel, O. L. H., sein Leben, seine turngeschichtl. u. politische Bedeutung (1928).

2) Otto, Mediziner. *Lit.:* Selbstbiographie in Grote, »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarst.«, Bd. 4 (1925); »Otto H.s Lebenschronik« (Selbstbiographie, hrsg. von seinem Sohn W. H., 1927).

3) Rudolf, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Herodias« (1925), »Belladonna« (1926), »Tage in Thule« (1929), »Feuer unter der Asche« (1930) und die Novellen »Narrenkirchweih« (1928). *Lit.:* R. Glaser, R. H. und seine Dichtung (1929).

Heuervertrag, s. auch Genfer übereinkommen über den Heuervertrag der Schiffsleute (Erg.).

***Heyrekafarben,** s. Graphische Farben (Erg.).

***Heuschele,** Otto, Schriftsteller, * 8. Mai 1900 Schramberg, veröffentlichte die Essays: »Briefe aus Einsamkeiten« (1924), »Geist u. Gestalt« (1927), »Dichtung und Leben« (1930) u. a., die Romane: »Die Heimkehr« (1929) u. »Der Weg wider den Tod« (1929), Erzählungen (»Das Haus im Herbst«, 1925; »Die Fürstin«, 1931), Gedichte (»Der weiße Weg«, 1929) und gab Anthologien moderner Dichtung (»Die »Ausfahrt«, 1927; »Junge Deutsche«, 1928; »Junge deutsche Lyrik«, 1928) heraus.

Heusler, 2) Andreas, Germanist, schrieb ferner: »Deutsche Versgeschichte« (1925—30, 3 Bde.), »Die germanische Dichtung in kurzem Überblick« (1927).

***Heuslerbronze,** s. Magnetische Legierungen (Bd. 7).

***Heußi,** Karl, ev. Theolog, * 16. Juni 1877 Leipzig, erst Gymnasiallehrer, 1924 Professor in Jena, schrieb: »Die Kirchengeschichtsschreibung Johann Lorenz von Mosheims« (1904; umgearb. mit dem Titel: »Joh. L. M. Ein Beitrag zur Kirchengeschichte des 18. Jh.«, 1906), »Atlas zur Kirchengesch.« (mit Mulert, 1905; 2. Aufl. 1919), »Kompendium der Kirchengeschichte« (1909; 7. Aufl. 1930), »Untersuchungen zu Nilus dem Asketen« (1917), »Das Nilusproblem« (1921) »Altertum, Mittelalter u. Neuzeit in der Kirchengeschichte« (1921), »Vom Sinn der Geschichte« (1930).

Heusweiler, (1927) 2422 Ew.

***Heverlé** (spr. ewärlé; fläm. Heverlen, spr. héferle), Gemeinde in der belg. Prov. Brabant, (1930) 9988 Ew., südl. Vorort von Löwen, an der Dyle, Bahnstation, hat Schloß, Prämonstratenserabtei (13.—18. Jh.), Landwirtschaft. [1 qkm).

Heves, 3752 qkm mit (1930) 316468 Ew. (84 auf

Hévíz gehört jetzt als Hévízfürdö (Bad H.) zur Kleingem. Hévízszentandrás (1920: 2174 Ew.).

***Hexaëdrite** (Eisenmeteorite), s. Meteorsteine (Bd. 8, Sp. 346). [bindungen (Erg.).

Hexahydrobenzole, s. auch Hydroaromatische Ver-

Hexamethylentetramin, ein Formaldehyd-Ammoniak-Kondensationsprodukt, wird durch Vakuumeindampfen der Ausgangsstoffe als süßliche (mit bitterem Nachgeschmack) und leicht lösliche Kristalle erhalten. H. ist Muttersubstanz und Mischbestandteil zahlreicher Arzneistoffe, die zur innern Antisepsis der Blase und Harnwege benutzt werden, dient zum Färben und Altern des Holzes, als Hartspirituserſatz, als Vulkanisationsbeschleuniger (Vulkazit H), zum Härten von Kaseinkunstmassen, zur Steigerung der Hefegärung, als Zusatz zu Kunstharzbildungsgemischen, allein oder mit Borsäure (Borovertin) oder Guajakol als Desinfektionsmittel. Nitriertes H. gibt einen Sprengstoff. *Lit.:* Altpeter, Das H. und seine Verwendung (1931). [zubessernden Straßendecke.

***Hexe,** eine schwere Egge zum Aufreißen der aus-

***Hexenkessel,** sow. Näpfchensteine. [(Bd. 9).

Hexenpilz, s. a. Boletus (Erg.) u. Tafel »Pilze III«, 4

***Heyck,** Hans, Schriftsteller, * 19. Sept. 1891 Freiburg i. Br., schrieb die Romane: »Der Zeitgenosse« (1925), »Die Halbgöttin und der andere« (1926), »Deutschland ohne Deutsche« (1929) u. a., die sich z. T. satirisch und polemisch mit den politischen Zeitfragen auseinandersetzen, sowie den historischen Roman »Der Glückliche« (1931), der den römischen Diktator Sulla in einer Weise behandelt, die dauernd zu Vergleichen mit der deutschen Gegenwart herausfordert.

Heyde, 1) Ludwig, Sozialpolitiker, wurde 1926 Vorsitzender des 4. Hauptausschusses des Enqueteausschusses (s. d., Erg.). Er schrieb ferner: »Soziologie und Sozialpolitik« (1925), »Rationalisierung und Arbeiterschaft« (1928), »Reform des Reichswirtschaftsrats« (1930).

***Heyde,** August Wilhelm, Missionar der Herrnhuter Brüdergemeinde, * 16. Febr. 1825 Girlachsdorf (Schlesien), † 27. Aug. 1907 Herrnhut, ging 1853 mit seinem Glaubensbruder Pagell nach Indien, um den Plan einer »Mongolen-Mission« zu verwirklichen. Sie setzten sich im Dorf Kyelang 1856 fest und gründeten damit die westtibetische Mission der Brüdergemeinde. H. kehrte erst 1903 nach Deutschland zurück. Als übersetzer, Schriftsteller und Buchdrucker auf dem Gebiete der Missionsliteratur spielte H. eine große Rolle. Er revidierte auch im Auftrag der indischen Regierung das von Chandra Das 1902 herausgegebene »Tibetan-English-Dictionary«. *Lit.:* Gerhard Heyde (Sohn), Fünfzig Jahre unter Tibetern. Lebensbild des Wilhelm und der Maria H. (1921). Bibliographisches s. A. H. Francke: Die Mitarbeit der Brüdermission bei der Erforschung Zentralasiens (1909).

***Heyduck,** Georg, Maler, * 4. April 1898 Gleiwitz, in Düsseldorf, Breslau und München gebildet, schuf Stilleben (Gleiwitz, Museum) und besonders Bildnisse, u. a. Prälat Ulitzka (Ratibor, Museum) und Priester Ulisse (Stadt Breslau).

Heye, Wilhelm, General, seit 1. Jan. 1930 Generaloberst, trat 31. Okt. 1930 als Chef der Heeresleitung (seit 8. Okt. 1926) zurück.

***Heye,** Arthur, Schriftsteller, * 4. Nov. 1885 Leipzig, machte große Reisen, lebte in Nordamerika als Tramp, später in Afrika, zur Zeit (1932) in Alaska, und schrieb spannende Romane und Erzählungen, die meist in exotischen Ländern spielen: »Wanderer ohne Ziel« (1922), »Unterwegs. Die Lebensfahrt eines romantischen Strolches« (1925), »Brennende Wildnis« (1927), »Filmfahrt nach Brasilien« (1929) u. a.

***Heyerdahl,** Hans Olaf, norweg. Maler, * 8. Juli 1857 Dalarne (Schweden), † 10. Okt. 1913 Kristiania, in München gebildet, lebte 1878—82 in Paris, wo er von der Plein-air-Malerei beeinflußt wurde, 1882—84 in Florenz. Hauptwerke: Sterbendes Kind (1883, Paris, Luxembourg-Mus.); Arbeiters Tod (1889, Drontheim, Galerie); Charons Bootfahrt; Brunhilde (Kristiania, Mus.); weitere Werke in Stockholm, Göteborg.

***Heylandt,** Paul, Ingenieur, * 6. Febr. 1884 Bad Sulza, seit 1919 Direktor der Heylandt-Gesellschaft für Apparatebau m. b. H. und der A.-G. für Industriegasverwertung in Berlin-Britz, verdient durch seine Erfindungen auf dem Gebiete der Verwendung u. der Aufbewahrung flüssiger Luft, besonders für Spreng- und Atmungszwecke, arbeitete ein neues Verfahren zur Versorgung der Industrie mit flüssigem Sauerstoff für die autogene Metallbearbeitung aus.

***Heym,** Karl Friedrich, Mathematiker, * 18. Aug. 1818 Leipzig, † bei. 25. Mai 1889, machte sich besonders um Lebens- und Krankenversicherungsmathematik verdient. Die »Heymsche sächsische Sterbetafel« fußt auf Beobachtung der sächsischen Bevölkerung.

***Heymann,** Lyda Gustava, Frauenführerin, * 15. März 1868 Hamburg, gründete zahlreiche gemeinnützige Anstalten und Einrichtungen und war neben Anita Augspurg (s. d., Erg.) eine der tatkräftigsten Kämpferinnen für das Frauenstimmrecht. Sie ist Mitgründerin der Internationalen Frauenliga für Frieden und Freiheit (s. Pazifismus, Bd. 9, Sp. 493) und kämpft für den Abolitionismus.

***Heymans,** Gerardus, niederländ. Philosoph und Psycholog, * 17. April 1857 Ferwerd (Friesland), † 18. Febr. 1930 Groningen als Professor (1890—1926), vertritt eine von der Erfahrung ausgehende kritische Erkenntnistheorie u. Ethik und in der Metaphysik einen psychischen Monismus im Sinne Fechners. Er schrieb: »Krit. Geschiedenis van het Causaliteitsbegrip in de nieuwere Wijsbegierte« (1896), »Psychologie der Frauen« (1900; holländisch 1911), »Die Gesetze und Elemente des wissenschaftlichen Denkens« (1890—94, 2 Bde.; 2. Aufl. 1905), »Einführung in die Metaphysik« (1905; 3. Aufl. 1921), »... in die Ethik« (1914; 2. Aufl. 1922) u. a. Selbstbiographie in »Die Philosophie der

Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 3 (1922). *Lit.:* T. Dorn, G. H.'s psychischer Monismus (1922).

***Heymons,** Richard, Zoolog, * 29. Mai 1867 Berlin, 1904 Professor an der Forstakademie in Hann.-Münden, 1906 an der Universität Berlin, 1915 an der Landwirtschaftlichen Hochschule daselbst, schrieb: »Die Segmentierung des Insektenkörpers« (1895), »Die Entwicklungsgeschichte der Skolopender« (1901), »Pentastomida« (1926) u. a. und bearbeitete den Insekten-Band der 4. Aufl. von »Brehms Tierleben« (1915). [s. Heinsius 1) (Bd. 5).

***Heyns,** Daniel, niederländ. Philolog und Dichter, **Heyse,** 2) Paul von, Dichter. Den »Briefwechsel von Th. Fontane und Paul H., 1850—1897« gab E. Petzet (1929), den mit V. v. Scheffel E. Höfer (1932) heraus. *Lit.:* G. Kemmerich, P. H. als Romanschriftsteller (1928); P. Zincke, P. H.s Novellentechnik (1928).

***Heyse,** Karl Wilhelm Ludwig, Sohn von H. 1) (s. d., Bd. 5), Sprachforscher, * 15. Okt. 1797 Oldenburg, † 26. Nov. 1855 Berlin, seit 1829 Professor daselbst, schrieb: »Ausführliches Lb. d. dt. Sprache« (1838—49), »Hwb. der deutschen Sprache« (1831—49), »System d. Sprachwissensch.« (hrsg. v. Steinthal, 1856).

***Heyward** (spr. hēwerd), Du Bose, nordamer. Schriftsteller, * 31. Aug. 1885 Charleston (S. C.), veröffentlichte Gedichte (»Skylines and Horizons«, 1924) und erfolgreiche Negerromane, zugleich lebenswahre und künstlerische Charakterstudien: »Porgy« (1925; dramatisiert 1927) und »Mamba's Daughters« (1928) u. a.

Heywood, (1931) 25 967 Ew.

Heywood, 1) John, engl. Dramatiker. *Lit.:* R. W. Bolwell, The Life and Works of J. H. (1922); A. W. Reed, Early Tudor Drama (1926)

2) Thomas, engl. Schriftsteller. Die besten Dramen gab A. W. Verity heraus (1930). *Lit.:* O. Cromwell, Th. H. (1928); A. M. Clark, Th. H. (1930).

***H.-H.-Verfahren,** s. Beilage (S. II) bei Blei (Bd. 2).

***Hiai-ào,** Volksstamm im Zentralgebirge von Hainan, etwa 200 000 Köpfe, Maisbauern, Jäger, Fischer. *Lit.:* s. Hainan (Erg.).

Hibbing, (1930) 15 666 Ew.

***Hibernia** (Bergwerksgesellschaft H.) in Herne, gegr. 1873; betreibt Steinkohlenbergbau, Koks-, Brikett- und Ziegelstein- sowie Elektrizitätserzeugung, Gewinnung von synthetischem Stickstoff. Aktienkapital 1932: 80 Mill. *RM*; Belegschaft 1932: 10 100 (9800 im Bergbau, 300 in den Stickstoffanlagen).

***Hickory** (spr. hikeri), Stadt im W. des nordamer. Staates North Carolina, (1930) 7363 Ew., am Ostfuß der Blauen Kette, Bahnknoten, erzeugt Fahrzeuge für Farmen und hat Baumwollspinnereien, Strumpfstrickereien und Möbelfabriken.

***Hidagebirge** (Japanische Alpen), im Innern der japanischen Insel Hondo, hat über 3000 m hohe Gipfel, besteht aus Granit, Gneis, alten Schiefern und vulkanischen Gesteinen (Vulkan Ontake 3185 m). Vgl. Japan (Bd. 6, Sp. 234).

Hidalgo, mexikan. Staat, (1930) 674 674 Ew.

Hiddensee hieß 1911—26 amtlich Hiddensö. 1930 bekam H. geobotanisches Forschungsinstitut der Universität Greifswald (im Kloster).

***Hidurninium,** s. Aluminiumlegierungen (Erg.).

***Hiebsfolge** (normale H.), in der Forstwirtschaft die zweckmäßige Aneinanderreihung der Schlagflächen zum Schutz gegen Sturm, Feuer usw.

***Hierisos,** Stadt auf der Chalkidischen Halbinsel, s. Akanthos (Bd. 1). [Mexikaner (Bd. 8, Sp. 368).

Hieroglyphen, s. auch Maya (Bd. 8, Sp. 105) und

***Hierogramm** (griech.), Heilige Schrift, Geheimschrift der Priester, der Hierogrammaten (s. d., Bd. 5).

***Hieromykes,** Nebenfluß des Jordans, s. Jarmuk (Bd. 6).

Hieronymus, christl. Heiliger. *Lit.:* A. Feder, Studien zum Schriftstellerkatalog des heiligen H. (1927).

***Hieros Lochos** (griech.), svw. Heilige Schar.

Hiersemann, Karl, Buchhändler u. Antiquar, starb am 9. Dez. 1928 in Leipzig. *Lit.:* »Werden u. Wirken« (Festschr. für Karl W. H., hrsg. von Breslauer und Koehler, 1924); M. Breslauer, K. W. H. zum Gedenken (in »Jb. der Maximilian-Gesellsch.«, 1928—29).

***Hierfingen** (franz. Herserange, spr. ärß'rangsch), Ortschaft im franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, (1926) 6240 Ew., an der Nordbahn, hat Eisenerzbau, Hoch- [öfen.

***Hiffe** (Hiese), svw. Hagebutte.

***Higgins,** Edward John, General der Heilsarmee, * 26. Okt. 1864 Highbridge, Somerset (England), 1882 Offizier der Heilsarmee, Inhaber leitender Stellen der Heilsarmee in England und in den Ver. St. v. A., 1919 Stabschef, 1929 General.

***High-Barnet** (spr. hāj-), engl. Stadt, s. Barnet (Bd. 1). [(Bd. 2).

***Highcliffe** (spr. hāj-klif), engl. Schloß, s. Christchurch 1)

Highland Park, 1) (1930) 12 203 Ew. — 2) (1930) 52 959 Ew. [Wycombe.

***High Wycombe** (spr. hāj-wikem), engl. Stadt, svw.

***Hilberseimer,** Ludwig, Architekt, * 14. Sept. 1885 Karlsruhe, seit 1910 in Berlin, seit 1928 Lehrer für Wohnungs- und Städtebau am Bauhaus in Dessau. Hauptbauten: Flugzeugwerft in Staaken (1916), Geschäftshaus in Berlin (1926), Wohnhaus auf der Werkbundausstellung Stuttgart (1926/27), Miethausblock in Berlin (1929/30), Deutsche Abteilung auf der Ausstellung in Monza (1930). Er schrieb: »Internationale Neue Baukunst« (1927), »Großstadtarchitektur« (1927), »Beton als Gestalter« (mit J. Vischer, 1928), »Hallenbauten« (in »Hb. der Architektur«, 1931).

Hildburghausen. Die Technische Oberschule heißt seit 1927 Thüringische Technische Staatslehranstalten H. (6semestrig); ihr angegliedert ist die Maschinenbauschule (4semestrig). Die Sammlungen von der Steinsburg (s. d., Bd. 11) wurden 1929 in das Steinsburg-Museum bei Römhild (s. d., Erg.) übergeführt. H. hat auch Krematorium.

Hildebrand, 8) Adolf, Ritter von, Bildhauer. Seinen »Briefwechsel mit Conrad Fiedler« gab G. Jachmann 1927 heraus.

10) Otto, Chirurg, starb am 18. Okt. 1927 in Berlin, schrieb ferner: »Grundriß der chirurgisch-topographischen Anatomie« (1894; 4. Aufl. 1924) u. a.

11) Karl, schwed. Geschichtsschreiber, seit 1925 Vorsitzender der parlamentarischen Reichsschuldenverwaltung, schrieb ferner »Gustav V.« (1926).

Hildebrand-Hildebrandsson, Hugo, schwed. Meteorolog, starb am 29. Juli 1925 in Uppsala.

Hildebrandt, 4) Kurt, philosoph. Schriftsteller und Mediziner, schrieb ferner: »Gesundheit und Krankheit in Nietzsches Leben und Werk« (1926), »Staat und Rasse« (1928).

Hildegard, christl. Heilige. Ihre Schrift »Sci vias domini« erschien deutsch von M. L. Lascar u. d. T.: »Der Weg der Welt« (1929). Briefe von ihr veröffentlichte Fr. Haug in »Revue Benedictine«, Bd. 43 (1930). *Lit.:* J. May, Die heilige H. von Bingen (1911); H. v. Redern, Eine deutsche Frau, Lebensbild Hildegards von Bingen (1923); H. Liebeschütz, Das allegorische Weltbild der H. von Bingen (1930).

***Hildegunde** (aus ahd. hiltja, »Kampf«, und gund, »Kampf«), weibl. Vorname.

Hildesheim, Reichsfürstentum. Dem Bischof Joseph Ernst († 5. Mai 1928) folgte 15. Jan. 1929 Domkapitular Nikolaus Bares (* 24. Jan. 1871 Idenheim). Das Bistum H. gehört seit 1930 zur Kirchenprovinz Paderborn.

Hildesheim, Regbez., 5351 qkm, (1925) 594213 Ew. (111 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt H., 24,2 qkm mit (1925) 58522, (1930) 63000 Ew., hat Hafenanschluß zum Mittellandkanal, Flughafen und ArbG. Das Bronzerelief des Sündenfalls von der Bernwardstür des Domes zeigt die Tafel »Romanische Bildhauerkunst usw. II«, 1 (Bd. 10). Vgl. auch Bernwardskreuz (Bd. 2, Sp. 217) mit Abb. Die frühere Paulskirche ist jetzt Stadthalle. Der Handel umfaßt auch Kali und Kreide. Industrie- und Handelskammer besteht seit 1931 nicht mehr (vgl. Göttingen, Erg.). Bildungswesen: H. hat 2 Gymnasien mit je einem Realgymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum mit Frauenoberschule, katholisches Oberlyzeum, Technisches Seminar und Alumnat, höhere Landwirtschaftsschule mit Ackerbauschule, Handwerker- u. Kunstgewerbeschule, Handelslehranstalten, Seminar für Lehrerinnen an landwirtschaftlichen Haushaltungsschulen, Werklehrerbildungsanstalt, Landwirtschaftliche Haushaltungsschule, Provinzial-Taubstummenanstalt, 17 Sportplätze (50 ha), 15 Turnhallen, Badeanstalten, Reitbahn, 3 Rodelbahnen. Die Stadt H. wird verwaltet durch 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 14 Senatoren (davon 6 besoldete) und 42 Bürgervorsteher. *Lit.:* »Meyers Reisebücher«: Harz, Hyffhäuser, H. (25. Aufl. 1928); O. Beyse, St. Godehard zu H. Ein kunstgeschichtlicher Führer (1924).

Hilferding, 2) Rudolf, Politiker, 1920—25 im Vorläufigen Reichswirtschaftsrat, war 29. Juni 1928 bis 23. Dez. 1929 Reichsfinanzminister.

***Hilfsbund der Elsaß-Lothringer im Reich,** im Dezember 1918 in Berlin gegründet zur Betreuung der aus Elsaß-Lothringen verdrängten etwa 150000 Deutschen (vgl. Flüchtlingsfürsorge, Bd. 4). Organ: »Elsaß-lothringische Mitteilungen« (seit 1919). Er gründete 1918 und unterstützt weitgehend das wissenschaftliche Institut der Elsaß-Lothringer im Reich an der Universität Frankfurt a. M.

Hilfsdienstgesetz, schrieb für alle im vaterländischen Hilfsdienst tätigen gewerblichen Betriebe mit mindestens 50 Arbeitern oder Angestellten die Errichtung von Arbeiter- oder Angestelltenausschüssen vor. Die diesen Ausschüssen obliegenden Aufgaben wurden nach Aufhebung des Hilfsdienstgesetzes den Betriebsräten, unter wesentlicher Erweiterung der Aufgaben, zugewiesen. Das H. bildet sonach den Ausgangspunkt für das Betriebsrätegesetz (s. Betriebsrat, Bd. 2).

***Hilfsförster,** Amtsbezeichnung für Anwärter des Forstbetriebsdienstes nach Ablegung der ersten Prüfung; vgl. Forstfach (Bd. 4).

***Hilfsnoten,** in der Musik svw. Nebennoten.

Hilfsrichter, s. auch Reichsgericht (Erg.).

***Hilfszügel,** bei Pferden, die dem Beizäumen (s. d., Bd. 2) im Hals oder Genick Widerstand leisten: Schlaufzügel in Verbindung mit der einfachen Trense, Martingal mit dem Kandarengebiß (s. Beilage »Zäumung«, Bd. 12, bei Sp. 1673).

***Hilka,** Alfons, Romanist, * 30. Juli 1877 Walzen (Oberschles.), 1918 Professor in Greifswald, 1921 Göttingen, schrieb: »Petri Alfonsi Disciplina clericalis« (1911—22, 3 Bde., mit W. Söderhjelm), »Athis et Prophilias« (1912—16, 2 Bde.); »Der altfranz. Prosa-Alexanderroman u. Hist. de preliis« (1920), »Carmina Burana« (1930, mit O. Schumann), »Der Percevalroman (»Li Contes del Graal«) von Christian v. Troyes« (1932) u. a. und ist Herausgeber der »Ztschr. f. roman. Philologie« (seit 1920), der »Sammlung roman. Übungstexte« (mit G. Rohlfs, seit 1925).

Hill, 5) David Jayne, nordamer. Diplomat, starb Anfang März 1932 in Washington.

***Hill,** Lionel Laughton, austral. Politiker, * 14. Mai 1881 Adelaide (Südaustralien), seit 1915 im Parlament von Südaustralien, 1924—26 Unterrichts- und Industrieminister, 1926—27 Ministerpräsident, Schatzkanzler und Unterrichtsminister, 1927—30 Führer der arbeiterparteilichen Parlamentsopposition, seit 1930 wieder Ministerpräsident, unterstützte 1932 die auf Ersparungen und Lohnherabsetzungen gegründete Politik des gemäßigt arbeiterparteilichen Bundesministerpräsidenten Lyons (s. d., Erg.).

***Hille** (Hilge[n]), Zwischenboden des niedersächs. [Bauernhauses.

***Hillebrand,** Carl, Astronom, * 26. Dez. 1861 Wien, seit 1902 Professor in Graz, schrieb u. a. »Wahrscheinliche Bahnform und der Ursprung der Kometen« (in den »Schriften der Wiener Akademie der Wissenschaften«, 1908), ferner: »Dynamische Theorie der Gezeiten« (1914), »Analyse der Laplaceschen Kosmogonie« (1919), »Die Entwicklung kosmischer Systeme« (populär, 1926).

Hillebrandt, Alfred, Indolog, starb am 18. Okt. 1927 in Deutsch-Lissa. Nach seinem Tod erschien die »Vedische Mythologie« in 2. Aufl. (1927—29, 2 Bde.). Unter dem Decknamen Fritz Bonsens veröffentlichte er »10 politische Briefe. Eine volkstüml. Einführung in allgemeinpolitische Fragen« (1919).

***Hillegom** (spr. -chom), Gemeinde in der niederländ. Prov. Südholland, (1930) 10812 Ew., Bahnstation, hat bedeutende Blumenzwiebelzucht.

***Hilleh,** Oasenstadt bei Bagdad, svw. Hille.

Hillern, 2) Hermine von, Schriftstellerin, starb am 23. März 1924 in München.

Hilleröd, (1930) 6822 Ew.

***Hillig,** Curt, Jurist, * 18. Febr. 1865 Leipzig, daselbst Rechtsanwalt, war 1895—1900 Direktor der Leipziger Hypothekenbank, wurde 1919 Rechtsrat des Deutschen Verlegervereins und ist als solcher vielfach auf dem Gebiet des Urheber- und Verlagsrechts als Gutachter tätig. Er schrieb: »Kommentar zum Hypothekenbankgesetz« (1900), »Kommentar zum Verlagsrechtsgesetz« (mit Mittelstaedt, 1901), »Bausicherungsgesetz« (mit Hartung, 1911), »385 Gutachten über urheberrechtliche, verlagsrechtliche und verlegerische Fragen« (1928) und gab die 4. Aufl. von E. Röthlisbergers »Der interne und der internationale Schutz des Urheberrechts in den Ländern des Erdballs« (mit G. Greuner, 1931) heraus.

***Hilling,** Nikolaus, kath. Theolog, * 27. Nov. 1871 Hilgen (Hannover), 1906 Prof. des Kirchenrechts in Bonn, 1918 Freiburg i. Br., schrieb: »Die römische Kurie« (1905), »Die Reformen des Papstes Pius X. auf dem Gebiet der kirchenrechtlichen Gesetzgebung« (1909—15, 3 Bde.), »Interpretation und Glossarium zum Codex juris canonici« (1925), »Das Eherecht des Codex juris canonici« (1927) u. a., und ist seit 1913 Herausgeber des »Archivs für kath. Kirchenrecht« und seit 1909 Mitherausgeber des »Kirchlichen [Handbuchs«.

Hillsboro, (1930) 7823 Ew.

Hilo, (1930) 19468 Ew.

***Hilpert,** Heinz, Regisseur, * 1. März 1890 Berlin,

Lehrer, seit 1920 Schauspieler, 1925 Oberregisseur am Schauspielhaus in Frankfurt a. M., gehörte 1926 bis 1932 als Oberregisseur den Reinhardtbühnen in Berlin an und wurde 1932 Direktor der Volksbühne in Berlin. H. erzielte seine größten Erfolge mit den Inszenierungen moderner historischer Stücke: »Gneisenau« von Wolfgang Goetz (1926), »Elisabeth von England« von Ferdinand Bruckner (1931), »Hauptmann von Köpenick« von Carl Zuckmayer (1931) usw.

***Hilton Young-Bericht** (spr. hilt'n-jŏng-), s. Young **Hilversum,** (1930) 57 084 Ew. [(Erg.).

***Hilzh.** Hilzheimer gibt seit 1929 mit H. Klose »Naturdenkmalspflege und Naturschutz in Berlin und Brandenburg« heraus. Er gab ferner heraus »Das Naturschutzgebiet Schildow, Kalktuffgelände am Tegeler Fließ« (Aufsätze; 1931) und ist seit 1932 Professor an der Tierärztlichen Hochschule Berlin.

Himalaja, höchstes Gebirge der Erde. Die von G. O. Dyhrenfurth geleitete Internationale Himalaja-Expedition (1930) kam zu der Annahme, daß es sich bei den höchsten Erhebungen des H. um Hebungsinseln handelt, die sehr jungen Alters, d. h. spät- und posttertiär, wahrscheinlich sogar teilweise postdiluvial sind. Z. B. wird die große Höhe und die steile Form des Kangtschendsonga (8603 m) dadurch erklärt, daß offenbar die hebenden Kräfte die Oberhand über die Abtragung gewonnen haben. S. auch Asien (Erg., Sp. 254). *Lit.:* G. O. Dyhrenfurth, H. (1931).

***Himalaja-Expedition, Internationale, 1930,** s. Himalaja (Erg.) und Kangtschendsonga (Erg.).

Himera. *Lit.:* P. Marconi, H. (1932).

***Himjarjten,** semit. Volk, svw. Himjaren.

***Himmelsgewölbe** (Himmelskugel), svw. Himmel.

***Himmelsgucker** (Uranoscopidae), den Drachenfischen nahestehende Familie der Knochenfische, von diesen nur durch etwas andern Schädelbau unterschieden. Der Sternseher (Uranoscopus scaber *L.*; Abb.) wird 30 cm lang, graubraun, lebt im Mittelmeer, hat auf die Scheitelregion gerückte Augen.

Sternseher.

***Himmelskunde,** svw. Astronomie.

***Himten** (vom lat. hemina, etwa »Viertelchen«), ehemaliges deutsches Getreidemaß, örtlich verschieden groß, in Braunschweig und Hannover 31,15, in Hamburg und Holstein 26,33 l.

***Hind** (vom altpers. hindusch), bei persischen und arabischen Schriftstellern Bezeichnung für Indien.

Hindemith, Paul, Komponist und Geiger, schrieb ferner die Oper »Neues vom Tage« (1929). *Lit.:* H. Strobel, Paul H. (2. Aufl. 1931).

Hindenburg, (1931) 44,7 qkm mit (1925) 122 671, (1930) 132 000 Ew.; 1927 wurden Zaborze (29 198 Ew.), Biskupitz (16 538 Ew.), Mathesdorf (2085 Ew.) und ein Teil von Sosnitza mit 705 Ew. eingemeindet; das Landratsamt und der Restkreis H. wurden aufgelöst. Von den 122 671 Ew. gehörten 68,7 v. H. zu Industrie (einschließlich Bergbau), 10,4 v. H. zu Handel und Verkehr. 1925 gab es in Industrie und Bergbau 1275 Betriebe mit 42 573 Beschäftigten (davon 38 225 Arbeiter) und 119 891 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 1964 Betriebe mit 6260 Beschäftigten (davon 1341 Arbeiter) und 172 PS. H. hat auch ArbG. 1931 gab es 52 Stadtverordnete.

Hindenburg, Paul von Beneckendorff und H., Feldherr und Staatsmann, hielt sich nach seiner Wahl zum Reichspräsidenten (1925) streng im Rahmen der Verfassung und des Herkommens und zerstreute damit die Befürchtungen seiner Wahlgegner auf der Linken und bei den Mittelparteien. Da H. die Verständigungspolitik Stresemanns, den Youngplan und die durch sozialdemokratische Duldung ermöglichte Brüningsche Notverordnungspolitik deckte, wuchs trotz aller Verehrung für die historische Persönlichkeit Hindenburgs der Widerstand der nationalen Opposition so stark, daß Brünings Versuch Anfang 1932, die Amtszeit des Reichspräsidenten auf parlamentarischem Wege zu verlängern, an der Ablehnung Hugenbergs und Hitlers scheiterte. Nachdem H. seiner neuen Kandidatur zugestimmt hatte, bildeten sich Hindenburgausschüsse zur Propagierung seiner Wahl. Er erhielt im 1. Wahlgang (13. März 1932) 18 647 115, im 2. Wahlgang (10. April) 19 359 633 Stimmen und war damit gegen Hitler u. Thälmann gewählt. Am 6. Mai, dem Tage, an dem das Wahlprüfungsgericht die Wahl für gültig erklärte, begann Hindenburgs zweite Präsidentschaft, und zwar ohne neue Eidesleistung. Nach Erörterungen zwischen H. und Brüning über eine neue Notverordnung und die innerpolitische Lage überhaupt bot das Kabinett Brüning seinen Rücktritt an, den H. am 30. Mai annahm. Er beauftragte v. Papen mit der Bildung einer überparteilich-nationalen, nur vom Vertrauen des Reichspräsidenten getragenen Regierung und löste 4. Juni den Reichstag auf. *Lit.:* H. F. Helmolt, H. Das Leben eines Deutschen (1926); »Reichspräsident H.« (1927); Voigt und Goldsmith, H., the Man and the Legend (1930; deutsch von G. Fischer, 1930); G. Schultze-Pfaelzer, H., drei Zeitalter deutscher Nation (1930); »Ein Tag aus dem Leben des Reichspräsidenten« (1930); A. Niemann, H. Vom Kadett zum Feldmarschall (1931); H. v. François, Hindenburgs Sieg bei Tannenberg (1931); F. W. Schaafhausen, H., Vater des Volkes (1931); E. Kimenkowski, H. Bilder und ausgewählte Werke aus dem Leben des Reichspräsidenten und Generalfeldmarschalls (1931); Gert v. Hindenburg (Neffe), Paul von H. Vom Kadetten zum Reichspräsidenten (1932); H. v. Metzsch, H. (1932); »H., der deutsche Mann, Kämpfer, Führer in Krieg und Frieden« (1932); T. R. Ybarra, H., the Man with three Lives (1931; deutsch von Rose Thesing, 1932); »Reichspräsident H.« (hrsg. von der H.-Spende, 2. Aufl. 1932).

***Hindenburgbund,** s. Jugendbewegung (Erg.).

***Hindenburgdamm,** s. Sylt (Bd. 11).

***Hindenburgschleuse** (des Mittellandkanals), s. Anderten (Erg.).

Hindenburgspende, auch die dem Reichspräsidenten v. Hindenburg zu seinem 80. Geburtstag (1927) durch Sammlung im Reich aufgebrachte Ehrengabe von etwa 10 Mill. *RM*, deren Ertrag der Reichspräsident zur Unterstützung von Kriegsbeschädigten, Kriegerhinterbliebenen, Veteranen und Kleinrentnern bestimmt hat, wird von einem ehrenamtlichen Kuratorium verwaltet; in den ersten fünf Jahren (bis Januar 1932) wurden in 26 270 Fällen zusammen rund 5 Mill. *RM* ausgezahlt. *Lit.:* »Jahresbericht der Stiftung H.« (seit 1928 jährlich).

Hindhede, Mikkel, dän. Arzt, schrieb ferner: »Protein and Nutrition: an Investigation« (1913), »Die neue Ernährungslehre« (1922; 2. Aufl. 1923), »Moderne Ernährung« (1915, 2 Tle.; 36. Tsd. 1927).

Hindley, (1931) 21 629 Ew.

***Hindorf,** Richard, Kolonialpolitiker, * 17. Nov. 1863 Ruhrort, 1887—90 zwecks wirtschaftspolitischer Studien in Neuguinea, Australien usw., später in Deutsch-Ostafrika und Deutsch-Südwestafrika. Er schrieb »Der landwirtschaftliche Wert und die Besiedelungsfähigkeit Deutsch-Südwestafrikas« (1895; 3. Aufl. 1902) und besorgte die 2. Auflage von H. Semler: »Die tropische Agrikultur« (1897—1903, 3 Bde.).

***Hindubewegung,** s. Ostindien (Erg.).

Hinduismus, über die Feste s. d. (Erg.).

***Hinkel,** süddeutsche Bezeichnung für Huhn.

***Hinkson** (spr. hinkß'n), Katherine, geb. Tynan, irisch-englische Schriftstellerin, * 1861, eine der Führerinnen der keltischen Renaissance (s. Irische Literatur in englischer Sprache, Erg.), schrieb Gedichte (»Irish Poems«, 1913, u. a.), Heimatromane, Kurzgeschichten und wertvolle selbstbiographische Werke: »Twenty-Five Years« (1913), »Memories« (1924) u. a.

***Hinterdrehen,** ein Unrunddrehen, bei dem der Durchmesser des Werkstücks ständig abnimmt; wird angewendet bei Werkzeugen, z. B. Fräsern (s. Beilage »Metallbearbeitung«, S. XII, Bd. 8), Spiralbohrern usw.: der hinter der Schneide liegende Teil des Fräsers (Fräserrücken) verläuft nicht kreisrund zur Fräserachse, sondern nähert sich ihr. Zur Erzeugung dieser Form wird das Werkzeug bei gleichzeitiger Drehung des Werkstücks gegen dessen Drehachse vorgeschoben.

***Hintergetreide** (Hinterfrucht), svw. Afterkorn.

***Hinterhand,** Kartenspieler, der beim Austeilen die letzte Karte erhält und im allgemeinen auch als letzter ausspielt, im Gegensatz zur Vorhand.

***Hinterindische Kunst** (hierzu Tafel bei Sp. 944), die Kunst Birmas (s. Indische Kunst, Bd. 6, Sp. 406), vor allem aber die Champas, Kambodschas und Siams (s. Tschamkunst, Kambodschanische Kunst, Siamesische Kunst, alles Erg.).

Hintze, 2) Otto, Geschichtsforscher, lebt seit 1923 im Ruhestand.

3) Paul von, Staatsmann, legte 1928 den Vorsitz des Vereins für das Deutschtum im Ausland nieder.

Hiob. *Lit.:* G. Richter, Textstudien zum Buche H. (1927); E. Sellin, Das Hiobproblem (1931).

Hjörring, 2855 qkm mit (1930) 149 998 Ew. (53 auf 1 qkm). — Hauptstadt H., (1930) 11 126 Ew.

Hjortö, Knut, dän. Schriftsteller, starb am 25. Nov. 1931 in Kopenhagen.

***Hipernik,** hochmagnetische amerikanische Nickellegierung.

***Hippel,** Robert von, Strafrechtslehrer, * 8. Juli 1866 Königsberg, 1892 Professor in Straßburg, 1895 Rostock, seit 1899 Göttingen, schrieb: »Tierquälerei in der Strafgesetzgebung« (1891), »Die strafrechtliche Bekämpfung von Bettel, Landstreichen und Arbeitsscheu« (1895), »Zur Vagabundenfrage« (1902), »Die Grenze von Vorsatz und Fahrlässigkeit« (1903), »Der Entwurf einer Strafprozeßordnung« (1909) u. a. Hauptwerk: »Deutsches Strafrecht« (Bd. 1: Allg. Grundlagen, 1925; Bd. 2: Das Verbrechen. Allg. Lehren, 1930).

Hipper, Franz, Ritter von, Admiral, starb am 25. Mai 1932 in Altona.

***Hippiatrik** (griech.), Pferdeheilkunde.

Hippolytus, 2) altkirchl. Schriftsteller. Von der Gesamtausgabe erschien der 4. Bd.: »Die Chronik« (hrsg. von Helm und Bauer, 1929).

***Hippotherium** (Hipparion), s. Einhufer (Bd. 3, Sp. 1293).

***Hipsch** (Hübsch), Martin, Maler, s. Schongauer (Bd. 10).

***Hirabayashi** (spr. -schi), Taiko, s. Japanische Sprache und Literatur (Erg.).

Hirnanhang, s. auch Hypophyse (Bd. 6) und Inkretorische Organe (Erg.).

***Hirnerius,** Rechtsgelehrter, svw. Irnerius.

***Hirnforschung,** s. Gehirn (Erg.).

***Hirnmantel,** s. Pallium 1) (Bd. 9).

***Hirnschale,** Kopfschutz, svw. Hirnhaube.

Hirohito, seit 25. Dez. 1926 Kaiser von Japan, besuchte 1921 Europa und wurde nach der Heimkehr November 1921 wegen Krankheit seines Vaters, Kaisers Taishō, zum Regenten ernannt. Vgl. Japan (Erg.).

***Hirom I.,** König von Tyros, svw. Hiram I.

Hiroshima, (1930) 270 365 Ew.

***Hirotsu,** Kazuo, s. Japanische Sprache und Literatur (Erg.).

Hirsau, Benediktinerkloster. Von hier ging im 11. und 12. Jh. die sog. »Hirsauer Bauschule« aus; sie führte die kluniazensische Baubewegung (Vorbild die 981 geweihte Kirche in Cluny) in Deutschland ein. In H. selbst wurden damals die Aureliuskirche (1059 bis 1071) und die Peterskirche (1082—91) errichtet. *Lit.:* K. Greiner, Kloster Hirsaus Geschichte durch 11 Jahrhunderte (1929); A. Mettler, Kloster H. (in »Deutsche Kunstführer«, Bd. 16, 1928).

Hirsch, 12) Emanuel, prot. Theolog, schrieb ferner: »Die Liebe zum Vaterlande« (1924), »Staat und Kirche im 19. u. 20. Jh.« (1929), »Kierkegaard-Studien« (1930; bisher 2 Teile), »Fichtes, Schleiermachers und Hegels Verhältnis zur Reformation« (1930), »Schöpfung u. Sünde« (1931). Auch gab er Luthers »Vorlesung über den Hebräerbrief« (mit H. Rückert, 1929) heraus.

Hirsch, Charles Henry, franz. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »La Marieuse« (1926), »Une belle garce« (1926), »Marie Plaisir« (1926), »Confession d'un voleur« (1927), »L'affaire Sauvenir« (1928), »La vie au galop« (1930), »L'homme aux sangliers« (1931), »Les Rouchard« (1932).

***Hirsch,** Max, Mediziner, * 3. Jan. 1877 Berlin, Frauenarzt, förderte besonders Sozialgynäkologie und Frauenkunde, gibt seit 1914 mit andern das »Archiv für Frauenkunde und Konstitutionsforschung« heraus, schrieb: »Fruchtabtreibung und Geburtenrückgang« (1914), »Leitfaden für Berufskrankheiten der Frau« (1919), »Mutterschaft« (1930) u. a. H. ist seit 1923 Vorsitzender der ärztlichen Gesellschaft für Sexualwissenschaft und Konstitutionsforschung.

Hirschberg, 1) (1931) 26,2 qkm mit (1925) 28 702 Ew.; 1922 wurde die Landgemeinde Kunnersdorf (1919: 5411 Ew.), 1924 ein Teil der Landgemeinde Hartau eingemeindet. H. hat auch ArbG. sowie Krematorium. — 4) (1930) 3113 Ew. *Lit.:* »Der Großteich bei H. in Nordböhmen« (hrsg. von der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen, 1910—15, 3 Hefte).

Hirschberger Kessel. *Lit.:* E. Sommer, Der H. [K. (1930).

Hirschfeld, 4) Magnus, Mediziner, schrieb ferner: »Geschlechtskunde auf Grund dreißigjähriger Forschung« (1926—30, 3 Bde.), »Sexualpathologie« (1918 bis 1920, 3 Bde.; 2. Aufl. 1921—28), »Die Transvestiten« (1910—12, 2 Teile; 2. Aufl. 1925—27), »Liebesmittel« (1929), »Sittengeschichte d. Weltkrieges« (1930, 2 Bde. u. 1 Erg.-Heft) u. gab »Empfängnisverhütung« (mit R. Linsert, 1928; 5. Aufl. 1929) heraus.

***Hirschhaken** (Grandeln), s. Haken (Bd. 5).

***Hirschkreuz,** svw. Herzkreuz.

***Hirschpilz** (Sandpilz), s. Boletus (Bd. 2).

Hirson, (1926) 11 344 Ew., hat auch Besteck- und Zinngeschirrerzeugung, Spinnereien sowie Zementfabrik.

***Hirsuties** (lat.), überbehaarung (Hypertrichosis), s. Haarmenschen (Bd. 5).

***Hirsvogel,** Künstlerfamilie, s. Hirschvogel (Bd. 5).

Hirt, 2) Arnold, starb am 25. Okt. 1928 in Leipzig.

3) Herman, Sprachforscher. Von der »Indogermanischen Grammatik« erschienen 5 Teile (1921—29).

***Hirtendrama,** sww. Schäferspiel.

***Hirtenfisch** (Nomeus gronovii *Gm.*; Abb.), etwa 6½ cm langer Knochenfisch, der in Symbiose mit den Röhrenquallen, besonders der Gattung Physalia, zwischen deren Nesselfäden lebt. Er scheint gegen ihr Gift unempfindlich zu sein, wird offenbar durch die Nesselfäden gegen Feinde geschützt.

Hirtenfisch.

Hirth, 2) Friedrich, Sinolog, starb am 8. Jan. 1927 in München.

Hirtsiefer, Heinrich, Politiker, war 1930—31 neben Treviranus (s. d. 2, Bd. 12 und Erg.) Reichskommissar für die Oststelle und trat 21. Mai 1932 als preuß. Wohlfahrtsminister zurück. S. auch Preußen (Gesch.).

***Hirt und Herde,** religiöse Sekte, gegr. von dem Weber August Hein in Meerane (* 1850, † 1928); ihre Mitglieder bekämpfen die Kirche, üben strenge Askese, lehren Seelenwanderung.

***Hirudin** (lat.), aus Blutegeln gewonnener Extrakt, durch dessen Zusatz das menschliche Blut ungerinnbar gemacht wird; gelegentlich bei Bluttransfusion benutzt.

Hirzel, 2) Salomon, Buchhändler und Goetheforscher. Das »Verzeichnis von Sal. H.s Goethe-Sammlung der Universitätsbibliothek Leipzig« gab R. Fink 1932 neu heraus.

His, 2) Wilhelm, Mediziner, seit 1932 im Ruhestand, schrieb ferner: »Über eine neue periodische Fiebererkrankung (Febris wolhynica)« (1916), »Die Front der Ärzte« (1931) und »Wilhelm H., der Anatom« (Lebensbeschr. seines Vaters, 1931).

***Hispanist,** Kenner bzw. Erforscher spanischer Kultur, besonders spanischer Sprache und Literatur.

***Hispanoamerika** (Ibero-Amerika), sww. Lateinamerika.

***Hispanomoresken** (Spanisch-maurische Fayencen), Erzeugnisse der spanischen Keramik vom 13. bis 18. Jh., gekennzeichnet durch goldene oder kupferrote Lüsterfarbe auf weißer Zinnglasur und sparsam verwendete Blaumalerei. Hauptherstellungsorte waren Málaga, Manises und Valencia.

***Histadrut** (hebr., »Arbeiterverband«), jüd. Arbeitergewerkschaft in Palästina, gegr. 1920, Sitz: Tell Awiw, 1930 etwa 30000 Mitglieder, trat 1923 der 2. Internationale bei.

***Histamin,** β-Imidazoläthylamin, Bestandteil des Mutterkornextraktes und synthetisch aus Histidin (β-Imidazolalanin) hergestellt, dient u. a. als wehenanregendes Mittel (subkutan).

***Histerese** (griech.), in der Biologie Bezeichnung für die fortschreitende Wasserverarmung (Kolloiddehydratation) tierischer und pflanzlicher Gewebe mit zunehmendem Alter. Embryonales Gewebe ist wasserreich, in ihm gehen alle Stoffwechselvorgänge lebhafter vonstatten als im gealterten, wasserarmen Gewebe. Zellteilung und Wachstum geschehen im embryonalen Gewebe am raschesten, weil wegen des hohen Wasserreichtums der Zellkolloide die Diffusion und damit die Ernährung der Zellbestandteile am besten erfolgt. Die H. spielt auch beim Eintreten der Fortpflanzung eine Rolle: erst wenn die Zellkolloide einen bestimmten Entquellungsgrad erreicht haben, beginnt die Fortpflanzung. Auch mit der phylogenetischen Entwicklung geht eine Kolloiddehydratation parallel; denn die Organismen sind um so wasserärmer, je höher ihre Entwicklungsstufe ist (Wassergehalt der niedern Tiere 90 v. H. und mehr, der Vögel und Säugetiere 60—70 v. H.).

***Histidin,** s. Histamin (Erg.). [s. Histologie (Bd. 5).

***Histiogenese** (Histogenese, Histogenie, griech.),

***Histiophysik** (griech.), sww. Histophysik.

Histologie. *Lit.:* »Hb. der mikroskop. Anatomie des Menschen« (hrsg. von W. v. Möllendorff, 1927 ff.; bis 1932: 7 Bde.); A. Gurwitsch, Die histologischen Grundlagen der Biologie (1930).

***Historienmalerei** (Geschichtsmalerei), im engern Sinn die malerische Darstellung von geschichtlichen Szenen, im weitern Sinn auch die Darstellung religiöser, mythologischer oder allegorischer Szenen; s. auch Malerei (Bd. 7).

Historik. *Lit.:* E. Keyser, Die Geschichtswissenschaft. Aufbau und Aufgaben (1931).

Historikertag, Deutscher. Der 16. H. fand 1927 in Graz, der 17. 1930 in Halle a. d. S. statt. Internationale Historikerversammlungen wurden 1923 in Brüssel (ohne Deutsche), 1928 in Oslo abgehalten. Dem Comité international des sciences historiques (Washington) gehörten 1930: 36 (darunter Deutsches Reich) Staaten an.

***Historische Straßen,** nach dem Preußischen Straßen- und Baufluchtliniengesetz (s. d., Erg.) solche Straßenzüge, die bereits beim Inkrafttreten des Ortsstatuts tatsächlich dem Verkehr innerhalb der Ortschaft und dem Anbau gedient haben. Sogenannte Verbindungs- (Kommunikations-) Wege, d. h. Wege, die nur den Verkehr von Ort zu Ort vermitteln, sind keine historischen Straßen. *Lit.:* R. v. Bitter, Hwb. der preuß. Verwaltung, Bd. 2 (3 Aufl. 1928).

***Histosan,** s. Guajakol (Erg.).

Hitler, Adolf, Politiker. Durch den Erfolg der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei bei den Reichstagswahlen 1930 und das Anwachsen der Partei auf mehr als 1 Mill. eingeschriebene Mitglieder (April 1932) stieg Hitlers Ansehen beträchtlich, aber auch die Kritik an seiner Politik mehrte sich. Im Frühjahr 1932 lehnte H. den Versuch des Reichskanzlers Brüning, seine Zustimmung zu einer Verlängerung der Amtszeit des Reichspräsidenten v. Hindenburg auf parlamentarischem Wege zu erlangen, ab und wurde selbst von seiner Partei als Präsidentschaftskandidat nominiert; die Schwierigkeiten in der Erwerbung der deutschen Staatsangehörigkeit, die dazu nötig war, wurden schließlich durch seine Ernennung (vom 27. Febr. 1932) zum braunschweigischen Regierungsrat beim braunschweigischen Reichsratsbevollmächtigten überwunden. H. erhielt im ersten Wahlgang (13. März 1932) 11339285, im zweiten (10. April) 13418051 (36,8 v. H. der gültigen) Stimmen. Seit 1930 gibt H. »Nationalsozialistische Monatshefte« heraus. Von »Mein Kampf« (2 Bde.) erschien 1930 die 8. Auflage, eine Ausgabe in 1 Bd. als 9. Aufl. 1931, 12. Aufl. 1932. Vgl. Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei (Bd. 8 und Erg.) und Nationalsozialismus (Erg.).

Lit. a) Von Anhängern: E. Czech-Jochberg, H., eine deutsche Bewegung (1930); Spectator (E. Dörr), Mussolini, H. Das Werden zweier Männer, von denen die Welt spricht (1930); Diebow

u. Goeltzer, H. Biographie in 134 Bildern (in »Bilddokumente der Zeit«, Bd. 1, 1931); H. Mend, A. H. im Felde (1931); J. Stark, Adolf Hitlers Ziele und Persönlichkeit (3. Aufl. 1931); Billung, Rund um H. (1932); J. v. Leers, Adolf H. (1932); »H., wie ihn keiner kennt« (hrsg. von Heinr. Hoffmann, 1932); E. v. Schmidt-Pauli, Die Männer um H. (1932). b) Von Gegnern und Kritikern: »Adolf H. und seine Bewegung im Licht neutraler Beobachter und objektiver Gegner« (2. Aufl. 1928); H. Klotz, Hitlers Sozialismus (1930); Tacitus redivivus, Die große Trommel. Leben, Kampf und Traumlallen Adolf Hitlers (1930); Caro und Oehme, Kommt ‚das Dritte Reich'? (1931); K. Troßmann, H. und Rom (1931); Weigand v. Miltenberg, Adolf H. — Wilhelm III. (10. Tsd. 1932); Th. Heuß, Hitlers Weg (6. Aufl. 1932); E. Niekisch, H. — ein deutsches Verhängnis (1932); Wyndham Lewis, H. und sein Werk in englischer Beleuchtung (1932); »Zwischenspiel H.« (2. Aufl. 1932).

***Hitlerjugend,** die Jugendorganisation der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei. Vgl. Jugendbewegung (Erg.).

***Hitomaro,** Kakinomoto no Asomi, japan. Dichter, einer der bedeutendsten der Manyō-Zeit (ungefähr von der Mitte des 7. bis zur Mitte des 8. Jh.); H., Fujiwara Teika und Yamabe no Akahito werden als die drei Heiligen der japanischen Dichtkunst verehrt. *Lit.:* A. Lorenzen, Die Gedichte H.'s aus dem Manyōshū (in »Veröff. d. Sem. f. Sprache u. Kultur Japans an der Hamburger Univ.«, Nr. 1, 1927).

***Hütsche** (Hütsche, Hutsche, mittel- und niederdeutsch), kleine Fußbank, kleiner Schlitten (Käse-H.).

Hittorfsche Röhren, s. auch Vakuumröhre (Bd. 12).

Hitzacker, (1925) 1556 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Hitzausschlag,** s. Hautkrankheiten (bei Haustieren, Bd. 5, Sp. 1222) [Franz H. und sein Werk (1928).

Hitze, Franz, Sozialpolitiker. *Lit.:* Franz Müller.

***Hitzebeständige Metalle** (feuerfeste, warmbeständige Legierungen), bei 600—1300° im Dauerbetrieb gegen gefügeverschlechternde Umlagerungen und Sauerstoff widerstandsfähige metallische Werkstoffe, dürfen nicht spröde oder brüchig werden und höchstens einen stündlichen Abbrand (Oxydbildung) von 50 g/qm geben. Sie sind weniger hitzebeständig und für Metallschmelzgefäße (außer für Blei- und Kupferschmelzen) ungeeigneter als keramische Werkstoffe, jedoch stoß- und betriebssicherer, gas- und schmelzdicht, gegen Temperaturwechsel unempfindlich, leichter in dünnwandigen, schwierigen Formen herstellbar und wegen der größern Wärmeleitfähigkeit sparsamer im Brennstoffverbrauch. H. M. wurden hauptsächlich in England und Amerika ausgebildet, und zwar als Gußlegierungen für Dampf- und Gasturbinenschaufeln, Schmelz- und Emaillieröfen, Muffeln, Salzbadtiegel, Glühöfen und -töpfe, Glüh-, Einsatz- und Härtekasten, Wärmeaustauscher, Roststäbe, Auslaßventile von Verbrennungskraftmaschinen u. a., sowie als schmiedbare Legierungen in Form von Stangen, Blechen, (Widerstands-) Draht, Schmiedestücken und (Pyrometer-) Rohren für verschiedenste Gebrauchsgegenstände und Bauteile (Ofenarmaturen, Glashüttengeräte). — Bis 800° sind verwendbar außer Sonderbronzen und Kupferlegierungen mit hohem Gehalt an Nickel (Ni) oder 7—11 v. H. Aluminium (Al) vor allem Eisenlegierungen, die 12- bis 15mal teurer als Flußeisen, jedoch von 80—100facher Lebensdauer sind und ein geringeres Gerätegewicht ermöglichen, z. B. manganreiche Era- oder Hadfieldstähle und die neuen gehärteten und getemperten Legierungen mit Chrom (Cr) (erhöhte Hitzefestigkeit), Ni (erhöhte Kaltzähigkeit), Al (verursacht leicht Sprödigkeit), Wolfram (W) und Kobalt (erhöhte Wärmefestigkeit). Sie sind mit steigendem Cr- (22—28 v. H.) und Ni-Gehalt feuerfester, Chromeisen mit 25 v. H. Cr um das 15fache des gewöhnlichen Eisens, besonders geeignet Ni-Cr-Stähle mit W (auch mit Molybdän, weniger gut mit Siltzium [Si]), Cr-Stähle mit 15—25 v. H. Cr (auch bis 15 Ni), Cr-Vanadinstähle und Schnelldrehstähle mit 23 v. H. W, von denen einige bei 800° gute Zerreißfestigkeiten aufweisen (z. B. 35,8 kg/qmm bei 13—14 v. H. Cr, 9—10 Ni, 3—4 W). Als Gußlegierung dient Alferon mit 21 v. H. Cr, 17 Ni und 0,6 Kohlenstoff (C). Durch Alitieren und Kalorisieren (s. Metallüberzüge, Bd. 8, Sp. 325) erzeugte hitzebeständige Oberflächen erhöhen bei Eisen- und Stahl- (auch V2A-) Gegenständen die Feuerfestigkeit auf das 20—50fache bei 850°, aufs 10—15fache bei 950°. — Hochhitzebeständige (»suprawiderstandsfähige«) Metalle sind bis 1100°, einige bis 1400° gebrauchsfähig, z. B. Eisenlegierungen (vgl. d., Erg.) mit 25 v. H. Ni, 15 Cr, etwas C und Si bis 1000°, Kalit (mit 20—45 v. H. Ni, über 10 Al, unter 2 Titan für Armaturen; s. Nickellegierungen, Bd. 8) bis 1290°, Chromstähle (Nialit, Realtal, Refistal) mit 20 v. H. Cr, 1 Cu (Kupfer), 0,3 C bis 1260°. Die Cr-reichen Ferrotherm (FF)- und die außerdem Ni-haltigen Nichrotherm (NCT)-Legierungen sind als Guß- oder Preßteile mit Schneidewerkzeugen bearbeitbar. Nickellegierungen mit 20—50 v. H. Cr, für Temperglühtöpfe z. B. Illium (s. Nickellegierungen, Bd. 8 u. Erg.), sind bei 1000° weitaus fester als Eisenlegierungen. Jedes der h. M. ist nur bis zu einer ganz bestimmten Temperatur verwendbar, deren Erhöhung um 150° eine etwa 10fache Oxydmenge bewirkt; eine z. B. bei 1000° 3 Jahre beständige Legierung ist es bei 1100° nur

***Hitzigkeit,** svw. Läufigkeit. [½ Jahr.

***Hlibiw** (spr. chlibif, russ. Glebow, spr. -böf), Leonid, ukrain. Dichter, * 1827 im Gouv. Poltawa, † 1893 Tschernigow, gab 1861—63 die Zeitschrift »Tschernigowskij Listok« heraus. H. ist besonders bekannt durch seine echt volkstümlichen »Fabeln« (erste Ausgabe 1863; neue, erweiterte Ausgaben 1872 u. 1882).

***Hlinka,** Andreas, tschechoslowak. Politiker, * 27. Sept. 1864 Černova bei Rosenberg, 1889 Priester, 1892—1905 Pfarrer in Tri Sliače (bei Rosenberg), seit 1905 in Rosenberg, wegen seiner politischen Tätigkeit im Geist nationaler Erweckung des Slowakentums 1906 und wieder 1908 verhaftet; 1918 Mitglied der Nationalversammlung in Prag, wurde er im Oktober 1919 verhaftet, im April 1920 freigelassen. Als Führer der Slowakischen Volkspartei ging er anfangs mit der Tschechoslowakischen Volkspartei, löste sich Herbst 1921 von ihr, verband sich mit Tuka, trat in Opposition zur Regierung und kämpfte für die Autonomie der Slowakei. Nach den Wahlen von 1925 war er wieder regierungsfreundlich bis zur Aburteilung Tukas (s. d., Bd. 12). 1919 gründete er die Zeitschrift »Slovák«. Seit 1927 ist er päpstlicher Protonotar. *Lit.:* A. Kolisek in »Cesky slovník bohovědný«, IV (1930).

***Hlinsk** (spr. chlinßk), ukrain. Stadt, svw. Glinsk.

Hlinsko, (1930) 5889 Ew. [Frauenberg.

***Hluboká** (früher Podhrad), tschech. Name von

***Ho,** s. Togo (Bd. 11, Sp. 1619).

***Hoare** (spr. hōr), Sir Samuel, 2. Baronet, brit.

Politiker, * 24. Febr. 1880 London, seit 1910 als Konservativer im Unterhaus, Staatssekretär für Luftwesen 1922—24 und November 1924 bis Juni 1929 (mit Sitz im Kabinett 1923—24 u. 1924—29), Staatssekretär für Indien 1931, vertrat die Konservative Partei auf der Allindischen Konferenz Ende 1930. H. schrieb: »A Flying Visit to the Middle East« (1925), »India by Air« (1927), »The Fourth Seal« (1930).

***Hoazin** (Schopfhuhn), s. Schopfhühner (Bd. 10).

Hobbes, Thomas, engl. Philosoph. *Lit.:* R. Gadave, Th. H. and His Theories of the Social Contract (1907); G. Catbin, Th. H. (1922); V. Beonio-Brocchieri, Studi sulla filosofia politica di Th H. (1927); F. Brandt, Th. H.'s Mechanical Conception of Nature (Paris 1928).

Hobbs, William Herbert, nordamer. Geolog, während des Weltkriegs bis 1918 Professor in Pittsburg, 1921—22 Austauschprofessor an der Technischen Hochschule Delft, Leiter der Grönlanderpeditionen der Michigan-Universität 1926, 1927/29, 1930/31. Er schrieb noch: »Earth Features and their Meaning« (1912), »The Glacial Anticyclones« (1926), »Exploring about the North Pole of the Winds« (1930) u. a.

Hobohm, Martin, Geschichtsschreiber u. Politiker, erhielt 1920 einen Lehrauftrag für Geschichte des Kriegswesens, wurde 1921 Reichsarchivrat, 1923 Professor an der Universität Berlin. H. schrieb noch: »Die alldeutsche Bewegung eine politische Schuld und Gefahr« (1915; Denkschrift), »H. Delbrück der Siebzigjährige« (1918). »Wir brauchen Kolonien« (1918), »Chauvinismus und Weltkrieg« (mit P. Rohrbach und J. Kühn, 1918—19, 2 Bde.), »Delbrück, Clausewitz und die Kritik des Weltkriegs« (in »Preuß. Jb.«, Bd. 181, 1920), »Soziale Heeresmißstände als Teilursache des deutschen Zusammenbruchs 1918« (1929; Gutachten). H. gab 1917—18 die »Deutsche Korrespondenz« heraus.

Hoboken, nordamer. Stadt, (1930) 59261 Ew.

Hobro, (1930) 6425 Ew.

***Hobsgüter,** norddeutsche, im Westfälischen noch gebräuchliche Bezeichnung für Güter, die ehemals zum Herrenhof gehörige Fronhöfe (Hof-, Hufengüter) mit bestimmten Leistungsverpflichtungen darstellten.

***Hobsonbai** (spr. hößß'nbē), in Australien, s. Williamstown 2) (Bd. 12).

***Hoch, barometrisches** (barometrisches Maximum, Antizyklone), auf den Wetterkarten erkennbare Gebiete hohen Luftdrucks. Der Entstehung nach unterscheidet man solche, die sich bei Zufuhr kalter, und jene, die sich bei Zufuhr warmer Luft entwickeln. In erstern, den »kalten Antizyklonen«, reicht die kalte Luft bis in große Höhen; sie sind rasch beweglich; das mit ihnen verbundene schöne Wetter hat keinen Bestand. Die zweite Art, die »warmen Antizyklonen«, zeigen im Winter nur eine sehr seichte Kaltluftschicht unmittelbar über dem Boden, darüber strömen aber warme Luftmassen, die sich in den höhern Temperaturen der Berggipfel bemerkbar machen. Im Sommer kann diese Warmluftströmung bis zum Erdboden herabreichen. Die Luftmassen bis in große Höhen hinauf sind dann außergewöhnlich warm, die Witterung ist bei meist geringer Beweglichkeit der Antizyklone sehr beständig. Über den warmen Luftmassen liegt dann aber eine Stratosphäre sehr tiefer Temperatur, die auch als Ursache für den hohen Druck am Erdboden angesehen werden kann.

***Hochbauamt,** hauptsächlich von technisch vorgebildeten Beamten geleitete staatliche oder kommunale Behörde, der Entwurf, Leitung, Ausführung und Überwachung von öffentl. oder auch privaten Hochbauten und die Erteilung von Baugenehmigungen obliegen.

Hochberg, Hans Heinrich XIV., Bolko, Graf von, starb am 1. Dez. 1926 in Bad Salzbrunn.

***Hochbild,** svw. Relief; Hochbildkarten, svw. Reliefkarten; H. in der Graphik, svw. Prägedruck.

***Hochburgund,** mittelalterliches Reich (Westschweiz), bestand 887—930, wurde dann mit dem zisjuranischen Burgund vereinigt und kam 1034 an das deutsche Reich. Vgl. Burgund (Bd. 2, Sp. 1120).

Hochdorf, (1930) 3403 Ew., hat auch Volksschauspielhaus sowie Obstbau.

***Hochdruckapparate,** s. Hochdrucksynthesen (Erg.).

***Hochdruckbrenner** (Preßluft-, Preßgaslampen), s. Gasglühlicht (Bd. 4, Sp. 1472).

***Hochdruckdampf,** svw. Höchstdruckdampf.

***Hochdruckdichtungsplatten,** aus aufgequollenem Kautschuk und aufgeschlossenem Asbest mit Schwefel und Eisenoxyd auf heizbarem Kalander hergestellt (It-Platten).

***Hochdruckkatalyse** s. Hochdrucksynthesen (Erg.).

***Hochdruckschmelzkessel,** Digestoren zum Fettausschmelzen.

***Hochdrucksynthesen,** bei höhern Drucken (50—1000 at) und Temperaturen (300—600°) ausgeführte chemisch-technische Herstellungsverfahren, verwenden meist Katalysatoren (Hochdruckkatalyse) und Wasserstoff als die eine, Stickstoff, Kohlenoxyd oder Kohle als die andre Komponente, und zwar die Ammoniaksynthese (vgl. Beilage »Chemische Industrie« VII, Bd. 2) bei 500—550° nach dem Verfahren von Mont-Cenis 100 at, von Haber-Bosch 200, von Fauser 250, Casale 800 und Claude sogar 1000 at, die Methanolsynthese bei 300—400° 200, die Kohlenoxyd- und Kohlehydrierung bei 300—500° 100—200 at. Die H. sind die modernsten chemischen Verfahren und stellen außerordentlich hohe Anforderungen an die Apparatur, besonders die Hochdrucköfen (Kontaktöfen, Hochdruckgefäße, Hochdruckapparate, bei kleinern Abmessungen Hochdruckautoklaven), die meist aus bis zu 18 m hohen und mit Wassergas überlappt verschweißten Metallrohren mit in langem Gewinde verschraubbaren Verschlußköpfen, oft aus einem druckfesten, chemischem Angriff nicht ausgesetzten Außenrohr und einem nicht druckfesten, wasserstoffdichten Futterrohr bestehen, mit Druck- und Temperaturmeßgeräten, Probeentnahmestutzen usw. ausgerüstet sind und durch Gegenstrom, Dampfmantel, eingelegte Dampf- bzw. Hochdruckwasserrohre oder elektrisch geheizt werden. Bei niedrigen Drucken benutzt man als Werkstoff weiches Flußeisen (Feuerblech mit 34—40 kg/qmm Festigkeit und über 25 v. H. Dehnung), auch Siemens-Martin-Stahl, Stahlguß und Monelmetall; 100 at und 500° widersteht nur Edelstahl mit einem Gehalt von über 2 v. H. Chrom (Cr) und von Kohlenstoff (C) unter $^1/_7$—$^1/_8$ des Cr-Gehalts, auch mit Vanadin (V) (für das Haber-Bosch-Verfahren: 2,2 v. H. Cr, 0,2 V u. 0,3 C), oft mit 12—28 v. H. Cr, 0,04—1,4 C, auch mit Nickel (V2A), für höhere Temperaturen Nichrom (s. Nickellegierungen, Bd. 8) mit 15—20 v. H. Cr. S. auch Bergius (Erg.) und Hydrieren (Erg.). *Lit.:* Bernthsen, Die synthetische Gewinnung des Ammoniaks (1912); Kaiser, Der Luftstickstoff und seine Verwertung (2. Aufl. 1919); Pascal, Syntheses et Catalyses industrielles (1924); Hönnicke, Hb. zum Dampffaß- und Apparatebau (1924; Nachtrag 1927); C. Müller, Ammoniak (in Ullmanns »Enzyklopädie der technischen

Chemie«, 2. Aufl., Bd. 1, 1928); Rabe, Druckgefäße (ebenda, 2. Aufl., Bd. 4, 1929).

Hoche, Alfred, Mediziner, schrieb ferner: »Die Neuronenlehre und ihre Gegner« (1899), »Frühdiagnose der progressiven Paralyse« (1900), »Das träumende Ich« (1922), dichtete unter dem Decknamen Alfred Erich: »Deutsche Nacht« (Gedichte; 1920), »Narrenspiel« (1921) u. a. Selbstbiographie in »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 1 (1923).

***Hochebene** (Hochfläche, Hochland), s. Ebene 2) (Bd. 3, Sp. 1150).

***Hochenburger,** Viktor, Ritter von, österr. Politiker, * 24. Juni 1857 Graz, † das. 9. Aug. 1918, Advokat, 1897—1900 Abgeordneter (Deutsche Volkspartei), beantragte, den Ministerpräsidenten Grafen Badeni wegen Erlassung der Sprachenverordnungen in den Anklagezustand zu versetzen (1897). Februar 1909 bis Oktober 1916 war er Justizminister und wurde dann ins Herrenhaus berufen. Am 5. Okt. 1911 wurde im Abgeordnetenhaus ein mißglücktes Attentat gegen H. vollführt.

***Hochenegg,** Julius von, Chirurg, * 2. Aug. 1859 Wien, seit 1892 Prof. daselbst, trug viel zur Förderung der Chirurgie der Bauchorgane bei, gab u. a. ein »Lb. d. Speziellen Chirurgie« heraus (1909; 2. Aufl. m. Payr,

***Hochetsch,** svw. Alto Adige. [1918—27, 2 Bde.).

***Hochfrequenzbehandlung,** Verwendung hochfrequenter Wechselströme zu Heilzwecken. Niederfrequente Ströme bewirken infolge ihrer elektrolytischen Wirkungen am Körper so starke Reizerscheinungen, daß sie nur ganz schwach und daher ohne Wärmewirkung anwendbar sind. Bei den hochfrequenten Diathermieströmen wechselt die Richtung so schnell, daß fühlbare elektrolytische Reizwirkungen ausbleiben. Man kann daher starke Ströme anwenden und erhebliche Wärmewirkungen erzielen. Der Diathermiestrom wird dem Körper durch Elektroden zugeführt, deren Größe und Form der zu behandelnden Körperstelle und der beabsichtigten Wirkung anzupassen sind. Bei der chirurgischen Diathermie (s. Elektrochirurgie, Erg.), bei der eine Zerstörung des Gewebes durch Verkochung angestrebt wird, verwendet man eine »aktive« Elektrode aus Metall von spitzer oder schneidender Form, die bei der Operation kalt bleibt (Kaltkaustik; s. Forestische Nadel, Bd. 4). Die zweite (inaktive) Elektrode ist eine gewöhnliche Flächenelektrode, die an irgendeiner passenden Körperstelle angebracht wird. Infolge der dichten Konzentration der Stromlinien an der aktiven Elektrode wird eine so hohe Temperatur erzeugt, daß sie zur Zerstörung des berührten Gewebes führt. — Über Arsonvalisation s. Elektrotherapie (Bd. 3, Sp. 1533).

***Hochfrequenzofen,** s. Eisen III, 2c, δ (Erg.).

***Hochfrequenztechnik,** die Herstellung von Wechselströmen hoher Schwingungszahl (s. Hochfrequenz, Bd. 5) und die Ausnutzung ihrer besondern Eigenschaften, bildet ein Sondergebiet der Elektrotechnik von ständig wachsender Bedeutung. Beträgt die Zahl der Perioden weniger als 100 in der sek, so spricht man von Niederfrequenz; die Hochfrequenz beginnt mit etwa 10^4 (10000) und reicht praktisch bis zu etwa 10^8 oder 10^9 (100 Mill. oder 1 Milliarde) Schwingungen in der sek; in weitem Abstand folgen darauf, beginnend mit etwa 400 Billionen Schwingungen in der sek, die ultraroten, Licht- und ultravioletten Strahlen, dann die Röntgen- und die Gammastrahlen. Niederfrequente Ströme werden in Wechselstrommaschinen erzeugt; durch Erhöhung der Umlaufsgeschwindigkeit und der Polzahl läßt sich die Frequenz dieser Maschinen leicht bis auf die Schwingungszahlen der hörbaren Töne bringen; für höhere Frequenzen gibt es besondere Maschinen mit bis 100000 Perioden in der sek (Alexanderson) oder solche, bei denen durch Rückwirkung des Ankerstroms auf die ruhenden Pole (Goldschmidt) oder durch Frequenzwandler (Arco) die geforderte Zahl erreicht wird (vgl. Beil. »Funktechnik«, S. V, Bd. 4); noch höhere Schwingungszahlen liefert der beinahe geschlossene Schwingungskreis (s. d., Bd. 10) oder die offene Schwingungsbahn des Hertzschen Erregers (s. Elektrische Schwingungen, Bd. 3, Sp. 1483). Die in der Entladung freiwerdende Schwingungsenergie überträgt sich beim offenen Sender (Marconisender) unmittelbar, beim geschlossenen durch eine mit ihm gekoppelte offene Bahn auf den umgebenden Raum und verbreitet sich in ihm in Gestalt elektromagnetischer Wellen, die beim Auftreffen auf Schwingungsbahnen gleicher Frequenz von diesen aufgenommen werden. Darauf beruht der wichtigste Zweig der H., die drahtlose Telegraphie und Telephonie (vgl. Beilage »Funktechnik«, Bd. 4). — Hochfrequenzströme pflanzen sich auch längs Leitungen fort und werden in der Leitungstelephonie verwendet. Die geringe Energie bei der Ankunft läßt sich durch Kathodenröhrenverstärker beliebig steigern; und da die Apparate der gewöhnlichen Telephonie durch Hochfrequenzströme nicht beeinflußt werden, so können an eine Telephonleitung, die Gespräche zwischen solchen Apparaten vermittelt, auch Hochfrequenzerreger, sogar mehrere, natürlich mit verschiedenen Perioden, anderseits auf diese abgestimmte Empfangs- und Verstärkungseinrichtung angeschlossen sein; man kann daher eine und dieselbe Leitung der gewöhnlichen Telephonie und gleichzeitig einer mehrfachen Hochfrequenztelephonie dienstbar machen. *Lit.:* F. F. Martens, H. (1925); F. Ollendorff, Die Grundlagen der H. (1926); Lange, Runge, Roder und Buschbeck, H. (in L. Graetz, »Hb. der Elektrizität und des Magnetismus«, Bd. 5, 1928); »Jb. der drahtlosen Telegraphie u. Telephonie« (Zeitschrift für H.; seit 1907).

***Hochfrequenztherapie,** svw. Hochfrequenzbehand-

***Hochgebirge,** s. Gebirge (Bd. 4, Sp. 1512). [lung.

***Hochglanzkapseln,** s. Zellulosekapseln (Erg.).

***Hochgrün,** mit Schwerspat gemischtes Schweinfurtergrün. [kreis.

Hochheim, 1) gehört seit 1928 zum Main-Taunus-

Hochkirche. In Deutschland wird die hochkirchliche Strömung durch die Hochkirchliche Vereinigung (s. d., Bd. 5 u. Erg.) vertreten.

Hochkirchliche Vereinigung. Die H. wählte 1929 Friedrich Heiler (s. d., Bd. 5) zum Vorsitzenden; er leitet seit Ende 1929 auch die Zeitschrift »Die Hochkirche«. Damit gewann die radikalere Richtung die Oberhand; die ev.-kirchliche Bindung tritt zurück, die überkonfessionelle Katholizität wird stark betont.

***Hochköpfigkeit** (Hypsizephalie, griech.), s. Anthropometrie (Bd. 1, Sp. 639). Die Indexwerte der H. liegen über denen der Orthozephalie (s. d., Bd. 9).

***Hochland-Verband** (H. V.), Verband kath. neustudentischer Verbindungen; gegr. 1913; will die kath. neustudentischen Kräfte sammeln; Sitz: Berlin; 1932: 680 Mitglieder; Organ: »Neues Studententum« (seit 1914).

***Hochlar,** ***Hochlarmark,** s. Recklinghausen (Bd. 10).

***Hochlichtautotypie,** eine Art der Autotypie, bei der z. B. Bleistift-, Kohle- und Kreidezeichnungen auf reinem Grund verlaufend erscheinen. Nach der Rasteraufnahme wird nochmals kurz ohne Raster belichtet.

Beim Ätzen fallen dann die feinen Punkte des glatten Hintergrundes weg, wenn das Original auf rein weißes Papier gezeichnet ist.

***Hochmoor,** Moorart; s. Text auf Rückseite der Tafel »Moore« (Bd. 8). [Möller (Bd. 8).

***Hochofenmöller,** s. Eisen (Bd. 3, Sp. 1324) und ***Hochofennebenerzeugnisse,** s. Eisen (Bd. 3 u. Erg.). über Hochofenflugstaub (Hochofengichtstaub) s. auch Hüttenrauch (Bd. 6) u. Gichtgase (Erg.). — über Hochofenschlacken s. Schlacken (Bd. 10 u. Erg.), über Hochofenschlackensteine s. Mauersteine (Bd. 8, Sp. 75). Aus saurer Schlacke stellt man mit Weißkalk leichte Kunstschwemmsteine (Hochofenschwemmsteine), aus lufthaltiger Schlacke ein Wärmeisoliermittel (Hochofenschaumschlacke) her. — *Lit.:* Diepschlag, Der Hochofen (1932).

***Hochschädligkeit** (Hypsikranie, grch.), hohe Schädelform; die Indexwerte liegen über denen der Mittelhochschädligkeit (s. Orthozephalie, Bd. 9). [(Bd. 10).

***Hochschober,** Ostalpengipfel, s. Schobergruppe

***Hochschule für Bodenkultur,** 1872 in Wien gegründet, vermittelt wissenschaftliche Ausbildung in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Kulturtechnik; Ausbildungsdauer 8 Studiensemester. Zur Erlangung eines Abgangsdiploms, durch das den Absolventen der Fachabteilungen die österreichische Standesbezeichnung eines Ingenieurs zuerkannt wird, ist die Ablegung von 3 Staatsprüfungen erforderlich. Zulassung zum Studium ist an den Nachweis eines staatsgültigen Abiturs einer Mittelschule geknüpft. Die H. verleiht den Titel eines Doktors der Bodenkultur.

Hochschule für Leibesübungen, Deutsche. S. auch Landesturnanstalt (Bd. 7 und Erg.). *Lit.:* A. Schiff, Die D. H. f. L. 1920–30 (1930).

***Hochschule für Politik,** s. Deutsche Hochschule für Politik (Bd. 3 und Erg.).

***Hochschule für Welthandel,** Handelshochschule in Wien (s. Wien, Bd. 12, Sp. 1373), hieß bis 1919 Exportakademie (s. Exportakademien, Bd. 4).

***Hochschulkrise.** Die allgemeine Krise der westeuropäischen Kultur und des deutschen Lebens seit dem Umsturz hat die deutschen Studenten und die deutschen Hochschulen besonders stark bewegt und veranlaßt, eine gründliche Hochschulreform (s. d., Erg.) zu fordern. Die H. wird verschärft durch das übergreifen weltanschaulich-politischer Auseinandersetzungen auf akademischen Boden, durch den Kampf der Bildungs- und Wissenschaftsideale, durch die Hochschulüberfüllung (s. d., Erg.) mit ihren Gefahren nicht nur für die Studierenden, sondern auch für den Lehrbetrieb (Mechanisierung) und die Forschungsarbeit der Dozenten, durch die infolge der Wirtschaftsnot geringen Mittel der Studierenden, durch den Zwang, als Werkstudenten (s. Werkstudent, Bd. 12) zu arbeiten, durch die Arbeitslosigkeit der Akademiker, durch die Verzögerung der Hochschulreform und durch die politisch-wirtschaftliche Gefährdung der Hochschulselbstverwaltung (s. d., Erg.).

***Hochschulrecht.** Eine Reform des Disziplinarrechts für Hochschullehrer und Studenten ist im Gange. Am weitesten vorbereitet ist das neue Disziplinarrecht für Studenten an den preußischen Hochschulen. Der Gesetzentwurf (dem Landtag vorgelegt am 2. März 1932) erklärt (§ 2): »Die akademische Disziplin hat die Aufgabe, Ordnung, Sitte und Ehrenhaftigkeit unter den Studenten zu wahren und die Lehr- und Lernfreiheit zu schützen«. Als Neuregelungen sind vorgesehen: Schaffung einer unabhängigen Berufungsinstanz; Berechtigung des Ministers für Volksbildung, die Einleitung des Disziplinarverfahrens und die Einlegung der Berufung herbeizuführen; Vereinfachung des Strafsystems, wobei Karzer und Geldstrafen abgeschafft, dafür als Disziplinarstrafen vorgesehen sind: Verwarnung, Verweis, Nichtanrechnung des laufenden Semesters, Entfernung von der Hochschule und Ausschluß vom Studium an preußischen Hochschulen.

***Hochschulreform.** Die durch die Hochschulkrise (s. d., Erg.) veranlaßten Bestrebungen zur H. fanden in einer großen Zahl von Denkschriften ihren Niederschlag. Praktisch ist eine großzügige H. aus politischen und wirtschaftlichen Gründen von der Verwirklichung noch weit entfernt, hängt sie doch z. B. mit der Reform des höhern Schulwesens und mit der Reichsreform eng zusammen. Die gegenwärtige Lage gestattet vielmehr nur die ideelle und wirtschaftliche Erhaltung der Hochschulen in ihrer augenblicklichen Form und deren Anpassung an die Forderungen des Tages. Vor allem geht es um die Erhaltung der Hochschulen als Stätten der freien Lehre und Forschung sowie der Hochschulselbstverwaltung (s. d., Erg.). *Lit.:* E. Spranger, über Gefährdung u. Erneuerung d. deutschen Universität (1930); G. Schreiber, Verkümmerung d. akad. Lebensraumes (in »Studentenwerk«, 1931, Heft 3); »Hochschulreform u. wiss. Ausbildung d. Philologen« (Denkschr.; 1931); B. Fischer-Wasels, Die Reform d. ärztl. Ausbildung (1930); ferner die letzten Jahrg. der »Mitt. des Verbandes der Deutschen Hochschulen«.

***Hochschulselbstverwaltung.** Die deutschen Hochschulen sind zwar Staatseinrichtungen, doch ist ihnen eine gewisse Autonomie für die Verwaltung ihrer innern Angelegenheiten zugebilligt worden (s. Hochschulwesen, Bd. 5, Sp. 1627). Diese Selbständigkeit wird in steigendem Maße bekämpft. Die sozialistischen Bestrebungen wollen die Hochschulen zu reinen Fachschulen machen, die rechtsradikale Forderung geht dahin, die Hochschulen zu Ausbildungsstätten für eine völkische Führerschicht umzugestalten. Außerdem erstreben die politischen Parteien, aber auch die parteipolitisch gebundenen Länderregierungen, die Politisierung der Lehrstühle. Diesen Bestrebungen tritt der Verband der Deutschen Hochschulen (s. d., Bd. 12) satzungsgemäß entgegen. Er fordert, daß auch fernerhin bei der Besetzung der Lehrstühle allein die wissenschaftl. Befähigung und die sittliche Persönlichkeit des zu Berufenden maßgebend sein sollen. Das Vorschlags- und Ablehnungsrecht der Fakultäten soll erhalten bleiben, nur in ganz besonders gearteten Fällen könne der zuständige Minister vom Recht der »Oktroyierung« Gebrauch machen, vorausgesetzt, daß der von ihm Berufene dem von der Fakultät Vorgeschlagenen mindestens ebenbürtig sei. Die akademische Selbstverwaltung soll auch bei unvermeidbaren Sparmaßnahmen geschont werden. So wurde es als Eingriff in die H. empfunden, als die Preuß. Sparverordnung vom 12. Sept. 1931 als Sparmaßnahme die Emeritierung der Hochschullehrer (Enthebung von den Pflichten, Vorlesungen zu halten, zu prüfen usw., Belassung der Rechte, an der Hochschulverwaltung teilzunehmen, Vorlesungen zu halten) durch die Pensionierung ersetzte. Die Maßnahme wurde dann auch 20. Juni 1932 durch Spruch des Staatsgerichtshofs für das Deutsche Reich als verfassungswidrig erklärt. *Lit.:* »über Sinn u. Nutzen der Entpflichtung d. Hochschullehrer« (1930); »Die Kulturpolitik d. polit. Parteien Deutschlands« (in »Jb. der Erziehungswissenschaft u. Jugendkunde«, Bd. 3, 1927); ferner die letzten Jahrgänge der »Mitt. d. Verbandes der Deutschen Hochschulen«.

***Hochschulstudium.** Im Deutschen Reich studierten Winter 1931/32: 7060 Ausländer. Die Zahl der Ausländer, zu denen auch Österreicher, Schweizer deutscher Muttersprache, Sudetendeutsche, Grenz-, Auslanddeutsche rechnen, ist stark von den wirtschaftlichen Verhältnissen in den betreffenden Heimatländern bzw. von den Lebenshaltungskosten im Deutschen Reich abhängig. Die Studienbedingungen für Ausländer wurden in Preußen Anfang 1932 durch besondere Richtlinien des Volksbildungsministers geregelt; ihnen entspricht die Praxis der andern deutschen Länder. Grundsätzlich werden Erfüllung der Zulassungsbestimmungen des eignen Landes und Kenntnis der deutschen Sprache gefordert; in diesem Rahmen sollen den Ausländern alle Erleichterungen (auch durch besondere Aufnahmeprüfungen) gewährt werden, die den Ruf der deutschen Hochschulen nicht schädigen.

***Hochschulturnen** (Hochschulsport), s. Akademischer Bund für Leibesübungen, Deutsch- (Bd. 1), Turnerschaften auf deutschen Hochschulen, Vertreter-Convent der (Bd. 12), Amt (Ausschuß) für Leibesübungen (Erg.), Deutsches Hochschulamt für Leibesübungen (Erg.), Institut für Leibesübungen (Erg.) und Beilage bei Turnen (Bd. 12). — Das Deutsche Hochschulamt für Leibesübungen ist November 1931 aufgelöst worden. An seine Stelle trat März 1932 der Deutsche Hochschulausschuß für Leibesübungen, der aus Vertretern der Professorenschaft, der Hochschulärzte und der Hochschul-Turn- und -Sportlehrer besteht. Er ist ein Organ im Verband der deutschen Hochschulen. Mit dem Turn- und Sportamt der deutschen Studentenschaft (s. Amt [Ausschuß] für Leibesübungen, Erg.) ist eine Verbindung für die Zusammenarbeit beider Verbände in gemeinsamen Fragen hergestellt. — *Lit.:* R. Strempel, Leibesübungen an deutschen Hochschulen (1927); Stöckle, Die Entwickl. der Leibesüb. an den deutschen Hochschulen (Diss. München 1927).

Hochschulüberfüllung. Der Massenandrang zu den Hochschulen (s. Beilage »Hochschulwesen«, Bd. 6, Sp. 1628, und Beilage »Universität«, Bd. 12, Sp. 380) dauert fort. 1880 kamen auf jeden Ordinarius 20, 1907: 34, 1927: 43 Hörer. Bei den Großstadthochschulen ist das Verhältnis noch ungünstiger, während an einigen Hochschulen und Fächern keine Überfüllung herrscht. Jedenfalls fordern der übermäßige Andrang zu den meisten Hochschulen und zu manchen Fächern ebenso wie die trostlosen Berufsaussichten für viele Akademiker eine Auslese bei der Zulassung zum Studium. Aber schon wegen der Vielheit der Schultypen ist diese schwierig (es werden 40—60 verschiedenartige »höhere Schulen« gezählt). Die Reifeprüfung in ihrer jetzigen Form ist zwar eine Abschlußprüfung für die höhere Schule, aber keine ausreichende Legitimation für das Hochschulstudium. Überfüllte Berufs- und Fachschulen sind bereits dazu übergegangen, wenigstens nur solche Schüler aufzunehmen, die ihre Reifeprüfung mit »gut« bestanden haben. Da das Hochschulstudium einstweilen solche Beschränkung nicht kennt, ist mit dieser Vorauslese das Niveau des Studentenmaterials gefährdet. Es kommt hinzu, daß ministerielle Verfügungen die Zulassungsbedingungen durchbrechen u. Hörern ohne Rücksicht auf ihre Vorbildung die Immatrikulation gestatten, z. B. solchen der berufspädagogischen Institute an den Universitäten Köln und Frankfurt. Zur Abhilfe sind verschiedene Vorschläge gemacht worden, die alle eine strenge Auslese vorsehen: 1) Aufnahmeprüfung (Projekt Grimme sieht z. B. vor: nach Obersekunda Abschlußprüfung, Unter- und Oberprima ohne Examen, aber Zulassung zum Hochschulstudium erst nach bestandener Prüfung vor einer gemischten Kommission, der auch Hochschullehrer angehören); 2) Nachschulung: a) vor oder b) neben dem Studium in den ersten beiden Semestern; 3) systematischer Einbau von Zwischenprüfungen während des Studienganges. Auch von einer zwischen Schule und Hochschule einzubauenden besondern Stufe von der Art der engl. Colleges (s. d.) wird eine gute Auslesewirkung erwartet. Der Wunsch nach einem numerus clausus wurde besonders betreffs des Medizinstudiums geäußert, so vom Deutschen Ärztevereinsbund und vom Verband der Medizinerschaften, der 1931 in einer Denkschrift vorschlug, als Vollmediziner-Studenten nur 1500, darunter 5 v. H. Frauen, zuzulassen. *Lit.:* »Deutsche Hochschulstatistik«, Bd. 8: Winterhalbjahr 1931/32 (1932); s. auch Lit. bei Art. Hochschulreform (Erg.).

***Hochseefischer.** Ausbildungsgang: nach Ablegung der Prüfung zum »Schiffer auf kleiner Fahrt« 12monatige Fahrzeit als Steuermann und Beibringung des Nachweises über während dieser Zeit selbständig gemachte astronomische Schiffsortsbestimmungen, dann 3wöchiger Besuch der Navigationsschule und Ablegung der Zusatzprüfung (Islandpatent). Vgl. Fischer (Erg.).

***Hochseefischerei,** s. Fischerei (Bd. 4, Sp. 775, und Erg.) und Fischereirecht (Erg.).

***Hochseekabel** (Seekabel), s. Kabel (Bd. 6) und auch Kabelpfandrecht (Erg.).

***Hochseepegel,** Apparate zum Messen der Schwankungen des Meeresspiegels auf offenem Meer, wo ein selbstregistrierender Pegel (s. d., Bd. 9) wie an der Küste nicht aufgestellt werden kann. Das Verfahren beruht auf der Messung des Druckunterschieds von Hoch- und Niedrigwasser in einem mit dem Meerwasser in ständigem Druckausgleich befindlichen »Pegelkessel«, der ein den Druck selbsttätig registrierendes Manometer enthält. Das bisher nur ungenaue Verfahren ist neuerdings sehr verbessert worden. *Lit.:* A. Werner, Ein neuer H. (in »Marine-Rundschau«, 1929).

***Hochsilzen** (Sattel von H.), Talwasserscheide an der Grenze von Salzburg und Tirol, 952 m, von der Bahn Wörgl–Zell am See durchzogen; das Dorf H. (1923: 469 Ew., Bahnstation) liegt in Tirol.

***Hochspannungstelephonie** (leitungsgerichtete drahtlose Telephonie), eine Art Hochfrequenztelephonie (s. Hochfrequenztelegraphie und -telephonie, Bd. 5), dient zur Verbindung großer Überlandzentralen untereinander, benutzt die Hochspannungsleitungen zur Übermittlung der Gespräche.

***Hochspannungsversuche.** Bei Versuchen, die vom Physikalischen Institut der Universität Berlin auf dem Monte Generoso (Südtessin) vorgenommen werden und die der Atomforschung (Atomzertrümmerung) dienen, ist es gelungen, mittels außerordentlich gut isolierter Luftleiter bei Gewittern atmosphärische Spannungen bis zu 6 Mill. Volt aufzufangen.

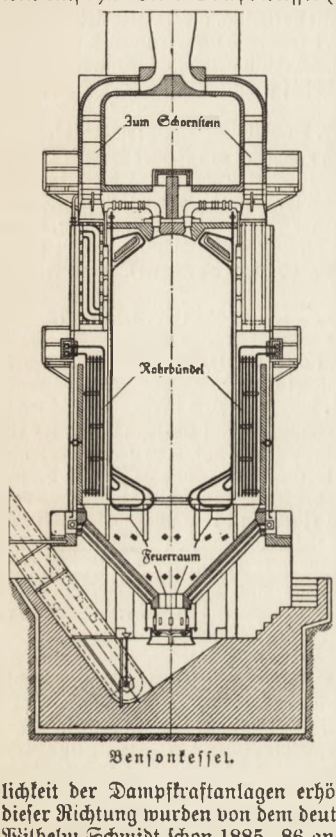
Höchst, 1) 1928 in Frankfurt a. M. eingemeindet.

***Höchst,** Dorf in Vorarlberg, Bez. Dornbirn, (1923) 2045, als Gemeinde 2350 Ew., an der Bahn Bregenz–Rorschach, hat Textilindustrie, Obst- u. Gemüsebau.

***Hochstationen,** in der Meteorologie die in besonders große Höhe vorgeschobenen Beobachtungsstationen. Auf einigen Bergen sind sie zu »Bergobservatorien« ausgebaut, die mit einem Fachwissenschaftler besetzt und besonders reich mit Instrumenten ausgerüstet sind; s. Beilage »Meteorologische Stationen«

(Bd. 8). Die H. haben trotz der neuern Entwicklung der Erforschung der höhern Atmosphäre mit Hilfe von Ballonen, Drachen und Flugzeugen ihre große Bedeutung behalten, da sie ständige Beobachtung der Witterungsvorgänge in hohen Schichten ermöglichen.

***Höchstdruckdampfkessel,** Kessel zur Erzeugung von Dampf von über 35 at bis zu 100 at und darüber. Beim Atmoskessel wird ein waagrechtes, z. T. mit Wasser gefülltes Rohr von etwa 200 bis 300 mm Durchmesser bei der Dampferzeugung gedreht, sodaß sich das Wasser infolge der Zentrifugalkraft an die Rohrwandung legt und in seinem Innern ein Dampfkern entsteht. Beim Bensonkessel (Abb.) wird das Wasser vor der Erwärmung in einer Rohrschlange auf einen etwas höhern als den kritischen Druck (etwa 225 at) gebracht und dann auf die dazu gehörende kritische Temperatur (s. Gase, Bd. 4, Sp. 1456) erhitzt (374°). Die Verdampfung erfolgt ohne die üblichen Verdampfungserscheinungen. Beim Löfflerkessel wird ein Teil des erzeugten Dampfes überhitzt und dann in den Kessel zurückgedrückt, wo er seine Wärme abgibt. Durch die Verwendung hochgespannten Dampfes wird die Wirtschaftlichkeit der Dampfkraftanlagen erhöht. Versuche in dieser Richtung wurden von dem deutschen Ingenieur Wilhelm Schmidt schon 1885—86 angestellt. S. auch Lokomotiven (Erg.).



Bensonkessel.

***Hochstetter,** Ferdinand, Mediziner, * 5. Febr. 1861 Hruschau, seit 1896 Professor der Anatomie in Innsbruck, seit 1908 in Wien, arbeitete über vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Blutgefäßsystems der Wirbeltiere, Entwicklung des menschlichen Gehirns und schrieb u. a. »Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschl. Gehirns« (1919—29).

Hoechstetter, Sophie, Schriftstellerin, schrieb ferner die Romane: »Königin Luise« (1926), »Die Flucht in den Sommer« (1926), »Königskinder« (1928), »Louis Ferdinand, Prinz von Preußen« (1930) u. a.

Hochstift für Deutsche Volksforschung, hat 1929 die Verbindung mit der Gesellschaft Deutscher Staat wieder gelöst und heißt seitdem Hochstift für Rassen- und Volkstumspflege als Anstalt des Deutschbundes. Ein Verwaltungsausschuß besteht nicht mehr; Vorsitzender: M. R. Gerstenhauer (Weimar).

***Höchstleistung,** s. Rekord (Bd. 10).

***Hochstraßen,** Straßen, die den Wasserscheiden folgen, während Talstraßen, dem Flußlauf folgend, die im Tal gelegenen Ortschaften verbinden.

***Hochstraten,** Dominikaner, svw. Hoogstraeten 1).

***Hochtiere,** svw. Primaten.

***Hochvakuumröhren,** hochluftleer ausgepumpte Entladungsröhren, vor allem Elektronenröhren und Röntgenröhren. Man spricht von Hochvakuum, wenn der Druck unter 0,00001 mm Quecksilber, von Extremvakuum, wenn er unter 0,000000001 mm Quecksilber (vgl. Manometer, Bd. 7, Sp. 1646) herabgesetzt ist.

***Hochverzugsstreckwerk,** s. Beilage (S. I) bei Spinnen (Bd. 11).

***Hochvoltröhre,** indirekt geheizte Röhre für Funkempfänger, bei der die volle Lichtnetzspannung (110 oder 220 Volt) am Heizfaden liegt; vor andern indirekt geheizten Röhren muß die Lichtspannung erst herabgesetzt werden, wodurch Energieverluste entstehen.

***Hochwart,** Monatsschrift, s. Türmer, Der (Erg.) u. Lienhard (Erg.).

Hochwasserschädenversicherung, s. auch Unwetterschädenversicherung (Erg.).

***Hochwasserschutz,** s. Hochwasser (Bd. 5).

***Hochzeitsbecher,** s. Coppa nuziale (Erg.).

***Höckendorf,** s. Glauchau (Erg.).

***Hockersteuer,** eine Aufwandsteuer, die von den Gemeinden von denen erhoben wird, die über eine gewisse Zeit, z. B. 24 Uhr, sich in öffentlichen Lokalen aufhalten. Die H. war in der Inflationszeit verbreitet, kommt heute nur noch selten vor.

***Hodgkin** (spr. hödschkin), Thomas, engl. Arzt, * 16. Jan. 1798 Tottingham, † 5. April 1866 Jaffa, 1825 Pathologe am Guy's Hospital in London, beschrieb 1832 die nach ihm benannte Hodgkins Krankheit (s. d., Bd. 5).

***Hodgskin** (spr. hödschskin), Thomas, engl. Sozialreformer, * 1787, † 1869, Vorgänger von Robert Owen (s. d. 2, Bd. 9), lehrte, Kopf- und Handarbeiter, nicht Kapitalisten, hätten England reich gemacht; als Kapitalisten seien die Unternehmer Ausbeuter, als schöpferische Förderer der Produktion hätten sie bloß gesteigerten Lohn zu beanspruchen. H. schrieb »Labour Defended« (1825; Hauptwerk) u. a. *Lit.:* M. Beer, Allgemeine Geschichte des Sozialismus und der sozialen Kämpfe, Teil 4 (1922).

***Hodgson** (spr. hödschß'n), Ralph, engl. Dichter, * 1872 Yorkshire, trotz seiner geringen Produktion ein Heimatdichter von hohem Rang wegen der Zartheit seiner Empfindung und der lyrischen Vollkommenheit seiner Verse, veröffentlichte »The Last Blackbird« (1907), »Poems« (1917).

***Hodkovice** (spr. -wize), tschech. Name von Liebenau 4).

Hodler, Ferdinand, Maler. Sein letztes Wandgemälde ist »Der Blick in die Unendlichkeit« (1915—16, Zürich, Kunsthaus). *Lit.:* A. Frey, F. H. (1922).

Hódmezővásárhely (spr. hödmēsö-wāschārhej), Stadt mit Munizipalrecht, 761 qkm mit (1930) 60 176 Ew.

***Hodonín,** tschech. Name von Göding.

***Hödur,** nordischer Gott, svw. Hodr.

***Hoek** (niederl., spr. hūk), Landspitze, s. Huck (Bd. 6).

***Hoëne-Wroński** (spr. -wrońßki), Józef Marja, poln. Philosoph, s. Wroński (Bd. 12).

***Hoeufft-Stiftung** (spr. höft-), gegründet von dem Holländer Jakob Heinrich Hoeufft (* 29. Juli 1756 Dordrecht, † 14. Febr. 1843 Breda, wo er seit 1792 als Jurist und Ratsmitglied lebte und sich auch mit sprachwissenschaftlichen Studien beschäftigte; er war selbst ein gewandter lateinischer Dichter), verleiht seit 1845 jährlich nach einem poetischen Wettstreit vor der

Akademie der Wissenschaften in Amsterdam dem Verfasser des besten lateinischen Gedichts eine goldne Medaille. Preisgekrönt wurde in den letzten Jahren öfters Herm. Weller (s. d., Erg.).

Hof. *Lit.:* »Deutsche Hofordnungen des 16. u. 17. Jh.« (hrsg. von A. Kern, 1905—07, 2 Bde.); J. Voigt, Fürstenleben und Fürstensitte im 16. Jh. (in »Histor. Taschenbuch«, 1835; neu hrsg. von E. Schaeffer u. d. T.: »Deutsches Hofleben im Zeitalter der Reformation«, 1929, mit 30 Tafeln)

Hof, 1) hat auch ArbG. sowie Krematorium. — 2) (Tschech. Dvorce, spr. dworze) (1930) 2419 Ew.

***Höfats,** Berg in den Allgäuer Alpen, südö. von Oberstdorf, 2259 m hoch.

***Hofen,** ehem. Dorf, (1925) 1081 meist kath. Ew., 1929 [in Stuttgart eingemeindet.

***Höfen, von,** Dichter, sww Dantiscus. [(1924).

Hofer, 4) Karl, Maler. *Lit.:* B. Reifenberg, K. H.

***Höfer,** Ernst, thür. Politiker, * 1. Mai 1879 Haina (Grabfeld), † 14. Juni 1931 Konstanz, 1899—1901 Volksschullehrer, dann Landwirt, in landwirtschaftlichen Berufsorganisationen, namentlich im Thüringer Landbund, tätig, saß 1915—18 im Landtag von Sachsen-Meiningen, 1919—20 im Volksrat für Thüringen, seitdem im thüringischen Landtag, war 1925—1927 als Staatsrat Mitglied der Landesregierung und wurde Anfang 1930 Vorsitzender der Christlich-nationalen Bauern- und Landvolkpartei. 1930 in den Reichstag gewählt, schied er alsbald freiwillig wieder aus, ebenso aus dem Vorstand des Reichslandbundes. [in Karlsruhe.

Hoffacker, Karl, Baumeister, starb am 26. Mai 1919

Höffding, Harald, dän. Philosoph, starb am 2. Juli 1931 in Kopenhagen. [dale (Bd. 5).

***Hoffental,** Missionsstation in Labrador, s. Hope-

Hoffmann, 4) Ernst Theodor Amadeus, Dichter, Musiker und Maler. Seit 1930 besteht in Bamberg ein »Ernst-Theodor-Amadeus-Hoffmann-Museum« in seiner ehemaligen Wohnung. *Lit.:* G. Salomon, E. T. A. H.-Bibliographie (1924; 2. verb. und verm. Aufl. 1927); H. v. Müller, Das künstlerische Schaffen E. T. A. H.s in Umrissen (1926) und E. T. A. H. und Jean Paul (1927); G. Egli, E. T. A. H., Ewigkeit u. Endlichkeit in seinem Werk (1927); H. Dahmen, E. T. A. H.s Weltanschauung (1929); H. Schmerbach, Stilstudien zu E. T. A. H. (1929).

19) Artur, schweiz. Staatsmann, starb am 23. Juli 1927 in Sankt Gallen. H. war seit 1917 Präsident der Exporteurvereinigung, seit 1918 Präsident des Schulrats der Handelshochschule, ferner Präsident des Kassationsgerichts.

20) Adolf, Politiker, starb am 1. Dez. 1930 in Berlin. H. saß außer 1925—28 bis zu seinem Tod im preußischen Landtag.

22) Johannes, Politiker, starb am 15. Dez. 1930 in Berlin. H. saß von 1912 bis zu seinem Tod im Reichstag.

24) Max, preuß. General, starb am 8. Juli 1927 in Bad Reichenhall; er schrieb noch: »Tannenberg wie es wirklich war« (1926). Unter d. T. »Die Aufzeichnungen des Generalmajors Max H.« (mit Lebensbeschreibung, 1928, 2 Bde.; 6. Aufl. 1930) gab K. F. Nowak dessen Schriften: »Der Krieg der versäumten Gelegenheiten und Tannenberg« (1923), »An allen Enden Moskau« (1925) sowie die bisher unveröffentlichten »Niederschriften über den Russisch-Japanischen Krieg« und »Aufzeichnungen 1914—1919« heraus.

25) Ernst, Philosophiehistoriker, schrieb ferner: »Pestalozzi« (1927), »Philosophie der Vorsokratiker« (1927), »Der philosoph. und pädagog. Charakter der Hochscholastik« (1928), »Cusanus-Studien« (1929), »Cusanus-Texte« (1930).

***Hoffmann,** 1) Franz, preuß. Verwaltungsjurist, * 20. April 1864 Münster, 1900 Vortragender Rat im Handelsministerium in Berlin, 1913 Wirkl. Geheimer Oberregierungsrat im Preußischen Ministerium für Volkswohlfahrt daselbst, seit 1929 im Ruhestand, schrieb: »Handausgabe der Gewerbeordnung« (1898; 35. Aufl. 1931), »Organisation des Handwerks« (1897; 4. Aufl. 1929), »Der Geschäftsbetrieb der Versteigerer in Preußen« (1902; 4. Aufl. 1929), »Kommentar zur Reichsversicherungsordnung, Buch 2: Krankenversicherung« (1912; 8. Aufl. 1929; Nachtrag 1: 1931), »Die Gewerbeordnung« (Neubearb. der 9.—21. Aufl. des 5. Bandes von M. v. Brauchitsch' »Die Verwaltungsgesetze für Preußen«, 1913—28) u. a. und gab mit Bill Drews R. v. Bitters »Hwb. der Preußischen Verwaltung« in 3 Aufl. heraus (1928, 2 Bde.).

2) Joseph, österr. Architekt, * 15. Dez. 1870 Pirnitz (Mähren), seit 1899 Professor an der Wiener Kunstgewerbeschule. Seinen Weltruf begründete das Palais Stoclet in Brüssel (1906), dann folgten zahlreiche Privatbauten in Wien, Ausstellungsbauten in Rom 1914, Köln 1914, Paris 1925, Wien 1930 sowie große Volkswohnhäuser in Wien. H. ist Mitbegründer der Wiener »Sezession« und (seit 1903) künstlerischer Leiter der »Wiener Werkstätte«. *Lit.:* L. Kleiner, J. H. (1927).

3) Willy, Jurist, * 29. Febr. 1888 Leipzig, seit 1919 Rechtsanwalt daselbst, auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes und Urheberrechts, namentlich des Film- und Funkrechts, besonders tätig, nahm als Delegierter der deutschen Regierung an der die Berner Übereinkunft betreffenden internationalen Konferenz zu Rom im Mai bis Juni 1928 (s. Berner Übereinkunft, Erg.) teil, schrieb: »Kommentar zum Verlagsgesetz« (1925), »Internationale Tabellen zum Urheberrecht« (1928) und ist seit 1928 Schriftleiter des »Archivs für Urheber-, Film- und Theaterrecht« sowie seit 1928 Herausgeber des »Archivs für Funkrecht«.

Hoffmann-Fallersleben, Franz, Maler, starb am 15. Mai 1927 in Berlin. *Lit.:* B. Schrader, H.-F. (1923).

***Hoffmann-Krayer,** Eduard, Germanist und Volkskundler, * 5. Dez. 1864 Basel, seit 1900 Professor daselbst, verfaßte außer grammatischen Schriften: »Die Volkskunde als Wissenschaft« (1902) und »Feste und Bräuche des Schweizer Volkes« (1913); er gibt das »Schweizerische Archiv f. Volkskunde« (seit 1897) sowie das »Hwb. des deutschen Aberglaubens« (seit 1927, mit H. Bächtold-Stäubli) heraus.

***Höffner,** Klara, Schriftstellerin, s. Hofer 3) (Bd. 5).

***Hofgärtner,** s. Gärtner (Bd. 4).

Hofgeismar, bis 1462 kurmainzisch, kam damals als Pfand, 1583 endgültig an Hessen.

Hofhaimer, Paulus von, Organist u. Komponist. *Lit.:* H. J. Moser, Paul H. (1931).

Hofheim, 1) gehört seit 1928 zum Main-Taunuskreis; (1925) 4968 Ew. — H., 1294 genannt, 1352 Stadt, war bis 1803 kurmainzisch, dann bis 1866 nassauisch. *Lit.:* E. Ritterling, Das frührömische Lager bei H. am Taunus (1911, 2 Tle.).

***Hofkammer** hieß die von der Kaiserin Maria Theresia für die deutsch-böhm. Länder errichtete, bis 1848 bestehende Zentralstelle für die Finanzverwaltung.

***Hofkanzlei,** unter Kaiser Ferdinand II. 1620 von der Reichshofkanzlei, die seit 1559 aus zwei Sektionen,

für das Reich und für die Erbländer, bestand, abgetrennte Behörde für auswärtige Angelegenheiten, für die innere u. die Justizverwaltung und zugleich Hauskanzlei der deutschen Habsburger. Seit 1695 bestand daneben eine siebenbürgische H., unter Karl VI. bildeten sich eine italienische und eine niederländische H., 1749 entstanden im Zusammenhang mit den großen Verwaltungsreformen Maria Theresias als oberste Verwaltungsbehörde für die deutschen und böhmischen Erblande die geheime Haus-, Hof- und Staatskanzlei, das Direktorium und die oberste Justizstelle; die österreichische und die böhmische H. wurden gleichzeitig [aufgehoben.

***Hofkanzler,** svw. Reichskanzler.

Hofkapelle, im Hochmittelalter die Gesamtheit der Geistlichkeit am Königshofe. Aus der mit der H. verbundenen Hofschule wurde eine Schule für Kanzlei und Diplomatie; mit ihr stand die Reichskanzlei in engster Verbindung, da deren Beamte meist der H. angehörten. Der Erzkaplan (Erzkapellan, archicapellanus), das Haupt der H., war zugleich Erzkanzler, bis dieses Amt auf einen Erzbischof (erst Salzburg, seit Heinrich I Mainz) überging.

***Höfle,** Anton, Politiker, * 19. Okt. 1822 Otterbach (Pfalz), † 20. April 1925 Berlin, 1908—14 beim Volksverein für das kath. Deutschland in München-Gladbach tätig, 1914—19 Direktor des Deutschen Technikerverbandes, 1919—20 des Deutschen Beamtenbundes, dann des Gesamtverbandes der Beamtengewerkschaften (Deutscher Gewerkschaftsbund), seit 1920 im Reichstag (Zentrum), wurde 13. Aug. 1923 Reichspostminister, 30. Nov. 1923 zugleich Minister für die besetzten Gebiete, aber 9. Jan. 1925, im Zusammenhang mit dem Barmat-Skandal (s. Deutsches Reich, Bd. 3, Sp. 676), der Bestechlichkeit beschuldigt, seiner Ämter enthoben, aus der Partei ausgeschlossen, und starb in der Untersuchungshaft.

Höfler, 1) Konstantin, Ritter von, Geschichtsforscher. *Lit.:* A. Dürrwächter, Konstantin von H. und die fränkische Geschichtsforschung (1912).

***Höfles,** ehemaliges Dorf, (1925) 196 ev. Ew., 1928 in Nürnberg eingemeindet.

***Höflich,** Lucie, Schauspielerin, * 20. Febr. 1883 Hannover, kam über Bromberg, Nürnberg und Wien 1903 an die Berliner Reinhardt-Bühnen. Bis 1919 gehörte sie dem Deutschen Theater an, seit dieser Zeit ist sie an verschiedenen Berliner Bühnen tätig, als ideale Darstellerin klassischer deutscher Frauenrollen (Luise und Amalie Schillers, Gretchen, Minna von Barnhelm); über Ibsen, Strindberg, Hauptmann hat sie sich zu einer der eindrucksvollsten Menschendarstellerinnen entwickelt. *Lit.:* F. Thieß, Lucie H. (1920).

Hofmann, 4) August Wilhelm von, Chemiker. Er schrieb u. a.: »Lexikon der chem. und pharmazeutischen Präparate« (1861), »Erinnerungen an Jean Bapt. André Dumas« (1885), »Justus v. Liebig, Friedrich Wöhler. Zwei Gedächtnisreden« (1891). S. auch Deutsche Chemische Gesellschaft (Erg.) und Tafel »Chemische Laboratorien I«, 1 (Erg.).

11) Ludwig von, Maler, trat 1931 vom Lehramt an der Dresdener Akademie zurück. *Lit.:* E. Redslob, L. v. H.s Handzeichnungen (1918).

12) Albert von, Geschichtsschreiber, beendete die »Politische Geschichte der Deutschen« mit Bd. 5 und 1 Bilderatlas (beide 1928) und veröffentlichte ferner in völliger Neubearbeitung »Das deutsche Land und die deutsche Geschichte« (1930. 3 Bde.).

***Hofmann,** 1) Karl, Bergsteiger, * 26. Okt. 1847 München, † 3. Sept. 1870 Bazeilles (Frankreich, nach tödl. Verwundung), Jurist, unternahm meist mit seinem Freunde Johann Stüdl (s. d., Erg.) Erstbesteigungen in den Ostalpen, namentlich in der Glocknergruppe u. im Kaisergebirge, und war einer der Gründer des Deutschen Alpenvereins. *Lit.:* E. F. Hofmann, K. H. (in »Ztschr. des Deutsch. u. Österr. Alpenvereins«, 1930).

2) Walter, Bibliothekar, * 24. März 1879 Dresden, seit 1913 Direktor der städtischen Bücherhallen in Leipzig und seit 1926 Leiter des Instituts für Leser- und Schrifttumskunde, beeinflußte stark die Technik und das Bildungsziel der Volksbibliotheken, schrieb: »Merkpunkte zum volkstüml. Büchereiwesen« (1912; 2. Aufl. 1923), »Die städt. Bücherhallen zu Leipzig« (1914), »Buch und Volk und volkstümliche Bücherei« (1916), »Die Praxis der Bücherei« (1922; 2. Aufl. 1926), »Gestaltende Volksbildung« (1925), »Der Raum der Bücherei« (1925), »Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der deutschen volkstüml. Bücherei« (1928), »Die Lektüre der Frau« (1931) u. a. und gibt »Der Volksbibliothekar« (seit 1927) heraus.

3) Paul, Philosoph, * 26. Nov. 1880 Berlin, seit 1922 daselbst Professor, erklärt die Verschiedenheit der philosophischen Standpunkte und Weltanschauungen aus der gegensätzlichen Struktur des Bewußtseins, vertritt eine individualistische Ethik und eine von Brentano und Stumpf ausgehende Aktpsychologie. Er schrieb: »Die antithetische Struktur des Bewußtseins« (1914), »Empfindung und Vorstellung« (1919), »Eigengesetz oder Pflichtgebot« (1920), »Die Antinomie im Problem der Gültigkeit« (1921), »Das religiöse Erlebnis« (1924), »Das Verstehen von Sinn u. seine Allgemeingültigkeit« (1929), »Metaphysik oder verstehende Sinn-Wissenschaft?« (1929) u. a.

Hofmannsthal, Hugo (Hofmann) von, Dichter, starb am 15. Juli 1929 in Rodaun bei Wien. Nach seinem Tode erschien: »Loris. Die Prosa des jungen H.« (mit Nachw. von M. Mell, 1930) und »Die Berührung der Sphären« (Reden u. Aufsätze, 1931). Seinen literarischen Nachlaß bearbeitet Professor W. Brecht (München). *Lit.:* O. Heuschele, H. v. H. (1930); M. Kommerell, H. v. H. (1930); J. Wassermann, H. der Freund (Nachruf, 1930); H. Temborius, Das Weltbild H. v. H.s (1932).

Hofmeier, Max, Mediziner, starb am 4. April 1927 in Untergrainau. Nachruf von v. Franqué (in »Münch. med. Wochenschr.«, 1927).

Hofmeister, auch landwirtschaftlicher Aufseher, dem die Beaufsichtigung der Gespanne auf größern Gütern obliegt; in manchen Gegenden Vogt, Meier, Schafer genannt.

***Hofmeister,** Friedrich, Musikalienverleger, * 24. Jan. 1782 Strehla, † 30. Sept. 1864 Leipzig, gründete 1807 die Firma seines Namens, in deren Verlag die deutsche Musikbibliographie und Werke bedeutender Komponisten erscheinen. 1921 wurden Kommissionsgeschäft und Musikgroßsortiment vom Verlag als Friedrich Hofmeister G. m. b. H. abgetrennt.

Hofmiller, Josef, Schriftsteller, veröffentlichte ferner eine ausgezeichnete Nachdichtung des »Meier Helmbrecht« in altertümlicher, mundartlich gefärbter Prosa (1925), die Essays: »Umgang mit Büchern« (1927), »Franzosen« (1928) und »Wanderungen in Bayern und Tirol« (1928). Er gab heraus: »Das deutsche Wanderbuch. Wanderfahrten von Goethe bis zur Gegenwart« (1931) und mit R. Spindler »Sonnets« (Auswahl von Sonetten engl. Dichter des 16. bis 19. Jh.; 1931).

***Hofrun** (Hofraute), Pflanze, s. Ruta (Bd. 10); auch sww. Stabwurz (s. Artemisia, Bd. 1).

Hofstaetter, Walter, Germanist und Schulmann, wurde 1930 Oberstudiendirektor in Leipzig. Mit U. Peters gab er das »Sachwörterbuch der Deutschkunde« (1930, 2 Bde.) heraus.

Hofstede de Groot, Cornelis, niederländ. Kunstgelehrter, starb am 14. April 1930 im Haag. Seine Schrift »Kunstkennis« (Kennerschaft, 1928) gab Cornelius Müller 1931 in deutscher Übersetzung heraus. H. hinterließ von seiner umfangreichen Kunstsammlung (holländische Bilder und Zeichnungen des 17. Jh.) den größten und wertvollsten Teil den Museen in Amsterdam und Groningen, der Rest wurde 1931 ver-

***Höfter,** sww. Buhnen. [steigert.

***Hof- und Staatsdruckerei, K. K.,** von J. V. Degen 1801 in Wien gegründete, 1804 vorläufig, 1814 endgültig in Staatseigentum übernommene Anstalt für alle Druckverfahren. Unter der Leitung von Alois Auer (1841—66) war sie die bedeutendste der Erde. Sie hat auch als Österreichische Staatsdruckerei (seit 1918) ihren Ruf gewahrt.

***Hofverwalter,** Gutsbeamter (s. d., Erg.), der die Hof-

Höganäs, (1930) 5609 Ew. [arbeiten beaufsichtigt.

***Hogarth** (spr. högarth), David George, englischer Archäolog, * 23. Mai 1862 Barton-on-Humber, † 6. Nov. 1927 Oxford als Kustos des Ashmolean-Museums (seit 1909), forschte in Kleinasien und Syrien und leitete Ausgrabungen in Zypern, Ägypten, Kreta, Syrien und Milos. Er veröffentlichte: »Devia Cypria« (1890), »The Penetration of Arabia« (1904), »Carchemish: Excavations at Djerabis« (Tl. 1, 1914), »Hittite Seals« (1920), »Arabia« (1922), »Kings of the Hittites« (1926) u. a.

***Höger,** Johannes Friedrich, Baumeister, * 12. Juni 1877 Beckenreihe (Kr. Steinburg), fußt auf der bäuerlichen Bauweise seiner Heimat, Führer auf dem Gebiet des Backsteinrohbaus, seit 1905 Architekt in Hamburg, baute u. a. das Klöpperhaus, Verwaltungsgebäude der Rob. M. Sloman-Linie und das Chilehaus, sämtlich in Hamburg, außerdem das Hochhaus des »Hannoverschen Anzeigers« mit Planetarium in Hannover, das Rathaus in Rüstringen, den Sprinkenhof in Hamburg, die Leder-Schüler-Werke in Hamburg, die evangelische Kirche in Hamburg-Hamm, das Verwaltungsgebäude der J. G. Farbenindustrie in Berlin. Er schrieb (mit P. Broecker): »Die Architektur des Hamburger Geschäftshauses« (1910).

***Hoggar,** afrikan. Landschaft, sww. Ahaggar.

***Hohe Gaisl** (ital. Croda Rossa), Berg, s. Ampezzotal (Bd. 1). [(Bd. 11).

***Hoheitsgewässer** (Eigengewässer), s. Seegebiet

Hohenberg, ehemalige Grafschaft in Württemberg. Die Grafen von H. waren ein Zweig der Hohenzollern, da Burkhard II., ein Sohn Friedrichs von Zolre († um 1115), sich zuerst nach H. nannte; sein Geschlecht erlosch 1486 im Mannesstamm. *Lit.:* L. Schmidt, Monumenta Hohenbergia, Urkundenbuch zur Geschichte der Grafen von Hohenzollern-H. und ihrer Grafschaft (1862), Geschichte der Grafen von Zollern-H. und ihrer Grafschaft (1862) und Der Urstamm der Hohenzollern, Bd. 1 (1884).

Hohenbudberg-Kaldenhausen, ehemalige Landgemeinde, s. Krefeld-Uerdingen a. Rh. (Erg.).

Hohenelbe, (1930) 6972 Ew. Nahebei Ober-H. (tschech. Horejsí Vrchlabí), 2453 Ew.

Hohenems, (1923) 4177, als Gemeinde 5153 Ew.

***Höhenfestpunkt,** sww. Fixpunkt.

***Höhenförderer,** sww. Strohelevator.

Hohenfurth, (1930) 2026 Ew.

Höhengrenzen, die durch die Veränderung des Klimas mit der Höhe bedingten Begrenzungslinien gewisser meteorologischer Erscheinungen, der Vegetation und der Besiedlung. Die höchstliegende Höhengrenze ist die klimatische Schneegrenze (s. Beil. »Schnee«, S. II, Bd. 12). Ihre Lage schwankt zwischen 6000 m (nördlicher Himalaja) und dem Meeresniveau (Nord- und Südpolargebiet). In den innern Tropen am Kilimandscharo liegt sie in 5600 m Höhe. Ebenso steigen die Waldgrenze und die Getreidegrenze von den Polen zum Äquator an: (ungefähr) tiefste Lage der Waldgrenze in Norwegen 350 m, im Harz 1050 m, in den Vogesen 1300 m, in den Alpen 1900 m, auf der Südseite des Himalaja 3250 m. Die (wirtschaftlich sehr wichtige) Getreidegrenze liegt in Norwegen bis (etwa) 400 m hoch, in den Vogesen 900—1000 m, in den Pyrenäen 1600—1700 m, in Perú 4200 m. Im einzelnen sind die H. stark abhängig von der Sonnenbestrahlung, heftigen Winden usw., z. B. in den Alpen häufig an den nördlichen Talhängen Wald bis an die Talsohle, an den südlichen dagegen Getreidefelder (bis fast 2000 m Höhe). In hohen Gebirgen der warmen Zonen, z. B. in Südamerika (s. d., Bd. 11, Sp. 1101) hat man auf Grund der H. verschiedene klimatische Höhenzonen unterschieden, die pflanzengeographisch und wirtschaftlich sinnfällig in die Erscheinung treten. Die H. der Siedlungen steigen nur in Ausnahmefällen über die Getreide- oder die Waldgrenze hinaus, z. B. in Bolivia, wo sehr reiche Erzlager den Bergbau bis zu Höhenlagen von nahezu 6000 m haben hinaufsteigen lassen. *Lit.:* R. Maret, Waldgrenzstudien in den Ostalpen (»Peterm. Mitt.«, Erg.-Heft 168, 1910); V. Paschinger, Schneegrenze und Klima (ebenda, Erg.-Heft 173, 1912).

Höhenkreis, s. auch Almukantharat (Bd. 1) und Vertikalkreis (Bd. 12).

Hohenleuben ist seit 1928 Stadt.

Hohenlohe, 6) Chlodwig, Fürst zu H.-Schillingsfürst, Reichskanzler. Als Fortsetzung der 1906 erschienenen »Denkwürdigkeiten« gab K. A. v. Müller »Denkwürdigkeiten der Reichskanzlerzeit« (1931) heraus. *Lit.:* K. A. v. Müller, Bayern im Jahre 1866 und die Berufung des Fürsten H. (1909).

***Hohenlohe,** Konrad, Prinz zu H.-Schillingsfürst, österr. Staatsmann, Neffe von Hohenlohe 6) (s. d., Bd. 5), * 16. Dez. 1863 Wien, † 21. Dez. 1918 Leoben, wurde von seinem Statthalterposten in Triest April 1906 zum Ministerpräsidenten (nach dem Rücktritt von Gautsch) erhoben, blieb es aber wegen Gegensätzen zu Ungarn nur bis Juni 1906 und kehrte in seine frühere Stelle zurück. November 1915 bis Oktober 1916 war er Innen-, Dezember 1916 bis Februar 1917 gemeinsamer Finanzminister und dann bis Mai 1918 Obersthofmeister Karls I. Wegen seiner freiheitlichen Anschauungen hieß er der »rote Prinz«.

***Höhenluftforschungsinstitut,** seit 1929 an der Technischen Hochschule Darmstadt zur Erforschung der höhern Luftschichten durch Flugzeuge, die mit meteorologischen Instrumenten ausgerüstet sind.

Hohenmauth, Bezirksstadt, (1930) 10818 Ew.

Hohenmölsen, (1925) 4198 Ew. (einschl. der 1931 eingegliederten Landgemeinde Zeitsch).

***Höhenobservatorien** (Meteorologische Hochstationen), s. Beilage »Meteorologische Stationen« (Bd. 8).

***Hohenpriesterliches Gebet,** das Gebet Jesu am Vorabend seines Todes (Ev. Joh. 17).

Hohenrechberg, auch sww. Rechberg.

***Hohenrodter Bund,** Vereinigung von führenden Männern des Volksbildungswesens, die seit 1923 aller ein oder zwei Jahre in dem Ferienheim Hohenrodt bei Freudenstadt zusammentreffen (zuletzt 1930). Der H. verkörpert die »neue Richtung« im Volksbildungswesen, er will an die Stelle eines oft ziellosen Vortragsbetriebs eine mehr intensive Bildungsarbeit in kleinen Gemeinschaften treten lassen und erstrebt einen Ausbau der Volkshochschule. Geschäftsstelle: Stuttgart.

Hohensalza (poln. Inowrocław, spr. -wüaw), Stadt (Stadtkreis) in Posen (seit 1920 polnisch), 32 qkm, (1921) 24277 Ew., davon 1368 ev., 252 jüd.

Hohenstadt, Bezirksstadt, (1930) 6251 Ew.

Hohenstaufen (Staufer), deutsches Fürstengeschlecht. *Lit.:* F. E. Freudenberg, Die Hohenstaufenzeit (1928, 2 Bde.).

Hohenstein in Ostpreußen, (1925) 2797 Ew. (einschließlich späterer Eingemeindung).

Hohenstein-Ernstthal. *Lit.:* »250 Jahre Ernstthal« (Festzeitung des »Hohenstein-Ernstthaler Tageblattes«, 9. und 10. Aug. 1930). [(Erg.).

***Höhenstrahlung,** s. Durchdringende Strahlung

***Höhenstufen,** svw. Höhengrenzen.

***Höhentafeln** (Kotentafeln), s. Aufnahme, topographische (Bd. 1, Sp. 1115).

***Hohenwerfen,** Feste, s. Werfen (Bd. 12).

***Hohenzollerische Lande,** svw. Hohenzollern.

Hohenzollern, 1142 qkm mit (1925) 71840 Ew. (63 auf 1 qkm) 1926 gab es 3649 (5,1 v. H.) ev., 67753 (94,4) kath., 32 andre Christen, 355 (0,4) jüd., 71 (0,1 v. H.) sonstige. Die Prov. »Hohenzollerische Lande« hat als Provinzwappen (Abb.) seit 1928 einen gevierten Schild, darüber im weißen Schildeshaupt der fliegende schwarze Adler, den Kopf links gewendet, mit goldenem Schnabel und ebensolchen Fängen, des Freistaats Preußen. Die vier Felder sind 1 und 4 weiß, 2 und 3 schwarz (Stammwappen Zollern). Flagge. s. Tafel »Flaggen«, 30 (Erg.).

Hohenzollern.

Hohenzollern, Burg. Eigentümer sind das ehem. Preußische Königshaus (2/3 am Schloß), das Haus H.-Sigmaringen (1/3 am Schloß sowie Grund und Boden), das Deutsche Reich (Wehrhaus, Befestigungen und Befestigungstürme).

Hohenzollern. Die ältere Genealogie stellt sich jetzt so dar: Ein Friedrich von Zollern († um 1115), dessen Verwandtschaft mit Burkhard und Wezel nicht genauer zu bestimmen ist, hatte einen Sohn Burkhard II., der Stammvater des nach Hohenberg (s. d., Erg.) genannten Zweiges (1486 im Mannesstamm erloschen) der H. wurde. Dessen Sohn war Friedrich II. († 1139), und der zweite Sohn dieses, Friedrich III. († 1200), wurde 1191 mit der Burggrafschaft Nürnberg belehnt. — Fürst Wilhelm, das Haupt der schwäbischen Linie, * 7. März 1864 Benrath, starb am 22. Okt. 1927 in Sigmaringen. An seine Stelle als Haupt der Familie trat sein Sohn, der bisherige Erbprinz Friedrich Viktor, * 30. Aug. 1891 Heiligendamm. *Lit.:* M. Schmitz, Die Grafen und Fürsten von H. (1895). | Allg. Versicherungs-A.-G. (Erg.).

***Hohenzollern-Versicherungs-A.-G.,** s. Hovad

***Höhenzonen, klimatische,** s. Höhengrenzen (Erg.).

***Höhere Algebra,** s. Invariantentheorie (Bd. 6).

***Höhere Polizei,** svw. Politische Polizei.

Höhere Schule. Die h. S. in Österreich heißt Mittelschule; diese wurde durch das Mittelschulgesetz vom 2. Aug. 1927 neu und einheitlich geregelt. Die Lehrpläne von 1928 unterscheiden vier Arten achtklassiger Mittelschulen: das Gymnasium mit Latein und Griechisch, das Realgymnasium mit Latein und einer neuen Fremdsprache, die Realschule mit zwei neuen Fremdsprachen, die Frauenoberschule mit einer neuen Fremdsprache (Französisch). Der fremdsprachliche Unterricht beginnt im zweiten Schuljahr. In allen Mittelschulen ist die Stundenzahl des Deutschunterrichts gegen früher erheblich vermehrt worden. Die Lehrpläne der Unterstufen sind untereinander gleich, sodaß hier ein Übergang von einer zur andern Schulform ohne weiteres möglich ist. — Durch das Hauptschulgesetz vom 2. Aug. 1927 ist auch der Lehrplan der Hauptschulen, das sind gehobene Volksschulen (früher Bürgerschulen), die auf der vierklassigen Grundschule aufbauen, dem Lehrplan der Unterstufe der Mittelschule angeglichen worden; ohne Aufnahmeprüfung können begabte Hauptschüler in die entsprechenden Unterklassen der Mittelschulen übertreten. S. a. Schulreform (Erg.), Fremdsprachlicher Unterricht (Erg.). u. Gymnasium (Erg.).

***Höhere Verbindungen,** in der Chemie von einfachen Verbindungen abgeleitete komplizierte Molekeln, z. B. die höhern Glieder homologer Reihen (höhere Fettsäuren, höhere Alkohole; s. Homolog, Bd. 5); auch Verbindungen zweiter und höherer Ordnung (s. Struktur, chemische, Bd. 11). [(Bd. 5).

***Hoher Pyhrgas** (Pyrgas), Berg, s. Gesäuse

***Hoher Schneeberg,** s. Schneeberg 6) (Bd. 10).

Hohes Lied. *Lit.:* M. Thilo, Das Hohelied (1921); G. Kuhn, Erklärung des Hohen Liedes (1926); »Das Hohe Lied« (übertragen u. gedeutet von J. Carlebach, 1931). [(Bd. 12).

***Hohes Venn** (Fenn), s. Venn (Fenn), Hohes

***Hohe Wrogen,** svw. Ungerichte.

Hohlbaum, Robert, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Die Raben des Kyffhäuser« (1927; aus der Geschichte der Deutschen Burschenschaft), »Das Paradies und die Schlange« (1928; spielt in Südtirol), »Das klingende Gift« (1930; ein Musikerroman), »König Volk« (1931; aus der Franz. Revolution), die historischen Novellen »Sänger und Könige« (1929; dritter Teil der Reihe »Unsterbliche«) und das Drama »Der Feldherr« (1930), das in Wien mit großem Erfolg aufgeführt wurde und dessen Held der österreichische Heerführer im Weltkrieg, Auffenberg, ist.

***Hohldecke,** svw. Hohlboden.

***Hohle Gasse,** Hohlweg bei Küßnacht (s. d. 1, Bd. 7).

Höhlen. über Höhlenbildung s. auch Tafel bei Erdbeben (Erg., Sp. 128). H. als Wohnungen sind bes. in Hochlandsteppen u. Trockengebieten (s. Textskizze, Sp. 841/42) kontinentalen Charakters verbreitet. Außer vom Klima ist die Höhlenbildung auch stark abhängig von der Bodenbeschaffenheit: besonders geeignet sind weicher Sandstein, Mergel mit härtern Zwischenlagen, Tuffe, Lehm und Löß. Eine Abart der Höhlenwohnungen sind die sog. Grubenwohnungen, die in die weichen Lößböden (bes. im Steppengebiet der untern Donau) gegraben werden; nur die mit Erde bedeckten Strohdächer ragen über die Erdoberfläche empor. *Lit.:* Abel u. Kyrle, Die Drachenhöhle bei Mixnitz (»Speläologische Monographien«, 1931, 2 Bde.).

Höhlenbär. Nach den zahlreichen Funden in der Drachenhöhle von Mixnitz (jahrtausendelang Winterquartier der Tiere) konnten Abel und seine Mitarbeiter schließen: aus Ursus-deningeri-artigen flachstirnigen Formen entwickelte sich der H. in der Mitte der

vorletzten Zwischeneiszeit, erreichte in der Mitte der letzten Zwischeneiszeit den Höhepunkt seiner Entwicklung mit riesigen Formen (den Braunbären um 1/3 übertreffend), für die der starke Stirnabsatz besonders kennzeichnend ist (Abb.). Dann setzt eine Degeneration ein, die sich in zahlreichen Krankheitserscheinungen am Skelett ausdrückt und schließlich zu zwergartigen Formen mit kurzer Schnauze führt, mit denen die Höhlenbären vor der Mitte der letzten Eiszeit aussterben.

Rekonstruktion des Höhlenbären. (Nach einem Modell von O. Abel.)

Der H. war ein verhältnismäßig harmloses Tier, das sich vorwiegend von Pflanzenkost ernährte. *Lit.:* Abel u. Kyrle, Die Drachenhöhle bei Mixnitz (»Speläologische Monographien«, 1931).

***Höhlendünger,** s. Höhlenlehm (Erg.).

Höhlenfauna. Zur H. im weitesten Sinn gehören auch die in unterirdischen Gewässern lebenden Tiere (subterrane Fauna), also auch die in den kleinen Wasseransammlungen der Klüfte, Spalten und Gesteinshöhlungen (sog. »Spaltengewässer«) vorkommenden Tiere sowie die des eigentlichen Grundwassers, aber so zusagen, daß sie sich dort oft massenhaft entwickeln (sog. Troglophile oder Stygophile); eine dritte Gruppe, die Troglobionten (Stygobionten), stellt schließlich die eigentliche subterrane Fauna dar: diese Tiere sind für unterirdische Gewässer kennzeichnend und kommen normalerweise nur in ihnen vor.

Die meisten Troglobionten sind sofort an besonderen Anpassungserscheinungen als Höhlenbewohner zu erkennen. Allgemein verbreitet ist die Pigmentlosigkeit; Fische und Lurche sehen daher fleischfarben aus, Käfer zeigen nur die gelblichbraune Eigenfarbe des Chitinpanzers, Krebse sind meist farblos, Planarien nicht selten schneeweiß. Die Körpergröße ist meist im Vergleich zu ähnlichen, auf der Erdoberfläche lebenden Formen gering; doch ist weniger die Nahrungsarmut als vielmehr die Kleinheit des Lebensraums daran schuld. Vielfach sind die Augen mehr oder weniger stark zurückgebildet, manche subterrane Tiere sind sogar blind. Augendegeneration ist jedoch kein allgemeines Kennzeichen der H. Die Augen bilden sich am leichtesten und am schnellsten bei solchen Tieren zurück, bei denen sie keine hohe Entwicklungsstufe erreicht haben und überhaupt ohne große biologische Bedeutung sind, so bei den subterranen Würmern und Krebstieren. Viele Höhlenbewohner sind von solchen Arten abzuleiten, die schon an der Oberfläche das Licht meiden und schlecht entwickelte Augen haben; der Aufenthalt in den unterirdischen Gewässern hat die Rückbildung dann beschleunigt bzw. beendet.

Hauptverbreitungsgebiete v. Höhlenwohnungen u. -gruben im Mittelmeergebiet (n. O. Jessen in Pet. Mitt. 1930).

das sich in losen und lockern Ablagerungen bewegt. Die unterirdischen Gewässer als Lebensraum zeichnen sich aus durch: 1) Dunkelheit, die das Fehlen von grünen Pflanzen zur Folge hat und die Pigmentlosigkeit und häufig Rückbildung der Augen hervorruft; 2) niedrige Temperatur ohne große Schwankungen, weshalb sich hier stenotherme Kaltwassertiere finden; 3) eine gewisse Nahrungsarmut, bedingt durch das Fehlen grüner Pflanzen und deren Zerfallsprodukte: die H. ist vorwiegend auf eingeschwemmte organische Stoffe und tierische Abfälle (in Höhlen ist z. B. Kot der Fledermäuse, auch überreste verirrter Oberflächentiere wichtig) angewiesen, soweit sie nicht räuberisch lebt.

Neben Tieren, die nur zufällig aus andern Lebensbezirken, meist in geringer Zahl, in unterirdische Gewässer geraten sind (sog. Troglоxene od. Stygoxene), finden sich regelmäßig Arten, die zwar auch in Oberflächengewässern vorkommen, denen die Lebensbedingungen der Höhlen- und Spaltengewässer

Zusammensetzung der Höhlenfauna.

Unter den Protozoen gibt es keine Troglobionten; die in unterirdischen Gewässern anzutreffenden Arten, besonders der Gattung Difflugia (s. Amoeboidea, Bd. 1), sind Lebewesen, die überall vorkommen, wo nur einigermaßen Lebensmöglichkeiten bestehen. Zahlreiche Troglobionten finden sich unter den Würmern, und zwar Strudelwürmer in tiefen Brunnen (Rhabdozölen; s. Strudelwürmer, Bd. 11), in unterirdischen Wasserläufen od. Quellen Tricladidea (s. Strudelwürmer, Bd. 11), besonders Planarien, wie die schneeweiße Planaria montenegrina *Mrazek* in unzugänglichen Höhlen Dalmatiens und P. vitta *Duges* in Höhlen und Grundwasserbrunnen des Fränkischen

Abb. 1. Troglochaetus beranecki.

Jura, ferner die in Quellen des Schwäbischen Jura weitverbreitete Dendrocoelides cavatica *Fries*. Unter den Ringelwürmern ist der Süßwasserpolychät Troglochaetus beranecki *Delachaux* (Abb. 1, Sp. 842) bemerkenswert; 0,5 mm lang, hellgelb, in der Grotte de Vert in der Areuseschlucht (Schweiz, Neuenburg) entdeckt. Unter den Egeln ist die augenlose, weiße Art Herpobdella absaloni *Johansson* zu nennen, die in Höhlen der Herzegowina und in Quellen Montenegros lebt.

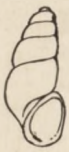


Abb. 2. Lartetia suevica.

Von subterranen Weichtieren sind meist nur Schalen bekannt; echte Höhlentiere finden sich besonders unter den Vorderkiemern, wie die in vielen Arten in den Spaltengewässern der meisten Kalkformationen Mitteleuropas verbreitete Gattung Lartetia, z. B. L. suevica *Geyer* (Abb. 2) im Neckartal und im Schwarzwald.

Von den Krebstieren finden sich häufig Muschelkrebse in unterirdischen Gewässern, doch sind nur wenige Troglobionten, z. B. Candona eremita *Vejd.*, in zahlreichen tiefen Grundwasserbrunnen (Prag, Basel) bekannt. Ruderfüßer sind häufig, jedoch kommen nur einige Arten ausschließlich in subterranen Gewässern vor, wie Cyclops sensitivus *Graeter et Chappuis* (Abb. 3), der bisher nur aus Basler Grundwasserbrunnen bekannt ist, und vor allem schlammbewohnende Arten von Canthocamptus. Aus Grundwasserbrunnen in Prag und Basel und aus Quellwasser bei Öfingen (Baden) ist der 2 mm lange, augenlose Schildkrebs Bathynella natans *Vejd.* (Abb. 4) bekannt. Asseln sind sehr häufige Bestandteile der H.; viele Arten sind pigment- und augenlos und haben sehr lange, zum Tasten dienende Geißeln. Die meisten subterran lebenden Gattungen und Arten gehören zu den Amphipoden (s. Ringelkrebse, Bd. 10, Sp. 368), von denen in europäischen Höhlen, Bergwerken, Quellen, Brunnen und in der Tiefe der Alpenseen die formenreiche Gattung Niphargus *Schiödte* mit vielen, auch blinden Arten am verbreitetsten ist. Von den Zehnfüßern sind mehrere Cambarus-Arten bemerkenswert (s. Krebse, Bd. 7, Sp. 105).

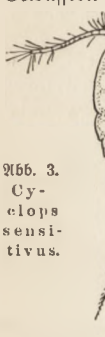


Abb. 3. Cyclops sensitivus.

Abb. 4. Bathynella natans.

Die Insekten sind in der H. nur durch einige Käferarten vertreten; neben Wasserkäfern kommen Laufkäfer (z. B. die sehr schlank gebauten Trechinen) vor, die amphibisch leben und im Wasser nach Nahrung (Detritus) suchen.

Die Fische der H. sind meist blind; es finden sich Vertreter folgender Familien: Amblyopsidae (s. Höhlenfische, Bd. 5), Welse, Karpfen (z. B. Phreatichthys andruzzi *Vinciguerra* [Abb. 5], rosafarben, bis 45 mm lang, augenlos, in Thermalquellen in Italienisch-Somaliland) u. a.

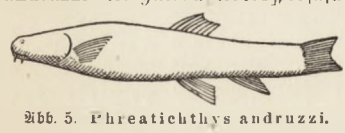


Abb. 5. Phreatichthys andruzzi.

Von Lurchen gehören die Höhlensalamander (s. d., Erg.), Typhlomolge (s. d., Bd. 12) und der Olm (s. d., Bd. 8) der H. an.

Lit.: P. A. Chappuis, Die Tierwelt der unterirdischen Gewässer (1927, mit Lit.-Nachweis).

***Höhlenkrebs** (Grottenkrebs), s. Krebse (Bd. 7, [Sp. 105).

***Höhlenkunst,** s. Höhlenbilder (Bd. 5).

***Höhlenlehm,** durch eingeschwemmte, tonhaltige Stoffe oder durch die Lösungsrückstände der Höhlenkalke gebildete Ablagerung, oft mit reichlichen Knochenresten von Höhlenbären und andern Tieren, häufig mit bis 15 v. H. und mehr steigendem Gehalt an Phosphorsäure; wird vielfach ausgebeutet und als Höhlendünger verkauft.

***Höhlensalamander** (Schleuderzungenmolche, Spelerpes *Raf.*), Gattung der Molche, mit vorschnellbarer Zunge, eidechsenartig beweglich oder molchartig plump, meist in Höhlen lebend, vorwiegend in Süd- und Mittelamerika. Auf Sardinien, in Mittel- und Norditalien und Südfrankreich lebt der Braune H. (S. fuscus *Bonap.*; Abb.), braun, gelbrot gefleckt, 10 cm lang, in feuchten Gebirgshöhlen tagsüber verborgen, lebendgebärend. Echte Troglobionten (s. Höhlenfauna, Erg.) sind: der Fleckenschwänzige H. (S. maculicauda *Cope*), rot, schwarz gesprenkelt, 13 cm lang, bewohnt Höhlen des Mississippitals; ferner S. stejnegeri *Eigm.*, gelbbraun, schwarz gesprenkelt, 13 cm lang, lebt in den Höhleneingängen des südwestlichen Missouri.

Brauner Höhlensalamander.

Hohlfeld, Johannes, Geschichtsschreiber, schrieb ferner: »Der Kampf um den Frieden 1914—19« (1919), »Aus Joseph Meyers Wanderjahren« (1926), »Reichsgeschichte in Dokumenten 1849—1927« (1927, 2 Bde.), »Ahnentafeln berühmter Deutscher« (1932), »Leipziger Geschlechter« (1932) und bearbeitet die »Familiengeschichtliche Bibliographie« ab 1927.

***Hohlfuß,** krankhaft verstärkte Fußwölbung. Behandlung durch Einlagen, in schweren Fällen Operation.

***Hohlgewebe,** Doppelgewebe, aus zwei Gewebelagen bestehend, die ihre Stellung oben oder unten mustergemäß wechseln. Die beiden Gewebe sind in der Regel leinwandbindige (daher auch Doppelleinwand genannt), die je für sich einfarbig, d. h. Kette und Schuß von gleicher Farbe, aber untereinander verschiedenfarbig sind, sodaß das Gewebe zweifarbig gemustert erscheint. Man erhält Flächenmuster, die auf beiden Gewebeseiten entgegengesetzte Farbenstellung aufweisen. Die H. haben keine ausgesprochene Schauseite, sodaß sie auf beiden Seiten verwendbar sind. Mit drei oder mehr Gewebelagen, die ebenfalls ihre Stellung mustergemäß wechseln, wobei ein Gewebe jeweils in der Mitte liegt, also unsichtbar ist, erhält man drei- oder mehrfarbige Flächenmuster. H. kann man auch dadurch erhalten, daß man zwei oder mehrere Gewebelagen, die auch in verschiedener Bindung ausgeführt sein können, nach irgendeinem Muster absteppt, d. h. durch Einbinden von Kettenfäden oder Schußfäden des einen Gewebes in das andre verbindet; solche H. sind z. B. die Matelasségewebe, die zufolge der Absteppung auch zu den pikeeartigen Geweben gehören.

***Hohlglasmacher,** s. Glasbläser (Erg.).

***Hohlkugel,** sww. Hohlgeschoß.

***Hohlleiste,** Leiste in Stein, Holz oder Metall mit viertelkreisförmiger Auskehlung; sww. Hohlkehle.

***Hohlräume,** s. Hohlbauten (Bd. 5).

***Hohlrost,** Rost (s. Feuerungsanlagen, Bd. 4, Sp. 667) mit hohlen, wasser- oder luftgekühlten Rost-

***Hohlseil,** s. Elektrische Leitung (Erg.). [stäben.

***Hohlspaten,** s. Hohlbohrer (Bd. 5).

***Hohlwein,** Ludwig, Architekt, Maler, Kunstgewerbler, * 27. Juli 1874 Wiesbaden, Schüler von F. Thiersch in München, tätig daselbst, schuf Entwürfe für Privathäuser, Innendekoration, Buchschmuck, Keramik, Graphik, Aquarelle, Temperagemälde, vor allem aber Plakate (bes. Sport- u. Tierdarstellungen), die vorbildlich gewirkt haben. S. Tafel »Reklamekunst I«, 1 (Bd. 10). *Lit.:* H. K. Frenzel, L. H. und sein Werk (1926).

***Hohlziegeldach** (Priegen-, Mönchnonnendach), s. Dachdeckung (Bd. 3, Sp. 153).

***Hohmannit,** s. Amarantit (Erg.).

Höhscheid, s. auch Solingen (Bd. 11).

***Hohwachter Bucht,** flache Ostseebucht im Südostteil der Kieler Bucht.

***Højer** (spr. höjer), dän. Name für den Flecken Hoyer.

***Hoimann,** Waldgespenst, sww. Hoymann.

***Hoirjöng** (japan. Kainei), Stadt im nordöstlichen Korea, etwa 21 500 Ew. (6500 Japaner), Endpunkt der korean. Bahn, treibt Handel mit der Mandschurei.

Hoek, Henry, Sportschriftsteller, schrieb ferner: »Sport, Sporttrieb und Sportbetrieb« (1927), »Aus Boliviens Bergen« (1927), »Berg- und Wanderlieder« (1927), »Der denkende Wanderer« (1929), »Weg und Umweg einer Liebe. Neue Wanderbriefe an eine Frau« (1929), »Schußfahrt u. Schwung« (1930), »Parsenn. Berühmte Abfahrten in Bildern u. Buchstaben« (1931).

***Høl** (spr. höl), Adolf, norweg. Geolog und Spitzbergenforscher, * 15. Mai 1879 Sörum (am Randsfjord), nahm 1907, 1909 und 1910 an den Expeditionen Isachsens (s. d., Erg.) nach Spitzbergen teil, unternahm 1908 eine eigne Expedition dorthin und ist seit 1928 Leiter der norwegischen Svalbard- und Eismeer-Untersuchungskommission. Als solcher beteiligte er sich an der Organisation des Rettungswerkes für die Nobile-Expedition. [mittel, sww. Ochetus.

***Hoket** (Hoketus, Hoquetus), kontrapunktisches Kunst-

Holbäk, 1737 qkm mit (1930) 122 443 Ew. (70 auf 1 qkm); Hauptstadt H. (1930) 12 473 Ew.

Holdefleiß, 2) Paul, Landwirt, schrieb ferner »Agrarmeteorologie« (1930) und bearbeitete u. a. die 10.—12. Aufl. von F. Knauers »Rübenbau« (1912—23).

Hölderlin, Friedrich, Dichter. *Lit.:* Wolfg. Schmidt, Beiträge zur Stilistik von H.s »Tod des Empedokles« (1927); W. Böhm, H. (1928—30, 2 Bde.); O. Güntter, Die Bildnisse H.s (1928); M. Rinck, H.—Eichendorff. Vom Wesen des Klassischen und Romantischen (1928); L. Kempter, H. und die Mythologie (1929); H. Neunheuser, Die geistige Entwicklung H.s (1929); K. Wendt, H. und Schiller. Eine vergleichende Stilbetrachtung (»Germ. Studien«, Heft 70, 1929); J. Hoffmeister, H. u. Hegel (1931).

***Holderspritze,** s. Pflanzenschutzgeräte (Erg.).

***Holdich** (spr. hölditsch), Sir (seit 1897) Thomas Hungerford, engl. Geograph, * 13. Febr. 1843 Dingley (Northamptonshire), † 2. Nov. 1929 Merrow bei Guildford (Surrey), seit 1865 Vermessungsoffizier in Brit.-Indien, leitete 1892—98 die Grenzvermessung daselbst; 1902 war er einer der Gutachter im Streit um die Andengrenze zwischen Argentinien und Chile. Er schrieb: »The Indian Borderland« (1901), »The Gates of India« (1909), »Political Frontiers and Boundary Making« (1918) u. a.

Holding Company. Das Rechtsgebilde der H. hat in den letzten Jahren eine große Bedeutung im Wirtschaftsleben erlangt und ist ein fester Bestandteil unsrer modernen Finanzierungsmethoden geworden. Die H. dient heutzutage meist dem Zusammenschluß wirtschaftlicher Interessen schlechthin. Einige kleinere Staaten, vor allem die Schweiz, sowie Luxemburg und Liechtenstein, haben ihre Steuergesetzgebung ganz besonders den Bedürfnissen der Holdinggesellschaften angepaßt und für sie besondere Steuerprivilegien geschaffen. Das hat viele Holdinggesellschaften veranlaßt, ihren Sitz in einem dieser Staaten zu wählen. *Lit.:* Dieckhoff und Zimmermann-Locher, Holdinggesetzgebung in Europa (1930).

***Holdinggesellschaft,** sww. Holding Company.

Holeček, Josef, tschech. Schriftsteller, starb am 6. März 1929 in Prag.

***Holešov** (spr. -schöw), tschech. Name von Holleschau.

Holič, (1930) 5712 Ew.

***Holice** (spr. -se), tschech. Name von Holitz.

Holinshed, Raphael, engl. Chronist. *Lit.:* W. G. Boswell-Stone, Shakspere's H. The Chronicle and the Historical Plays compared (1896).

Holitscher, Arthur, Schriftsteller, schrieb ferner mehrere Reisebücher, wie: »Unruhiges Asien« (1926), »Reisen« (1928), »Wiedersehen mit Amerika« (1930) u. a., setzte seine »Lebensgeschichte eines Rebellen« durch »Mein Leben in dieser Zeit« (1928) fort und schrieb die Romantrilogie: »Es geschah in Moskau« (1929), »Es geschieht in Berlin« (1931) u. »Ein Mensch ganz frei« (1931).

Holitz, (1930) 6546 Ew.

Holl, 1) Elias, Baumeister. *Lit.:* H. Hieber, E. H. Der Meister der deutschen Renaissance (1923).

2) Karl, prot. Theolog. Aus dem Nachlaß erschienen: »Gesammelte Aufsätze zur Kirchengeschichte« (2. und 3. Teil; 1928).

***Holl,** Karl, Literarhistoriker, * 26. Mai 1886 Heidelberg, seit 1920 Professor in Karlsruhe, schrieb: »Geschichte der Lustspieltheorie« (1910), »Gerhart Hauptmann. His Life and his Work« (1914), »Geschichte des deutschen Lustspiels« (1923), »Schiller und die Komödie« (1925) u. a.

Holland. Provinz Nordholland, (1930) 1 503 354 Ew.; Prov. Südholland, (1930) 1 951 046 Ew.

Holland, engl. Grafschaft, (1931) 92 313 Ew. (85 auf 1 qkm).

Holland, nordamer. Stadt, (1930) 14 346 Ew.

***Hollander,** Walter von, Schriftsteller, * 29. Jan. 1892 Blankenburg am Harz, schrieb die Novellen: »Grenze der Erfüllung« (1920), »Legenden vom Mann« (1922), die Romane: »Das fiebernde Haus« (1926), »Auf der Suche« (1927), »Jetzt oder nie« (1928), »Schicksale gebündelt. Ein Menschenpanorama von heute« (1928), »Zehn Jahre — Zehn Tage« (1930), »Komödie der Liebe« (1931), »Schattenfänger« (1931) u. a.

Hollaender, 2) Felix, Schriftsteller, starb am 29. Mai 1931 in Berlin. Er schrieb noch zahlreiche Unterhaltungsromane, wie: »Der Demütige u. die Sängerin« (1925), »Das Erwachen des Donald Westhof« (1927), »Das Schiff der Abenteuer« (1929), »Ein Mensch geht seinen Weg« (1931) u. a., und gab seine gesammelten Kritiken u. d. T.: »Lebendiges Theater« (1931) heraus. 1926 erschienen »Gesammelte Werke« (6 Bde.).

***Hollandia,** Hafenort, s. Humboldtbai 1) (Bd. 6).

***Holländische Pfannen** (Dachpfannen), Dachziegel, s. Mauersteine (Bd. 8, Sp. 74).

***Holländischer Sachsenspiegel,** s. Meißner Rechtsbuch (Erg.).

***Holländische Säuglingsnahrung,** Buttermilch mit Zusatz von Mehl und Zucker als Heilnahrung für Säuglinge (s. Kindernahrung, Erg.), in konzentrierter Form als Konserve im Handel.

***Holländische Yssel** (spr. »issel«), Deltaarm des Lek, s. Yssel 2) (Bd. 12).

***Holle,** Haube auf dem Kopf mancher Vögel, die aus verlängerten, oft in der Erregung aufrichtbaren Federn gebildet wird.

Holleben, 1) Albert von, preuß. General. Seine »Briefe aus den Kriegsjahren 1866 und 1870/71« erschienen 1913.

Höllengebirge. Eine 1926/27 erbaute, 2,9 km lange Seilschwebebahn (Feuerkogel-, Kranabetsattelbahn) führt mit 1105 m Steigung von Ebensee zur östlichen Hochfläche (Bergstation 1580 m, Feuerkogel 1586 m, Kranabetsattel 1535 m). [Kreuzotter.

***Höllennatter,** volkstümlicher Name der schwarzen

Hollenschau, Bezirksstadt, (1930) 6740 Ew.

***Hollósy** (spr. hólóschi), Simon, ungar. Maler, * 2. Febr. 1857 Märmaros-Sziget, † 8. Mai 1918 Técsö, gründete in München eine Malerschule (1885), siedelte mit dieser 1896 nach Nagybánya über (vgl. Ferenczy, Erg.). Seine Schule ist für die Entwicklung der neuen ungar. Malerei von entscheidendem Einfluß und steht im Zeichen eines sich vom Naturalismus zum Impressionismus neigenden Stils (Maisschäler, 1885).

Hollywood wurde 1910 in Los Angeles eingemeindet, hat »Ruhmeshalle« für Filmgrößen, ist Sitz zahlreicher Filmgesellschaften und liefert 4/5 der amerikanischen Filme im Wert von 1930: 101 Mill. $. Etwa 25000 Personen, darunter Tausende von Schauspielern und andern Künstlern, werden in der Filmindustrie von H. beschäftigt. *Lit.:* E. Debries, H. wie es wirklich ist (1930).

***Holmes** (spr. homs), Oliver Wendell, Sohn des Schriftstellers O. W. Holmes (s. d., Bd. 5), nordamer. Jurist, * 8. März 1841 Boston, 1902—32 Richter am Obersten Bundesgericht der Ver. St. v. A., veröffentlichte: »The Common Law« (1881), »Speeches« (1891 bis 1913, 3 Bde.), »Collected Legal Papers« (1920) u. a. A. Lief gab »The Dissenting Opinions of Mr. Justice H.« (1929) und »Representative Opinions« (1930) heraus. *Lit.:* S. Bent, Justice O. W. H.

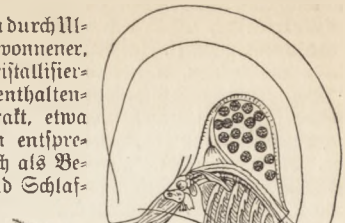
Holmestrand, (1930) 1961 Ew. [(1932).

***Holmquist,** Hjalmar Fredrik, schwed. Theolog, * 28. April 1873 Sunnemo (Värmland), 1909 Professor der Kirchengeschichte in Lund, schrieb: »Martin Luther« (1917; 8. Aufl. 1924, in mehrere Sprachen übersetzt), »Luther, Loyola, Calvin i deras reformatoriska genesis« (1912; 3. Aufl. 1926), »Den lutherska reformationens historia« (1917; 2. Aufl. 1919), »Pävedömets historia 1800—1920« (1920), »Den svenska reformationens begynnelse« (1923; deutsch von Helene Jablonowski u. d. T.: »Die schwedische Reformation 1523—1531«, 1925), »Kyrkohistoria« (1922—27, 3 Bde.; erweiterte dänische Ausg. 1925—27; 2. Aufl. 1928—31), »Tvång, tolerans, samverkan, tre huvudperioder i kristendomens historia« (1929), »Reformationen« (in Norstedts »Världshistoria«, Bd. 7, 1930) u. a. [971).

***Hologamie** (griech.), s. Fortpflanzung (Bd. 4, Sp.

***Holokrin** (griech.), s. Merokrin (Bd. 8).

***Holopedium** *Zaddach*, Gattung der Wasserflöhe, von einer sehr zarten, zweiklappigen Gallerthülle umgeben. In Deutschland H. gibberum *Zaddach* (Abb.), bis 2 mm, vereinzelt vorkommend, bevorzugt kalkarme Gewässer, hält sich am Tage meist in größerer Tiefe auf.



Holopedium gibberum.

***Holopon,** ein durch Ultrafiltration gewonnener, daher nur die kristallisierbaren Stoffe enthaltender Opiumextrakt, etwa dem Pantopon entsprechend, arzneilich als Beruhigungs- und Schlafmittel benutzt.

***Holowko** (spr. »öfko), Andrij, ukrain. Schriftsteller, * 1897 Jurky (Gouv. Poltawa), veröffentlichte die Gedichtsammlung »Edelsteine« (1919), die Erzählungen: »Das Mädchen auf der Straße« (1923), »Die gewundene Straße« (1924), »Das rote Kopftuch« (1924), »Ingenieure« (1926), »Ich kann« (1926), den Roman »Steppengras« (1927) u. a. H. gehört zu den begabtesten Erzählern der modernen ukrainischen Literatur.

***Holst,** Adolf, Dichter, * 7. Jan. 1867 Branderoda (Kr. Querfurt), lebt als Hofbibliothekar a. D. in Bückeburg, wurde bekannt durch seine erste Gedichtsammlung »Sternschnuppen« (1902) und wandte sich später immer mehr der Jugendschriftstellerei zu, veröffentlichte zahlreiche Sammlungen von Kinderliedern (»Allerliebster Plunder«, 1905; »Das goldene Tor«, 1912, u. a.), Märchen (»Von Himmel und Erde«, 1913, u. a.), Begleitverse zu Bilderbüchern usw.

Holstebro, (1930) 10015 Ew.

***Holstein,** seit 1170 in Mecklenburg, seit 1708 auch in gräflichen Linien in Deutschland u. Dänemark blühendes Adelsgeschlecht. Diesem gehören sowohl der Komponist Franz v. H. (s. Holstein 1, Bd. 5) und der Diplomat Friedrich August v. H. (* 24. April 1837 Schwedt a. d. O.; s. Holstein 2, Bd. 5) als auch der dänische Staatsmann Ludwig Graf H.-Holsteinborg (s. d., Bd. 5) und der dänische Politiker Ludwig Graf H.-Ledreborg (s. d., Bd. 5) an.

***Holstein,** Günther, Rechtslehrer, * 22. Mai 1892 Berlin, † 10. Jan. 1931 Kiel, 1924 Professor in Greifswald, 1928 in Kiel, schrieb: »Die Lehre von der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung« (1921), »Staatsphilosophie Schleiermachers« (1922), »Grundlagen des evangelischen Kirchenrechts« (1923).

***Holsteinische Seenplatte,** der in Holstein gelegene Teil der Baltischen Seenplatte.

***Höltermann,** Karl, Politiker, * 20. März 1894 Pirmasens, Buchdrucker, 1916—31 Journalist, ist seit Dez. 1931 Geschäftsführender Bundesvorsitzender des Reichsbanners Schwarz-Rot-Gold. [gemeindet.

Holthausen (H. bei Kastrop), 1928 in Herne ein-

***Holthausen,** ehemaliges Dorf in Westfalen, Kreis Hagen, (1925) 930 Ew., 1929 mit Hagen zusammengeschlossen.

***Holt & Co.** (spr. hólt-, A. H. & Co.; Blue Funnel Line, engl., spr. blū-fánel-lain), zweitgrößte engl. Frachtreederei, Sitz Liverpool; 1931 81 Seeschiffe mit 627000 Brutto-Reg.-T. Flagge s. Tafel »Reedereiflaggen«, 21 (Bd. 10).

Holtzmann, 4) Oskar, prot. Theolog. In der von ihm und andern herausgegebenen »Mischna« übersetzte er den Traktat »Quinnim« (»Von den Vogelopfern«, 1931).

5) Robert, Geschichtsforscher, seit 1930 Professor in Berlin, gab die 7. Aufl. von Gebhardts »Hb. der deut-

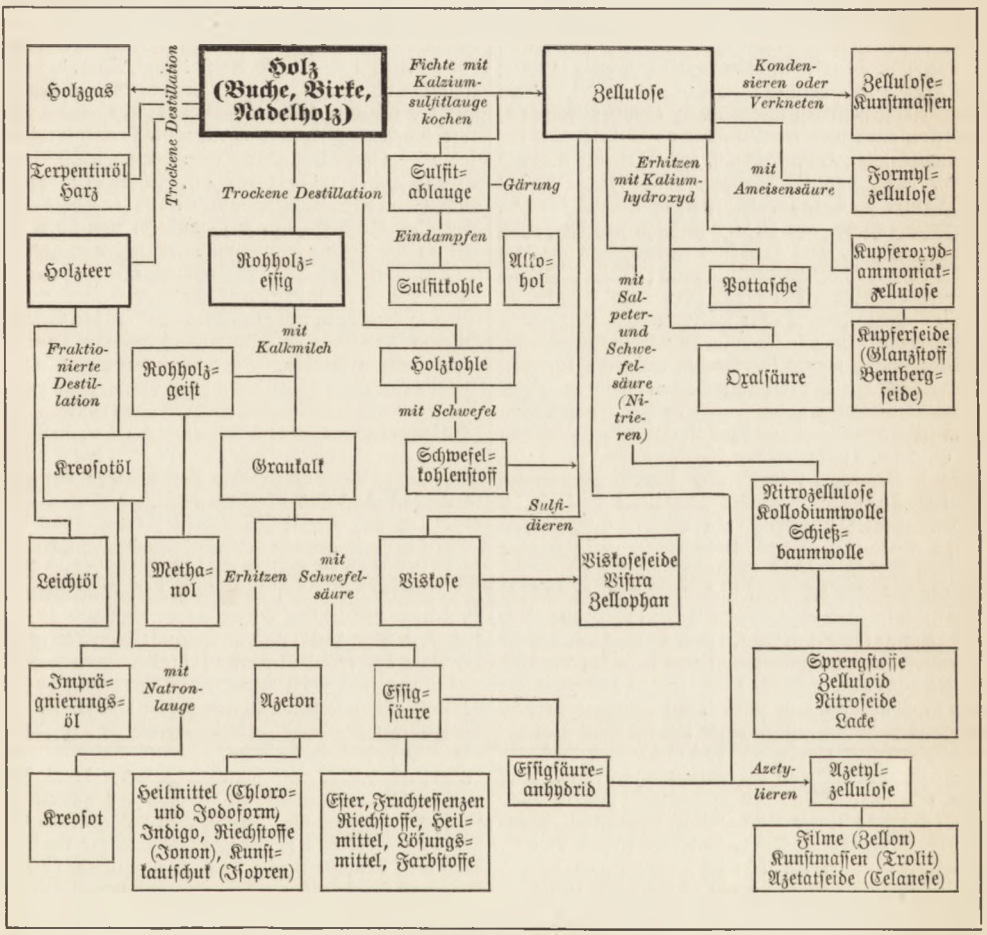
schen Geschichte« (1930—31, 2 Bde.) heraus und schrieb noch »Der Kaiser als Marschall des Papstes« (1928).

Holunder. Chinesischer H., s. Melia (Bd. 8).

Holyoke, (1930) 56 537 Ew.

Holywood, (1926) 4823 Ew.

Holz. S. auch Nutzhölzer (Bd. 8) und das nachstehende Schema: Abkömmlinge des Holzes. — **Konservierung.** Die (mykozide) Giftwirkung auf Holzpilze nimmt ab in der Reihe Arsen-, Fluorverbindungen, Sublimat, Dinitrophenolsalze, Kupfervitriol, Zinkchlorid. Es werden angewandt: Präparate des Karbolineums (s. d., Erg.), Teerölprodukte, wie Dinitrophenol, vor allem in Mischung mit Natriumfluorid (Schwammschutz »Rütgers«), unter Zusatz von etwas Zinkchlorid, Kaliumbichromat (Triolith, ähnlich Minolith) oder Natriumarsenit (Thanalith), ferner Kaliumdinitrophenolat (vgl. Antinonnin, Bd. 1; ähnlich Rako, Mikrosol), das Ammoniumsalz mit Natrium- u. Zinkfluorid (Basilit), das Natriumsalz (s. Mykantin, Bd. 8), meist gemischt mit (Siliko-) Fluoriden, Fluorsulfonaten, Alkalichromaten, -arseniaten u. -phosphaten (Fluorosit, Bellit, Malenit), die z. T. im Holzinnern giftige Verbindungen bilden oder Metallkorrosion verhindern. Seltener benutzt man das Natriumphenolat des Braunkohlenteers (Fresol) sowie folgende, hauptsächlich für Anstriche bestimmte Mittel: Azetonöl (Höntsch-Fluid), den bräunlich-roten Holzkafirnis, das farbige Fluolineum, das geruchlose Variax, die aufstreichbare Masse Imprit, das teerfreie schwarze Nipax, das Bitumenprodukt Igol, Natriumzinkat (Kulba[neum]), Zinkmetaarsenit, Quecksilberchlorid mit Natriumsulfit (Fungimors), das sehr giftige, fluor- und arsenhaltige J. G.-Grün u. a. Beim Imprägnieren ist außer für Hochbau- und Bergbauholz herrschend das Rüpingverfahren mit



Abkömmlinge des Holzes.

reinem Teeröl, daneben das Vakuumdruckverfahren mit Teeröl oder ölfreien Tränkstoffen, das neue Mischungskyanisieren mit einer Lösung von 0,66 v. H. Sublimat und 1 v. H. Natriumfluorid, auch das Dia- bzw. Tiefkyanisieren unter Vorbehandeln des Holzes mit gespanntem Dampf und Phenolen, Hexalit bzw. Trichloräthylen und Vortrocknen bei 150°, für Telegraphenmasten besonders das Impfstichverfahren (Injizieren) mit Schwammschutz-Rütgers durch Hohlnadelspritzen (Cobraverfahren) oder durch Druckimprägnieren des Holzinnern mittels Vollnadeln (Injektamethode). Die Lebensdauer von Rammpfählen wird durch Imprägnieren mit Teerölen auf 30—40 Jahre erhöht, die von Eisenbahnschwellen von 2,5 (Buche), 5 (Kiefer)

bzw. 13,5 (Eiche) auf 30, 18 bzw. 25, mit Zinkchlorid auf 12—15, von Telegraphenstangen mit Quecksilberchlorid von 8 auf 15, mit Teeröl auf 21,3, von Grubenholz mit Schwammschutz »Rütgers« von 1 auf 6 Jahre. — Der Bahnbrecher auf dem Gebiete der Holzkonservierung war Kyan (s. d., Erg.), der 1828 Quecksilberchlorid (Sublimat) für Schiffsbohlen anwandte. — *Lit.:* Netzsch, Die Bedeutung der Fluorverbindungen für die Holzkonservierung (1909); Bub-Bodmer-Tilger, Die Konservierung des Holzes in Theorie und Praxis (1922); S. Gayer, Die Holzarten und ihre Verwendung in der Technik (3. Aufl. 1928); Mahlke-Troschel, Hb. d. Holzkonservierung (1928); F. Moll, Künstliche Holztrocknung (1930); W. Herz, Das H. und seine Verwertung im Spiegel der gesellschaftlichen Entwicklung (1930); Peters, Holzkonservierung (in Ullmanns »Enzyklopädie der techn. Chemie«, 2. Aufl., Bd. 6, 1930); »Wald u. Holz« (Hb., hrsg. von L. Wappes, 1930 ff.; bis 1932: 8 Lfgn.); E. Wiehe, überseeische Hölzer (1930); »Das H.« (hrsg. von J. A. von Monroy, 1931); P. Warlimont, Das künstliche Holztrocknen (1931); A. Nowak, Chem. Holzverwertung (1932); »Jahresberichte« der American Wood Preservers' Association (1905—28); Ztschr.: »Die Holzindustrie« (seit 1920).

Holz, Arno, Dichter, starb am 26. Okt. 1929 in Berlin.

Hölz, Max, wurde infolge der Amnestie 18. Juli 1928 aus der Strafanstalt Sonnenburg entlassen, lebte dann lange hauptsächlich in der Sowjetunion und schrieb: »Briefe aus dem Zuchthaus« (hrsg. von E. E. Kisch, 1927), »Vom ‚Weißen Kreuz' zur roten Fahne. Jugend-, Kampf- und Zuchthauserlebnisse«

***Holzabnahme,** sow. Schlagabnahme. [(1929).

***Holzapfel,** Rudolf Maria, Philosoph, * 26. April 1874 Krakau, † 8. Febr. 1930 Bern, ließ sich nach langen Reisen, die ihn bis nach Südafrika führten, in der Elfenau bei Bern nieder. In seinen Werken »Panideal. Das Seelenleben und seine soziale Neugestaltung« (1903; 2. Aufl. 1923, 2 Bde.) und »Welterlebnis. Das religiöse Leben und seine soziale Neugestaltung« (1928, 2 Bde.) läßt er das geistige Leben unmittelbar aus dem natürlichen hervorgehen und gelangt zur Konstruktion einer idealen Welt geistiger Schöpferkräfte, die an den von Geistwesen bevölkerten geistigen Kosmos der Gnostiker erinnert. Aus dem Nachlaß erschien »Heilige Ewigkeit« (1931). *Lit.:* »Ein Künder neuer Lebenswege. Einzelbilder zur Seelenforschung R. M. Holzapfels« (hrsg. von H. Zbinden, 1923); W. Astrow, Das Leben R. M. Holzapfels (mit Vorwort von R. Rolland, 1928).

***Holzartenwechsel** (Fruchtwechsel), Wechsel in der Nachzucht der Baumarten, ist i. allg. nicht erforderlich, weil einerseits der Entzug an mineral. Nährstoffen durch die forstlichen Gewächse sehr viel geringer als durch die landwirtschaftlichen ist, außerdem der größte Teil derselben durch die abgefallenen Blätter bzw. Nadeln und Zweige bei normaler Zersetzung der Streu dem Boden wieder zurückgegeben wird, anderseits eine Bodenmüdigkeit nicht zu beobachten ist. *Lit.:* H. Jentsch, Fruchtwechsel in der Forstwirtschaft (1911); W. Junack, Der Fruchtfolgewald

***Holzasche,** s. Pottasche (Bd. 9). [(1924).

***Holzaufnahme,** sow. Schlagaufnahme.

Hölzel, Adolf, Landschaftsmaler, war 1906—19 Professor an der Akademie in Stuttgart. *Lit.:* H. Hildebrandt, A. H. als Zeichner (1912).

***Holzersatzmassen,** bestehen aus Holzabfällen, meist mit Bindemitteln, Füllstoffen usw.; s. Kunstholz (Bd. 7) und Xylolith (Bd. 12); vgl. Lignostone (Bd. 7), Mufonit (Erg.) und Triolin (Erg.).

***Holzfaserzellen** (Libriformzellen), s. Leitbündel (Bd. 7, Sp. 815) und Holz (Bd. 5).

***Holzgarten** (Holzhof, Ablage, Lagerplatz, Lände), Platz, an dem Holz in größern Mengen zusammengebracht und aufgestapelt wird.

Holzgeist (Rohholzgeist, Rohmethanol), niedergeschlagener Dampf aus der Graukalkgewinnungsanlage (s. Essigsäure, Bd. 4), besteht aus einer zu 1,5 bis 3 v. H. im rohen Holzessig (s. d., Bd. 5) enthaltenen, je nach der Verkohlungs- und Holzart verschiedenen Mischung von 50—55 v. H. Methanol, 26—28 Wasser, 10—20 Azeton, 8—10 v. H. Allylalkohol, Methylazetat, Azetaldehyd, Ammoniak u. a., wird fast nur nach dem spez. Gew. bewertet. H. zerlegt man meist mittels ununterbrochener Rektifikation einerseits in ein niedriger siedendes, schwer trennbares (azeotropes), als billiges Lösungsmittel (Azetonersatz, Methylazeton) und zum Spiritusvergällen (Denaturierungs-H.) dienendes Gemisch (»H.« des Handels) von 50 v. H. Azeton mit Methylazetat und Methanol und anderseits in einen schwereren Bestandteil, aus dem reines Methanol (Reinmethanol, reiner H.) mit unter 0,05 v. H. Azeton u. unreines Methanol mit viel Azeton (Rohmethyl), ferner Allylalkohol und Holzgeistöl gewonnen werden. *Lit.:* Bunbury-Elsner, Die trockne Destillation des Holzes (1925); Bugge, Industrie der Holzdestillationsprodukte (1927).

***Holzgerlingen,** Pfarrdorf im württ. Oberamt Böblingen, (1925) 2192 ev. Ew., 476 m ü. M., am Schönbuch, an der Bahn Böblingen-Dettenhausen, hat got. Kirche (15. Jh.) und Möbelfabriken.

Holzhausen, Paul, Schriftsteller, 1886—1926 im höhern Schuldienst, lebt in Bonn, beschäftigte sich vorwiegend mit dem Zeitalter Napoleons I. und dem Pathologischen im Leben bedeutender Persönlichkeiten. H. schrieb noch: »Die Deutschen in Rußland 1812« (1912; 5. Aufl. 1924) und gab heraus: »Von Marengo bis Waterloo« (1910; 3. Aufl. 1911; Memoiren des Kapitäns Coignet), »Mit Napoleon in Rußland« (1911; 4. Aufl. 1912; Denkwürdigkeiten von Roos).

Holzheim. 1929 wurden Teile in Neuß eingegliedert.

***Holzhof,** sow. Holzgarten.

***Holzindustrie,** die Gesamtheit der Gewerbe, die sich mit der Weiterverarbeitung des von der Forstwirtschaft gelieferten Holzes befassen. Zur H. gehören die Säge-, Hobel- und Fournierwerke und die Herstellung von Schwellen, von Verpackungsmitteln (Küfereien und Faßfabriken, Kistenfabriken), von Holzbauten, Bauteilen und Möbeln, von Holzwaren, Leisten, Rahmen und Parketten, von Turn- und Sportgeräten, von Stöcken, Schirmen und Peitschen, von Blei- und Farbstiften, von Bürsten und Pinseln und von Dreh- und Schnitzwaren sowie von Körben. In der H. waren nach der Zählung von 1925: 966 105 Personen tätig, davon waren 190 231 Selbständige und 762 825 Angestellte und Arbeiter. In der H. überwiegen Mittel- und Großbetrieb: 1929 wurden 531 083 Arbeitnehmer (davon 485 577 Arbeiter) in Betrieben mit mehr als 5 Personen beschäftigt. Der Außenhandel mit Möbeln und andern Holzwaren ist bedeutend: Einfuhr 1928: 62 538 t im Werte von 46,96 Mill. *RM*; 1929: 50 440 t (43,08 Mill. *RM*); 1930: 43 506 t (38,55 Mill. *RM*). Ausfuhr 1928: 67 059 t im Werte von 91,46 Mill. *RM*; 1929: 83 120 t (105,84 Mill. *RM*); 1930: 85 598 t (105,26 Mill. *RM*).

***Holzkafirnis,** aus Leinöl und oxydierten Teerölen

bestehendes, firnisartiges Bau- und Werkholzkonservierungs- und Verschönerungsmittel, trocknet glänzend goldbraun und durchsichtig auf.

***Holzknecht,** Guido, Röntgenolog, * 3. Dez. 1872 Klosterneuburg, † 30. Okt. 1931 Wien, seit 1914 Professor daselbst, setzte sich für Anerkennung der Röntgenologie als selbständiges Fach ein, erfand 1902 das Chromoradiometer, baute die Röntgendiagnostik und -therapie aus und starb an den Folgen von Röntgenschäden. Er gab das »Hb. der theoretischen und klin. Röntgenkunde« (seit 1929) heraus u. schrieb: »Röntgenuntersuchung der Brusteingeweide« (1901), »Einstellung zur Röntgenologie« (1927) u. a. *Lit.:* Nachruf von Kienböck (in »Münch. Medizin. Wchschr.«, 1931).

***Holzkohleneisen** (Holzkohleneisen), mittels Holzkohle noch in den Ver. St. v. A., Rußland, Ungarn und Schweden gewonnenes Eisen (s. d. III, 1, IV, 4,

Holzmalerei, auch svw. Intarsienmalerei. [Bd. 3).

***Holzmann,** Michael, österr. Bibliothekar und Bibliograph, * 21. Juli 1860 Slawaten (Mähren), † 20. Okt. 1930 Wien, 1891—1922 daselbst an der Universitätsbibliothek, schrieb: »Ludwig Börne« (1888), »Adreßbuch der Bibliotheken der Österr.-ungar. Monarchie« (mit Bohatta, 1900), »Deutsches Anonymen-Lexikon« (mit Bohatta, 1902—28, 7 Bde.), »Aus dem Lager der Goethegegner« (1904), »Deutsches Pseudonymen-Lexikon« (mit Bohatta, 1906) und gab Ch. Sealsfields Werke (Auswahl; 1928) u. das »Satyrisch-Literar. Taschenbuch für 1848« (Neudr. 1930) heraus.

***Holzmann, Philipp, A.-G.,** Frankfurt a. M., Baugeschäft; gegr. 1845; ging 1865 auf die Söhne des Gründers, Philipp und Wilhelm H., über, die seinen Wirkungskreis allmählich auf alle Gebiete des Hoch- und Tiefbaues ausdehnten. Durch Verschmelzung mit der Internationalen Bau- und Eisenbahnbaugesellschaft entstand 1917 die Philipp H. Aktiengesellschaft, die (1932) ein Aktienkapital von 20 Mill. *RM* hat und sich mit allen im Hoch- und Tiefbau vorkommenden Arbeiten befaßt. Die Firma unterhält zahlreiche Zweigstellen und Zweigniederlassungen im Inland, zur Durchführung ihrer Auslandsunternehmungen Tochtergesellschaften in Buenos Aires, Konstantinopel, Lima, Paris, Rio de Janeiro, Saloniki und Santiago, außerdem in Bogotá eine Arbeitsgemeinschaft mit der Siemens-Bauunion G. m. b. H. und in Teheran eine Arbeitsgemeinschaft mit der Julius Berger Tiefbau A.-G.

Holzmasse, auch svw. Kunstholz.

***Holzmeister,** Klemens, österr. Architekt, * 27. März 1886 Fulpmes (Tirol), 1919—24 Professor an der Gewerbeschule in Innsbruck, 1924/25 an der Wiener Kunstakademie, seit 1925 an der staatl. Kunstakademie in Düsseldorf, baute Kirchen in Österreich und Deutschland, das Festspielhaus in Salzburg, das Krematorium in Wien, Ministerien in Angora, sowie zahlreiche Industrie- und Privatbauten. H. ist Vertreter eines strengen, sachlichen Stiles unter Beibehaltung der Ausdrucksschönheit.

***Holzmesser,** svw. Xylometer.

Holzmeßkunde. *Lit.:* Tischendorf, Lb. der Holzmassenermittelung (1927).

***Holzmetall,** s. Metallholz (Erg.).

Holzminden hat auch ArbG.

Holzschneidekunst. *Lit.:* M. Geisberg, Der deutsche Einblatt-Holzschnitt in der ersten Hälfte des 16. Jh. (1930) und Die deutsche Buchillustration in der ersten Hälfte des 16. Jh. (1930 f.); E. Bock, Geschichte der graphischen Kunst (1930).

***Holzschnitt,** s. Holzschneidekunst (Bd. 5).

Holzsortimente, s. auch Homa (Erg.) und Süddeutsche Holzsortierung (Erg.).

Holzstein, s. auch Holz, fossiles (Bd. 5).

***Holzstich,** der mit Stichel in Hirnholz ausgeführte Holzschnitt, den Bewick einführte (vgl. Holzschnitt, Bd. 5, Sp. 1738).

***Holzungsgerechtigkeit,** svw. Beholzungsrecht.

***Holzvergolderlack,** aus Sandarak, Elemiharz und Mastix hergestellter Spirituslack.

***Holzverkleidung,** svw. Holzvertäfelung.

***Holzverzuckerung,** s. Holzzucker (Erg.); vgl. Xylose (Bd. 12).

***Holzweberei,** Verarbeiten von Holzstreifen oder -rohren nach Art der Verkreuzung von Ketten- und Schußfäden zu gewebeartigen Flächengebilden. Man verarbeitet Holz entweder in Kett- und Schußrichtung (Siebplatten, Sparterie) oder nur in der Schußrichtung (Matten). Die Siebplatten dienen als Siebe, die Sparterie mehrfarbig und gemustert zu Hutgeflechten, Täschchen, Körbchen und Galanteriewaren. Die Matten werden mittels Kettenfäden aus Seiden- oder Baumwollzwirn nach Art der Drehergewebe (Gazegewebe) hergestellt und dienen zu Rollvorhängen (Jalousien), Glashausdecken, Tischdecken u. dgl. Nach derselben Art, aber mit Drähten als Kettenfäden und Rohren (Schilfrohr) als Schuß erzeugte Holzgewebe verwendet man als Unterlage für den Verputz von gemauerten, gegossenen oder den sog. Rabitzwänden.

Holzwickede gehört seit 1930 zum Kr. Unna.

Holzwürmer, zusammenfassende Bezeichnung für Insekten und deren Larven, die sich im Holz aufhalten, z. B. die Raupen der Holzbohrer (s. d., Bd. 5), die Larven der Holzwespen (s. d., Bd. 5), die Klopfkäfer (s. d., Bd. 6; »Totenuhr«), die Borkenkäfer (s. d., Bd. 2), die Rindenkäfer (s. d., Bd. 10) und deren Larven sowie die Larven mancher Bockkäfer (s. d., Bd. 2).

Holzzucker (Xylose) wird nach dem Verfahren von Bergius (Heidelberg) aus Holzspänen (Holzabfällen) durch Behandlung mit Salzsäure hergestellt, ist ein hochwertiges und billiges Viehfutter und stellt eine erheblich günstigere Ausnutzung des deutschen Rohstoffs dar als durch Verfeuerung. Durch Vergärung wird aus dem H. Alkohol (Spiritus) hergestellt. Der so erhaltene Alkohol ist infolge der größern Wohlfeilheit des Rohprodukts (Holzabfälle) erheblich billiger als der nach dem bisherigen Gärungsverfahren erzeugte Spiritus. Die Verwendung von Salzsäure beim Bergius-Verfahren bereitet apparative Schwierigkeiten, da konzentrierte heiße Salzsäure den Apparatebaustoff mehr oder minder stark angreift. In neuester Zeit ist von Scholler-Tornesch verdünnte Schwefelsäure zur Verzuckerung des Holzes benutzt worden, gegen deren Einwirkungen die Apparatur sich (z. B. durch Verbleien) leichter schützen läßt. Die Rückstände bestehen bei beiden Verfahren aus Lignin, das verfeuert wird, da eine wirtschaftlichere Verwendungsmöglichkeit noch nicht gefunden ist.

***Homa,** Abkürzung für **Holzmess**ungs**a**nweisung für die nord- und mitteldeutschen Länder im Gegensatz zu der Süddeutschen Holzsortierung (s. d., Erg.). Die Hauptbestimmungen der H. sind:

I. Nutzholz. A. Langnutzholz, nicht in Schichtmaß eingesetzt. a) Stammholz (1 m oberhalb des untern Endes über 14 cm Durchmesser mit Rinde gemessen) nach Güte getrennt in A = ausgezeichnet, N = normal, F = fehlerhaft. 1) Laubholz. 6 Klassen, Klasse 1: unter 20 cm Mittendurchmesser ohne Rinde von 10

zu 10 cm abgestuft, Klasse 6: 60 cm und mehr. 2) Nadelholz. *α*) Langholz, Stämme in ganzer Länge, Klassen von 10 zu 10 cm abgestuft, mit Unterteilung in a und b von 5 zu 5 cm: 1a unter 15 cm Mittendurchmesser, 1b 15—19 cm, 2a 20—24 cm, 2b 25 bis 29 cm usw. *β*) Abschnitte: Wesentlich gekürzte Stämme (Klötze, Blöcke), Klassen wie bei *α*). b) Stangen: *α*) Derbstangen, *β*) Reisstangen, mit zahlreichen Klassen abgestuft nach Durchmesser bei 1 m über dem untern Ende und nach Länge. B. Schichtnutzholz. a) Schichtderbholz (Scheite und Knüppel), b) Nutzreisholz (je nach Verwendungszweck zahlreiche Sorten). C. Nutzrinde.

II. Brennholz. Einteilung wie bei Schichtnutzholz. A. Brennderbholz. B. Brennreisholz. C. Brennrinde.

Hóman, Bálint, ungar. Geschichtsforscher, veröffentlichte 1929 und 1931 die ersten zwei Bände einer »Ungarischen Geschichte« (»Magyar történet«).

***Hombourg-Haut** (spr. ongbûr-ō), franz. Name von **Homburg,** 1) (1927) 11201 Ew. [Oberhomburg.

***Hom-Dama,** Volksstamm, s. Dama (Erg.).

***Homécourt** (spr. omekûr), Ort im franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, (1926) 7773 Ew., an der Orne (zur Mosel), hat Hochöfen, Stahlwerk, Metallindustrie.

***Home Insurance Company** (engl., spr. hōm-inschûrenß-kämpeni) in New York, gegr. 1853, betreibt im Deutschen Reich seit 1923 Transport-, Feuer- und Sturmschädenversicherung; Grundkapital 1932: 24 Mill. $.

Homel. Das Gouvernement wurde 1926 größtenteils dem Rätestaat Weißrußland angegliedert. — Hauptstadt H. (1926—30 Bezirksstadt in Weißrußland), (1926) 86393 Ew.

***Homenau,** deutscher Name von Humenné.

***Home Office** (spr. hōm-ofiß), Name des engl. Innenministeriums.

Homer. Neue Ausgabe der »Ilias« von Th. W. Allen (1931); Übersetzung der Götterhymnen von Th. v. Scheffer (1927). *Lit.:* G. Murray, The Rise of the Greek Epic (3. Aufl. 1924); Th. v. Scheffer, H. und seine Zeit (1925); W. Dörpfeld, Die Heimkehr des Odysseus. H.s Odyssee in ihrer ursprünglichen Gestalt wiederhergestellt (1925, 2 Bde.) u. Alt-Ithaka (1927, 2 Bde.); E. Bickel, Homerischer Seelenglaube (1926); U. v. Wilamowitz-Moellendorff, Das homerische Epos (1927) und Die Heimkehr des Odysseus (1927); J. Böhme, Die Seele und das Ich im homerischen Epos (1929); O. Körner, Die homerische Tierwelt (2. Aufl. 1930) u. Die Sinnesempfindungen in Ilias u. Odyssee (1932); E. Bethe, Der homerische Apollonhymnos (1931); L. Radermacher, Der homerische Hermeshymnos (1931).

***Homerische Hymnen,** s. Homer (Bd. 5, Sp. 1747, und Erg.).

Homestead, (1930) 20141 Ew.

***Homo alpinus,** Bezeichnung für die Alpine oder Ostische Rasse; s. Textbeil. z. Menschenrassen, S. III (Bd. 8).

***Homo Europaeus,** von Linné eingeführte Benennung der europäischen Menschheit (s. Textbeilage zu Menschenrassen, S. II, III, Bd. 8) im Unterschied zu Asiaten, Afrikanern und Amerikanern.

***Homogendruck,** ein von Kaspar Hermann in Leipzig 1924 erfundenes Verfahren des Gummi- (Offset-) Druckes, das unmittelbar vom auf die gekörnte Zinkplatte gemalten Original druckt. Als Farbe dient ein in Alkohol lösliches Email, das den Tonwerten entsprechend verdünnt und durch öfteres Übermalen mehr oder weniger stark aufgetragen wird. Mit Gummiätze behandelt, nimmt die Platte der Schichtdicke entsprechend die Druckfarbe an, und das Bild wird in allen Tonwerten auf das Papier übertragen. Mischt man in die Emailfarbe ein in Alkohol unlösliches Pulver, so entsteht ein körniges, umdruckfähiges Bild.

***Homogenisieren** (griech.), von Emulsionen, s. Kolloide (Bd. 6, Sp. 1557) u. Homogenisiermaschinen (Erg.).

Homogenisier[ungs]maschinen (Homogenisatoren) bewirken außer dem Emulgieren (s. d., Bd. 3) einer dispersen Phase im umgebenden Dispersionsmittel (vgl. Kapillarchemie, Bd. 6, u. Kolloide, Bd. 6, Sp. 1555/57) auch das Überführen in annähernd gleich große Teilchen (Homogenisieren; z. B. bei Milchfett eine Vermehrung der Teilchenzahl um das 1200fache, der Oberflächengröße um das 10000fache), wodurch erst zahlreiche Emulsionen haltbar und chemische Stabilisatoren (Schutzkolloide) erspart werden. Nach dem 1890 von Julien erfundenen, 1896 von Gaulin verbesserten Prinzip wird die zu homogenisierende Flüssigkeit bei 150—350 at und mit großer Geschwindigkeit (bis zu 6000 l/min) durch wenige hundertstel mm breite, genau einstellbare Kanäle oder Schlifflächen gepreßt und durch schnell umlaufende Teile (3—6000 U/min) zerrieben. Zentrifugal-H. (Emulgier- [Emulsions-] Maschinen, Emulgatoren; s. Mischmaschinen, Bd. 8) nehmen die Masse in der Mitte auf und enthalten den Homogenisierspalt entweder zwischen dem zweiteiligen Rotor und dem Gehäuse (Hurrel-H.) oder ringförmig innerhalb eines Zentrifugenkopfes, die H. höchster Leistung dagegen im Homogenisierkopf von mehrstufigen Hochdruckflüssigkeitspumpen (Astra-H.), und zwar an dem aus Achat oder V2A-Stahl bestehenden Kegelventil der Homogenisierspindel. Mittels H. stellt man her: Kondens- und Kindermilch, amerikanische Eiskrem (Rahmeis), bessere Käsesorten, Mastfutter aus Magermilch und Öl, Margarine, pharmazeutische und kosmetische Präparate, Imprägnier-, Konservierungs-, Entkeimungs- und Schmiermittel, Oxydationsprodukte (Eugenol zu Vanillin, Kamphen zu Kampfer), Spinnflüssigkeiten für Matt- und Hohlkunstseide, Lebertran- und sonstige Emulsionen, Suspensionen, Schäume, Lösungen und Mischungen (Farben, Lacke). *Lit.:* Clayton, Die Theorie der Emulsionen und der Emulgierung (1924); O. Lange, Technik der Emulsionen (1929); Aladin, Technisch verwertbare Emulsionen (1929).

Homo Heidelbergensis, s. auch Mauer 2) (Bd. 8).

Homologie, auch svw. Kollineation.

***Homo mediterraneus,** Bezeichnung für die Mediterrane oder Westische Rasse (s. Textbeilage zu Menschenrassen, S. III, Bd. 8).

***Homomorphose** (griech.), s. Regeneration (Bd. 10). Gegensatz: Heteromorphose (s. d., Bd. 5).

Homo Neanderthalensis, s. auch Homo primigenius (Erg.).

Homöopathie (Homöotherapie). Hauptsächlich hervorgerufen durch den Aufsatz des Berliner Chirurgen A. Bier (s. d., Bd. 2) in der »Münchner medizinischen Wochenschrift« (1925), ist seit dieser Zeit eine Bewegung im Fluß, die auf eine Verständigung zwischen den homöopathischen und den allopathischen Ärzten zielt und einige Gedanken der H. würdigt. Als Erfolg ist vor allem die Übertragung (1927) eines Lehrstuhls für H. an Bastanier an der Universität Berlin anzusehen. *Lit.:* H. Balzli, Taschenbuch der homöopathischen Therapie (1925); K. Stauffer, Homöotherapie (2. Aufl. 1927) und Homöopathisches Taschenbuch (3. Aufl. 1930); P. M. Jousset, Leitfaden der Homöotherapie (1929); Edm. Schmidt, Lb. der

homöopathischen Arzneimittellehre (2. Aufl. 1930); M. Jaeger, Die H. und das moderne Weltbild (1932); R. Tischner, Geschichte der H. (Tl. 1: 1932).

***Homöopolare Verbindungen,** s. Molekelbau (Erg.).

***Homöotherapie** (griech.), svw. Homöopathie.

***Homöotherm** (griech.), s. Abkühlungsgröße (Erg.).

Homo primigenius, Artbezeichnung für den Neanderthaler (s. d., Bd. 8) in Gegenüberstellung zu den nachneanderthaloiden Rassen als Homo sapiens. Die ältere Benennung ist Homo Neanderthalensis.

***Homo regius** (lat., »königlicher Mann«), in der alten ungarischen Verfassung der Abgesandte des Königs zum kgl. Gericht in prozessualen Angelegenheiten. Später der kgl. Vertrauensmann zur Lösung wichtiger politischer Fragen und Krisen, besonders bei der Bildung neuer Ministerien; bei erfolgreichem Ergebnis wurde er oft mit der Regierungsbildung betraut.

***Homo Rhodesiensis,** Bezeichnung für den Schädel von Broken Hill (s. Menschenrassen, Bd. 8, Sp. 251).

Homo sapiens, von Linné eingeführte Artbezeichnung für den Menschen. Über die Abtrennung des Homo primigenius s. d. (Erg.). Die nachneanderthaloiden ausgestorbenen Rassen (s. Menschenrassen, Bd. 8, Sp. 249—251) werden als Homo sapiens fossilis den lebenden Rassen (s. Textbeilage zu Menschenrassen, Bd. 8) des Homo sapiens recens gegenübergestellt.

***Homo sapiens fossilis,** s. Homo sapiens (Erg.).

***Homoseisten** (griech.), Linien, die auf der Landkarte Orte gleichzeitiger Erschütterungen bei Erdbeben verbinden.

Homosexualität, s. auch Wissenschaftliches humani- [täres Komitee (Bd. 12).

***Homo sylvestris** (Homo troglodytes), Linnés Benennung der Menschenaffen.

***Homotop** (griech.), s. Heterotop (Erg.). [Sp. 250).

***Honan-Skelettfund,** s. Menschenrassen (Bd. 8,

***Honcamp,** Franz, Agrikulturchemiker, * 25. Juli 1875 Erfurt, 1907—08 Direktor der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Oldenburg, seit 1908 dasselbe und Professor in Rostock, arbeitet vornehmlich über Ernährung der landw. Nutztiere, schrieb: »Landwirtschaftliche Fütterungslehre und Futtermittelkunde« (1922), »Hb. der Pflanzenernährung u. Düngerlehre« (1930—31, 2 Bde.). [schuk (Erg.).

***Hondrilla-Wüstenpflanze** (spr. öndrilja), s. Kaut-

Hondschoote, (1926) 3016 Ew.

Honduras (República de H.), 154305 qkm mit (1930) 859761 Ew. (6 auf 1 qkm). Bemerkenswert ist die steigende Bedeutung der größtenteils in Händen der United Fruit Company (s. d., Erg.) befindlichen Bananenproduktion, die die Ausfuhr beherrscht. Diese wertete 1929/30: 109,7 Mill. *RM*, die Einfuhr 66,8 Mill. *RM*, 1930/31 nur noch 84,4 bzw. 43,2 Mill. *RM*; in Aus- und Einfuhr stehen die Ver. St. v. A. an der Spitze. Das Straßennetz ist dichter und besser geworden. 1931 ging H. zur Goldwährung über: 1 Lempira = 100 Centavos = ½ $ = 2,099 *RM*. Der Haushalt belief sich 1931/32 in Einnahmen und Ausgaben auf je 16,6 Mill. Lempira. *Lit.:* A. B. Quinones, Geografia e Historia de H. (1927) und Historia de H. (1928). — Geschichte. 1925 wurden freundschaftliche Beziehungen zu den Ver. St. v. A. hergestellt und 1926 ein Meistbegünstigungsvertrag mit dem Deutschen Reich abgeschlossen. Eine Revolution des Generals Ferrero im Februar 1925 hatte ebensowenig Folgen wie ein Putsch im Mai 1931. Präsident für 1929—33 ist Vicente Mejía Colin- **Hönefoß,** (1930) 3173 Ew. [dres (liberal).

***Honegger,** Arthur, schweiz. Komponist, * 10. März 1892 Le Havre, schrieb als Vertreter der Neuen Musik, besonders beeinflußt von Debussy und A. Schönberg, französische und deutsche Eigenheiten verschmelzend, Kammermusik, Gesänge für Einzelstimmen und Chor, Orchesterwerke (»Pacific 231«, 1923), Bühnenmusiken, Balletts, Oratorien (»Le Roi David«, 1921; »Judith«, biblisches Drama, 1925) u. a. *Lit.:* Roland-Manuel, A. H. (1925); A. George, A. H. (1926).

Honfleur, (1926) 8491 Ew., hat Hydrographische Schule, Museum, Schiffbau. *Lit.:* A. Sorel, H. (1925).

Hongkong, (1931) 850051 Ew. (davon 821104 Chinesen). Die Auswanderung belief sich 1930 auf 188900, die Einwanderung auf 223136. Die Einfuhr wertete 1930: 33,8, die Ausfuhr 29 Mill. £. Schiffsverkehr (ohne Küstenhandel) 1930: 49609 Dampfer und Dschunken (darunter 4721 britische Ozeandampfer) von 40,5 Mill. Netto-Reg.-T. Die Einnahmen betrugen 1930: 27,8, die Ausgaben 28,1 Mill. H.-$. H. hat deutsches Konsulat und 3 Funkstellen.

Honig. Infolge der Dezember 1929 vorgenommenen Erhöhung des Honigzolls von 40 auf 65 *RM* für den dz sank bereits im 1. Halbjahr 1930 die Einfuhr um rund 20000 dz (Einfuhr 1929: 98515 dz). Am 1. Okt. 1930 traten die Verordnungen über H. und Kunsthonig in Kraft, die namentlich den Begriff »H.« genau bestimmen. Vgl. Honigmond (Erg.) und Bienenzucht (Erg.). *Lit.:* Zander u. Koch, Der H. (1927); A. Koch, Der deutsche H. (1927); L. Armbruster, Die Pollenformen als Mittel zur H.-Herkunftsbestimmung (1929); K. H. Kickhöffel, Das bienenwirtschaftliche Notprogramm (1929).

***Honigblätter,** s. Nektarien (Bd. 8).

***Honiger,** Paul, Maler, * 9. März 1865 Berlin, in Berlin und München gebildet, bes. von F. Skarbina beeinflußt, ging 1891 nach Paris, wo er sich dem Impressionismus anschloß. Er war seit der Biedermeierzeit einer der ersten, die die Schilderung des Berliner Straßenlebens erfolgreich wieder aufnahmen. Werke im Märkischen Museum (Berlin).

***Honigmann,** Georg, Mediziner, * 3. Mai 1863 Breslau, † 7. Dez. 1930 Gießen, Arzt in Wiesbaden, seit 1924 Professor in Gießen, arbeitete über die erkenntnistheoretischen und historischen Grundlagen der Medizin und schrieb: »Arztl. Lebensfragen und ihre moderne Lösung« (1913), »Das Problem der ärztl. Kunst« (1922), »Das Wesen der Heilkunde« (1924), »Geschichtliche Entwicklung der Medizin« (1925), »Praktische Differentialdiagnostik« (Sammelwerk, mit andern, 1927 ff.; bis 1931: 4 Bde.) und gab »Hippokrates«, Zeitschrift für Einheitsbestrebungen der Gegenwartsmedizin (seit 1928) heraus.

Honigmond. Der Name erklärt sich aus der bei Germanen und Indern vorhandenen Sitte, daß das Brautpaar nach der Hochzeit längere Zeit (meist 30 Tage) nur von dem als Brautgabe überreichten Honig bzw. von dem mit Honig versetzten Met leben mußte.

***Honigschmiele** (Honiggras), s. Holcus (Bd. 5).

***Hönigswald,** Richard, Philosoph, * 18. Juli 1875 Ungarisch-Altenburg, seit 1916 Professor in Breslau, 1930 in München, vertritt einen kritischen Realismus, bes. auf dem Gebiet der Psychologie. Hauptwerk: »Grundlagen der Denkpsychologie« (1921; 2. Aufl. 1925). Er schrieb ferner: »Über die Grundlagen der Pädagogik« (1918; 2. Aufl. 1927), »Philosophische Probleme im neuzeitlichen Humanismus« (1918), »Die Philosophie von der Renaissance bis Kant« (1923), »Hobbes und die Staatsphilosophie« (1924), »Die

philosophischen Grundlagen d. Pädagogik Pestalozzis« (1927), »Leibniz« (1928), »Die Renaissance in der

Honiton, (1930) 3008 Ew. [Philosophie« (1931) u. a.

Honnef, Endpunkt der elektrischen Rheinuferbahn Köln–Bonn–H., hat Drachenquelle, Lyzeum, Frauenschule *Lit.:* J. Brungs, Gesch. der Stadt H. (1925); Th. Meyer, Neuzeitliche Entwicklung des Bades H. (in »Rheinische Heimatblätter«, Jg. 1926).

Honolulu, (1930) 137582 Ew., hat auch Groß- und Küstenfunkstelle.

Hont, ehemaliges ungar. Komitat am linken Ufer der Donau, zwischen dem Unterlauf der Flüsse Gran und Eipel, 2545 qkm mit (1910) 117256 Ew. (46 auf 1 qkm), wurde 1920 ausschließlich des am linken Ufer der Eipel gelegenen Gebietes (459 qkm mit [1921] 27169 Ew. [59 auf 1 qkm], die heute dem ungar. Komitat Nógrád és H. angehören) an die Tschechoslowakei abgetreten.

***Höntsch-Fluid,** s. Holz (Erg.).

Hooch, Pieter de, niederländ. Maler. *Lit.:* »Pieter de H. Des Meisters Gemälde in 180 Abbildungen«, hrsg. von W. R. Valentiner (»Klassiker der Kunst in Gesamtausgaben«, 1930).

Hoogeveen, (1930) 15331 Ew.

Hoogezand, (1930) 11431 Ew.

***Hooker, Mount** (spr. maunt-hŭker), 1) Berg im kanad. Felsengebirge, 3202 m hoch; 2) Berg im vereinsstaatl. Felsengebirge (Wind River Range), 4113 m hoch.

***Hooker-Insel** (spr. hŭker-), Insel des Franz-Joseph-Landes (s. d., Erg.). [Sp. 1423).

***Hookesches Gesetz** (spr. hŭkśches-), s. Elastizität (Bd. 3,

***Hooligan** (engl., spr. hŭligʼn; seltener Huligan), Bezeichnung für Rowdy, Ende des 19. Jh. in England aufgekommen, scheint auf einen Rowdy namens H. zurückzugehen. In Rußland wurden 1905 die Veranstalter von Pogromen Hooligans (spr. hŭligȧns) genannt.

Hoorn, (1930) 12026 Ew.

Hoover, Herbert Clark, nordamer. Politiker, war 1921—29 Handelsstaatssekretär unter den Präsidenten Harding und Coolidge, dem er 1929 in der Präsidentschaft folgte. Juni 1932 wurde er wieder als republikanischer Präsidentschaftskandidat aufgestellt. Vgl. Vereinigte Staaten von Amerika (Bd. 12, Sp. 590, und Erg.).

***Hoover-Botschaft, *Hoover-Jahr, *Hoover-Plan** (spr. hūwer-), s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932.

***Hoover-Talsperre** (spr. hūwer-). Talsperre im Boulder Cañon des Coloradoflusses, wurde 1931 begonnen und soll 1938 fertiggestellt werden. In engster Basaltschlucht von nur 92 m Sohlenbreite wird eine Sperrmauer von 360 m Kronenlänge hergestellt. Die 223 m hohe Mauer staut einen 36,3 Milliarden cbm Wasser fassenden See von 175 km Länge und 179 m Tiefe auf. Das Becken dient zur Aufnahme des Hochwassers, zur Wasserversorgung von Los Angeles u. Nachbarstädten, zur Wasserkraftgewinnung (ständig 485000 kW; jährlich etwa 4 Milliarden kWh) und zur Bewässerung eines 8090 qkm großen, bisher wüsten Gebietes. Die Kosten sind auf 200 Mill. $ veranschlagt.

***Hope** (Hopei), chines. Provinz, s. Tschili (Bd. 12)

***Hopfenblattlaus** (Hopfenlaus, Phorodon humuli *Schr.*), Blattlausart, grün, saugt an der Unterseite von Hopfenblättern und ruft Verkümmerungen an dieser Pflanze hervor.

***Hopfenlappenvogel,** svw. Huia.

***Hopfenlaus,** svw. Hopfenblattlaus.

***Hopfenspinner** (Hepialus humuli *L.*), Schmetterling aus der Familie der Wurzelbohrer, etwa 7 cm spannend, Männchen oben weiß, unten graubraun, Weibchen gelb mit ziegelroten Fleckenbinden auf den Vorderflügeln; Raupe gelb, schwarzgefleckt, etwa 5 cm lang, wird gelegentlich an Hopfenwurzeln schädlich.

***Hopfenstrauch** (Hopfenbaum), s. Ptelea (Bd. 9).

***Hôpital, L'** (spr. lopitȧl), franz. Name von Krankenhaus, Hospital, Spital.

***Hopkalit,** s. Gasschutzmittel (Erg.).

Höpker-Aschoff, Hermann, preuß. Staatsmann, beteiligte sich Juli bis August 1930 lebhaft an der Gründung der Deutschen Staatspartei, wurde 1930 Vorsitzender von deren Hauptaktionsausschuß und kam als ihr Vertreter in den Reichstag, trat 12. Okt. 1931 als Finanzminister zurück. Er schrieb »Deutscher Einheitsstaat, ein Beitrag zur Rationalisierung der Verwaltung« (1928).

***Hopkins** (spr. höpʼn), Sir (seit 1925) Frederic Gowland, englischer physiolog. Chemiker, * 20. Juni 1861 Eastbourne, seit 1914 Professor der Biochemie in Cambridge, hat zuerst das Glutathion isoliert (aus Hefe), ein Tripeptid (s. Polypeptide, Bd. 9), das sich aus Glykokoll, Glutaminsäure und dem schwefelhaltigen Zystein (s. Zystin, Bd. 12) zusammensetzt und das wahrscheinlich eine wichtige Rolle bei den in der lebenden Zelle ablaufenden Oxydations- und Reduktionsvorgängen spielt. Ferner entdeckte H. das Vitamin D. H. war 1929 Nobelpreisträger für Medizin.

***Hopkinson** (spr. höpkinßʼn), 1) Francis, nordamer. Staatsmann und Schriftsteller, * 2. Okt. 1737 Philadelphia, † das. 9. Mai 1791, Unterzeichner der Unabhängigkeitserklärung und einer der führenden politischen Satiriker (Ballade »The Battle of the Kegs«, 1778, u. a.). Er schrieb »Miscellaneous Essays and Occasional Writings« (1792. 3 Bde.). *Lit.:* G. E. Hastings, Life and Works of F. H. (1918).

2) Joseph, Sohn von H. 1), nordamer. Jurist und Poet, * 12. Nov. 1770 Philadelphia, † das. 15. Jan. 1842, 1815—19 führendes föderalistisches Kongreßmitglied, verfaßte die Nationalhymne »Hail Columbia« (1798); gab auch die erste amer. Shakespeareausgabe heraus. *Lit.:* B. A. Konkle, J. H. (1931).

Hopkinsville, (1930) 10746 Ew.

***Hopman,** Albert, Vizeadmiral, * 30. April 1865 Olpe, seit 1884 in der Marine, vielfach im Admiralstabsdienst verwendet, nahm im russischen Hauptquartier an der Belagerung von Port Arthur teil, war 1914 Abteilungschef im Reichsmarineamt und Mitarbeiter von v. Tirpitz im Großen Hauptquartier, 1915 und 1917 Befehlshaber der Aufklärungsschiffe in der Ostsee, bei Kriegsende Befehlshaber des deutschen Marinekommandos im Schwarzen Meer in Odessa und Sewastopol, seit 1915 Flaggoffizier, nahm 1920 den Abschied. Er schrieb: »Das Logbuch eines deutschen Seeoffiziers« (1923), »Kriegstagebuch eines deutschen Seeoffiziers« (1925).

***Hopmann,** Josef, Astronom, * 22. Dez. 1890 Berlin, 1925 Observator an der Sternwarte Bonn, 1930 Direktor der Sternwarte in Leipzig und Professor an der Universität, widmete sich besonders dem neuen Zonenunternehmen der Astronomischen Gesellschaft (vgl. Astronomie, Erg.) und photometrischen Untersuchungen. Er schrieb: »Relativitätstheorie und Astronomie« (in »Hb. der Physik«, Bd. 21, 1929), »Weltallkunde« (1929), »Astronom. Kolorimetrie« (in »Enzyklopädie der math. Wissensch.«, Bd. 6, 1931), »Beschreibung eines visuellen Astrophotometers« (in »Veröffentlichungen der Leipziger Sternwarte«, 1932) u. a.

***Hoppegartener Husten,** ein sehr ansteckender, aber

in 8—14 Tagen gutartig ablaufender Kehlkopf-Luftröhrenkatarrh bei Pferden, kommt seit 1888, besonders oft in den Hoppegartener Rennställen, vor.

Hoeppner, Ernst von, preuß. General, schrieb »Deutschlands Krieg in der Luft« (1921).

***Hopser,** Tanz, svw. Galopp.

Hoquiam, (1930) 12766 Ew.

***Hor,** ägypt. Gott, svw. Horos.

Horapollon, Verfasser einer Schrift über die Hieroglyphen. *Lit.:* Schäfer in »Ztschr. f. ägypt. Sprache«, Bd. 42 (1905); Roeder in Pauly-Wissowas »Realenzyklopädie«, Bd. 8 (1913).

***Hörapparate,** svw. Hörmaschinen.

***Hora Svaté Kateřiny** (spr. -taterschiní), tschech. Name von Katharinaberg.

Horažďowitz (tschech. Horažďovice, spr. hóraschdjówitze), (1930) 3220 Ew.

***Hörbiger,** Hanns, österr. Ingenieur, * 29. Nov. 1860 Atzgersdorf (Niederösterreich), † 11. Okt. 1931 Mauer bei Wien, ist der Schöpfer der Welteislehre (s. d., Bd. 12 u. Erg.). Er schrieb mit Ph. Fauth: »Glazialkosmogonie. Eine neue Entwicklungsgeschichte des Weltalls und des Sonnensystems« (1913; 2. Aufl. 1925). *Lit.:* »H., Schöpfer der Welteislehre« (in »Schlüssel zum Weltgeschehen«, Jg. 6, 1930); H. W. Behm, H. Ein Schicksal (1930).

***Hörby,** Flecken im südschwed. Län Malmöhus, (1930) 1609 Ew., Knotenpunkt der Bahn Malmö–Kristianstad, hat Rundfunksender (Zwischensender von Stockholm).

***Horchwerke Aktiengesellschaft in Zwickau,** gegr. 1904 als A. Horch u. Cie., Motorwagenwerke A.-G., stellen Personenkraftwagen (Acht- und Zwölfzylinder-Modelle) her. Das Aktienkapital betrug 1931: 3,5 Mill. *RM*; 1932 beschäftigten die H. 1400 Angestellte und Arbeiter. [Ew.

Hordaland, norweg. Fylke (seit 1919), (1930) 164268

Hörde, 1928 in Dortmund eingegliedert. Der Landkreis H. wurde 1929 aufgelöst. *Lit.:* W. Brockpähler, H. (1928).

***Hordenin,** p-Oxyphenyläthyldimethylamin, kaum giftiger, basischer Stoff aus Malzkeimen, arzneilich gegen Ruhr und Durchfälle, auch als Mittel zur Regelung der Herztätigkeit benutzt.

***Hořejší Staré Město** (spr. hörschejschí, mjeßtó), tschech. Name von Ober-Altstadt. [Ober-Hohenelbe.

***Hořejší Vrchlabí** (spr. hörschejschí-), tschech. Name von

***Horen, Die,** Zeitschrift für schöne Literatur und Kunst, 1924 als Vierteljahrsschrift des Künstlerdanks (s. d., Erg.) von Hanns Martin Elster gegründet, seit 1926 von diesem getrennt, zur Zweimonatsschrift umgestaltet, seit 1927 als Monatsschrift von Elster gemeinsam mit Wilhelm v. Scholz herausgegeben, 1931 eingegangen.

***Hörfeld.** Die neuere Entwicklung der Schallmeßtechnik hat es möglich gemacht, Schallintensitäten sehr exakt zu messen (vgl. Sonometer, Bd. 11). Die Anwendung dieser Meßmethoden auf die Prüfung des Gehörorgans liefert zunächst genaue Daten für die eben noch wahrnehmbaren Schwellenwerte der akustischen Reize in den verschiedenen Tonhöhen (Hörgrenze, s. Gehör, Bd. 4, Sp. 1587). Eine obere Intensitätsgrenze für die vom Gehörorgan wahrgenommenen Töne ist praktisch dadurch gegeben, daß überlaute Töne eine starke Schmerzempfindung auslösen. Trägt man in einem rechtwinkligen Koordinatensystem die Tonhöhen auf der Abszisse, die Tonstärken auf der Ordinate ab, so kann man in diesem System eine Kurve für die untere Grenze der eben noch wahrnehmbaren Tonstärke (Hörgrenze) und eine zweite Kurve für die obere Grenze der eben noch erträglichen Tonstärke (Schmerzgrenze) konstruieren. Das zwischen diesen beiden Grenzkurven eingeschlossene Gebiet, das alle vom normalen Ohr schmerzfrei wahrgenommenen Tonstärken und Tonhöhen darstellt, wird als H. bezeichnet und der ohrenärztlichen Prüfung von Hörstörungen zugrunde gelegt.

***Hörfilm** (Tonfilm), s. Film (Erg.).

***Hörfrequenz,** die Grenze der Schwingungsfrequenz, innerhalb deren das Ohr einen Ton wahrnimmt; vgl. Schall (Bd. 10, Sp. 1116).

Horgoš (spr. hörgösch; nicht Horgoz), südslaw. Gemeinde, seit 1929 in der Banschaft Donau, (1921) 8996 Ew. [(Erg.).

***Hörgrenze,** s. Gehör (Bd. 4, Sp. 1587) u. Hörfeld

***Höri** (Gori), Halbinsel im Bodensee, zwischen Zeller See und Untersee, erreicht im Schiener Berg 708 m, hat starken Obst- u. Weinbau. Hauptorte sind Gaienhofen, Wangen und Öhningen. [von Höritz.

***Hořice** (spr. hörschitze), tschech. Name von Hořitz und

Hörigkeit, in psychologischem Sinne seelische Abhängigkeit eines Menschen von einem andern, sodaß die freie Willensbestimmung mehr oder weniger ausgeschaltet wird. Der Ausdruck wird besonders in sexueller Beziehung gebraucht, obwohl in jeder Liebe, nicht nur in der geschlechtlichen, eine Neigung zur Selbstentäußerung und Selbstaufopferung (z. B. bei der Mutterliebe) steckt. Auch durch die Hypnose läßt sich u. U. eine gewisse H. herstellen. Sexuell Hörige (Masochisten) benehmen sich ihren Liebespartnern gegenüber wie Sklaven, die zur Ausführung aller ihnen von diesen gegebenen Aufträge bereit sind; außerdem empfinden sie jede Demütigung und Mißhandlung durch sie als Genuß. H. besteht oft in Verbindung mit Homosexualität. Sie kann in kriminellen Verfahren von der Verteidigung als entlastendes Moment (§ 51StGB.) geltend gemacht werden.

***Horiter,** s. Churri (Erg.).

Hořitz (tschech. Hořice), (1930) 8229 Ew. [(Bd. 5).

Horizontalgatter, s. Beil. »Holzbearbeitung«, S. II

***Horizontalkoordinaten,** die zur Beschreibung eines Ortes an der scheinbaren Himmelskugel verwendeten Winkelgrößen: Höhe und Azimut (s. Himmel, Bd. 5).

***Horizontalkurven** (Niveaulinien), s. Aufnahme, topographische (Bd. 1, Sp. 1115).

***Horizontalprojektionen,** die schiefachsigen (zwischenständigen) azimutalen und perspektivischen Netzentwürfe (s. Landkarten, Bd. 7, Sp. 524).

***Horkheim,** Dorf in Württemberg, OA. Heilbronn, (1925) 771 ev. Ew., Bahnstation, hat Neckarstauwerk (s. Tafel »Baukunst des 20. Jahrhunderts«, 3, Erg.).

***Horle,** Fluß, s. Orla 2) (Bd. 9).

Hörmann, 3) Leopold, österr. Dialektdichter, starb am 20. Juni 1927 in Linz a. d. D.

***Hoermann,** Theodor von, Landschaftsmaler, * 13. Dez. 1840 Imst (Tirol), † 1. Juli 1895 Graz, zuerst Offizier, ging 1886 nach Paris und studierte in Barbizon und der Bretagne. Seit 1874 in Wien, klärte er unter E. J. Schindlers Einfluß seinen Stil (intime Landschaftsauffassung). Werke in Wien (Staatsgalerie), Innsbruck, Brünn.

***Hörmeßapparate** (Audiometer, Otoqudion), mit Hilfe der Radiotechnik hergestellte Geräte zur Prüfung des Gehörs, die gestatten, beliebige, in Höhe und Stärke verschiedene Töne zu erzeugen. Ihr Prinzip

beruht darauf, daß zwei hochfrequente Schwingungen interferieren.

***Horminum** *Mill.*, Gattung der Labiaten, kleine Kräuter mit grundständiger Blattrosette und kleinen quirlständigen Blüten. Die wenigen Arten werden meist zur Gattung Salvia gerechnet. H. pyrenaicum *Georgi* (Abb.; Calamintha umbrosa *Fisch et Mey.*, Drachenmaul), mit 15—25 cm hohem Blütenstengel und blauvioletten Blüten, heimisch in Südeuropa u. dem Orient, wird als Zierpflanze in Felsbeeten und Trockenmauern verwendet.

Horminum pyrenaicum.
a Blühende Pflanze, b Einzelblüte, c Kelch.

Hormone. S. auch Herzhormon (Erg.). Sexualhormone (Erg.) u. Abb. bei Inkretorische Organe (Erg.). *Lit.:* F. Laquer, H. u. innere Sekretion (1928); P. Trendelenburg, Die H. Ihre Physiologie und Pharmakologie (Bd. 1, 1929).

Horn. Technische Verwendung. H. wird mit Säuren oder Salzlösungen (Beizen), neuerdings mit basischen Teerfarben gefärbt, mit Wasserstoffperoxyd gebleicht, durch Tränken mit Bleiessiglösung u. nachträglich mit Schwefelsäure weiß gebeizt, mittels Pottaschelösung oder Kalkmilch in eine unter Druckerhitzen in Formen gießbare u. preßbare Horngallerte übergeführt. Gelötetes H. ist svw. Hornmasse. Vgl. auch Galalith, Kunstharze und Zelluloid (sämtl. Erg.).

Horn, Blechblasinstrument. *Lit.:* F. Piersig, Die Einführung des Hornes in die Kunstmusik und seine Verwendung bis zum Tode Joh. Seb. Bachs (1927).

Horn, 5) Hermann, Schriftsteller, starb am 16. Dez. 1928 in München.

***Hornbostel,** Erich von, Enkel von Th. F. von Hornbostel (s. d., Bd. 6), Musikwissenschaftler, * 25. Febr. 1877 Wien, seit 1925 Professor an der Universität Berlin, bearbeitet vornehmlich Grenzfragen der Musik und Psychologie, schrieb: »Sammelband für vergleichende Musikwissenschaft« (1921), »Musikalischer Exotismus« (1921), »Psychologie der Gehörserscheinungen« (in »Hb. der normalen und patholog. Physiologie«, 1926), »Tonsysteme« (1927).

Hornburg, (1925) 2397 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Horne, Sir (seit 1920) Robert (Stevenson), brit. Staatsmann, war 1921—24 Lord-Rektor der Universität Aberdeen, Leiter verschied. Industrieunternehmen.

***Horne** (spr. hörn), Henry Sinclair, 1. Baron H. of Stirkoke (seit 1919), engl. General, * 19. Febr. 1861 Stirkoke (Caithneß), † das. 14. Aug. 1929, befehligte in Frankreich 1914 die Artillerie des 1. Korps, 1915 eine Division, 1916 ein Korps, dann die 1. Armee, hatte 1919 und 1923 den Oberbefehl im Orient, verließ 1926 den Dienst.

Horneffer, 1) Ernst, Philosoph, wandte sich in den letzten Jahren wirtschafts- und staatspolitischen Problemen zu, gehört der Wirtschaftspartei an, schrieb ferner: »Demokratie und Selbstverwaltung« (1927), »Deutschland als Einheitsstaat« (1928), »Pazifismus. Eine philosophische Untersuchung« (1929; 2. Aufl. 1931), »Frevel am Volk. Gedanken zur deutschen Sozialpolitik« (1929; 5. Aufl. 1931), »Der Sozialismus u. der Todeskampf der deutschen Wirtschaft« (1931) u. a.

Hornell, (1930) 16250 Ew.

***Horner Schichten,** s. Erklärungen zur Tafel »Tertiärformation« (Bd. 11).

***Hörnerschluß,** s. Cornutus 3) (Bd. 3).

***Hörnerschrank,** svw. Hörnschap.

Hornhaut, auch svw. verdickte Haut an Druckstellen der Füße, an den Händen von Handarbeitern, Geigern, Zitherspielern; s. Hühnerauge (Bd. 6).

***Hornhauterweichung,** s. Xerophthalmie (Erg.).

***Horni Adršpach** (spr. -adrschpach). tschech. Name von Ober-Adersbach (s. Adersbach, Bd. 1).

***Horni Benešov** (spr. -beneschŏw), tschech. Name für [Bennisch.

***Horni Blatná** (Blatno), tschech. Name v. Platten.

***Horni Litvinov** (spr. -litwinŏw), tschech. Name von Oberleutensdorf.

***Horniman** (spr. -măn), Annie Elizabeth Frederika, engl. Theaterleiterin, * 3. Okt. 1860 Forest Hill (London), unterstützte die Irish National Theatre Society, der sie 1904 das Abbey Theatre in Dublin einrichtete, und leitete die Repertory Theatre-Bewegung (1907) ein. Sie besaß 1908—21 das Gaiety-Theater in Manchester und bildete es zum (ersten) Repertoiretheater um, in dem einige der besten modernen Stücke zur Uraufführung kamen (vgl. Repertory Theatre, Erg.).

Hornindalsvand, 1931 wurde 514 m als größte Tiefe ausgelotet. Der H. liegt 52 m ü. M. (sein Seeboden 462 m unterm Meeresspiegel); er ist der tiefste europäische See.

***Horni Slavkov** (spr. -ßlăwkŏw), tschech. Name von Schlaggenwald.

***Horní Žďár** (spr. -schdjar), tschech. Name von Ober- [Soor (s. Soor).

***Hornos** (span., spr. ŏrnoß), s. Hoorn, Kap (Bd. 5).

***Hornschlauche** (Peddige), Stirnknochen der Wiederkäuer, enthalten weniger Kalziumphosphat und Fett, aber mehr Gelatine als Knochen, kommen in Argentinien und Ostindien gesalzen und getrocknet oder gebrochen und entfettet in großen Mengen zur Ausfuhr und sind ein wertvoller Gelatinerohstoff.

Hornsey, (1931) 95524 Ew.

***Hornsohle,** s. Huf (Bd. 6, Sp. 49).

Hornstein, kieseliges Gestein aus kryptokristallinen, derben Quarzmassen, von geringer Verbreitung. Vgl. Feuerstein (Erg.).

***Hornstein,** Großgemeinde im österreichischen Burgenland, Bez. Eisenstadt, (1923) 2549 kroatische und deutsche Ew., am Westabhang des Leithagebirges. Nahebei Burgruine H.

Hornstein, Ferdinand, Freiherr von, Schriftsteller, * 31. Mai 1865 München, schrieb ferner die Novelle »Der Lebenshorcher« (1909), die Dramen: »Das Mysterium« (1913), »Feingefühl« (1914), »Eviva« (1914), die Gedichte: »Leib und Seele« (1909) und »Lieder an eine Göttin« (1912; 2., um das »Reich der Göttin« verm. Ausg. 1922), die Streitschrift »Deutsche und alldeutsche Kultur in Ostpreußen« (1922) u. a., und gab die Memoiren seines Vaters, des Komponisten Robert von H. (* 1833, † 1890; Opern, Lieder, Klavierstücke), des Freundes von Wagner und Schopenhauer, heraus (1907).

***Hornussen** (Hurnussen), ein dem Schlagballspiel ähnliches schweiz. Volkssportspiel: eine Holz- oder Gummischeibe, der Hornuß, wird mit einem Stock weit hinausgeschlagen und von der Gegenpartei ab- [gefangen.

***Horodnja,** russ. Kreisstadt, svw. Gorodnja.

***Höroldt,** Porzellanmaler, s. Herold 1) (Bd. 5).

***Horovitz,** Josef, Orientalist, * 26. Juli 1874 Lauenburg (Pommern), † 6. Febr. 1931 Frankfurt

a. M. als Professor (seit 1915), bereiste zu Forschungszwecken 1905/06 die Türkei, Ägypten, Palästina und Syrien und war 1907—14 Professor am Mohammedan Anglo-Oriental College in Aligar (Indien). Er veröffentlichte »Die Haschimijjat des Kumait« (1904), »Spuren griechischer Mimen im Orient« (1905), »Koranische Untersuchungen« (1926), »Indien unter britischer Herrschaft« (1928) u. a. [5028 Ew.

Hořowitz (tschech. Hořovice, spr. hörschowize), (1930)

Hörselberge. 1930 wurde am Großen Hörselberg eine Tropfsteinhöhle (»Tannhäuserhöhle« benannt) entdeckt und erschlossen.

Horsens, (1930) 28363 Ew.

Hörsing, Friedrich Otto, Politiker, trat 1. Okt. 1927 als Oberpräsident der Provinz Sachsen zurück, mußte Ende 1931 die Führung des Reichsbanners Schwarz-Rot-Gold dem geschäftsführenden Vorsitzenden Karl Höltermann überlassen, legte 3. Juni 1932 sein Amt als Erster Bundesführer nieder, nachdem er aus der Sozialdemokratischen Partei ausgeschlossen worden war wegen der Gründung einer »Sozialrepublikanischen Partei«, die politisch links, wirtschaftlich rechts von der Sozialdemokratischen Partei stehen will, u. schied auch aus dem Reichsbanner aus. *Lit.:* D. Curius, Otto Hörsings Kriegsplan zur Niederringung der Arbeitslosigkeit in Deutschland (1931).

***Horsovský Týn** (spr. hörschôw-), tschech. Name von Bischofteinitz.

Horstmar, 1) *Lit.:* H. Börsting, Geschichte der Stadt H. (1928). — 2) Ehemalige Landgemeinde, (1919) 2386 Ew., 1923 in Lünen eingegliedert.

***Hörstummheit** (idiopathische Alalie), Unfähigkeit mancher Idioten, sprechen zu lernen, obwohl sie hören und den Sinn gesprochener Worte verstehen.

***Horta** (spr. -örtă), portug. Distrikt, s. Azoren (Erg.).

Horten, (1930) 10797 Ew.

Hortense, Eugénie Beauharnais, Gemahlin Ludwig Bonapartes. *Lit.:* »Mémoires de la reine H.« (hrsg. von Jean Hanoteau, 1927, 3 Bde.); V. Masuyer, Am Hof einer Exkönigin (in »Schriften des Ver. f. Gesch. des Bodensees«, 1916—17); H. Robert, Les grands procès, Bd. 3 (1924); G. Reval, H. (1932).

***Hortulus animae** (lat., Seelengärtlein), volkstümliches Gebetbuch des 16. Jh., mit reichen Holzschnitten. Erstdruck 1498, deutsch 1501 u. ö., meist in Straßburg. Neuere Ausgaben von F. Dörnhöffer (1907) und von F. Cohrs (»H. evangelisch«, 1927).

Horváth, 4) János (Johann), ungar. Literarhistoriker, schrieb ferner (ungar.): »Die Gesch. der ungar. literar. Volkstümlichkeit« (1927), »Die Anfänge der literar. Kultur in Ungarn« (1931).

***Horyn,** poln. Name des Goryn.

***Hosada,** Tamiki, s. Japanische Sprache u. Literatur (Erg.).

***Hosal,** Kochsalzersatz für kochsalzfreie Diätkuren.

***Hoesch-Verfahren,** s. Eisen III, 2, c, γ (Erg.).

***Hosemann,** Abraham, Geschichtsfälscher, * 1561 Lauban, † 1617, zuerst Gelegenheitsdichter, 1607 kaiserl. Historiograph, verfaßte zahlreiche erfundene schlesische und mährische Familien- und Stadtgeschichten. *Lit.:* Grünhagen, Artikel H. in »Allgem. Deutsche Biographie« (Bd. 13, 1881). [Sp. 235).

***Hosenboje,** s. Rettungswesen zur See (Bd. 10,

***Hospitaliter vom heil. Antonius,** svw. Antoniter.

Hospitieren (lat.), als Gast besuchen (Schulstunden usw.); vgl. Hospitant (Bd. 6).

Hostenbach, (1927) 3285 Ew.

***Hostinné,** tschech. Name von Arnau.

Hostomitz, 1) (1930) 1915 Ew. — 2) (1930) 3894 Ew.

***Hostoun** (spr. höštôun), tschech. Name von Hostau.

***Höswurz,** Name für verschiedene einheimische Orchideen, z. B. die Händelwurz (s. Gymnadenia, Bd. 5).

***Hotelfreiheit** (franz. Franchise de l'hôtel, spr. franschîs-dö-lotäl), zum Recht der Exterritorialität (s. d., Bd. 4) gehöriges Recht, wonach die Wohnung eines Gesandten (»Gesandtschaftshotel«) nicht ohne dessen Genehmigung betreten werden darf. Die H. darf nicht auf die Gewährung des Asylrechts (s. d., Erg.) und auf die Verweigerung der Herausgabe flüchtiger Verbrecher ausgedehnt werden.

***Hotelregenversicherung,** Form der Wetterversicherung (s. d., Erg.), seit 1928 in Großbritannien, 1931 in Österreich, ermöglicht Hotel- und Pensionsinhabern einen Rechnungsnachlaß von 20 v. H. für durch Regentage benachteiligte Gäste.

***Hotin** (ukrain. Chotin), rumän. Kreisstadt in Bessarabien, (1930) 15287 Ew., am Dnjestr, Sitz eines Bischofs der Morgenländischen Kirche, hat viele Fabriken und lebhaften Handel mit Landesprodukten. Nahebei Ruinen der von den Genuesen im 13. Jh. erbauten Burg. — Geschichte, s. Chotin (Bd. 2).

Hot Springs, (1930) 20238 Ew.

Hotzenland (Hotzenwald), Landschaft am südlichen Schwarzwald. *Lit.:* H. Nagel, Die Siedlungen des Hotzenwaldes (in »Badische Geogr. Abh.«, Heft 5, [1930).

Hotzenplotz, (1930) 2333 Ew.

***Hotzing,** deutscher Name von Hatzeg.

Hoetzsch, Otto, Geschichtsforscher und Politiker, gab 1925—30 »Ost-Europa. Zeitschrift für die gesamten Fragen des europ. Ostens« (monatlich) heraus. Er trat 1930 zur Konservativen Volkspartei über und wurde 14. Sept. 1930 nicht wieder in den Reichstag gewählt.

Houben, Heinrich Hubert, Literarhistoriker, schrieb ferner: »Polizei und Zensur« (1926), »Der polizeiwidrige Goethe« (1932) u. a., und gab heraus: »Gespräche mit Heine« (1925), E. Wedekinds »Studentenleben in der Biedermeierzeit« (1927) und F. Soret's »Zehn Jahre bei Goethe« (1929); von »J. P. Eckermann. Sein Leben für Goethe« erschien der 2. Band 1927.

***Houdain** (spr. ubäng), Ort im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1926) 6570 Ew., 13 km von Béthune, an der Nordbahn, hat Kohlenbergbau.

Houdan, (1926) 2126 Ew., hat Kirche (15. und 16. Jh.), Bergfried (11. Jh.), treibt auch Tischlerei, Korbflechterei.

Houghton, 1) Richard Monckton Milnes, Baron, engl. Politiker und Schriftsteller. — Sein Sohn Robert, seit 1911 Marquess of Crewe, 1905—08 Lord-President of the Council, 1908 Geheimsiegelbewahrer, 1908—10 Staatssekretär der Kolonien, 1910—15 Staatssekretär für Indien, war 1922—28 Botschafter in Paris.

2) Alanson Bigelow, nordamer. Diplomat, war bis März 1929 Botschafter in London.

***Houilles** (spr. uj), Stadt im franz. Dep. Seine-et-Oise, (1926) 15153 Ew., an der Seine, 20 km von Versailles, an der Staats- und der Großen Gürtelbahn, hat Lackfabriken, Obstbaumschulen, Champignonzucht.

***Houlgate** (spr. ulgät), Seebad im franz. Dep. Calvados, (1926) 1182 Ew., am Kanal, an der Staatsbahn.

***Hounslow** (spr. haunslō), Stadt in der engl. Grfsch. Middlesex im Polizeibezirk von London, (1921) 23506 Ew., Wohnvorort, 18 km westl. von der City, Bahnstation, hat Kavalleriekasernen.

Houplines, (1926) 5367 Ew.

***Housman** (spr. haußmän), 1) Alfred Edward, engl. Dichter, * 26. März 1859 Shropshire, seit 1911 Professor für Lateinisch in Cambridge, veröffentlichte die formvollendeten Gedichtsammlungen: »A Shropshire

Lad« (1896) und »Last Poems« (1922), die, elegisch und voll ironisch-stoischer Philosophie, Farbe, Leben und Atmosphäre der englischen Landschaft widerspiegeln. Er gab Juvenalis (1905), Lucanus (1926) und Manilius (1903—31, 5 Bde.) heraus.

2) Laurence, Bruder des vorigen, engl. Zeichner und Schriftsteller, *18. Juli 1865 Bromsgrove (Worcestershire), sucht das religiöse Drama populär zu machen (»Little Plays of St. Francis«, 1922; 2. Serie 1931, u. a.), schrieb präraffaelitische Gedichte (»Selected Poems«, 1909; »The Heart of Peace«, 1919, u. a.), romantisch-satirische Romane (»An Englishwoman's Love Letters«, 1900; »Trimblerigg«, 1924, u. a.) und Kurzgeschichten (»Ironical Tales«, 1927) sowie die Studien »The Writings of W. Blake« (1893), »The New Humanism« (1923) u. a. Er gab 1930 »War Letters of Fallen Englishmen« heraus. *Lit.:* A. Rudolf, Die Dichtung von L. H. (1930).

Houston, (1930) 292352 Ew.

***Houstonia** *L.* (spr. hauß-), Rubiazeengattung, meist polsterförmig wachsende Kräuter mit gegenständigen Blättern. Etwa 30 Arten in Nordamerika. H. coerulea *L.* (Engelsauge; Abb.), 5—10 cm hoch, mit vierteiligen blauen Blüten, wird auf Felsbeeten wie Alpenpflanzen auch in Deutschland angepflanzt.

Houstonia coerulea.

Houten, Samuel van, niederländ. Staatsmann, starb am 14. Okt. 1930 im Haag.

***Houville, Gérard d'** (spr. scherār-duwil), Deckname der franz. Dichterin und Schriftstellerin Marie de Régnier, geborne de Heredia (nachgeb. Tochter des Dichters José Maria de Heredia; s. d., Bd. 5), *20. Dez. 1875 Paris, veröffentlichte Gedichte in Zeitschriften, bes. in der »Revue des Deux Mondes« u. der »Renaissance latine«, ist vor allem bekannt als Romanschriftstellerin: »L'Inconstante« (1903), »Esclave« (1905), »Le temps d'aimer« (1908), »Le séducteur« (1914), »Jeune fille« (1916), »Tant pis pour toi« (1921; besonders bewundert), »Le roman des quatre« (verfaßt mit P. Bourget, P. Benoit, H. Duvernois, 1924), »La vie amoureuse de l'impératrice Joséphine« (1925), »Je crois que je vous aime« (1927). In der Sammlung »Les éloges« erschien »Eloge de la coquetterie« (1926), in »Les âges de la vie«: »L'enfant« (1926). Ihre Gedichte sind vereinigt in »Les Poésies de G. d'H.« (1931).

Hova, Volksklasse, s. auch Antimerina (Erg.).

***Hovad Allgemeine Versicherungs-A.-G.** in Berlin; gegr. 1913 als Hohenzollern Versicherungs-A.-G., 1916 als Vaterland Rückversicherungs-A.-G.; Name H. seit 1925; betreibt Güter- sowie Lebensrückversicherung. Grundkapital 1932: 4 Mill. *RM.*

***Hovad-Konzern,** Versicherungskonzern. Ihm gehören an: Hovad Allg. Versich.-A.-G., Hovad Lebensversicherungs-Bank A.-G., Hovad Transportversicherungs-A.-G. und die Hovad Verwaltungs- und Vermittlungs-G. m. b. H. (sämtlich Berlin).

***Hovad Lebensversicherungs-Bank A.-G.** in Berlin; gegr. 1921 als Ostra Lebensversicherungsbank A.-G.; Name H. seit 1925; Zweig: Lebensversicherung. Grundkapital am 1. Jan. 1931: 2,5 Mill. *RM.* Versicherungssumme: 67 Mill. *RM.*

***Hovad Transport-Versicherungs-A.-G.** in Berlin-Charlottenburg; gegr. 1917 als Adler Transport- u. Rückversicherungs-A.-G. u. 1920 als Hovad-Deutschland Transport-Versicherungsbank A.-G.; Name H. seit 1925; Zweige: Sach- sowie Rückversicherung. Grundkapital am 1. Jan. 1932: 0,8 Mill. *RM.*

Hove, (1931) 54994 Ew.

***Hövelit,** Mineral, fww. Sylvin.

***Hoven,** J., Komponist, Deckname für Vesque von Püttlingen.

***Hovesch** (Hövisch), Dichter, s. Decius (Bd. 3).

***Howard,** Wilhelm Hermann, Landwirt, * 6. Febr. 1848 Leipzig, † das. 4. Jan. 1919, seit 1886 Professor in Leipzig, begründete eine landwirtschaftliche Buchführungslehre. Sein 1872 in Leipzig gegründetes Institut für landwirtschaftliches Rechnungswesen wurde 1908 zu der »Gesellschaft für Howardsche Buchführung und Betriebsoberleitung m. b. H.« in Leipzig ausgebaut (Zweigstellen in Berlin und Lübeck). Vgl. Buchstellen, landwirtschaftliche (Erg.). H. schrieb u. a.: »Zur Reform landw. Rentabilitäts-Berechnungen« (1873), »Vorlagen zur landw. Buchführung« (1877), »Landwirtschaftliche Buchführung« (1903, 2 Bde.; 2. Aufl. Neudr. 1927), »Die Produktionskosten unserer wichtigsten Feldfrüchte« (1908).

***Howard** (spr. hauerd), 1) John, Urheber der Gefängnisreform (s. d., Erg., Sp. 439), * 2. Sept. 1726 London, † 20. Jan. 1790 Cherson (Ukraine), lernte als Richter seiner heimatlichen Grafschaft und auf mehreren Reisen durch England und den Kontinent die entsetzlichen Zustände der Gefängnisse kennen. 1776 erschien sein grundlegendes Werk: »The State of the Prisons in England and Wales with Preliminary Observations and an Account of Some Foreign Prisons« (1776, 2. Ausg. 1780, 3. Ausg. 1784; deutsch 1780; franz. 1784). H. fordert vor allem Einzelhaft, Arbeitszwang, sittlich-religiöse Pflege und Erziehung der Gefangenen zur Rechtschaffenheit und Vermeidung von Roheit u. Grausamkeit im Strafvollzug. *Lit.:* Krohne, Lb. der Gefängniskunde (1889).

2) Baron (seit 1930) Esme William, brit. Diplomat, * 15. Sept. 1863 Greystoke Castle (Cumberland), bekleidete diplomatische Stellungen in Rom und Berlin, wurde 1894 Privatsekretär Lord Kimberleys, war 1900 Freiwilliger im Burenkrieg, 1919 Mitglied der britischen Delegation in Versailles, 1919—24 Botschafter in Madrid, 1924—30 in Washington.

3) Sidney Coe, nordamer. Dramatiker, * 26. Juni 1891 Oakland (Kal.), übersetzte u. überarbeitete Bühnenwerke (Rostand, L. Thoma u. a.) und schrieb »They Knew What they Wanted« (1925; preisgekrönt) u. a.

***Howard University** (spr. hauerd-jūnīwörßiti), Negeruniversität in Washington, gegr. 1867 von General Howard, Kommandeur der Nordarmee im Bürgerkrieg, unterhalten von Zuwendungen reicher Neger. Vgl. Washington (Bd. 12, Sp. 1056).

***Howe** (spr. hau), Edgar Watson, nordamer. Romanschriftsteller, * 3. Mai 1854 Treaty (Ind.), Vorläufer der modernen nordamerikan. naturalistischen Schule, schrieb den kraftvollen pessimistischen Roman »The Story of a Country Town« (1882) u. a., ferner das selbstbiographische Werk »Plain People« (1929).

Howells, William Dean, nordamer. Schriftsteller, * 1. März 1837 Martin's Ferry (O.), † 11.

Mai 1920 New York. Seine Tochter Mildred gab »The Life in Letters of W. D. H.« heraus (1928, 2 Bde.). *Lit.:* J. M. Robertson, Essays toward a Critical Method (1889); A. Harvey, W. D. H. (1917).

***Howesche Träger,** s. Brücken (Bd. 2, Sp. 941).

***Howlith** (spr. hau-), Mineral, saures Kalziumborsilikat, Härte 3—4, in Gips bei Windsor (Neuschottland).

Höxter. *Lit.:* K. Thiele, Chronik der Stadt H. (1928); H. Krüger, H. und Corvey. Ein Beitrag zur Stadtgeographie (Diss. Göttingen 1931).

Hoya ist seit 1929 Stadt.

Hoyer, (1930) 1085 Ew.

Hoyerswerda hat auch ArbG.

***Hradec Králové** (spr. hradetz-králöwe), tschech. Name von Königgrätz.

***Hrádek,** tschech. Name von Grottau.

***Hradiſhſk** (spr. -ſchſkt), ukrain. Stadt, sow. Gradiſhſk.

***Hranice** (spr. -tze), tschech. Name von Weißkirchen 1).

***Hrdlička** (spr. -itschka), Aleš, nordamer. Anthropolog und Mediziner, tschech. Abstammung, * 29. März 1869 Humpoletz, untersuchte 1896 auf einer Studienreise die europäischen Gefängnisse und Irrenanstalten, seit 1920 Direktor des Nationalmuseums in Washington, nahm seit 1898 an anthropologischen Expeditionen nach vielen Ländern teil, gründete und gibt heraus seit 1918 das »American Journal of Physical Anthropology«; er schrieb: »Anthropological Investigations on White and Colored Children« (1899), »Ancient Man in North America« (1907), »Observations on Eskimo« (1910), »Anthropology of Peru« (1913), »Ancient Man in Europe« (1913), »History of Anthropology in America« (1914), »Physical Anthropology« (1919), »Old Americans« (1925).

***Hrebinka,** russ.-ukrain. Schriftsteller, s. Grebenka (Erg.).

***Hřensko** (spr. hrschensko), tschech. Name von Herrnskretschen.

***Hrintschenko,** Boris, ukrain. Schriftsteller, * 1863 Gouv. Charkow, † 1910 Ospedaletti, schrieb »Gedichte« (1884), »Novellen« (1892), Dramen (gesammelt 1902 und 1909), die Romane: »Der Sonnenstrahl« (1892), »Am Scheidewege« (1892) u. a. H. gilt als Hauptvertreter der »realistisch-positivistischen« Richtung in der neuern ukrainischen Literatur. Er übersetzte auch Werke von Schiller, Goethe, Heine, Ibsen und gab zahlreiche populärwissenschaftliche, pädagogische und philologische Schriften heraus, darunter das große »Wb. der ukrainischen Sprache« (1908—09, 4 Bde.).

***Hrob,** tschech. Name von Klostergrab.

***Hrodbert,** christl. Heiliger, sow. Rupertus. [10).

***Hrolfr** (Rolf), Herzog der Normandie, s. Rollo (Bd.

***Hromada** (Gromada, »Vereinigung«), weißruss. Bauern- u. Arbeiter-Gromada (Belorusskaja seljansko-rabotschaja Gromada), nationale radikal-demokrat. Organisation der weißruss. Bevölkerung in dem zu Polen gehörenden West-Weißrußland. Die H. ist aus dem Ende 1922 gegründeten weißruss. Sejmklub hervorgegangen, dem 11 weißruss. Sejmabgeordnete angehörten. Die Führer der H. wollten auf Grund der in der polnischen Verfassung den nationalen Minderheiten verbürgten Rechte einer freien Entwicklung und auf Grund der von der polnischen Regierung der Entente gegebenen Versprechungen für die Rechte der angestammten weißruss. Bevölkerung einen legalen Kampf führen. Dieser Kampf wurde besonders scharf, als die Regierung zu gewaltsamen Polonisierungsmaßnahmen griff (Ansiedlung polnischer Legionäre in rein weißruss. Gebieten). Auch die »Plattform« der H. vom Jahre 1926, die neben Forderungen einer weitgehenden nationalen Autonomie radikale wirtschaftliche Forderungen enthielt, wie die Enteignung in polnischem Besitz befindlicher, aber von Weißrussen besiedelter Gutsländereien zugunsten der weißruss. Bauern, wie namentlich der Umstand, daß auch das Ausland aufmerksam wurde, trug dazu bei, daß sich die Regierung zu energischen Unterdrückungsmaßnahmen gegen die H. entschloß. Am 2. Dez. 1926 ließ die Regierung den in Staro-Beresow versammelten Kreiskongreß der H. durch die Polizei auseinandertreiben, wobei eine große Anzahl von Weißrussen verwundet wurde. Dieses brutale Vorgehen wurde Gegenstand einer Interpellation im Sejm. Die Regierung griff nun rücksichtslos durch: Mitte Januar 1927 setzte eine Massenverfolgung gegen die Weißrussen ein. In der Nacht vom 14. bis 15. Januar wurden viele Führer verhaftet; die H., die damals in etwa 1000 Ortsgruppen gegen 100000 Mitglieder gezählt hatte, hörte auf, als legale Organisation zu bestehen. Auch das gesamte Schulwesen der Weißrussen wurde bis auf kümmerliche Reste vernichtet, ebenso das Vereinswesen, die Genossenschaften und das Zeitungswesen. Der Prozeß gegen die Führer kam erst etwa ein Jahr nach der Verhaftung zur Verhandlung und brachte mehr als 30 Angeklagten Zuchthausstrafen von 4 bis 12 Jahren ein. Die Erbitterung der weißruss. Bevölkerung gegen die Regierung entlud sich z. T. in politischen Attentaten gegen die Verräter in den eignen Reihen. Bei einer spätern Verhandlung wurden die ursprünglich verhängten Strafen z. T. gemildert, namentlich bei Angeklagten von einer versöhnlichern Haltung gegenüber der Regierung.

***Hron,** slowak. Name von Gran.

***Hrozný** (spr. hrosni), Bedřich (Friedrich), Keilschriftforscher, * 6. Mai 1879 Lissa a. d. E. (Böhmen), 1902—18 Universitätsbibliothekar in Wien, 1915 Professor daselbst, seit 1919 an der Karlsuniversität in Prag. 1904 war H. als Assyriolog bei deutschen Ausgrabungen in Palästina, 1916 erwies er den indogermanischen Charakter der hethitischen Sprache, 1924—25 leitete er tschechoslowakische Ausgrabungen in Ostkleinasien. H. veröffentlichte: »Sumerisch-babylonische Mythen von dem Gott Ninrag« (1903), »Die Keilschrifttexte von Taannek« (1904—05, 2 Hefte), »Das Getreide im alten Babylonien« (1913), »Die Sprache der Hethiter« (1916), »Hethitische Keilschrifttexte aus Boghazköi« (1919), »Über die Völker und Sprachen des alten Chatti-Landes« (1920), »Keilschrifttexte aus Boghazköi« (1921, 2 Bde.), »Code hittite« (1922) u. a.

Hruschau, (1930) 7626 Ew. [bach.

***Hrušovany** (spr. hrüschowani), tschech. Name von Grus-

***Hruszewſkyj** (spr. -ſchefſkyi), Sergejewitſch Michael, s. Gruschewskij (Bd. 5).

***Hsia Kuei,** bedeutender Landschaftsmaler Chinas, tätig etwa 1180—1230. Seine Werke sind besonders in Japan hochgeschätzt.

***H-Strahlen,** Korpuskularstrahlung, die aus Wasserstoffkernen besteht u. z. B. in jedem Kanalstrahlrohr vorkommt; s. Alpha-Strahlen (Erg.) u. Protonen (Erg.).

***Hsüntze,** Philosoph, s. Sün K'uang (Bd. 11).

Huacho, (1927) 20000 Ew.

***Huaijschau** (Huaijang, chines., »südl. vom Huaifluß«), sow. Huaigebirge.

***Huambo** (spr. uãmbo), bis 1928 Name von Nova Lisboa (s. Angola, Erg.).

Huancavelica, Departamento von Perú, 21496 qkm mit (1927) 230000 Ew. — Hauptstadt H., (1927) 6000 Ew.

***Huancayo** (spr. uãn-), Hauptstadt (seit 1931) des

peruan. Departamento Junín, etwa 25000 Ew., 3340 m ü. M., an der Bahn Oroya–Ayacucho, mit altspanischen Palästen.

Huánuco, Departamento von Perú, 39965 qkm mit (1927) 200000 Ew. — Hauptstadt H., (1927) 15000

Huaráz, (1928) etwa 20000 Ew. [Ew.

***Huaschan** (chines., »Blumenberg«), heil. Berg im O. der chines. Prov. Schensi; s. Naturverehrung (Bd. 8).

Hubay, Jenö (Eugen Huber), ungar. Violinvirtuos, schrieb ferner die Oper »Anna Karenina« (1923).

***Hubding** (Hofgericht), s. Ding (Bd. 3, Sp. 807). Das Wort kommt von Hube (Hufe, s. d., Bd. 6) u. Ding.

Huber, 10) Max, Rechtslehrer, wurde 1928 Vizepräsident des Internat. Gerichtshofs im Haag und Präsident des Internat. Komitees vom Roten Kreuz.

***Hueber,** Franz, österr. Politiker, * 6. Jan. 1894 Grünberg (Oberösterr.), Notar in Mattsee (Salzburg), organisierte im Lande Salzburg die Heimwehren, wurde Landesführer und war 30. Sept. bis 30. Nov. 1930 Justizminister im Kabinett Vaugoin.

Hubert, Lucien, franz. Politiker und Schriftsteller, war 1924—29 Vorsitzender des Senatsausschusses für auswärtige Angelegenheiten.

***Hübl,** Arthur, Freiherr von, Photochemiker, * 20. März 1853 Großwardein, † 7. April 1932 Wien als Feldmarschalleutnant, seit 1883 am Wiener Militärgeographischen Institut, wo er die kartographische Drucktechnik (s. Landkarten, Bd. 9, Sp. 527) und die Landesaufnahme bahnbrechend förderte, richtete 1920 in Rio de Janeiro ein staatliches Institut nach dem Muster des Wiener Militärgeographischen Instituts ein, nach Rückkehr (1925) ebenso in Budapest. Er schrieb außer Abhandlungen in den »Mitteilungen des Militärgeographischen Instituts« (1881—1913) und besonders in der »Photographischen Korrespondenz«: »Die Dreifarbenphotographie« (1897; 4. Aufl. 1921), »Theorie und Praxis der Farbenphotographie« (1908; 5. Aufl. 1921) u. a. [in Neubabelsberg bei Berlin.

Hübner, 9) Ulrich, Maler, starb am 29. April 1932

Hübnerit, Mineral, Manganowolframat $MnWO_4$, aus Austin (Nevada), monoklin-prismatisch, isomorph mit Ferberit (s. d., Bd. 4), braunrot bis schwarz; spez. Gew. etwa 7.

***Hubvolumen** (Hubraum), bei Kolbenmaschinen das Produkt aus Kolbenfläche (qcm) und Kolbenhub (cm); vgl. auch Kraftwagen (Erg.) und Kraftfahrzeugsteuer (Erg.).

Huc, 2) Arthure Paul, franz. Politiker, starb am 22. März 1932 in Nizza. Er war seit 1895 Hauptschriftleiter der »Dépêche de Toulouse«, die unter ihm an der Spitze der französischen Provinzpresse stand, und schrieb unter dem Decknamen Pierre et Paul.

Huch, 1) Rudolf, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Altmännersommer« (1925), »Die beiden Ritterhelm« (1926), »Spiel am Ufer« (1927), »Anno 1922« (1929) u. a. sowie die Erinnerungen »Aus einem engen Leben« (1924).

2) Ricarda, Schriftstellerin, schrieb ferner die Erzählungen: »Graf Mark und die Prinzessin von Nassau-Usingen« (1925) und »Der wiederkehrende Christus« (1926), die Biographie »Stein« (1925), »Im alten Reich. Lebensbilder deutscher Städte« (1927—29, 2 Bde.), »Lebensbilder mecklenburgischer Städte« (1930), »Alte und neue Götter« (1930; behandelt die Revolution von 1848). Von ihren »Gesammelten Gedichten« erschien 1929 eine vervollständigte Ausgabe, von »Der große Krieg« 1931 eine gekürzte Ausgabe in einem Band. In demselben Jahr erhielt sie den Goethe-Preis der Stadt Frankfurt a. M. *Lit.:* G. Grote, Die Erzählungskunst R. H.s (1930).

***Huchow,** chines. Stadt, svw. Hutschou.

***Hueck** (spr. hük), Alfred, Rechtslehrer, * 7. Juli 1889 Lüdenscheid, 1925 Professor in Münster und in demselben Jahr in Jena, 1926—29 dort gleichzeitig Oberlandesgerichtsrat, schrieb: »Der Sukzessivlieferungsvertrag« (1918), »Recht des Tarifvertrags« (1920), »Hb. des Arbeitsrechts« (1922, 3 Bde.), »Anfechtbarkeit und Nichtigkeit von Generalversammlungsbeschlüssen« (1924), »Lb. des Arbeitsrechts« (mit Nipperdey, 1928—30, 2 Bde.; 5. Aufl. 1931). [gegliedert.

Huckingen wurde 1929 in Duisburg-Hamborn ein-

Huddersfield, (1931) 113467 Ew., ist county borough. Die Tuchbörse (18. Jh.) ist vor kurzem niedergerissen worden. H. hat 4 Gymnasien. Das Technical College zählte 1930: 3530 Studierende, die Bücherei

***Hudewald,** svw. Hutewald. [65000 Bde.

Hudiksvall, (1930) 7321 Ew.

Hudson. Die 1931 eingeweihte George-Washington-Brücke über den H. zwischen dem Nordzipfel der Manhattan-Insel (New York) u. Fort Lee (s. Abb. 6 u. 7 bei Brücken, Erg.) schließt in Bergen County (New Jersey) ein großes Siedlungsgebiet für New York auf. Der Ausbau des H. als Seeschiffahrtsweg und des Hafens von Albany als Seehafen ist so weit gediehen, daß mit dem überseeischen Schiffahrtsdienst begonnen werden konnte.

Hudson, 1) (1930) 12337 Ew. — 2) (1930) 8469 Ew.

***Hudson** (spr. hädß'n), 1) William Henry, engl. Schriftsteller, * 4. Aug. 1841 Quilmes bei Buenos Aires, † 18. Aug. 1922 London, schrieb romantische, meist in Südamerika spielende Romane (»Green Mansions«, 1904; neue Aufl. 1916) und Kurzgeschichten (»El Ombú«, 1902). Er ist Naturbeobachter ersten Ranges und meisterhafter Erzähler: »The Naturalist in La Plata« (1892), »Nature in Downland« (1900), »Hampshire Days« (1903), »A Shepherd's Life« (1910). Selbstbiographie »Far Away and Long Ago« (1918). Gesammelte Werke erschienen 1923; Briefe von W. H. H. gab E. Garnett heraus (1923). *Lit.:* G. F. Wilson, A Bibliography of the Writings of W. H. H. (1922); H. J. Massingham, Untrodden Ways (1923); M. Roberts, W. H. H. (1924).

2) Stephen, Deckname des engl. Romanschriftstellers Sydney Schiff.

Hudsonbai. Die H. wird neuerdings häufiger Hudsonmeer genannt.

***Hudsonbai-Bahn** (spr. hädß'n-; Kanadische Nordbahn, engl. Canadian Northern Railway, spr. känedj'n-nördhern-reilwe), in Kanada, 1913 begonnen, 1926—29 vollendet, führt, 800 km lang, von Junction über The Pas (am Saskatchewan) nach Port Churchill (s. Churchill, Bd. 2) am Hudsonmeer und verkürzt den Weg für Weizen-, Vieh- und Holzausfuhr nach Europa. *Lit.:* L. Mecking, Die Hudsonbahn, ihr Hafen u. ihr Seeweg (in »Petermanns Mitt.«, 1929); H. Innis, The Hudson Bay Railway (in »Geographical Review«, 1930); E. Gohr, Die Hudson-Bay-Bahn (in »Erde u. Wirtschaft«, Jg. 1930).

Hudsonbaikompanie. *Lit.:* R. Pinkerton, Hudson's Bay Company (1931).

***Hudsonien,** svw. Hudsonbailänder.

***Hudsonmeer** (spr. hädß'n-), s. Hudsonbai (Erg.).

***Huedin,** rumän. Name von Bánffyhunyad, (1930) 5469 Ew.

***Huelma** (spr. uél-), Bezirksstadt in der spanischen Prov. Jaén, (1920) 4993, als Gemeinde 5962 Ew.,

Bahnstation, hat Getreide- und Olivenbau, Eisenerzgruben und Steinbrüche.

Huelva, span. Provinz, (1930) 355 486 Ew. (35 auf 1 qkm). — Hauptstadt H., (1930) als Gemeinde 44 872 Ew.

***Hüene,** General, s. Hoiningen (Bd. 5).

Huesca, span. Provinz, (1930) 257 490 Ew. (17 auf 1 qkm). — Hauptstadt H., (1930) als Gemeinde 14 128 Ew.

***Hufblatt** (Huflattich), s. Tussilago (Bd. 12).

Hufeisen erhalten für das Begehen glatter Straßen einen Gleitschutz, bestehend in Stollen oder Stricken. Die Herrichtung vieler Landstraßen für den Kraftwagenverkehr hat das Bedürfnis nach Gleitschutz gesteigert.

Hüffer, Hermann, Rechtsgelehrter und Geschichtsschreiber. Seine »Lebenserinnerungen« gab E. Sieper 1912 heraus.

Hueffer, Ford Madox, engl. Schriftsteller, Vetter der Rossettis und Enkel des Malers Ford Madox Brown, dessen Biographie er 1896 schrieb, nahm 1919 den Namen Ford Madox Ford ganz an, lebt jetzt in der Ver. St. v. A. oder in Frankreich, gründete 1908 die »English Review«, die erstklassige jüngere Autoren heranzuziehen verstand (Galsworthy u. a.), und arbeitete 1898—1908 mit J. Conrad zusammen. H. war schon früher mit guten historischen Romanen hervorgetreten, schuf aber sein Hauptwerk mit der ausgezeichneten Kriegstetralogie (H. war Kriegsteilnehmer): »Some Do Not« (1924), »No More Parades« (1925), »A Man Could Stand Up« (1926), »The Last Post« (1928), die expressionistisch-satirisch und teilweise stark realistisch das soziale und politische Leben des Kriegsjahrzehnts in England schildert. Er veröffentlichte: »Collected Poems« (1914), »New Poems« (1927), ferner kritische Studien: »Rossetti« (1904), »H. James« (1914) u. a., Reisebilder u. die Erinnerungen: »Thus to Revisit« (1921; die Literatur der 1890er Jahre) und »Return to Yesterday« (1932) u. a.

***Hufknorpel,** s. Huf (Bd. 6) u. Hufkrankheiten (Bd. 6).

***Hufklederkitt,** sww. Hufkitt.

***Hufnagel,** Maler, s. Hoefnagel (Bd. 5).

***Hufner** (Hüfner, Hübner), s. Hufe (Bd. 6) und Ding (Bd. 3).

***Hüftgelenkverrenkung** (Hüftgelenkluxation), s. Gelenkkrankheiten (Bd. 4, Sp. 1632).

***Hugbald** (Hubald), Musikgelehrter, s. Hucbald (Bd. 6).

Hügel, 2) Friedrich, Freiherr von, kath. Religionsphilosoph. *Lit.:* »Baron F. von H., Selected Letters, 1896—1924« (hrsg. von B. Holland, 1927).

Hugenberg, Alfred, Politiker, seit Oktober 1928 Vorsitzender der Deutschnationalen Volkspartei, wirkte entscheidend beim Zustandekommen von Volksbegehren und Volksentscheid gegen den Young-Plan (s. d., Beilage, Bd. 12) 1929 mit und veranlaßte durch die unbedingte Forderung, daß jedes Fraktionsmitglied entsprechend dem Befehl von Partei- und Fraktionsvorsitzenden zu stimmen habe, im Juli 1930 den Austritt zahlreicher Deutschnationaler aus Fraktion und Partei, die dann die Konservative Volkspartei gründeten. H. wurde 14. Sept. 1930 wieder in den Reichstag gewählt, bearbeitete 1930 einen »Gesetzentwurf zur Entschuldung der Landwirtschaft« und wirkte 1931 für die »Harzburger Front« (s. d., Erg.). *Lit.:* L. Wegener, Plauderei über H. (1930); Junius Alter, Nationalisten (30. Tsd. 1932); O. Kriegk, H. (1932); Wahrmund, Gericht über H. (1932).

Hugenotten. *Lit.:* L. Cordier, Hugenottische Familiennamen in Deutschland (1931).

***Hugershoff,** Reinhard, Geodät, * 5. Okt. 1882 Leubnitz bei Werdau, unternahm 1907—09 Forschungsreisen im westlichen Afrika, wurde 1911 Professor an der Forstlichen Hochschule Tharandt und 1929 an der Technischen Hochschule Dresden. Er erfand verschiedene Apparate zu photogrammetrischen Zwecken (s. Photogrammetrie, Bd. 9, Sp. 819) und schrieb: »Einführung in die Phototachymetrie« (1911), »Beiträge zur Topographie d. Westsudân« (1913), »Kartograph. Aufnahmen u. geogr. Ortsbestimmungen auf Reisen« (1917), »Grundlagen der Photogrammetrie aus Luftfahrzeugen« (1919), »Hb. für Photogrammetrie und Luftbildwesen« (1930) u. a.

Huggenberger, Alfred, schweiz. Schriftsteller, veröffentlichte ferner die Erzählungen »Liebe Frauen« (1929), die Jugenderinnerungen: »Die Brunnen der Heimat« (1928), »Vom Segen der Scholle. Ein Bauernbrevier« (1928; mit biogr. Anhang von H. Kägi) und kleinere Mundartdichtungen und -lustspiele. *Lit.:* K. H. Maurer, A. H. (1917); P. Suter, A. H. (1919); R. Hägni, A. H. Persönlichkeit und Werk (1927).

Hughes, 5) Charles Evans, nordamer. Politiker, wurde 1930 Vorsitzender des Obersten Bundesgerichts. Er schrieb: »Conditions of Progress in Democratic Government« (1909), »The Supreme Court of the U. S.« (1927), »Pan-American Peace Plans« (1929) u. a.

***Hughes** (spr. jūs), 1) Richard, engl.-walisischer Schriftsteller, * 19. April 1900 Weybridge, verfaßte realistische Gedichte »Gipsy Night« (1922) u. a., mit dramat. Geschick geschriebene Einakter und andre Stücke (»The Sisters' Tragedy and Other Plays«, 1924; darunter »A Comedy of Good and Evil«); originelle Kurzgeschichten: »A Moment of Time« (1926), »The Spider's Palace« (1931) und den dichterisch und stilistisch hochstehenden Roman »A High Wind in Jamaica« (1929; deutsch 1931) mit feiner Kinderpsychologie.

2) James Langston, nordamer. Negerdichter, * 1. Febr. 1902 Joplin (Mo.), veröffentlichte die vielversprechenden, synkopierten Rhythmus zeigenden Gedichtsammlungen: »The Weary Blues« (1926) und »Fine Clothes to the Jew« (1927) sowie den preisgekrönten Roman »Not Without Laughter« (1930).

Hugo, 2) Otto, Politiker, gehört seit 1923 nicht mehr dem Reichswirtschaftsrat an.

Hugo, 2) Victor, franz. Dichter. *Lit.:* Mary Duclaux, V. H. (1925); R. Escholier, V. H. (1926) und La vie glorieuse de V. H. (1928); M. Rudwin, Bibliographie de V. H. (1926) und Satan et le Satanisme dans l'œuvre de V. H. (1926); P. de Lacretelle, La vie politique de Victor H. (1928); D. Saurat, La religion de V. H. (1930); H. J. Heimbecher, V. H. und die Ideen der großen franz. Revolution (1932).

***Hugo von Cluny** (spr. klüni), Abt, s. Cluny (Bd. 2).

Huhn, s. auch Geflügelzucht (Erg.) und Intensivhaltung (Erg.).

***Hühnerbiß,** Pflanzengattung, s. Cucubalus (Erg.).

***Hühnerblindheit,** sww. Nachtblindheit.

***Hühnerlieschen,** Pflanzengattung, s. Cucubalus (Erg.).

Hühnerzucht, s. auch Geflügelzucht (Erg.).

***Huia** (Hopfenlappenvogel, Lappenhopf, Heteralocha acutirostris *J. Gd.*), stärähnl. Rabenvogel, 45 cm lang, vorwiegend schwarz, auf der Nordinsel von Neuseeland heimisch. Der Schnabel des Weibchens ist gekrümmt und doppelt so lang wie der des Männchens (Abb., Sp. 875). Der H. gilt bei den Maori

als heilig; seine schwarzen, am Rand weiß gebänderten Schwanzfedern sind höchstes Häuptlingsabzeichen.

Huila, 26925 qkm mit (1928) 207034 Ew.

Huia.

***Huis der Liefde** (holl., spr. hœuß-), siehe Haus der Liebe (Bd. 5).

***Huitfeldbindung** (spr. wit-), s. Schneeschuhe (Bd. 10, Sp. 1394, Abb. 5).

***Hui Tsung,** * 1082, † 1135, der letzte Kaiser der nördlichen Sung-Dynastie, hervorragender Kunstsammler und Maler von Landschaften, Blumen und Vögeln. [(Bd. 12).

Huitzilopochtli, aztek. Gott, s. auch Uitzilopochtli

***Huizen** (spr. hœyse), Gemeinde in der niederländ. Prov. Nordholland, (1930) 8077 Ew., am Zuidersee, an der Straßenbahn Amsterdam–Hilversum, hat Rundfunksender, Fischereihafen, Landbau, Fischerei. Die Ew. haben z. T. altertümliche Tracht bewahrt, treiben auch weitausgedehnten Hausierhandel mit Käse.

***Huizinga** (spr. hœysincha), Johan, niederländ. Geschichtsschreiber, * 7. Dez. 1872 Groningen, 1905 Professor daselbst, seit 1915 in Leiden, beschäftigt sich besonders mit Kulturgeschichte u. schrieb: »Herfsttij der middeleeuwen« (1919; deutsch von Mönckeberg, 1924), »Mensch en Menigte in Amerika« (1918), »Amerika levend en denkend« (1927), »Erasmus« (1924; 2. Aufl. 1925), »Leven en werken van Jan Veth« (1927), »Cultuurhistorische Verkenningen« (1929; deutsch von Kaegi, 1930). Gesammelte Aufsätze erschienen in »Tien Studien« (1926).

***Hukwefeld,** wasserloses Sandfeld der nördlichen Kalahari, 1000 m hoch, von Buschmännern bewohnt.

***Huldren** (Huldrefolk, Huldufolk), Name elfischer Wesen (vgl. Elfen, Bd. 3) in Norwegen und auf den Färöern, bes. menschenfeindlich und verführerisch.

Huldschiner, Richard, Schriftsteller, starb am 21. Mai 1931 in Innsbruck.

***Hulewicz** (spr. -witsch), Jerzy, poln. Schriftsteller, * 4. Aug. 1886 Koscianki, erst Graphiker, schrieb: »Ästhetische Dialoge« (1910), die Erzählung »Samskara« (1918), die Dramen: »Kain« (1920) und »Boleslaw der Kühne« (1921) u. a.

***Huligan** (spr. hulig'n), svw. Hooligan.

***Hulin,** tschech. Name von Hullein.

Hull, 1) Stadt in Nordengland, 37 qkm mit (1931) 313366 Ew. H. hat University College (gegr. 1928, 1930: 244 Stud.), Bücherei (212000 Bde.), 5 Theater, Rundfunksender, 4 Parke, städtischen Golfplatz, Luftshafen und Seeflugplatz. Die Docks haben insgesamt 100 ha Wasserfläche. Schiffsverkehr 1930: 12,18 Mill. Reg.-T., davon Auslandsverkehr 9,8 Mill. Reg.-T. Der Wert der Einfuhr betrug 1928: 72,45 Mill. £, der der Ausfuhr 35,9 Mill. £ (davon 1,39 Mill. £ Durchfuhr). Die Industrie umfaßt besonders Ölfruchtpressung und Ölgewinnung, Getreidemüllerei, Herstellung von Stärke, Wichsen, Farben, Seife, Papier, Seilen, Blechbüchsen, Firnissen, Teerprodukten, Zement, Chemikalien, Schokolade, Verarbeitung der Hochseefischereifänge. [mydozoen.

***Hüllenkörperchen,** Krankheitserreger, svw. Chla-

***Hulp, Sankt,** christliche Heilige, svw. Kümmernis.

Hüls gehört seit 1929 zum Kr. Kempen-Krefeld.

Hülsen, 4) Christian, Altphilolog, schrieb ferner: »Forum und Palatin« (1926), »Le chiese di Roma nel medio evo« (1927).

***Hülsen,** Hans von, Schriftsteller, * 5. April 1890 Warlubien (Westpreußen), schrieb Romane (»Das aufsteigende Leben«, 1911; »Den alten Göttern zu«, ein Platen-Roman, 1919; »Christophorus«, 1921; »Der Kelch und die Brüder«, 1925; »Der Schatz im Acker«, 1929, u. a.), Novellen (»Eos und Hesperos«, zwei Platen-Novellen, mit Sophie Hoechstetter, 1920; »Der Finkensteinsche Orden«, 1926; »Geschichten aus vier Winden«, 1929; »Der verschollene Liebesruf«, 1925, u. a.), die Monographien: »Tage mit Gerhart Hauptmann« (1925) und »Gerhart Hauptmann« (1927). Er ist Vorsitzender der Platen-Gesellschaft. Seine Gattin ist die Schriftstellerin Ilse Reicke (s. Reicke, Bd. 10).

***Hülsengarn,** unmittelbar in der Spinnerei auf kurzen oder langen (durchgehenden) Papierhülsen in Kötzerform gesponnenes Garn (Mulegarn vom Selfaktor, Drosselgarn von der Ringspinnmaschine, Kannetten für Kammgarn und Schappe). H. kann in der Weberei ohne Umspulen in den Schützen eingelegt, als Kette muß es umgespult werden (s. Beilage [S. I] bei Weben, Bd. 12). Vgl. Bündelgarn (Erg.).

Hultschin, Bezirksstadt, (1930) 5068 Ew. — Im Hultschiner Ländchen entfielen bei den Wahlen in die Prager Nationalversammlung 1929 trotz der 1927 durchgeführten Zuweisung von 12 rein deutschen Gemeinden an den Troppauer Bezirk und der Angliederung von fünf tschechischen Dörfern an den Bezirk H. (315 qkm mit (1930) 48666 Ew.) von 22881 abgegebenen Stimmen 12743 auf die Deutschen, 8975 auf die Tschechen. Ebenso errangen in der Stadt H., wo der Einfluß der Tschechen am größten ist, bei den Gemeindewahlen 1928 die Deutschen 17, die Tschechen 13 Sitze. Die Einführung der deutschen Amtssprache und die Errichtung deutscher öffentlicher Schulen wurde bis jetzt (1927 zuerst beim Völkerbund) vergebens gefordert. *Lit.:* E. Bollacher, Das Hultschiner Ländchen im Versailler Friedensvertrag (in »Schriften des Deutschen Auslandsinstituts Stuttgart«, Reihe B, Bd. 4, 1930).

Hultzsch, Eugen, Indolog. Die zu seinem 70. Geburtstag geplante Festschrift erschien erst nach seinem Tod als Bd. 5 und Heft 1, Bd. 6 der »Zeitschrift für Indologie und Iranistik« (1927–28).

***Hulubor** (Barga), Bezirk der chines.-mandschur. Prov. Heilungkiang, wird im NW. (Argun) vom Fernöstlichen Gebiet, im W. und im S. von der Mongolei begrenzt, 62000 qkm mit etwa 50000 Ew. (meist Burjäten). 1911 wurde H. als autonom von der chines. Regierung anerkannt, 1917 an Heilungkiang angegliedert, 1928/29 durch mongolischen Einfall vorübergehend selbständig. Hauptstadt ist Chailar (s. d., Bd. 2).

***Hulunpeör,** chines. Name von Chailar.

Hulutau liegt an einer Abzweigung der Chinesischen Ostbahn. Geplant ist ein Hafen für die Ausfuhr der Kohle aus den Gruben bei Kintschou (s. d. 2, Bd. 6).

Hülzweiler, (1927) 3348 Ew.

***Humanistenschrift,** s. Paläographie (Bd. 9).

Humanität. *Lit.:* »Vom Altertum zur Gegenwart. Die Kulturzusammenhänge« (Skizzen v. F. Boll u. a.; 2. Aufl. 1921); E. Spranger, W. v. Humboldt und die Humanitätsidee (2. Aufl. 1928); M. Mühll, Die antike Menschheitsidee in ihrer geschichtlichen Entwicklung (1928); W. Jaeger, Die geistige Gegen-

wart der Antike (in »Die Antike«, 1929); A. Hübotter, Das Schicksal der H. im 19. Jh. (1929); E. Aron, Die deutsche Erweckung des Griechentums durch Winckelmann und Herder (1929). — J. Kopp, Der Neuhumanismus in der Pfalz (1928); E. Feldmann, Der preußische Neuhumanismus. Studien zur Geschichte der Erziehung im 19. Jh. (Bd. 1, 1930); A. Rehm, Neuhumanismus einst und jetzt (1931); R. Pfeiffer, Humanitas Erasmiana (1931); W. Neitle, Die Humanitätsidee und die Gegenwart (1931); »Dokumente des Neuhumanismus« (Bd. 1, 1931).

Humanité, L', sozialistische Pariser Tageszeitung, ging Dezember 1920 an die Kommunisten über.

Humann, 2) Karl, Ingenieur. *Lit.:* »Der Entdecker von Pergamon, Carl H.« (hrsg. v. Th. Wiegand, 1930).

Humbert, 2) Charles, franz. Politiker, zog sich 1918 vom polit. Leben zurück, starb am 2. Nov. 1927 in Paris.

***Humboldt-Stiftung, Alexander von,** vom Auswärtigen Amt gegr. Stiftung zur Förderung geistiger und kultureller Beziehungen des Deutschen Reichs zum Auslande, gewährt Studienbeihilfen bis 1500 *RM* jährlich an Ausländer zum Zwecke des Studiums in Deutschland.

Hume, David, engl. Philosoph. *Lit.:* J. Y. T. Greig, D. H. (1931); J. Laird, H.'s Philosophy of Human Nature (1932).

Humenné, Bezirksstadt, (1930) 5638 Ew.

Humid heißt ein Klima, in dem mehr Niederschlag fällt als durch Verdunstung entfernt wird, sodaß den überschuß Flüsse abführen müssen. Gegensatz: arid.

Hummel, 3) Ferdinand, Komponist, starb am 24. April 1928 in Berlin-Schöneberg.

***Humönu,** chines. Name der Bocca Tigris.

Humpoletz, Bezirksstadt, (1930) 4997 Ew.

***Humusdünger,** hauptsächlich aus gesiebtem Torfmull bestehende Mischdüngemittel im Gartenbetrieb, bezwecken Humusanreicherung des gedüngten Bodens durch den Torfanteil. — Verwendet werden: 1) Guanol, aus Torf, Melasseschlempe und Kompostbakterien (auf Komposterde gezüchtet) hergestellt; 2) Kohlensäuredünger, aus Torf und oxydierenden wie mineralischen Substanzen; 3) Humusvolldünger, aus Ammoniulsat, Kalisalz, Superphosphat, feingemahlenem Kalziumkarbonat und Torfmull; 4) Blumendünger, aus Mineralstoffen u. organisch gebundenem

***Humusgesteine,** svw. Humuskohle. [Stickstoff.

Hunde. Gebrauchshunde sind im weitern Sinn alle für bestimmte Arbeitsleistungen ausgebildeten H., wie Polizei-, Herden-, Vieht iber-, Reichseisenbahn-, Zolldienst- u. Meldehunde (Kriegshunde). Im engern Sinn die nach Regeln des Verbandes zur Prüfung von Gebrauchshunden zur Jagd geprüften u. in das Deutsche Gebrauchshundstammbuch eingetragenen Vorstehhunde. — Nach der ersten amtl. Zählung (1928) gab es im Deutschen Reich 3672512 steuerlich erfaßte H.

Hundekotbeize, s. auch Kotbeizen (Erg.).

***Hundertguldenblatt,** Radierung Rembrandts (Christus, Kranke heilend u. die Kindlein zu sich rufend), so genannt, weil Rembrandt bei einem Händler für einen Abzug Stiche im Werte von 100 Gulden eintauschte.

***Hundertster Pfennig,** svw. Gemeiner Pfennig.

***Hundoegger,** Agnes, Musikpädagogin, * 26. Febr. 1858 Hannover, † das. 23. Febr. 1927, in Berlin, Florenz und Stockholm gebildet, führte aus England die Tonika-Do-Methode ein, verbesserte diese und gründete 1909 den Tonika-Do-Bund in Berlin (1932: 800 Mitgl.; Organ: »Mitteilungen des Tonika-Do-Bundes«, seit 1926). Sie schrieb: »Leitfaden und Übungsbuch der Tonika-Do-Lehre« (1897; 6. Aufl. hrsg. von M. Leo, 1931), »100 Kanons« (1924), »Alte, altmodige und neuere Lieder« (1927). S. a. Tonika-Do-Lehre (Erg.). [Aethusa (Bd. 1).

***Hundsdill** (Hundsseppich, -peterfilie), s.

***Hundsfeld,** ehemalige Stadt, mit dem Gut H. (1925) 3086 Ew., 1928 in Breslau eingemeindet.

***Hundshaare,** lange, grobe, steife, ungekräuselte Schafhaare; verschlechtern die Beschaffenheit der Wolle und nehmen bei deren Färben keine Farbe an.

***Hundsknoten** (Schneider-, Seidenknoten), s. Weberknoten (Bd. 12). [(Erg.).

***Hundswurz,** Pflanzengattung, s. Anacamptis

***Hünefeld,** Ehrenfried Günther, Freiherr von, * 1. Mai 1892 Königsberg i. Pr., † 5. Febr. 1929 Berlin, wurde bekannt durch seinen Flug über den Atlantischen Ozean (mit Köhl und Fitzmaurice) 12.—14. April 1928, schrieb darüber: »Unser Ozeanflug. Lebenserinnerungen« (1928), ferner: »Mein Ostasienflug« (vollendet und hrsg. von A. Roechling, 1929), die Dichtungen: »Kleine Liedlein« (1916), »Symphonie des Einsamen« (1924), »Ich schwur einen Eid« (1925). »Biblische Gestalten und Gesänge« (1928) sowie mehrere Dramen: »Die Stunde der Entscheidung« (1926), »Das Karnevalskonzert« (1926) u. a. *Lit.:* F. Walter, H. Ein Leben der Tat (1930).

***Huneker** (spr. hjuhker), James Gibbons, nordamer. Kritiker, * 31. Jan. 1860 Philadelphia, † 9. Febr. 1921 Brooklyn, übermittelte seinen Landsleuten die Kenntnis europäischer Kunst, Musik und Literatur und leitete eine neue Ära der Kritik ein. Er schrieb: »Chopin« (1900), »F. Liszt« (1911), »Overtones: Music and Literature« (1904) u. a. sowie die Selbstbiographie »Steppleјack« (1920). Seine Briefe gab seine Witwe Josephine H. heraus (1922—24, 2 Bde.), »Selected Essays« H. L. Mencken (1930). *Lit.:* B. De Casseres, J. G. H. (1925).

***Hünenbett,** svw. Hünengrab. [Denkmäler (Bd. 8).

***Hünensteine** (Hinkelsteine), s. Megalithische

***Hungarica,** nichtungarische Druckerzeugnisse, die sich mit Ungarn beschäftigen. Zusammengestellt von Graf A. Apponyi: »Hungarica« (1903—27, 4 Bde.).

Hunger. Da auch bei völlig fehlender Zufuhr von Nahrungsstoffen der Betriebsstoffwechsel (s. Stoffwechsel, Bd. 11) nicht unter ein gewisses Maß, den sog. Erhaltungsumsatz (Grundumsatz; s. d., Erg., u. Stoffwechsel, Bd. 11, Sp. 950), heruntergehen kann, müssen im Hungerzustand Bestandteile des Körpers abgebaut werden. Da die Endprodukte dieser chemischen Umsetzungen durch Exkretion aus dem Körper entfernt werden, verliert dieser im Hungerzustand dauernd an Masse. Zeitweilige Gewichtszunahme, die u. a. bei hungernden Fischen beobachtet wurde, muß auf eine den Verlust an Körpersubstanz übertreffende Aufnahme von Wasser bezogen werden. Die Abnahme der Körpermasse während längerer Hungerperioden kann bei Wirbellosen außerordentlich stark sein. Bei **Wirbeltieren** tritt der Tod schon nach geringern Substanzverlusten ein, im Durchschnitt nach 40 v. H. Gewichtsverlust. Höchstwerte sind: 81 v. H. beim Axolotl, 66 beim Grasfrosch, 63 beim Hund, 41,4 beim Kaninchen, 33 beim Haifisch, 26 v. H. beim Aal. Im einzelnen hängt natürlich das Ausmaß der mit dem Leben noch verträglichen Einbuße an Körpersubstanz weitgehend von dem Ernährungszustand ab, in dem sich der betreffende Organismus bei Beginn der Hungerperiode befand. Waren die »Reservedepots« gut gefüllt, so wird der H. länger ertragen, und der schließlich eingetretene Gewichtsverlust ist beträchtlicher als bei einem

von vornherein weniger wohlgenährten Organismus. Der Abbau der Reserven erfolgt in einer bestimmter Reihenfolge: beim Warmblüter wird in den ersten 3—4 Tagen die Kohlehydratreserve (Glykogen, s. d., Bd. 5, und Leber, Bd. 7, Sp. 717) verbraucht bis auf einen geringen Rest, der dann nur noch sehr langsam weiter abnimmt. Dann werden vorwiegend die Fettdepots eingeschmolzen, doch findet stets zugleich auch ein Abbau von Eiweiß statt, der sich zunächst auf mäßiger, für längere Zeit nahezu gleichbleibender Höhe hält (Hungerstickstoffgleichgewicht).

Die einzelnen Organe sind am Abbau verschieden beteiligt; bei Säugetieren beträgt der Verlust bei absolutem Hungern beim Fettgewebe 97 v. H., Leber 54, Muskeln 31, Herz und Gehirn 3 v. H., bei Vögeln beim Fettgewebe 93 v. H., Milz, Pankreas und Leber 62—71, Muskeln 34—43, Lungen, Nieren und Haut 22—33, Nervensystem 2 v. H. Aus den Zahlen geht hervor, daß unter den Teilen des Organismus ein »Kampf ums Dasein« stattfindet, dem das weniger wichtige zuerst zum Opfer fällt.

Der Hungertod ist als Folge des Aufbrauchens aller Reserven anzusehen, doch wird auch die Ansicht vertreten, daß Veränderungen in den Zellen infolge der Nahrungsentziehung sowie ein abnormer Verlauf des Stoffwechsels, der zur Bildung giftig wirkender Produkte führt, für den Hungertod verantwortlich zu machen sind. Der Hungertod tritt bei Kaltblütern erst nach sehr langer Zeit ein, z. B. bei Fröschen nach 12 bis 24 Monaten, Schildkröten 18, Axolotl 22, Aal 22, Riesenschlange 23, Salamander 24, Klapperschlange 27 Monaten. Der Hund kann höchstens 4 Monate hungern. über Hungerdauer beim Menschen s. Hunger (Bd. 6). Bei manchen Wirbeltieren sind lange Hungerperioden eine normale Erscheinung und von bemerkenswerten Vorgängen begleitet. So nimmt der nach dem Laichgebiet flußaufwärts wandernde Lachs 5—15 Monate lang keine Nahrung zu sich und vollbringt dennoch erstaunliche Wanderleistungen. Außerdem wächst der Eierstock, der anfangs nur $^1/_{300}$ des Körpergewichts ausmachte, auf $^1/_3$ an. Das Material für die Geschlechtsprodukte sowie für die Aufrechterhaltung des Stoffwechsels entstammt den großen Seitenrumpfmuskeln, die unter fettiger Degeneration abgebaut werden (die Flossenmuskeln bleiben erhalten). Ein weiteres Beispiel ist die Larve der Geburtshelferkröte, die die Nahrungsaufnahme einstellt, wenn sie etwa 8 cm lang geworden ist; sie lebt 5 Wochen lang auf Kosten des 5 cm langen Schwanzes und entwickelt in dieser Zeit außerdem noch die Gliedmaßen. — Abbau (Entdifferenzierung) von Muskeln wird auch bei andern hungernden Wirbeltieren festgestellt; er dient zur Wiederbildung embryonalen Materials, das zur Funktionserhaltung lebenswichtiger Organe und zur Regeneration (bei erneuter Nahrungszufuhr) verwendet wird. Auf die Fortpflanzungsorgane wirkt Hungern i. allg. ungünstig ein; bei Meerschweinchen kommt es zur Entartung des spermienbildenden Epithels, männliche Tauben werden durch kurzdauerndes Hungern fortpflanzungsunfähig; mäßiger Nahrungsmangel (nicht vollständiges Fehlen der Nahrungszufuhr) ist in vielen Fällen dagegen für die Fortpflanzungstätigkeit nicht nachteilig.

Bei **Wirbellosen** sind die das Hungern begleitenden Erscheinungen im wesentlichen denen bei den Wirbeltieren ähnlich. Bei Protozoen führt der Hungerstoffwechsel zu Vergiftungen, was z. B. daraus hervorgeht, daß hungernde Pantoffeltierchen diejenigen Protozoen, denen sie als Beute zum Opfer fallen, schädigen und tödlich vergiften. Hinsichtlich der Reservestoffe verhalten sich die Muscheln anders als die Wirbeltiere, indem die (zum Aufbau der Geschlechtsprodukte bestimmten) Reservestoffe während des Hungerns nicht verbraucht werden. In einigen Fällen ist unter dem Einfluß des Hungerns eine Art Entwicklungsumkehr beobachtet worden. So bilden sich Scyphostoma und Ephyra der Ohrenqualle (s. Skyphozoen, Bd. 11) im Verlauf einiger Wochen zu einem planulaähnlichen Larvenstadium zurück; ähnlich bildet sich eine Anthomeduse (vgl. Hydrozoen, Bd. 6, Sp. 151), Clava, zurück, bei der das reduzierte Stadium durch günstige Lebensbedingungen sogar wieder zur Entwicklung zu bringen ist. Stücke von Schnurwürmern, die zu kleinen Individuen regeneriert sind, kehren durch Hungern auf einen embryonalen Zustand zurück. Auf die geschlechtliche Fortpflanzung hat das Hungern nicht immer denselben Einfluß: bei Süßwasserpolypen (Hydra) und Protozoen begünstigt Nahrungsmangel die Fortpflanzung, bei Planarien werden als erstes die Fortpflanzungsorgane eingeschmolzen. Planarien können ihren Körper während des Hungerns auf $^1/_{10}$ der normalen Größe verringern, die Süßwasserpolypen fressen mitunter ihre eignen Fangarme auf, hungernde Wasserflöhe (Daphnia) zeigen erhebliche Unregelmäßigkeiten in der Gestalt der Schale.

***Hungrige Ware,** zu locker hergestellte Web- oder Wirkware, z. B. bei Webware zu wenig Ketten- oder Schußfäden auf 1 cm, bei Wirkware zu dünne Fäden im Vergleich zur Maschengröße.

Hüningen, (1930) 3685 Ew.

***Hunnius,** Monika, Gesang- und Deklamationslehrerin und Schriftstellerin, * 14. Juli 1858 Narwa, schrieb die reizvollen, als Kulturbilder bedeutsamen Memoirenbücher: »Mein Onkel Hermann« (mit Geleitwort von Herm. Hesse, 1921), »Menschen, die ich erlebte« (1922), »Mein Weg zur Kunst« (1924), »Baltische Häuser und Gestalten« (1926), »Baltische Frauen von einem Stamm« (1930) u. a.

Hunt, 1) James Henry Leigh, engl. Schriftsteller. Die Poetischen Werke gab H. S. Milford heraus (1922). *Lit.:* E. Ch. Blunden, L. H.: A Biography (1930).

***Hunt** (spr. händ), Helen (H. H.), Deckname der nordamer. Schriftstellerin Helen Jackson.

Huntingdon, 1) (1931) 4108 Ew. — 2) (1930) 7558 Ew.

Huntingdonshire, engl. Grafschaft, (1931) 56 204 Ew. (59 auf 1 qkm). [Ew.

Huntington, 1) (1930) 75 572 Ew. — 2) (1930) 13 420

***Huntington** (spr. häntingt'n), Ellsworth, nordamerikan. Geograph und Forschungsreisender, * 16. Sept. 1876 Galesburg (Ill.), seit 1910 Professor an der Yale-Universität, nahm seit 1901 an mehreren nordamerikanischen Expeditionen in das obere Euphratgebiet, nach Russisch- u. Chinesisch-Turkestan, Persien, China und Sibirien teil und bereiste 1909 die Syrische Wüste, Palästina und Kleinasien. Er schrieb: »Explorations in Turkestan« (1905), »Civilisation and Climate« (1915), »Principles of Human Geography« (1920, mit S. W. Cushing), »Climatic Changes« (1922), »Quaternary Climates« (1925), »Weather and Health« (1930) u. a.

***Huntington-Heberlein-Verfahren** (spr. häntingt'n-), s. Beilage (S. II) bei Blei (Bd. 2).

***Huntington Park** (spr. häntingt'n-), Stadt im nordamer. Staat Kalifornien, Wohnvorort von Los Angeles, (1930) 24 591 (1920: 4513 Ew.).

Huntschun (Hunchun, spr. -tschun), etwa 39 900 Ew.,

steht durch einen schiffbaren Nebenfluß des Tumen und durch diesen mit dem Japanischen Meer in Verbindung. 1929 wertete die Einfuhr 905000, die Ausfuhr (Sojabohnen) 912000 Haikuan-Taels. H. wurde 1910 dem Fremdhandel geöffnet.

Huntsville, (1930) 11554 Ew.

***Hunyad** (spr. hūnjadd), ehem. ungar. Komitat, beiderseits der mittlern Maros in Siebenbürgen (seit 1921 rumän.), 7809 qkm mit (1910) 340135 Ew. (44 auf 1 qkm), bildet im wesentlichen den rumänischen Kr. Hunedoara.

***Hüpfer,** elektromagnetisch betätigte Schaltapparate; s. Beilage »Elektrische Eisenbahn«, S. IV (Bd. 3).

***Hupka,** Josef, Jurist, * 22. Febr. 1875 Wien, seit 1906 Prof. das., schrieb »Die Vollmacht« (1900), »Haftung des Vertreters ohne Vollmacht« (1903), »Gegenentwurf e. Ges. über den Versicherungsvertrag« (1908).

Hueppe, Ferdinand, Hygieniker, schrieb ferner »Hygiene der Körperübungen« (1910; 2. Aufl. 1922). Selbstbiographie in »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 2 (1923).

***Huque** (franz., spr. üt), kurzer Mantel, svw. Hoike.

Hurd, 2) Sir (seit 1928) Archibald, engl. Schriftsteller. Von »The Merchant Navy« erschien Bd. 3, mit einer Einleitung des Prinzen von Wales (1929).

***Hurdygurdy** (engl., spr. hörd-i-görd-i), svw. Drehleier.

***Hurnussen,** svw. Hornussen.

Huron, 1) (1930) 10946 Ew.

***Hurst** (spr. hörßt), Fannie, nordamer. Romanschriftstellerin, * 19. Okt. 1889 Hamilton (O.), seit 1915 Mrs. J. S. Danielson, schildert in erfolgreichen Kurzgeschichten und Romanen besonders das Leben berufstätiger Frauen: »Lummox« (1923), »Mannequin« (1926; preisgekrönt) u. a.

Hürth, (1925) 21676 Ew., einschließl. der 1930 mit H. zusammengeschlossenen Landgemeinden Berrenrath, Fischenich, Gleuel, Hermülheim und Kendenich.

***Hurus,** Hans (Juan), Drucker, * in Konstanz, lebte seit 1475 in Saragossa als Buchhändler, Verleger und Drucker, druckte zusammen mit seinem Bruder Paul (Pablo, 1475 in Barcelona, seit 1476 bis 1500 in Saragossa) seit 1485 über 65 spanische Inkunabeln (teilweise mit Holzschnittschmuck) und hinterließ seine Werkstatt dem Deutschen Georg Coci. *Lit.:* K. Haebler, Bibliografía iberica (1917) und Die deutschen Buchdrucker des 15. Jh. im Ausland (1924).

Husen wurde 1928 in Dortmund eingegliedert.

***Hu Shih** (spr. -schi), chines. Gelehrter, * 1891 Schanghai, 1917—26 Professor der Philosophie in Peking, seit 1927 an der Kuang-Hua-Universität in Schanghai und Präsident des Chinese National Institute in Wusung, schreibt seine Werke in chines. Umgangssprache (s. Chinesische Sprache und Literatur, Erg., Sp. 861) und veröffentlichte: »The Development of the Logical Method in Ancient China« (1922), »Auszug aus der Geschichte der chines. Philosophie« (chines., 1919), »Alte Geschichte von China« (chines.).

Husi, (1930) 16792 Ew., hat auch Kerzen-, Seifen-, Wirtwaren-, Spiritusfabrik, Müllerei und Brauerei.

***Hüsing,** Georg, Orientalist, * 4. Juni 1869 Liegnitz, † 1. Sept. 1930 Salmansdorf (Österreich), seit 1921 Professor in Wien, erforschte besonders das alte Iran und Elam, Mythologie, Märchen- u. Sagengeschichte und war 1910—13 Herausgeber der »Mythologischen Bibliothek«. Er verfaßte: »Die iranischen Eigennamen in den Achämeniden-Inschriften« (1897), »Kṛṣaṇṣpa im Schlangenleibe« (1911), »Die einheimischen Quellen zur Geschichte Elams« (1916) u. a.

Hussarek von Heinlein, Max, Frhr., österr. Staatsmann, seit Juli 1918 Ministerpräsident, richtete 4. Okt. 1918 ein Friedensangebot an den Präsidenten Wilson und trat 27. Okt. infolge der politischen Entwicklung zurück. 1930 wurde H. Kurator der Bundeserziehungsanstalt Theresianum in Wien.

Hussein, 2) (H. ibn Ali) 1916—24 König von Hedschas, * 1856, lebte seit 1925 verarmt auf Zypern u. starb dort im Nov. 1930; vgl. Hedschas (Bd. 5 u. Erg.).

Husserl, Edmund, Philosoph, schrieb ferner: »Vorlesungen zur Phänomenologie des innern Zeitbewußtseins« (1928), »Formale und transzendentale Logik« (1929), »Meditations Cartésiennes« (1931).

Hust (tschech. Chust), Bezirksstadt, (1930) 17897 Ew., *Hustenelixier, svw. Brustelixier. [hat BezG.

***Hustopeč** (spr. -petsch), tschech. Name von Austpitz.

Husum, (1925) 10406 Ew. (einschl. spät. Eingem.), hat auch ArbG.

***Hüsung** (niederdeutsch), kleines Haus, Heim.

Huszár, Karl, ungar. Staatsmann, saß seit 1926 wieder im Parlament, 1927 Präsident der Landessozialversicherungsanstalt.

Hut. Ein neues Herstellungsverfahren besteht im Umweben von Hutformen, die während des Webens in der Achsenrichtung fortschreiten und sich nach Maßgabe des eingetragenen Schusses um ihre Achse drehen.

Hutchinson, (1930) 27085 Ew.

***Hutchison** (spr. hätschiß'n), Graham Seton, brit. Offizier, * 20. Jan. 1890 Inverneß, diente in Ägypten, Sudân und Indien, wurde 1917 Major, 1918 Oberstleutnant, 1920 Sekretär des britischen Bevollmächtigten in der oberschlesischen Kommission. Er schrieb unter dem Namen Graham Seton: »The Governor of Kattowitz« (1930), »Silesia Revisited« (1931) u. a.

***Huter,** Carl, Begründer einer Psycho-Physiognomik (»Körper-Seelen-Ausdruckskunde«), * 9. Okt. 1861 Heinde bei Hildesheim, † 4. Dez. 1912 Dresden, suchte auf Grund von Körper-, Kopf- und Gesichtsbildungen Lebensgrundformen (»Naturelle«) und ein System der Menschenkenntnis aufzustellen, schrieb u. a. »Menschenkenntnis durch Körper-, Lebens-, Seelen- und Gesichts-Ausdruckskunde« (1906; 2. Aufl. 1929).

***Hutewald** (Hudewald), ein Wald, auf dem das Recht, Vieh auf das Grundstück eines andern zur Weide zu treiben (Hüterecht), ruht.

***Hutier** (spr. ütie), Oskar von, preuß. General, * 27. Aug. 1857 Berlin, 1890—1913 mehrfach in Generalstabsstellungen (1902 Abteilungschef im Großen Generalstab, 1911—12 Oberquartiermeister und Mitglied der Studienkommission der Kriegsakademie), seit November 1912 Kommandeur der 1. Gardedivision, die er auch bei Kriegsbeginn führte, wurde April 1915 Führer des 21. AK. (Sommeroffensive 1915 in Polen, Abwehrschlacht bei Postawy 1916), Januar 1917 Führer der Armeeabteilung D (Scholtz) an der Düna, April 1917 Oberbefehlshaber der 8. Armee (Livland-Estland) und Dezember 1917 der 18. Armee an der Westfront, wo er in der Großen Schlacht in Frankreich 21.—22. März 1918 den Durchbruch zwischen Saint-Quentin und La Fère ausführte. Im Januar 1919 verabschiedet, lebt H. in Berlin und ist seit 1921 Präsident des Deutschen Offizier-Bundes.

***Hutkakteen,** svw. Pilocereus.

***Hutsche** (Hütsche), svw. Hitsche.

***Hutschenreuter,** s. Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuter A.-G. (Bd. 9).

***Hutschou,** Kreisstadt in der chines. Prov. Tschekiang, am Südufer des Taihu, etwa 100000 Ew., hat berühmte Seidenraupenzucht und Seidenspinnereien.

Hutten, 1) Ulrich von, Humanist. *Lit.:* P. Held, U. v. H. (1928); F. Walser, Die polit. Entwicklung Ulrichs von H. während der Entscheidungsjahre der Reformation (1928); O. Flake, U. v. H. (1929); H. Holborn, U. v. H. (1929).

Hüttenberg, förderte 1929: 187575 t Eisenerz.

***Hüttenbrenner,** Anselm, Komponist, * 13. Okt. 1794 Graz, † 5. Juni 1868 Andritz bei Graz, Freund Schuberts, der ihn hochschätzte, schrieb zahlreiche Orchester- u. Kammermusikwerke sowie Chöre und Lieder. — Sein Bruder Josef H., * 17. Febr. 1796 Graz, † 1882 Wien, Schuberts treuer Famulus, fertigte in dessen Auftrag Klavierauszüge von des Meisters Werken und sammelte dessen verstreute Manuskripte.

***Hüttenfest,** svw. Laubhüttenfest.

***Hüttenformen der Naturvölker,** s. Naturvölker (Bd. 8, Sp. 1064).

***Hüttengrab,** svw. Coemeterium.

Hüttenkunde. *Lit.:* Tafel, Lb. der Metallhüttenkunde (1927—29, 2 Bde.); Guertler und Leitgebel, Vom Erz zum metallischen Werkstoff (1929); Sauerwald, Physikalische Chemie der metallurg. Reaktionen, Leitfaden der theoret. H. (1930); »Anhaltszahlen für den Energieverbrauch in Eisenhüttenwerken« (3. Aufl. 1931).

Hüttenrauch, s. auch Eisen II, 1a (Erg.) und Gichtgase (Erg.). Man hat ferner den H. in einem schnellaufenden Ventilatorrad mit wenig Wasser gemischt und in ein sich langsam drehendes Filter aus Metallgewebe, Stahlspänen od. dgl. entleert.

***Hüttentechniker,** techn. Hüttenangestellter. Volksschulbildung ausreichend. Ausbildungsgang: Erlernung des Schlosser-, Schmiede- oder Elektrikerhandwerks, nach insgesamt mindestens 4jähriger praktischer Tätigkeit Besuch einer Hüttenschule (in Duisburg, Gleiwitz, Siegen) oder der hüttentechnischen Abteilung eines Technikums, nach weiterer praktischer Tätigkeit Aufrücken zum Hilfsmeister und Meister (im Hochofen- und Stahlwerk Schmelzmeister, im Gießgrubenbezirk Gießmeister, im Generatorenbetrieb Generator- oder Gasmeister, im Walzwerk Walzmeister), auch zum Obermeister und Chefobermeister.

Hüttersdorf, (1927) 3399 Ew.

Hüttigweiler, (1927) 2780 Ew.

***Hutung,** svw. Hude.

Huxley, Thomas Henry, engl. Anatom. Zoolog und Physiolog. *Lit.:* H. Peterson, H. Prophet of Science (1932); E. Ayres, H. (1932).

***Huxley** (spr. hăkßli), Aldous Leonard, engl. Schriftsteller, * 26. Juli 1894 Godalming, Enkel von Thomas Henry Huxley (s. d., Bd. 6), veröffentlichte bizarr-realistische Gedichte: »The Burning Wheel« (1916), »Selected Poems« (1925; vgl. Englische Literatur der Gegenwart, Erg., Sp. 5) u. a., pessimistische geistreich-ironische Kurzgeschichten, in denen er die gute Gesellschaft geißelt (»Two or Three Graces«, 1924; deutsch 1931) u. a., deren Gepräge auch seine längern Romane zeigen: »Antic Hay« (1923), »Those Barren Leaves« (1925; deutsch 1929) und sein Hauptwerk »Point Counter Point« (1928; dramatisiert 1930; deutsch 1930), das das Grauen der Gegenwart schildert, wie die bittere Utopie »Brave New World« (1932) das der Zukunft. Er schrieb noch die Komödie »The World of Light« (1931), sowie Essays: »Essays New and Old« (1926), »Music at Night« (1931), »Vulgarity in Literature« (1931) u. a. und gab 1932 die Briefe von D. H. Lawrence heraus.

Huysmans, Joris Karl, frz. Schriftsteller. »Œuvres complètes de J. K. H.« erscheinen seit 1928 (bis 1932: 10 Bde.); eine Aufsätzesammlung, »En marge«, gab L. Descaves heraus (1927). *Lit.:* A. Thérive, J. K. H., son œuvre (1924); G. Aubault de la Haulte-Chambre, J. K. H., souvenirs (1924); H. Bachelin, J. K. H. Du naturalisme littéraire au naturalisme mystique (1926); L. Deffoux, J. K. H. sous divers aspects (1927); Chanoine Mugnier, J. K. H. à la Trappe (1927); Grolleau und Garnier, Un logis de J. K. H. (1928); M. de Lézinier, Avec H., notes et souvenirs (1928); Brunner und de Coninck, En marge d' »A rebours« de J. K. H. (1929).

***Huzard** (spr. üsar), Antoinette, franz. Schriftstellerin, s. Yver (Bd. 12).

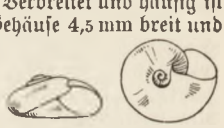
***H. V.** = Hochland-Verband (s. d., Erg.).

***Hvanneyri** (spr. wan-), Stadt auf Island, s. Siglufjörður (Bd. 11).

***Hvetlanda** (spr. wät-), schwed. Stadt, svw. Vetlanda.

***Hy** (spr. hai), Hebrideninsel, s. Iona (Bd. 6).

***Hyalina** (Hyalinia) *Ag.* (Glasschnecken), Gattung der Schnirkelschnecken, mit dünnen, glänzenden, niedrigen Schalen, leben an feuchten Orten, sind wenig empfindlich gegen Kälte, sodaß viele in den Wintermonaten rege sind. In Deutschland über ein Dutzend Arten, bewohnen den feuchten Wald- und Wiesenboden, sind teils Moderfresser, teils Raubtiere und greifen Regenwürmer, Insektenlarven, Asseln, andre Schnecken, selbst ihresgleichen, an. Verbreitet und häufig ist H. lenticula *Held* (Abb.), Gehäuse 4,5 mm breit und 2 mm hoch, mattglänzend und hell hornfarben, besonders in Wäldern. Die größte deutsche Art ist H. glabra *Stud.*, 12—14 mm breit, stark glänzend, bräunlichgelb, besonders in mittel- und süddeutschen Bergwäldern. H. alliaria *Müll.*, 6—8 mm breit, hornbraun, stark glänzend, fällt durch Knoblauchgeruch auf, kommt in Norddeutschland vor.



Hyalina lenticula. a Von der Seite, b von unten.

***Hyalotypie** (griech., Glasdruck), Verfahren, auf Glas radierte und von diesem gedruckte Bilder (s. Hyalographie, Bd. 6) durch Umdruck auf Zinkplatten zu übertragen und für Buchdruck hochzuätzen.

***Hyazinthenaloe,** svw. Kniphofia.

Hyde, (1931) 32066 Ew.

Hyde, 1) Douglas, irischer Gelehrter und Schriftsteller, ist seit 1922 Senator des Irischen Freistaats, seit 1930 Vorsitzender des Folklore Institute of Ireland.

Hydra (neugriech Aussprache idra), (1928) 3729 Ew.

***Hydralit,** s. Beilage »Natriumsalze«, VIII (Bd. 8).

***Hydraotes,** im Altertum Name des ostind. Flusses Rawi.

***Hydrargyrismus** (griech.-lat.), svw. Quecksilbervergiftung.

***Hydratation** (Hydratisierung), s. Wasser (Bd. 12, Sp. 1060); vgl. Kolloide (Bd. 6, Sp. 1555) und Hydrate (Bd. 6).

***Hydraulfaktoren,** s. Zement (Bd. 12, Sp. 1737).

Hydraulischer Kalk und **Mörtel,** s. auch Mörtel (Bd. 8).

***Hydride** (griech.), aus Wasserstoff und einem andern Element bestehende Verbindungen, sind entweder fest (Metallhydride; s. Wasserstoff, Bd. 12, Sp. 1088, Kalium, Bd. 6, Kalziumhydrid, Bd. 6, Lithium, Bd. 7, Natrium, Bd. 8, Sp. 1043) oder gasförmig, z. B. Halogenwasserstoffe, Ammoniak, Phosphor-, Arsen-

und Schwefelwasserstoff, z. T. auch flüssig (Wasser). Auch die Kohlenwasserstoffe sind als H. anzusehen.

Hydrieren (Hydrierung, Hydrogenisieren), die Anlagerung von Wasserstoff an feste, flüssige und gasförmige Stoffe, um diese in ihren Eigenschaften zu verändern. Das H. führt durch Sättigen von Doppelbindungen (s. d., Bd. 3) bzw. Dreifachbindungen zu hydrierten Stoffen (s. Hydroverbindungen, Bd. 6), durch Ersatz von Sauerstoff, Halogen, Schwefel usw. durch Wasserstoff (reduktives H.) zu reduzierten Stoffen. Von der eigentlichen Reduktion (s. d., Bd. 10 und Erg.) unterscheidet sich das H. durch die Anwendung von Wasserstoffgas (Hydriergas, hergestellt nach dem wirtschaftlich jeweilig günstigsten Verfahren; s. auch Wasserstoff, Bd. 12 u. Erg.), öfters von Hitze (pyrochemisches H.) oder Druck (Druckhydrierungen; vgl. Hochdrucksynthesen, Erg.) und meist von Katalysatoren (Hydrierkontakte, Kontakthydrierungen). Graham katalysierte 1866 das erstmalige H. mit Palladiummohr, Sabatier und Senderens 1897 mit fein verteiltem Nickel (vgl. Katalyse, Bd. 6). Seitdem verwendet die Hydriertechnik zahlreiche edle Metalle (Platin, Palladium, Osmium, Silber) bei Kalthydrierungen und unedle (Nickel, Eisen, Kobalt, Molybdän, Wolfram, Kupfer) bei Heißhydrierungen, die man aus ihren Verbindungen als Metallmohr oder Kolloidmetall auf poröse Träger (feines Kohlepulver, Gur, Asbest, keramische Massen) niederschlägt; ferner benutzt man Mischkontakte (Metalle, Metallverbindungen, z. B. Eisenkarbonyl, Chrom-, Zink- oder Aluminiumoxyd) und Aktivatoren (vgl. Katalyse, Bd. 6; z. B. Ätznatron) oder Aktive Kohle. Das Hydriergas und der zu hydrierende Stoff müssen frei von für die Kontakte schädlichen Nebengasen und Verunreinigungen (Kontaktgiften) sein.

Ausgehend von der Ölhydrierung (s. Fetthärtung, Bd. 4) haben seit 1907 die Hydrier(ungs)verfahren in zahlreichen Industriezweigen große praktische Bedeutung erlangt.

I. Das H. olefinischer Verbindungen (H. im engern Sinn) dient zur Herstellung von Äthan (s. d., Bd. 1), von Hexan (s. Hexane, Bd. 5) und Naphthenen (s. d., Bd. 8) aus Benzol, von Tetralin (s. d., Bd. 11) und Dekalin (s. d., Bd. 3), von Hexalin (s. d., Bd. 5) und Isopropylalkohol (s. Propylalkohol, Bd. 9), von Butyraldehyd aus Krotonaldehyd und von gesättigten Fettsäureestern (s. Fetthärtung, Bd. 4).

Die entsprechende Gewinnung von flüssigen Paraffinen (Leichtölen, Benzinen) aus wasserstoffarmen mineralischen Kohlenwasserstoffen spielt seit 1913 eine große Rolle. Schon Berthelot erhielt 1869 beim H. von Kohle mit Jodwasserstoff petroleumähnliche Flüssigkeiten. Auf Grund der Tatsache, daß niedrigsiedende Kohlenwasserstoffe wasserstoffreicher sind als höhersiedende, vermutete bereits Emil Fischer, daß eine Verkokung der Kohle unter Druck in Gegenwart von Wasserstoff, womöglich unter Mitwirkung eines Katalysators, größere Mengen flüssiger Erzeugnisse liefern müßte. In der Folgezeit wurden hydriert: entweder staubförmige, mit Öl bzw. Teer zu Pasten verrührte oder in Wasserstoff suspendierte Stein- und Braunkohlen (Kohlehydrierung, Kohleverflüssigung; s. Kohle, Bd. 6, Sp. 1513) oder deren Schweröldestillate und Tieftemperaturteere (s. Gaserzeuger, Bd. 4, Sp. 1468, und Teer, Bd. 11), ferner Bitumen, Pech und deren Destillations-, Extraktions-, Krack- und sauerstoffhaltige Hydrierprodukte (s. Sp. 887 bei II), schwerverkäufliche Erdöle (Heiz-, Schweröl, Rückstände) und synthetische Öle (s. u.) sowie Destillier- und Generatorgase.

Bei der Hydrierung fester Körper hat das Bergin-Verfahren (vgl. Bergius, Erg.) größte Bedeutung erlangt. Bergius lagerte Wasserstoff an Kohle an, indem er letztere, fein gepulvert und in Öl suspendiert, bei hoher Temperatur und hohem Druck ohne Katalysator mit Wasserstoff behandelte; desgleichen wandelte er auch Öl in Schmieröl, Dieselöl und Benzin um. Das Verfahren wurde 1920 in Mannheim-Rheinau erprobt und dann von der Gesellschaft für Steinkohlenveredlung und -verflüssigung in Duisburg-Meiderich in großtechnischem Maße durchzuführen versucht; jedoch mußte die Anlage wegen großer technischer Schwierigkeiten und Unwirtschaftlichkeit stillgelegt werden. — 1925 hat nun auch die I. G. Farbenindustrie A.-G. das Problem der Kohlehydrierung aufgegriffen in der Erwartung, daß es ihr auf Grund ihrer Erfahrungen auf dem Gebiet der Ammoniak- und Methanolsynthese gelingen werde, die Hydrierung so zu leiten, daß in überwiegendem Maße niedrigsiedende Kohlenwasserstoffe der aliphatischen und der aromatischen Reihe entstünden. Die katalytische Hochdruckhydrierung der I. G., bei der Kohle, Teer oder Öl katalytisch unter Hochdruck zu Benzin oder zu Treib-, Heiz- u. Schmieröl hydriert werden, ist seit längerer Zeit schon in die Großfabrikation übergeführt. Die I. G. benutzt als Ausgangsmaterial Braunkohle, die, mit Teeröl vermahlen, mit Wasserstoff bei 200 atü und hoher Temperatur behandelt, fast restlos in eine ölige Flüssigkeit übergeführt wird, aus der durch weitere Behandlung (Kracken) und Destillation Benzin neben Schmieröl erhalten wird. Durch entsprechende Wahl der Katalysatoren ist man imstande, je nach der Marktlage überwiegend Benzine, Treib- oder Schweröle (Kerosin, Gas-, Diesel-, Schmieröl) oder Paraffin zu gewinnen.

Die Kohleverflüssigung ist gewissermaßen eine Vereinigung von Kracken und Hydrierung. Einen nähern Einblick in die verwickelten chemischen Vorgänge, die sich hierbei abspielen, hat man bis jetzt noch nicht gewinnen können. Die Wirkung des Katalysators ist dabei im wesentlichen die, daß er bestimmte Bindungen innerhalb der Molekeln lockert und dadurch die gewünschte Reaktion begünstigt, andre hintanhält. Die Frage, ob es vorteilhafter sei, unter hohem oder niedrigem Druck zu h., ist in erster Linie eine chemische Frage. Der überragende Vorteil des Hochdrucks liegt darin, daß der Abbau der Kohle im Ofen weit intensiver vor sich geht als bei niedrigem Druck, und daß Koksbildung vermieden wird. Die Kohle wird zusammen mit Schweröl zu einem Brei vermahlen; nachdem dieser auf bestimmte Temperatur gebracht ist, wird er mit Wasserstoff bei 200 atü behandelt. Dann wirken die beiden Reaktionsteilnehmer im Hochdruckofen (Kohleofen) aufeinander ein. Im Kohleofen entstehen durch die Hydrierung in der Hauptsache schwere Kohlenwasserstoffe, die den Ofen teils dampfförmig, teils flüssig verlassen. Die dampfförmigen Kohlenwasserstoffe werden zusammen mit dem nicht verbrauchten Wasserstoff in Regeneratoren abgekühlt und in Kühlern kondensiert. Das schließlich durch Destillation gewonnene Schweröl geht zur Kohlenanreibung (s. o.), das Mittelöl zum erneuten H. und das Benzin zur Raffination.

In Duisburg-Meiderich erzeugte man jährlich aus etwa 30000 t Steinkohle 15000 t Öl. Die Produktion des Leunawerks an synthetischem Benzin betrug 1930 etwa 200000 t (Erhöhung auf 350000 t ist

vorgesehen), das als Deutsches oder Leuna-Benzin oder als Motalin (s. d., Bd. 8) in den Handel kommt.

Die gesteigerte Weltproduktion an Erdöl verursachte auch eine Erhöhung der Erzeugung an Benzin aus Erdöl, sodaß die Weltmarktpreise für Benzin eine starke Abwärtsbewegung zeigten und schließlich die Preisspanne zwischen den Gestehungskosten des künstlichen (synthetischen) und denen des aus Erdöl gewonnenen Benzins so gering wurde, daß die Steigerung der Produktion von synthetischem Benzin sich nicht als aussichtsreich ansehen lassen konnte. 1929 wurde von der Standard Oil Company und der J. G. Farbenindustrie eine neue Gesellschaft, Standard J. G. Company, gegründet, deren Ziel es ist, die von der J. G. bei der Hydrierung von Kohle gesammelten Erfahrungen zur Hydrierung von amerikanischem Rohöl nutzbar zu machen. Die Erzeugung der Ver. St. v. A. an synthetischem Benzin betrug 1930: 600000 t.

II. Beim unvollständigen H. von Karbonylverbindungen gewinnt man Karbidspiritus (s. Beil. [S. IV] bei Spiritus, Bd. 11), ferner Allyl- und Propylalkohol aus Akrolein, normalen Butylalkohol aus Krotonaldehyd (vgl. Sp. 885), Benzylalkohol (s. d., Bd. 2), Indigweiß (s. d., Bd. 6) usw. Beim Überleiten von Wassergas über Kontakte entstehen zahlreiche Kohlenoxydhydrierprodukte, und zwar bei geeigneter Wahl der Kontakte (»spezifische, individuelle Reaktionslenkung durch Mischkontakte«), Berührungsdauer, Drucke und Temperatur entweder Methanol (s. d., Bd. 8) oder höhere Alkohole (Isobutylöl mit viel Isobutylalkohol) oder eine obere ölige Schicht mit Paraffinen und Olefinen und eine wässerige Schicht mit Aldehyden (Formaldehyd), Ketonen (Azeton) und Säuren (Essigsäure), oder methanolhaltige Paraffine (Synthol) oder hauptsächlich Methan (vgl. Kohlenoxyd, Bd. 6).

Die von der J. G. angestellten Versuche, Kohlenoxydgas unter hohem Druck zu h., führten 1923 zur Herstellung von Methanol, das als Lösungsmittel große industrielle Bedeutung und den durch Holzdestillation erzeugten Methylalkohol nahezu verdrängt hat. 1928 gelang Franz Fischer und Hans Tropsch mittels besonderer Katalysatoren die Synthese petroleumartiger Verbindungen bzw. festen Paraffins; diese sog. katalytische Niederdruckhydrierung, bei der Kohlenoxyd katalytisch unter Niederdruck hydriert wird, befindet sich (1932) noch im Versuchsstadium.

III. Beim vollständigen H. von Karbonylverbindungen wird Sauerstoff gegen Wasserstoff ersetzt und Kohlenoxyd zu Methan (s. o. bei II), Indigo zu Indol, Benzoe- oder Phthalsäure zu Benzaldehyd, Nitrobenzol zu Azobenzol oder Anilin usw. hydriert.

IV. Beim H. von organischen Stickstoffverbindungen lagert man Wasserstoff z. B. an die Nitril- (Azetonitril zu Äthylamin; s. Nitrile, Bd. 8, und Basen, Bd. 1), Isonitril- (s. Karbylamine, Bd. 6) oder Azogruppe (Azo- zu Hydrazobenzol, s. d., Bd. 6, oder Benzidin, s. d., Bd. 2) an.

V. Das H. des Stickstoffs. Haber zeigte 1909 einen Weg, Stickstoff (aus der Luft) mit Wasserstoff bei erhöhtem Druck und erhöhter Temperatur unter Zuhilfenahme von sog. Katalysatoren in Ammoniak überzuführen (Ammoniaksynthese). 1913 wurde nach dem Haber-Bosch-Verfahren von der Badischen Anilin- und Sodafabrik in Oppau eine größere Fabrikanlage errichtet, der i. J. 1916 die mehrfach größere Anlage, das Leunawerk in Leuna bei Merseburg, folgte. Beide Fabriken (jetzt im Besitz der J. G. Farbenindustrie A.-G.) sind in der Lage, etwa $^3/_4$ des Gesamtbedarfs Deutschlands an Stickstoff mit synthetischem Ammoniak zu decken (s. Beilage [VIII] bei Chemische Industrie, Bd. 2, Hochdrucksynthesen, Erg., und Wasserstoff, Erg.). Nach ihrem Vorbild sind auch die andern großtechnischen Hydrierverfahren ausgestaltet und in die Großindustrie (s. Chemische Industrie, Erg.) eingeführt. Während die J. G. als Wasserstoffquelle ein Gemisch von Wasserstoffgas und Generatorgas benutzt, dem das Kohlenoxyd entzogen ist, gelang es der Rheinisch-westfälischen Kokereiindustrie, das im Ruhrgebiet jährlich in Mengen bis über 10 Milliarden cbm erzeugte Kokereigas mit etwa 50 v. H. Wasserstoff für die Ammoniaksynthese nutzbar zu machen. Aus diesen Kokereigasen läßt sich nämlich der Wasserstoff durch Tiefkühlung mit flüssiger Luft unter Anwendung von von der Gesellschaft für Lindes Eismaschinen gebauten Kältemaschinen rein darstellen (Concordia-Linde-Bronn-Verfahren). Die Reinheit des nach diesem Verfahren erzeugten Wasserstoffs ist für die Durchführung der Hochdruckkatalyse von besonderer Bedeutung. Die Herstellung von Ammoniak durch Hochdruckkatalyse wird außer von der J. G. in Deutschland auch von der Ruhrchemie A.-G. und von den Klöckner-Werken A.-G., in England von der Imperial Chemical Industries Ltd., in Frankreich von den Etablissements Kuhlmann, in Italien von Montecatini und in Norwegen von der Norsk Hydro-Elektrik Kvœlstofaktieselskab ausgeführt. Die Welterzeugung an synthetischem Ammoniak betrug 1927: 700000 t.

Dehydrieren (Dehydrogenisieren), Wasserstoffabspalten (Gegensatz zum H.), oft unter Druck mit denselben Kontakten wie beim H., führt Methan in Äthylen, Azetylen oder Ruß, Hexahydrobenzol in Benzol, Methanol in Formaldehyd, Benzylalkohol in Benzaldehyd, Ameisensäure in Kohlendioxyd, Indigo in Dehydroindigo usw. über. Bei wasserstoffabspaltenden Gärungen (z. B. bei der enzymatischen Bildung von Essigsäure aus Alkohol) wirken gewisse Enzyme (Dehydrasen) auf den Wasserstoff katalytisch ein.

Lit.: Mayred, Catalytic Hydrogenation and Reduction (1919); Ellis, Hydrogenation of Oils (1919) und Hydrogenation (1930); Fr. Fischer, Die Umwandlung von Kohle in Öle (1924) und Die Verflüssigung der Kohle nach Bergius (1928); Wölbling, Die Hydrierung mit besonderer Berücksichtigung der Brennstoffe und ihrer Destillationsprodukte (1926); »Wasserstoff« (in »Gmelins Hb. der anorganischen Chemie«, 8. Aufl., System Nr. 2, 1927); Sabatier, Die Katalyse in d. organischen Chemie (2. Aufl. 1927); Prud'homme, Le pétrole roi (1927); Großmann, Moderne Methoden der Kohleverwertung. Ferngas und Kohleverflüssigung (1928); Wilke, Stand und Ziele der Kohleverflüssigung (in »Brennstoff- und Wärmewirtschaft«, 1929); Bugge, Kohleveredlung (in Ullmanns »Enzyklopädie der technischen Chemie«, 2. Aufl., Bd. 6, 1930); Schönfeld, Die Hydrierung der Fette (1932); Galle, Hydrierung der Kohlen, Teere und Mineralöle (1932). Weitere Lit. s. bei Reduktion (Bd. 10 u. Erg.), Hochdrucksynthesen (Erg.) und Katalyse (Erg.).

***Hydrierzahl** (Wasserstoffzahl), Zahl zur Kennzeichnung von Fetten, gibt die beim Hydrieren von 10000 Teilen Fett aufgenommene Gewichtsmenge Wasserstoff an.

***Hydroaeroplan** (Hydroplan, griech.; Wasserflugzeug, Flugboot), s. Flugzeug (Bd. 4, Sp. 903).

***Hydroaromatische Verbindungen,** vom Benzol C_6H_6 abgeleitete Verbindungen, die hydrierte Benzole oder allgemein h. V. heißen, wie C_6H_8 (Dihydrobenzol oder Zyklohexadien), C_6H_{10} (Tetrahydrobenzol oder Zyklohexen), C_6H_{12} (Hexahydrobenzol oder Zyklohexan), zu dem die Naphthene und Terpene in enger Beziehung stehen. Ähnliche h. V. lassen sich von allen andern aromatischen Verbindungen, z. B. dem Naphthalin und Anthrazen, ableiten.

***Hydrobia** *Hartm.*, Gattung der Vorderkiemer, kleine Schnecken, in Deutschland meist im Brackwasser der Nord- und der Ostseeküste, z. B. H. baltica *Nils.* (Abb.), 3,5 mm hoch, 2 mm breit. Die Gattung war schon zur Jurazeit weit verbreitet, z. B. in dem ursprünglich salzigen Mainzer Becken, und paßte sich der fortschreitenden Aussüßung des Wassers an. Die Hydrobien drangen in den Flüssen aufwärts bis in die Quellen und in Höhlengewässer vor, wo sie die Eiszeit überdauerten.

Hydrobia baltica.

***Hydrobios** (griech.), die Lebewelt des Wassers.

***Hydrodisulfid,** s. Wasserstoffpersulfid (Erg.).

Hydrogenit, auch aktiviertes Aluminium; s. Wasserstoff (Bd. 12, Sp. 1087).

***Hydrohämatit,** Mineral, Ferrihydroxyd $Fe_2O_3 . [^1/_2?]H_2O$, grau bis schwarz, kommt im Siegerland, Vogtland und Westerwald vor.

***Hydroisothermen** (griech.), Linien gleicher Wassertemperatur.

***Hydrolithwaren,** svw. Siderolithwaren.

***Hydroloidpapier,** mit Oberflächenimprägnierung versehenes und gehärtetes Papier, das als Ersatz für Pergamentpapier in den Handel gebracht wird und eine relativ gute Beständigkeit gegen Wasser, Alkali und andre äußere Einflüsse hat.

Hydrolyse, s. auch Dissoziation (Bd. 3), Salze (Bd. 10, Sp. 911) u. Wasser (Bd. 12, Sp. 1060); vgl. a. Solvolyse (Bd. 11).

***Hydrolysierungszahl,** s. Zellulose (Erg.).

***Hydron** (griech.), s. Wasserstoff (Bd. 12, Sp. 1086). S. auch Bleilegierungen (Erg.).

***Hydronitrite,** Salze der Hydrosalpetrigen Säure, s. Stickstoffsäuren (Bd. 11, Sp. 913).

***Hydrooxygenlicht,** s. Knallgas (Bd. 6).

***Hydrophil** (griech.), s. Kolloide (Bd. 6, Sp. 1555).

***Hydrophile Gaze** (spr. -gase), durch vollkommenes Entfetten und Bleichen saugfähig gemachte Gaze bzw. Watte (Hydrophile Watte); Verbandstoffe.

***Hydrophile Pflanzen,** svw. Wasserpflanzen.

***Hydrophile Watte,** s. Hydrophile Gaze (Erg.).

***Hydrophob** (griech.), s. Kolloide (Bd. 6, Sp. 1555).

***Hydrophon** (grch.), svw. Unterwasserhorchapparat.

Hydroplan (Hydroaeroplan, griech.; Wasserflugzeug, Flugboot); s. a. Flugzeug (Bd. 4, Sp. 903).

***Hydroseptabletten,** enthalten Chloramin (s. d., Bd. 2) und dienen zum Entkeimen von Trinkwasser (eine Tablette für je 1 l Wasser, 10—15 Min. stehen lassen), ohne einen Chlorgeschmack zu hinterlassen.

Hydrosulfide, s. Schwefelwasserstoff (Bd. 10).

***Hydrosulfit,** technische Bezeichnung für Natriumhydrosulfit (s. Beilage »Natriumsalze«, S. III, Bd. 8) $NaO_2S.O.SONa$, wird von starken Oxydationsmitteln in Schwefelsäure, von milden in Dithionsäure übergeführt, reduziert Nitro- und Nitrosoverbindungen, Kupfersulfat zu Hydrür u. kolloidem Kupfer, Platin- u. Goldchlorid zu Metall, sehr verdünnte Silber-, Quecksilber-, Antimon- und Wismutsalzlösungen zu Metallsolen. H. dient als technisches Salz (»H. konz. Pulver«) zur Reduktion der Küpenfarbstoffe (s. Färberei, Bd. 4, Sp. 470) und zum Farbenabziehen von Geweben (desgleichen das H.-Wäschebleichmittel Burmol, s. d., Bd. 2), als Blankit zum Bleichen von Fetten, Ölen, Seifen, Leim, Zuckersäften, Blutalbumin, Gallenpräparaten, Äpfeln, sowie in der Photographie, in weniger reiner Form (Blankit I) für Stroh, Baumwolle, Haare, Seide, Federn; ferner gewinnt man mittels H. aus Kupfervitriol Kuprooxyd, aus Diazoniumsalzen (s. Diazokörper, Bd. 3) Phenylhydrazin, aus Nitrobenzol in Eisessiglösung Sulfanilsäure und Azetanilid; H. spaltet hydrierend organische Azofarbstoffe u. ä. *Lit.:* Jellinek, Das H. (1912); Natrium (in »Gmelins Hb. der anorganischen Chemie«, 8. Aufl., System-Nr. 21, 1928); Cohn, H. (in Ullmanns »Enzyklopädie der technischen Chemie«, 2. Aufl., Bd. 6, 1930).

***Hydroxoniumsalze,** s. Sauerstoff (Bd. 10, Sp. 1055).

***Hydrozele** (Hydrocele, griech.), svw. Wasserbruch.

***Hydrussa,** Insel im Ägäischen Meer, s. Kea (Bd. 6).

Hyères, (1926) 12 996, als Gemeinde 19 816 Ew., erzeugt auch Blütenessenzen und Aluminiumgerät.

Hygiene, s. auch Hygienische Volksbelehrung (Erg.) und Psychische Hygiene (Erg.).

***Hygienische Meteorologie,** svw. Klimatik.

***Hygroklimax** (griech.), s. Spezifisches Gewicht (Bd. 11, Sp. 608).

***Hygrometrie** (griech.), Lehre von der Messung der Luftfeuchtigkeit mittels Hygrometers (s. d., Bd. 6).

***Hygroskopizität** (griech.), die Eigenschaft von Stoffen, aus feuchter Luft Wasser aufzunehmen.

***Hylla,** Erich, Pädagog und Psycholog, * 9. Mai 1887 Breslau, erst Volks- u. Mittelschullehrer, 1930 Prof. an der Pädagogischen Akademie in Halle, seit 1931 Ministerialrat in Berlin, schrieb: »Testprüfungen der Intelligenz« (1927), »Die Schule der Demokratie, ein Aufriß des Bildungswesens der Vereinigten Staaten« (1929), »Neuzeitliche Volksschularbeit« (mit C. Pretzel, 1923; 17. Aufl. 1930); H. übersetzte auch Deweys »Democracy and Education« (1930).

***Hylocomium** *Br. europ.* (Waldmoos), Gattung der Laubmoose, mit reichverzweigten meist niederliegenden Ästchen. Von den 7 Arten, die von der Gattung Hypnum abgetrennt wurden, kommen 4 in Deutschland vor, am häufigsten H. proliferum *(L.) Lindb.* (Hypnum splendens *Hedw.*, Glänzendes Waldmoos), das in mittelfeuchten bis trocknen Wäldern oft weit ausgedehnte lockere Rasen bildet.

Hymans, 3) Paul, belg. Staatsmann, seit 22. Nov. 1927 Außenminister im Kabinett Jaspar, seit 1931 im 1. u. 2. Kabinett Renkin, war Präsident der wegen des Streites Japan-China einberufenen außerordentl. Völkerbundsversammlung (Beginn 3. März 1932).

***Hymatomelansäure,** s. Humus (Bd. 6).

***Hyp ...** (griech.), svw. Hypo ...

***Hypazidität** (griech.-lat.), zu geringer Gehalt des Magensaftes an Salzsäure.

***Hyperazidität** (griech.-lat.), übermäßige Säurebildung der Magenschleimhaut (s. Magenkrankheiten, Bd. 7, Sp. 1476).

***Hyperglykämie** (griech.), gesteigerter Zuckergehalt des Blutes.

***Hyperidrosis** (griech.), Krankheit, svw. Hyperhidrosis.

***Hyperikazeen** (Hartheugewächse), s. Hyperikoideen (Bd. 6).

***Hypermetamorphose** (griech.), die bes. verwickelte Verwandlung einiger Insekten (s. Blasenkäfer, Bd. 2).

***Hyperphorie** (griech.), s. Heterophorie (Erg.).

***Hypertelie** (griech., Überentwicklung), im allg. das über das Ziel oder den verfolgten Zweck noch Hinausgehende; im besondern: die Weiterentwicklung von Eigentümlichkeiten des tierischen Körpers bis zu einem Ausmaß, in dem sie unzweckmäßig und schädlich werden, z. B. übermäßiges Wachstum der Eckzähne beim Hirscheber und dem ausgestorbenen Säbeltiger, des Geweihes beim ausgestorbenen Riesenhirsch.

***Hyperthermie** (griech.), Erkrankung durch Wärmestauung im Körper, tritt besonders auf bei intensiver Sonnenstrahlung und schwüler, feuchtigkeitsgesättigter Luft; äußert sich in Bewußtlosigkeit und Krämpfen, kann tödlich enden.

***Hyperthyreoidismus** (griech.-lat.), zu starke Tätigkeit der Schilddrüse, äußert sich ähnlich, wenn auch nicht so ausgeprägt, wie die Basedowsche Krankheit.

Hypertonie. *Lit.:* E. Kylin, Die Hypertoniekrankheiten (2. Aufl. 1930). [882].

***Hyphenpilze** (Fadenpilze), s. Pilze (Bd. 9, Sp.

Hypnotismus. Nach neuern Anschauungen handelt es sich bei der Hypnose nicht nur um eine durch Suggestion erzeugte Illusion des Schlafes, sondern (wenigstens vielfach) um einen mit dem wirklichen Schlaf identischen oder doch ihm sehr nahestehenden Zustand. Ebenso wie der Schlaf durch das Auftreten des Bellschen Phänomens (Aufwärtsrollen der Augäpfel) und vertieftes Ein- und Ausatmen (Hyperventilation der Lungen) eingeleitet wird, läßt sich der Eintritt der Hypnose erleichtern und beschleunigen, wenn entsprechende Weisungen dem zu Hypnotisierenden erteilt werden. — Daß gelegentlich auffällige körperliche Veränderungen in der Hypnose zu erzielen sind, wie Blasenbildung auf der Haut nach der Suggestion einer Hautverbrennung, beruht darauf, daß körperliche u. seelische Funktionen nicht voneinander zu trennen sind und (das eine als Ausdruck des andern) ineinander übergehen. Darauf dürften auch die Erscheinungen der Stigmatisation (s. d., Bd. 11) beruhen.

Bei Tieren gibt es keine echte Hypnose, da diese Suggestibilität zur Voraussetzung hätte. Alles das, was oft mit tierischer Hypnose bezeichnet wird, ist als Kataplexie (s. d., Bd. 6) aufzufassen.

Hypnum, s. auch Ptilium (Erg.).

***Hypochoeris** *L.* (Ferkelkraut), Gattung der Kompositen, meist ausdauernde Kräuter mit grundständiger Blattrosette, gelappten oder buchtig gezähnten Blättern, gelben, nur aus Zungenblüten bestehenden Blütenkörbchen und langgeschnäbelten Früchtchen. Etwa 50 Arten in den gemäßigten Zonen. Von den 4 deutschen Arten ist H. radicata *L.* (Kurzwurzeliges Ferkelkraut; Abb.), mit 30—60 cm hohem Blütenschaft, häufig auf Wiesen und grasigen Hügeln.

Kurzwurzeliges Ferkelkraut. a Blühende Pflanze, b Einzelfrucht, c Same, d Samenquerschnitt.

***Hypoderma,** Pilzgattung, syw. Lophodermium.

***Hypokapnie** (griech.), Sinken des Kohlensäurebindungsvermögens des Blutes bei dessen Übersäuerung.

***Hypokaustен** (griech.), altröm. Warmluftheizung, als deren Erfinder C. Sergius Orata genannt wird. Von einem Feuerraum (praefurnium) aus wurde die heiße Luft unter den Fußboden der zu erwärmenden Räume geleitet. Der Fußboden (aus Kleinschlag, Kies, Ziegelbrocken und Mörtel) ruhte auf 60—100 cm hohen Pfeilern aus Ziegeln. Bei einigen H. befanden sich auch in den Wänden der Zimmer Heizröhren, in die erwärmte Luft geleitet werden konnte. Namentlich in Bädern haben sich viele Reste (verschiedener Systeme) erhalten. S. auch Heizung (Bd. 5, Sp. 1347). *Lit.:* H. Jacobi, Das Römerkastell Saalburg (1897).

***Hyponitrite,** Salze der Untersalpetrigen Säure, s. Stickstoffsäuren (Bd. 11, Sp. 913).

***Hypophorie** (griech.), s. Heterophorie (Erg.).

***Hypophosphite,** Salze der Unterphosphorigen Säure H_3PO_2 (s. Beilage »Phosphorverbindungen«, S. II, Bd. 9), gelten als leicht resorbierbare phosphorhaltige Arzneimittel; vorwiegend werden das Kalzium- und das Natriumsalz benutzt, und zwar bei Skrofulose und Rachitis.

Hypophyse (Hirnanhang) besteht aus drei Teilen, dem Vorderlappen (Prähypophyse), der in seinem histologischen Bau im wesentlichen einer Drüse mit innerer Sekretion entspricht, dem Mittellappen (Zwischenlappen), in dem sich beim Erwachsenen Kolloidablagerungen ähnlich wie in der Schilddrüse finden, und dem Hinterlappen (Neurohypophyse), der sich durch seine mikroskopische Struktur als ein umgebildeter Hirnteil erweist und durch den stielartigen Trichter (Infundibulum) mit der Basis des Gehirns zusammenhängt. Der Vorderlappen liefert Hormone, die das Wachstum und die Regulierung der Körperproportionen beeinflussen (s. Akromegalie, Bd. 1, und Riesenwuchs, Bd. 10). Außerdem bestehen enge Wechselbeziehungen zwischen Hypophysenvorderlappen und Geschlechtsdrüsen (s. auch Inkretorische Organe, Erg., und Prolan, Erg.). Die Hormone des Mittellappens tragen zur Regulierung des Stoffwechsels, besonders des Wasserhaushalts, bei (s. Harnruhr, Bd. 5; vgl. Intermidin, Erg.), während der Hinterlappen nach neuerer Ansicht (Biedl) keine innersekretorische Funktion haben soll. Die bisher als Hinterlappenextrakte angesehenen Präparate (s. Pituitrin, Erg.) sollen nach dieser Ansicht aus dem Zwischenlappen stammende Hormone enthalten, wohingegen von andern Forschern das Vorhandensein eines selbständigen Mittel- (Zwischen-) Lappens bei der menschlichen H. überhaupt bestritten wird. *Lit.:* S. Innere Sekretion (Bd. 6), ferner: Bethe-Bergmann-Embden-Ellinger, Hb. d. norm. u. patholog. Physiologie, Bd. 16, I (1930).

***Hypophysin,** s. Hypophyse (Bd. 6).

***Hyporit,** festes Kalziumhypochlorit (s. d., Erg.) mit 80 v. H. wirksamem Chlor, Desinfektionsmittel, dessen Lösung in Wasser vorwiegend zur Wundbehandlung, auch als Gurgel- und Mundwasser benutzt wird.

***Hypotaxe** (griech.), in der Grammatik Unterordnung von Nebensätzen unter einen Hauptsatz; Gegensatz: Parataxe.

Hypothekenaufwertung, s. auch Aufwertung (Erg.).

***Hypothekeninstrument,** syw. Pfandschein.

***Hypothekenlebensversicherung** (Hypothekentilgungsversicherung), syw. Hypothekarlebensversicherung.

***Hypothekenrichter,** bis 1900 derjenige Hypothekenbeamte, der dem jetzigen Grundbuchrichter entsprach.
***Hypotonin,** isovalerianſaures Äthylendiamin, wird als blutdruckſenkendes Arzneimittel benutzt.
***Hypoxanthin** $C_5H_4N_4O$ (vgl. Xanthinbaſen, Bd. 12), kriſtalliſiert in kleinen farbloſen Nadeln, findet ſich im Muskel, im Fleiſchextrakt uſw., beſonders reichlich im Sperma von Fiſchen, in ſehr geringer Menge im Harn. Bei der Spaltung von Inoſinſäure (ſ. d., Bd. 6) entſteht H. neben Phosphorſäure und Pentoſe.
***Hypſikonchie** (griech.), ſ. Meſokonchie (Bd. 8).
***Hypſikranie** (griech.), Hochſchädligkeit.
***Hypſilanti,** griech. Familie, ſ. Ypſilanti[s] (Bd. 12).
***Hypſographiſche Kurve,** jene Kurve, die die Verteilung der Höhen und Tiefen auf der Erdoberfläche zur Anſchauung bringt. Vgl. Iſohypſen (Bd. 6).
***Hypſometrie** (griech.), ſyw. Höhenmeſſung.
***Hypſometriſche Karten,** Landkarten, die die einzelnen Höhenſtufen des Reliefs durch verſchiedene Farben nach einer beſtimmten Skala zur Anſchauung bringen. Vgl. Farbenplaſtik (Bd. 4 u. Erg.) und Landkarten (Bd. 7). In gleicher Weiſe veranſchaulichen bathymetriſche Karten die Tiefenſtufen eines Ge-
***Hyracotherium,** ſ. Einhufer (Bd. 3). [wäſſers.
***Hyria,** ital. Stadt, ſ. Oria (Bd. 9).
Hyſterie. *Lit.:* E. Kretſchmer, über H. (1927).
***Hyſteriſche Kugel** (lat. Globus hystericus), das Gefühl mancher Hyſteriſchen, als ob eine Kugel, ein Kloß od. dgl. im Halſe ſtecke.
***Hyſteropexie** (griech.), ſyw. Ventrofixatio uteri.
Hythe, (1931) 8377 Ew.
***Hyzon,** ſ. Waſſerſtoff (Bd. 12, Sp. 1086).

I (i), J (j)

***Jaák** (ſpr. jáják), ungar. Dorf, ſyw. Ják.
***Jablonecke Paſeky** (ſpr. -ſeki), tſchech. Name von Bad Schlag. [1370 Ew.
Jablunkau (tſchech. Jablunkov, ſpr. -köw), (1930)
Jaca. Am 12. Dez. 1930 brach hier eine Revolte aus, die zwar von der königlichen Regierung niedergeſchlagen werden konnte, aber den erſten Akt der Republikaniſierung Spaniens darſtellt. *Lit.:* Gr. Marſá, La sublevación de J. (1931). [Javari.
***Jacaraca** (ſpr. ſchá-), Nebenfluß des Amazonas, ſyw.
***Jachroma,** Arbeiterſiedlung im ruſſ. Moskauer Gebiet, (1926) 10672 Ew., an der Bahn Moskau-Kraſnyj-Cholm, hat große Textilfabrik. [thal 1).
***Jáchymov** (ſpr. -möw), tſchech. Name von Joachims-
***Jaeckel,** Willy, Maler und Graphiker, * 10. Febr. 1883 Breslau, beſuchte dort die Kunſtſchule (1906—1908), dann die Akademie in Dresden und ſiedelte 1913 nach Berlin über. Sein Talent drängte ihn auf das dekorative Monumentalbild (4 Wandbilder des Speiſeſaals der Bahlſenſchen Keksfabrik in Hannover). 1915 folgte der »Sturmangriff«, ein künſtleriſches Erlebnis aus dem Weltkrieg, 1919 die Kreuzigung. 234 Radierungen behandeln das Thema Menſchgott-Gott-Gottmenſch (1920—21). *Lit.:* E. Cohn-Wiener, Willy J. (in »Junge Kunſt«, Bd. 9, 1920).
***Jackettkrone,** ſ. Zähne, künſtliche (Bd. 12).
Jäckh, Ernſt, polit. Schriftſteller, ſeit 1926 Leiter der Deutſchen Hochſchule für Politik (ſ. d., Erg.) und Generalkommiſſar der für 1932 geplanten internationalen Werkbundausſtellung »Die neue Zeit« (vgl. Deutſcher Werkbund, Bd. 3). S. auch Friedensakademie (Erg.). J. ſchrieb noch: »Germany and the League« (1926; über den Völkerbund), »The New Germany« (1927), »Deutſchland, das Herz Europas« (1928), »Amerika und wir« (1929), »Der Völkerbundsgedanke in Deutſchland während des Weltkriegs« (1930), »Politik als Wiſſenſchaft« (1930); ſeit 1931 gibt er mit Thomas Mann die politiſche Wochenſchrift »Der Staat ſeid Ihr!« heraus. [3) (1930) 22172 Ew.
Jackſon, 1) (1930) 48282 Ew. — 2) (1930) 55187 Ew. —
Jackſon, 3) Thomas Jonathan, nordamer. General. *Lit.:* Th. J. Arnold, Early Life and Letters of General Th. J. J. (1916); A. Tate, Stonewall J. (1930); J. D. Adams, Stonewall (1931).
***Jackſon** (ſpr. dſchäkß'n), 1) Helen Maria, geborne Fiske, in erſter Ehe Mrs. Hunt, nordamer. Dichterin und Romanſchriftſtellerin, * 18. Okt. 1831 Amherſt (Maſſ.), † 12. Aug. 1885 San Francisco, ſchrieb meiſt unter dem Decknamen H. H. (Helen Hunt), veröffentlichte Gedichte: »Verses« (1870), »Sonnets and Lyrics« (1886) u. a., Jugendſchriften, Reiſebeſchreibungen und romantiſche Heimatromane, am beſten »Ramona« (1884), der ſpaniſch-amerikaniſche Verhältniſſe der Vergangenheit in Südkalifornien (die Miſſionskultur) ſchildert, zugleich eine hochherzige Verteidigung der enteigneten Indianer, für deren Rechte ſie auch ſonſt eintrat: »A Century of Dishonor« (1881).

2) John Hughlings, engl. Augen- und Nervenarzt, * 4. April 1834 York, † 7. Okt. 1911 London, 1868 Fellow des Royal College of Phyſicians, 1874 Phyſician am London Hoſpital, arbeitete vorwiegend über Gehirnkrankheiten und deren Verbindung mit Augenſymptomen, beſchrieb die Erſcheinungen der nach ihm benannten »Rindenepilepſie« (im »Brit. Med. Journ.«, 1875; vgl. Epilepſie, Bd. 4).

3) Sir (ſeit 1906) Henry Bradwardine, brit. Admiral, * 21. Jan. 1855 Barnsley, † 14. Dez. 1929 Hayling (Island), 1912—14 Chef des Marineſtabs, 1915—16 Erſter Lord der Admiralität, 1917—19 Generaladjutant, gehörte zahlreichen techniſchen Ausſchüſſen an und verwendete als erſter die Hertzſchen Wellen im Dienſt der britiſchen Marine.

4) Holbrook, engl. Journaliſt und Schriftſteller, * 31. Dez. 1874 Liverpool, ſchrieb über B. Shaw (1907), W. Morris (1908; neue Aufl. 1926), »Great English Novelists« (1908), »The Eighteen Nineties« (1913) u. a. [Konſulat. — 2) (1930) 17747 Ew.
Jackſonville, 1) (1930) 129549 Ew., hat deutſches
Jacmel, Stadt in der Republik Haiti, (1930) etwa 12000 Ew., hat Zollhafen.
Jacob, Heinrich Eduard, Schriftſteller, wandte ſich in den letzten Jahren immer mehr der erzählenden Dichtung zu. Er ſchrieb die Novellen »Dämonen und Narren« (1927), die Romane: »Jacqueline und die Japaner« (1928), »Blut und Zelluloid« (1930), »Die Magd von Aachen. Eine von 7000« (1931) u. a.
***Jacob,** 1) Julius der Ältere, Maler, * 25. April 1811 Berlin, † daſ. 20. Okt. 1882, in Berlin, Düſſeldorf und Paris gebildet, unternahm Studienreiſen durch Europa, Kleinaſien und Nordamerika, ſchuf

Historienbilder (Vertreibung aus dem Paradies), namentlich aber Bildnisse, so in London (1845–47) und Wien (besonders 1865).

2) Julius der Jüngere, Maler, * 26. Okt. 1842 Berlin, † daselbst 25. April 1929, in der Hauptsache Autodidakt unter Einfluß der Schule von Barbizon. Seine charakteristischen Architektur- u. Lebensschilderungen des alten Berlin sind auch koloristisch bedeutend, wie seine märkischen Landschaften intim und porträthaft. Sein Aquarellzyklus Alt-Berlin (1862–65, 70 Blätter) besitzt die Nationalgalerie (Berlin). Weitere Werke im Märkischen Museum (Berlin).

3) Georg, Orientalist, * 26. Mai 1862 Königsberg i. Pr., 1901 Professor in Erlangen, seit 1911 in Kiel, veröffentlichte: »Studien in arabischen Geographen« (1891–92, 4 Hefte), »Studien in arabischen Dichtern« (1893–95), »Geschichte des Schattentheaters« (1907; 2. Aufl. 1925), »Schanfaras Lamijat al 'Arab« (1915), »Unio mystica. Sehnsucht und Erfüllung. Hafisische Lieder in Nachbildungen« (1922) u. a. J. ist Gründer und Herausgeber der »Türkischen Bibliothek« (1904 ff.; bis 1932: 26 Bde.).

***Jacob** (spr. schakób), Max, franz. Dichter und Prosaschriftsteller, * 11. Juli 1876 Quimper (Finistère), Lehrer, dann Maler und Kunstkritiker, entwickelte sich, 1915 katholisch geworden, zum feinsinnigen Dichter unter der Maske eines Spaßvogels. Er schrieb die Romane: »Le roi Kaboul et le Marmiton Gaudain« (1904), »Saint Matorel« (mystisch; 1909), »Le Phanérogame« (1918), »La défense de Tartufe« (auch Gedichte; 1919), »Cinématoma« (1920), »L'homme de chair et l'homme reflet« (1924), den Roman in Briefform »Le cabinet noir« (1922), die Gedichte: »Les œuvres mystiques et burlesques de Saint Matorel« (1912; auch Prosagedichte), »La côte« (1913; Sammlung alter keltischer Lieder), »Le cornet à dé« (1917), »Le laboratoire central« (1921), »Les pénitents en maillot rose« (1925) und eine Art Essay: »Art poétique« (1922).

Jacobeni (rumän. Jacobeni) hat auch Schwefelbad.

Jacobi, 6) Erwin, Rechtslehrer, schrieb ferner: »Parlamentarische Untersuchungsausschüsse« (1926), »Grundlehren des Arbeitsrechts« (1927).

***Jacobi,** 1) Karl Wigand Maximilian, Psychiater, * 10. April 1775 Düsseldorf, † 18. Mai 1858 Siegburg, wo er seit 1825 die Irrenanstalt leitete. Er betrachtete die Geisteskrankheiten als Ausdruck von Körpererkrankungen, ohne sie dabei unbedingt im Gehirn zu lokalisieren. Schrieb u. a.: »Beobachtungen über die Pathologie und Therapie der mit Irresein verbundenen Krankheiten« (1830), »über Anlegung und Einrichtung von Irrenheilanstalten mit ausführlicher Darstellung der Irrenheilanstalt Siegburg« (1834). *Lit.:* Herting, Maximilian J. (in Kirchhoff, »Deutsche Irrenärzte«, Bd. 1, 1921).

2) Arnold, Zoolog, * 31. Jan. 1870 Leipzig, seit 1903 Professor in Tharandt, seit 1908 an der Technischen Hochschule Dresden und seit 1906 Direktor des Museums für Tierkunde und Völkerkunde in Dresden, gibt seit 1907 dessen Berichte heraus, machte 1913 zoologische und völkerkundliche Studien auf der Halbinsel Kanin, schrieb: »Tiergeographie« (1904; 2. Aufl. 1919), »Grundriß der Zoologie für Forstleute« (1906), »Mimikry und verwandte Erscheinungen« (1913), »Fünfzig Jahre Museum für Völkerkunde zu Dresden« (1925), »Das Rentier« (1931) u. a.

Jacobs, William Wymark, engl. Schriftsteller, schrieb ferner die Humoreske »The Lady of the Barge« (1902) und andre Kurzgeschichten, zuletzt »Sea Whispers« (1926), Romane »Salthaven« (1908) u. a., Bühnenstücke: »Night Watches« (1914), »Deep Waters« (1919) u. a.

***Jacobson,** Ludvig Levin, dän. Arzt und Anatom, * 10. Jan. 1783 Kopenhagen, † das. 29. Aug. 1843, arbeitete besonders über Vergleichende Anatomie, widmete sich daneben vorwiegend chirurgischer Tätigkeit, entdeckte 1809 das nach ihm benannte Jacobsonsche Organ. [gonie« heraus (1930).

Jacoby, 2) Felix, Altphilolog, gab Hesiodos' »Theo-

Jacopone da Todi (Jacobus de Benedictus), ital. Dichter. *Lit.:* A. Barolo, J. (1928).

***Jacquardsamt** (spr. schakár-; gemusterter, fassonierter Samt), entsteht dadurch, daß die Polkettenfäden mustergemäß über die Rutenschüsse gehoben werden. Vgl. Gewebe (Bd. 5, Sp. 122, 126 u. 127).

***Jacqueline** (franz., spr. schäklin, »Jakobine«), Bezeichnung für Tonkrüge in Gestalt einer sitzenden Frau in geblümtem Kleid. J.-Gefäße wurden hauptsächlich in Frankreich, aber auch in Deutschland, England und den Niederlanden (Delft) hergestellt.

***Jacquemarts** (spr. schákmar; von frz. Jacques, »Jakob«, marteau, »Hammer«), an alten Turmuhren überlebensgroße Figuren, die mit langstieligen Hämmern die Uhrzeit automatisch an die Glocken schlagen. Beispiele: Kathedrale in Dijon (14. Jh.), Torre dell' Orologio in Venedig (1498); Kroch-Hochhaus in Leipzig (1928).

Jacques, Norbert, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Der Feueraffe« (1926), »Die Limmburger Flöte. Bericht über Pierre Nocké« (1929), »Fünf in der Südsee« (1930) u. a.

***Jadassohn,** Josef, Dermatolog, * 10. Sept. 1863 Liegnitz, 1896–1917 Professor in Bern, seit 1917 in Breslau, ist besonders verdient um die Erforschung der Pathologie von Hauttuberkulose, Lepra, Syphilis, Gonorrhöe; hervorragend tätig in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, vornehmlich bei der Durchsetzung des Reichsges. vom 1. Sept. 1927. J. schrieb: »Venerische Krankheiten« (1905, in Ebstein-Schwalbes »Hb. der prakt. Medizin«; 2. Aufl. 1905–07), »Hb. der Haut- und Geschlechtskrankheiten« (1927 ff., in Lfgn.) u. a., bearbeitete neu Lessers »Lb. der Haut- u. Geschlechtskrankheiten« (1928), gibt heraus: »Archiv für Dermatologie« (seit 1917), »Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten« (seit 1921) und ist seit 1921 Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

***Jadeberge,** Gebirgszug in Zentralafrika, 1200 m hoch, im östlichen Kamerun, nördl. von der Ortschaft Carnot, ist Quellgebiet der Flüsse Nana und Mambere (nach S.), Lome (nach W.), Quahme oder Bahr Sara (nach O.) und Logone (nach N.).

Jadrin, Stadt im russ. Rätefreistaat Tschuwaschien, (1926) 3524 Ew., an der Sura (Dampferitation).

Jaén, span. Provinz, (1930) 670280 Ew. (49 auf 1 qkm). — Hauptstadt J., (1930) als Gem. 39787 Ew.

Jafa, (1931) 51366 Ew. (davon 7132 Juden).

***Jaffétypie,** von Moritz und Max Jaffé 1877 in Wien erfundenes Verfahren, Bilder bei der Übertragung auf die Druckplatte durch Vorschaltung eines feinen Gewebes zu zerlegen; durch die Autotypie (s. d., Bd. 1) überholt.

Jagd. *Lit.:* J. Overbeck, Antike J. (1929); Röhrig u. Hilf, Wald und Waidwerk; Form und Pflege von der Urzeit bis zur Gegenwart (1930–31, 2 Bde.).

***Jagdkommando,** in Rußland seit 1886 Trupps aus besonders ausgewählten Infanteristen für schwierige

und gefährliche Einzelunternehmungen, z. B. Erkundungen. Sie haben im Russisch-japanischen Krieg Gutes geleistet und wurden auch in andern Militärstaaten erprobt, aber nicht dauernd eingeführt.

***Jagdpulver,** s. Schießpulver (Bd. 10).

Jagdschein, s. auch Schußwaffengesetz (Erg.).

***Jagdzauber** (Jagd-, Tiertänze), s. Tanz (Bd. 11, Sp. 1293).

Jagemann, 2) Karoline, Sängerin und Schauspielerin. Briefe von J. veröffentlichte G. Droescher im »Jb. der Goethe-Gesellschaft«, Bd. 15 (1929).

Jäger, 5) Oskar, Schulmann und Geschichtsschreiber. *Lit.:* F. Marcks, Oskar J. Das Leben eines deutschen Schulmannes (1930); K. Beckmann, Die geistige Gestalt Oskar Jägers (1930).

Jaeger, 2) Ernst, Rechtslehrer. Sein »Kommentar zur KO.« erscheint seit 1928 in 6.—7. Aufl. (bis 1931 Bd. 1). Er schrieb ferner »Lb. des deutschen Konkursrechts« (1932).

3) Fritz, Geograph und Afrikareisender, seit 1928 Professor in Basel, schrieb in »Sievers-Meyer, Allg. Länderkunde«: »Afrika« (1928).

***Jaeger,** Paul, ev. Theolog, * 5. Okt. 1869 Wennungen (Kr. Querfurt), 1910 Pfarrer in Freiburg i. B., erstrebt in seinen auch ästhetisch wertvollen Schriften gesunde Vereinigung von christlichem Glauben und moderner Kultur, schrieb: »Zur Überwindung des Zweifels« (1906), »Jenseits« (1917; 2. Aufl. 1927), »Vom Sinn des Lebens« (1919; 2. Aufl. 1922), »Gottesfragen« (1921), »Festland« (1922, 2 Bde.), »Evang. Freiheit« (1926), »Ahnung und Gewißheit« (1927), »Weihnachts-Präludien« (1929), »Das schöne Morgenlicht« (1929; 2. Aufl. 1930), »Christsonne« (1931).

***Jæger,** Hans, norweg. Schriftsteller, * 2. Sept. 1854 Drammen, † 8. Febr. 1910 Kristiania, gehörte zu den Dichtern, die gegen die bestehende Gesellschaftsordnung Sturm liefen und unter Nietzsches Einfluß eine freie Moral verkündigten. Wegen der Verherrlichung der »freien Liebe« erweckten seine Romane »Christiania-Bohème« (1885; deutsch 1902) u. »Kranke Liebe« (1894, 3 Bde.; deutsch 1920) einen Sturm der Entrüstung und führten zu Verboten und gerichtlicher Verfolgung des Autors. [J. u. Umgebung (1930).

Jägerndorf, (1930) 23 465 Ew. *Lit.:* W. Huttarsch,

Jägersburg, (1927) 2220 Ew.

***Jägervölker,** s. Jagd (Bd. 6, Sp. 192).

***Jago,** span. Form für Jakob.

Jagor, Fedor, * 30. Nov. 1817 Berlin, † das. 11. Febr. 1900. Aus Fedor J.s Nachlaß gab A. Grünwedel heraus Bd. 1: »Südindische Volksstämme (1914).

Jagow, 2) Ernst von, preuß. Beamter, starb am 19. April 1930 in Brandenburg a. d. H.

4) Traugott von, preuß. Staatsmann, war am »Kapp-Putsch« nicht als Reichsminister des Innern, sondern als preußischer Minister des Innern beteiligt.

Jahn, 1) Friedrich Ludwig, der Turnvater. 1928 wurde seine Büste in der Walhalla aufgestellt. Anläßlich des 150. Geburtstags erschienen (in »Quellenbücher der Leibesübungen«): »Die deutsche Turnkunst« (1928) und »Das deutsche Volkstum« (1929). »Jahnbriefe 1818—52« gab (1930) W. Meyer heraus. *Lit.:* E. Neuendorff, Turnvater J. (1928); P. Piechowski, F. L. J. Vom Turnvater zum Volkserzieher (1928); K. Schade, Untersuchungen über die ästhetischen u. ethischen Anschauungen F. L. J.s (1928); R. Krögel, F. L. J.s Bemühungen um Reinigung und Bereicherung der deutschen Sprache (1928); K. Wildt, F. L. J. und das deutsche Turnen (1931).

***Jahnn,** Hans Henny, Schriftsteller und Theoretiker des Orgelbaues, * 17. Dez. 1894 Stellingen bei Altona, schrieb die Dramen: »Pastor Ephraim Magnus« (1919; erhielt den Kleistpreis), »Die Krönung Richards III.« (1921), »Der Arzt, sein Weib, sein Sohn« (1923), »Der gestohlene Gott« (1923), »Medea« (1926), »Straßenecke« (1931), den Roman »Perrudja« (1929) u. a. Im Mittelpunkt aller dieser Werke stehen kühn und rücksichtslos behandelte sexuelle Probleme. Er ist seit 1929 Präsident des Kartells Hamburger Künstlerverbände und seit 1931 amtlicher Orgelsachberater der Stadt Hamburg. Er erfand neuartige Pfeifenreihen, bedeutende Verbesserungen der Schleifenwindlade und den pneumatischen Balanzier. Nach seinen Plänen wurden viele Orgeln, vor allem in Hamburg, gebaut.

***Jahresamplitude** (Jahresschwankung), in der Meteorologie und der Klimatologie die Schwankungsweite zwischen dem Höchst- und dem Tiefstwert eines meteorologischen Elements, wie Luftdruck, Temperatur, Feuchtigkeit usw., im Jahresverlauf.

***Jahresbilanz** (Jahresabschluß), s. Bilanz

***Jahrgedächtnis,** svw. Jahrzeit. [(Bd. 2, Sp. 368).

***Jahrhundertpflanze** (Hundertjährige Aloe), s. Agave (Bd. 1).

***Jahrpunkte,** in der Chronologie die vier wichtigen Punkte der Sonnenbahn: die zwei Äquinoktien und die zwei Solstitien. [(Jaime) von Bourbon (Erg.).

***Jaime von Bourbon** (spr. chaime, bürbong), s. Jakob

Jaina. *Lit.:* Guérinot, La Religion Djaïna (1926); Schubring, Die J. (1927).

***Jaintia** (spr. dschajn-, Dschajntia, Jayanta, spr. dschajantā), Landschaft in der brit.-ind. Prov. Assam (s. d., Bd. 1). [Mies (Bd. 6).

***Jakaubek,** hussitischer Prediger, s. Jacobellus von

Jaekel, Otto, Paläontolog und Zoolog, seit 1928 im Ruhestand, folgte 1928 einem Ruf an die Sun Yatsen-Universität in Kanton und starb am 6. März 1929 in Peking. *Lit.:* O. Abel, Otto J. (in »Palaeobiologica«, 1928; m. Schriftenverzeichn.). [(Bd. 6).

***Jakob Baradäus (Baradai),** s. Jakobiten 1)

***Jakob** (Jaime) **von Bourbon** (spr. chaime, bürbong), letzter karlistischer Prätendent Spaniens, * 27. Juni 1870 Vevey, † 2. Okt. 1931 Paris, unverheiratet, einziger Sohn Karls von Bourbon (s. Karl 77, Bd. 6) und Margaretes von Bourbon, bereiste 1893—95 Indien und die Philippinen, trat 1896 ins russische Heer ein, nahm am Kriege gegen die Boxer und die Japaner teil, erklärte sich 4. Nov. 1909 zum Prätendenten Spaniens, befehligte im Weltkrieg das russische Gardehusarenregiment, vereinigte sich mit einem Teile seiner Anhänger, weil er ihnen Deutschfreundlichkeit vorwarf, bereiste Südamerika, erhielt von der republikanischen Regierung Spaniens die Erlaubnis, nach Spanien zurückzukehren, lebte aber in Nizza und Paris, wo er zu Exkönig Alfons XIII. in freundschaftliche Beziehungen trat.

***Jakobides,** Georgios, griech. Maler und Bildhauer, * 11. Jan. 1853 Mitylene (Lesbos), war 1871 bis 1877 Schüler der Münchener Akademie, besonders unter dem Einfluß von G. Max (s. d., Bd. 8), in dessen Stil er Darstellungen aus der griechischen Sage (Athen, Museum) schuf. Werke auch genrehaften Inhalts in den Galerien von Zürich, Wiesbaden, München.

***Jakobine,** Herzogin von Jülich, s. Jakobe (Bd. 6).

Jakobiner, polit. Klub. *Lit.:* de Cardenal, Histoire des clubs jacobins (1929); C. C. Brinton, The Jacobins (1930).

***Jakobshavn** (spr. -haun), Siedlung an der Diskobucht in Südgrönland, (1930) 681 Ew.

***Jakobsleiter,** nach außenbords hängende Strick-

Jakobstadt, (1930) 5607 Ew. [leiter.

***Jakobstag,** s. Jakobi (Bd. 6).

Jakobus, 3) J. der Große. *Lit.:* A. Meyer, Das Rätsel des Jacobusbriefes (1930).

***Jakowljewskoje** (spr. -öfljesk-), Arbeiterflecken im russ. Iwanowoer Industriegebiet, im ehemaligen Bez. Schuja, (1926) 6490 Ew.

***Jaksch,** August, Ritter von Wartenhorst, österr. Geschichtsforscher, * 2. Jan. 1859 Prag, † 3. Jan. 1932 Klagenfurt, seit 1882 beim Geschichtsverein für Kärnten in Klagenfurt als Archivar und Kustos tätig, leitete dessen Zeitschrift »Carinthia«, in der die meisten seiner Aufsätze erschienen, seit 1920 Landesarchivar und Landeskonservator in Klagenfurt, schrieb »Geschichte Kärntens bis 1335« (1929) und gab heraus: »Archivberichte aus Kärnten« (in »Archiv für vaterländische Geschichte und Topographie«, Bd. 19, 1900), »Monumenta Historica Ducatus Carinthiae« (1896 bis 1915: Bd. 1—4 und 1 Ergänzungsheft) u. a.

***Jakudn,** Volksstamm, svw. Jakun.

Jakuten. *Lit.:* E. K. Pekarskij, Wb. der Jakutischen Sprache (1926).

***Jakutien** (Jakuten-Räterepublik, s. d., Bd. 6), russ. autonom. Räterepublik, hatte bis 1931: 3937200 qkm mit (1926) 289795 Ew. 1931 wurden von J. bedeutende Gebietsteile mit tungusischer Bevölkerung zugunsten des Fernöstlichen Gaues abgetrennt. Danach umfaßt J. 2900000 qkm mit (1931) 308900 Ew., davon 6 v. H. in den Städten. 82 v. H. der Bevölkerung sind Jakuten, 10 v. H. Russen, 4,5 v. H. Tungusen. J. gliedert sich in 32 »Ulus« (Rayons).

Jakutsk, (1926) 10508 Ew. [(1930) 37623 Ew.

Jalapa, Hauptstadt des mexikan. Staates Veracruz,

***Jalapin,** s. Scammonium (Bd. 10).

Jalisco, mexikan. Staat, 60683 qkm mit (1930) 1239484 Ew. (15 auf 1 qkm).

Jallieu, Industrieort im franz. Dep. Isère, (1926) 4099, als Gemeinde 4984 Ew., mit Bourgoin (s. d., Bd. 2 u. Erg.) zusammenhängend, an der Bahn Lyon-Grenoble, hat Papierindustrie.

***Jaloux** (spr. schalū), Edmond, franz. Schriftsteller, * 19. Juni 1878 Marseille, scharfer, sorgfältiger Beobachter, Realist, der, an Balzac oder Maupassant erinnernd, dem Innenleben große Wichtigkeit beimißt. J. hegt eine große Vorliebe für Sonderlinge. Zugleich ist er ein Dichter, der das Leben liebt, aber durch bittere Erfahrungen ernüchtert ist. Und diese Enttäuschung erscheint fast in allen seinen Werken. J. veröffentlichte die Romane: »Les Sangsues« (1904), »Le jeune homme au masque« (1905), »L'école des mariages« (1906), »Le démon de la vie« (1908), »Le reste est silence« (1909; Femina-Preis 1909), »L'éventail de crêpe« (1911), »Fumées dans la campagne« (1918; Hauptwerk), »L'incertaine« (1918), »Vous qui faites l'endormie« (1920), »L'alcyone« (1925), »O toi que j'eusse aimée« (1926), »Lætitia« (1929), »L'aventure nocturne« (1929), »Le message« (1930); kritische Werke: »Figures étrangères« (1926), »De Pascal à Barrès« (1927), »Du rêve à la réalité«

***Jalpait,** Mineral, s. Glanze (Erg.). [(1932).

Jalta, (1926) 28838 Ew.

***Jalton-Nor,** mongol. Name für den Salzsee Elton.

Jalukiang. Vor seiner Mündung fand im Chinesisch-Japanischen Krieg 17. Sept. 1894 eine Seeschlacht (Jalu-Schlacht) zwischen der chinesischen Flotte unter Ting und den von Admiral Ito geführten Japanern statt; diese siegten, der Rest der chinesischen Flotte floh nach Port Arthur. Durch diesen Sieg wurde jede Unterstützung der chinesischen Armee in Korea auf dem Seeweg unterbunden und der endgültige japanische Sieg auch zu Lande ermöglicht. Ito wandte in dieser Schlacht zuerst die moderne Taktik der geschlossenen Kiellinie mit Erfolg an.

***Jalu-Schlacht,** s. Jalukiang (Erg.).

Jalutorowsk, (1926) 5664 Ew.

Jamaica, 12255 qkm (einschließlich Nebeninseln) mit (1931) 1022152 Ew. Im Außenhandel stehen die Ver. St. v. A. vor dem Britischen Reich. Wichtigster Ausfuhrartikel ist die Banane (mehr als ½ der Ausfuhr), es folgen Zucker, Piment, Kaffee, Kokosnüsse, Rum, Kakao. Wert der Ausfuhr 1930: 4,1 Mill. £, der Einfuhr: 6,1 Mill. £. Der Schiffsverkehr belief sich 1930 auf 7,1 Mill. Reg.-T. J. hat (1930) 349 km Bahnen und gutes Straßennetz.

***Jamal-(Nenez-) Bezirk,** 1931 gebildeter »nationaler Bezirk« der Samojeden (Nenezen) im russ. Uralgebiet, umfaßt 703000 qkm mit (1931) 49942 Ew. Hauptort ist Samarowo.

***Jamantau,** höchster Gipfel (1640 m) im südlichen

***Jambobaum,** svw. Jambosa. [Ural.

***Jambograph** (griech.), s. Jambische Poesie (Bd. 6).

Jambol, (1926) 23037 Ew., hat auch Flughafen, Wollindustrie und Weinbau.

***Jambusenbaum,** svw. Jambosa. [samen.

***Ja-men** (chines.-mongol.), Amtssitz chinesischer Be-

James, 2) William, nordamer. Philosoph. *Lit.:* M. Le Breton, La personnalité de W. J. (1928).

3) Henry, nordamer. Schriftsteller. Neue Ausgabe seiner Werke (35 Bde.) seit 1921. Briefe an A. C. Benson und A. Monod gab E. F. Benson heraus (1930). *Lit.:* E. L. Cary, The Novels of H. J. (1905); J. Mach, The Spirit of American Literature (1912); F. M. Hueffer, H. J. (1913); R. West, H. J. (1916); H. L. Hughes, Theory and Practice of H. J. (1923); Van Wyck Brooks, The Pilgrimage of H. J. (1925); W. B. Cairns, Character Portrayal in the Work of H. J. (1928); L. Borchers, Frauengestalten und Frauenprobleme bei H. J. (Diss. Greifswald 1929); M. Roberts, H. J.s Criticism (1929); Le Roy Phillips, A Bibliography of the Writings of H. J. (1905; erweit. Aufl. 1930); C. P. Kelley, The Early Development of H. J. (1930); L. Edel, H. J.: Les Années Dramatiques (1932) u. The Prefaces of H. J. (1932).

***Jamesbai** (spr. dschēms-), Südostzipfel der Hudsonbai, noch im Bereiche der Waldgrenze, durch zahlreich einmündende Ströme stark ausgesüßt; an ihren Ufern nur einzelne Forts.

***Jameson** (spr. dschēmß'n), 1) John Franklin, nordamerikan. Geschichtsschreiber, * 19. Sept. 1859 Boston, 1888—1901 Geschichtsprofessor an der Brown-Universität in Providence (R. J.), 1901—05 an der Chicago-Universität, 1905—28 Forschungsdirektor des Carnegie-Instituts in Washington, seit 1928 Leiter der Handschriftenabteilung der Kongreßbibliothek daselbst. Er schrieb: »History of Historical Writing in America« (1891), »Dictionary of U. S. History« (1894), »The Americ. Revolut. as a Social Movement« (1926).

2) Margaret Storm (Mrs. Guy Chapman), engl. Romanschriftstellerin, * 1897 Whitby (Yorkshire), pflegt den Heimatroman und schrieb »The Pitiful Wife« (1923), die Trilogie einer Schiffsbaumeisterfamilie aus Yorkshire: »The Lovely Ship« (1927), »The Voyage Home« (1930) und (das beste) »A Richer

Dust« (1931) u. a., ferner die Studie »Modern Drama in Europe« (1920) und »The Decline of Merry England« (1930).

Jamestown, 2) (1930) 45 155 Ew. — 3) (1930) 8187 Ew.

Jammes, Francis, franz. Schriftſteller, ſchrieb ferner die Romane: »Les Robinsons basques« (1925), »Janot Poète« (1928), die Eſſays: »Trente-six femmes« (1926), »La divine douleur« (1928), »Leçons poétiques« (Studien über Ronſard, Muſſet, Hugo, Baudelaire, Rimbaud, Moréas uſw.; 1930). Von den Gedichten »Les livres des quatrains« erſchien der 4. Bd. 1925; ferner veröffentlichte J. das dramatiſche Gedicht »Diane« (1928) und »Œuvres complètes« in 5 Bdn. (1913—26). *Lit.:* A. de Bersaucourt, F. J. poète chrétien (1902); E. Pilon, F. J. et le sentiment de la nature (1908).

Jamnitz, (1930) 3253 Ew.

Jampol, ſeit 1923 Flecken in der Ukraine, im ehem. Bez. Mohilew, (1926) 6289 Ew.

***Jamſkaja Sloboda,** Arbeiterflecken im ruſſ. Zentralen Schwarzerdegebiet, im ehemaligen Bez. Koſlow, (1926) 17576 Ew.

Jämtland, ſchwed. Län, (1930) 134500 Ew.

Janáček, Leoš, tſchech. Komponiſt, ſtarb am 12. Aug. 1928 in Brünn.

***Janauſchek,** Leopold, Geſchichtsforſcher, * 13. Okt. 1827 Brünn, † 23. Juli 1898 Wien, trat 1846 in das Ziſterzienſerſtift Zwettl in Niederöſterreich ein, wirkte ſeit 1851 in der Seelſorge und war 1853—77 Profeſſor für Kirchengeſchichte und Kirchenrecht an der Heiligenkreuzer theologiſchen Lehranſtalt. Von ſeinen zahlreichen Schriften haben dauernden Wert der 1. Band ſeines »Monasticon Cisterciense« u. d. T.: »Origines Cistercienses« (1877), während für den 2. Band das handſchriftl. Material in Zwettl liegt, und die »Xenia Bernardina« (1891, 6 Bde.). [Boendale.

***Jan de Clerck** (ſpr. -klerk), niederländ. Dichter, ſvw.

***Jane** (engl., ſpr. dſchen), ſvw. Johanna.

Janesville, (1930) 21628 Ew. [Clouet 2).

***Janet** (ſpr. ſchanä), François, franz. Maler, ſvw.

***Jangada** (Jangada, portug.), an der nordbraſiliſchen Küſte vielgebrauchtes Balkenfloß der Europäer, geht auf das Floß der öſtlichen Tupí-Stämme zurück.

***Jangkü,** amtl. Name von Taijüanfu.

Janica, ſ. auch Janitza (Erg.).

***Janiceps** (lat.), ſvw. Januskopf. [(Erg.).

***Janiczek** (ſpr. -tſchek), Julius, Muſiker, ſ. Henſel

Janina (neugriech. Joannina), griech. Nomos, 6000 qkm mit (1928) 180418 Ew. (30 auf 1 qkm), davon 5008 Flüchtlinge. — Hauptſtadt J., (1928) 20485 Ew. Der See von J., 23 qkm groß, 450 m ü. M., iſt 10,5 m tief. [4141 Ew.

Janiſchki, Flecken im litauiſchen Kr. Schaulen, (1923)

Janitſchek, 2) Maria, Schriftſtellerin, ſtarb am 28. April 1927 in München.

***Janitza** (neugriech. Giannitſa, ſpr. ja-; Genitſa, ſpr. je-; ungenau Janica), Stadt in Mazedonien, griech. Nomos Pella, (1928) 9128, als Gemeinde 12270 Ew., hat Landbau. Südlich liegt der See von J., 208 qkm, 18 m ü. M., 4 m tief, vom Ludias (43 km lang, zum Golf von Saloniki) durchfloſſen.

Jank, Angelo, Maler und Illuſtrator, iſt ſeit 1929 Präſident der Münchner Sezeſſion. *Lit.:* F. von Oſtini, A. J. (1912).

***Jankov** (ſpr. -ów), tſchech. Name von Jankau.

***Jankovác** (ſpr. jánkowāz), ehem. Name v. Jánoshalma.

Jan Mayen. Die Inbeſitznahme der Inſel durch Norwegen erfolgte durch Beſchluß des Storting vom 4. Mai 1927 und Regierungsverordnung vom 8. Mai 1929. Seit 1920 war die Inſel vom Meteorologiſchen Zentralinſtitut Norwegens beſetzt.

Jannaris, Antonios, griech. Philolog. Einen Ergänzungsband zu dem 1926 erſchienenen »Deutſch-neugriech. Wb.« von J., enthaltend vor allem die neuen Wörter, ſchrieb A. Steinmetz (1932).

***Jan Nicolaas Everaerts** (ſpr. -ärts), neulat. Dichter, ſ. Johannes Secundus (Bd. 6).

***Jannings,** Emil, Schauſpieler und Filmſchauſpieler, * 23. Juli 1886 Arbon (Schweiz), begann 1903 in Görlitz, kam über verſchiedene Bühnen zu Reinhardt ans Deutſche Theater und ging dann ganz zum Film über. Seine bekannteſten Rollen ſpielte er in den Filmen Ernſt Lubitſchs: »Madame Dubarry«, »Anna Boleyn«, in F. W. Murnaus »Letztem Mann« ſowie 1926—28 in Filmen amerikaniſcher Produktion (»Weg allen Fleiſches«, »Der Patriot«). Neben weiterer Filmtätigkeit in Deutſchland (»Der blaue Engel«) iſt J. 1932 mit Erfolg zur Bühne zurückgekehrt (»Fuhrmann Henſchel«). *Lit.:* Munkepunke, 1000% Jannings (1930).

Jánoshalma, (1930) 14845 Ew.

Janowitz, Kr. Znim, (1921) 2313 Ew., davon 269 ev., 90 jüd.; 287 deutſche.

Jaenſch, Erich, Pſycholog, ſchrieb noch: »Grundformen menſchlichen Seins« (1929), »Wirklichkeit und Wert in der Philoſophie u. Kultur der Neuzeit« (1929), »Über den Aufbau des Bewußtſeins« (Tl. 1, 1930).

Janſen, 3) Werner, Schriftſteller, ſchrieb ferner den Roman »Die irdiſche Unſterblichkeit« (Robert der Teufel; 1924), »Die Kinder Iſrael. Ein Moſes-Roman« (1927), »Verratene Heimat« (1931; Roman aus der Zeit Karls des Großen).

***Janſen,** Hermann, Architekt und Städtebaumeiſter, * 28. Mai 1869 Aachen, ſeit 1920 Profeſſor an der Techniſchen Hochſchule Berlin. Von ihm ſtammen Geſamt- und Teilbebauungspläne für Groß-Berlin (1908), Charlottenburg, Köln, Leipzig, Nürnberg-Fürth, Schleswig, Schwerin, Riga, Lodz, Preßburg u. a.; aus letzter Zeit der Plan für Angora und der Generalbebauungsplan für Madrid (1930), beide mit dem 1. Preis ausgezeichnet. 1931 wurde J. mit der Planung für die Neugeſtaltung Konſtantinopels beauftragt.

Janſenismus. *Lit.:* J. Carreyre, Le janſenisme durant la Regence (1929); N. Deinhardt, Der J. in deutſchen Landen (1929). [hannisbad.

***Jánské Lázně** (ſpr. -lāſnje), tſchech. Name von Jo-

***Janſon,** Ernſt Arthur, Gartenbauſchriftſteller, * 21. Nov. 1875 Bremen, ſchrieb u. a.: »Der Großobſtbau« (1909; 3. Aufl. 1924), »Korbweidenbau« (1929), »Die Obſtbaumſchule« (1922; 2. Aufl. 1930).

***Janſſen,** Gerhard, Maler, * 25. Sept. 1863 Kalkar, † 3. Juni 1931 Düſſeldorf, Schüler der Düſſeldorfer Akademie, beeinflußt durch die alten Niederländer, beſonders Fr. Hals. Seine Motive entſtammen den breiten Schichten des Volkes: Sänger am Rhein (Düſſeldorf, Muſeum), Altweiberzuſammenkunft (Düſſeldorf, Galerie), Fröhliche Zecher (Elberfeld, Muſeum), Bänkelſänger und Een volle Boel (beide in Wiesbaden, Galerie).

***Janſſon,** Eugen Frederik, ſchwed. Maler, * 18. März 1862 Stockholm, † daſ. 15. Juni 1916, 1881—82 in Stockholm gebildet, trat bis 1904 faſt ausſchließlich mit farbenreichen Anſichten von Stockholm hervor, die Dämmerung u. Nacht zum Motiv haben (z. B. Abendſtimmung über Stockholm, 1897). 1905 ging er auch zur Figurenmalerei über (Akrobaten, 1912; Badehaus, 1907), ebenſo entſtanden in dieſer Zeit Bildniſſe. Das

Nationalmuseum in Stockholm besitzt fast 20 seiner Werke, das Museum in Gotenburg 5 Landschaften.

***Janus, Allgemeine Versicherungs-Anstalt a. G.** in Wien; gegr. 1839; betreibt im Deutschen Reich seit 1873 Lebensversicherung. Versicherungssumme am 1. Jan. 1931: 196 Mill. österr. Schill., davon für 20 Mill. *RM* deutsches Geschäft.

***Janus, Hamburger Versicherungs-A.-G.** in Hamburg, s. Nordstern Lebensversicherungsbank A.-G.

***Janusbildung,** svw. Januskopf. [(Erg.).

***Januschpol,** Flecken in der Ukraine, im ehemaligen Bez. Berditschew, (1926) 7147 Ew., hat Landwirtschaft.

***Janus Pannonius** (Johann Csezmicei, spr. tschesmitzei), ungar. Humanist, * 29. Aug. 1434 in Slawonien, † 27. März 1472 Medvedvár (Kroatien), Schüler Guarinos in Ferrara, seit 1460 Bischof in Fünfkirchen, Freund des Königs Mathias Corvinus, die bedeutendste Erscheinung des ungar. Humanismus; er schrieb epische Dichtungen, Panegyrici, Elegien in dem klassische Muster nachahmenden lateinischen Stil des Humanismus und ausgezeichnete Epigramme. J. ist der erste ungarische Literat, dessen Werk sich allgemein europäische Geltung errungen und eine literarische Tradition geschaffen hat. Gesamtausgabe: »J. P. poemata« (1784). *Lit.*: Hufzti, J. P. (ungar., 1931).

Jap, Insel im Stillen Ozean, 226 qkm mit (1930) 265 Japanern, 8 Weißen und 6543 Eingebornen. Das von J. ausgehende deutsch-niederländische Kabel wurde nach dem Weltkrieg unter Japan, die Niederlande und die Ver. St. v. A. aufgeteilt. J. hat Funkstelle. — J., 1899 vom Deutschen Reich erworben, ist seit 1919 japanisches Mandatsgebiet.

Japan. Bevölkerung. Die Volkszählung vom 1. Okt. 1930 ergab im eigentlichen J. 64376324 Ew., die sich auf folgende Landbezirke (Ken) oder Residenzbezirke (Fu) verteilen (s. Tabelle, Sp. 904).

Die Volkszahl nimmt jährlich um 1,5 v. H. zu. Ende 1930 lebten 39443 Fremde in J., darunter 30838 Chinesen, 2162 Briten, 2026 Amerikaner, 1666 Russen, 1097 Deutsche, 521 Franzosen.

Von Japanern befanden sich 1930: 518865 (1893 erst 35550) im Ausland, davon 142276 in Südamerika, 127609 in den Ver. St. v. A.

Unterrichtswesen usw. Der Schulzwang (6 Jahre) wird außer in Korea überall streng durchgeführt. Im Anschluß an die Volksschule kann 2—3 Jahre lang eine gehobene Volksschule besucht werden, weiter Fach- und Gewerbeschulen. Auf den höhern Schulen (7 Jahre) werden als Fremdsprachen Englisch, Französisch und Deutsch gelehrt. 1931 gab es 8445 Zeitungen und Zeitschriften (davon täglich 1150).

Wirtschaftsleben usw. Die Ernte ergab 1930 (in Mill. dz): Reis 120,6, Gerste 12,8, Weizen 8, Bataten 30, Kartoffeln 9,4. Viehstand 1929 (in 1000 Stück): Pferde 1490, Rindvieh 1488, Schweine 706, Ziegen 215, Schafe 21. 1929 wurden 382,9 Mill. kg Seidenkokons im Wert von 655 Mill. Yen gewonnen. Der Fischfang brachte 1929: 206 Mill. Yen ein. Bergbau und Verhüttung ergaben 1929: Steinkohle 34,3 (1930: 29,4, 1931: 25,6) Mill. t, Eisenerz 0,62 Mill. t, Erdöl 3,1 Mill. hl; ferner: Stahl 2,04 (1930: 2,24, 1931: 1,86) Mill. t, Kupfer 75469 t, Gold 10422 kg, Silber 160604 kg, Roheisen 1,52 Mill. t.

Außenhandel (Werte in Mill. *RM* in Gold):

	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Einfuhr . . .	4710	4352	4276	4313	3202	2435
Ausfuhr . . .	4051	3979	3839	4181	3044	2276

Haupthandelswaren 1931 (Werte in Mill. Yen):

Einfuhr:		Ausfuhr:	
Baumwolle	296	Rohseide	355
Wolle	86	Baumwollgewebe	199
Maschinen	49	Seidengewebe	83
Ölkuchen	44	Papier	21
Holz	43	Keramische Waren	19
Bohnen, Erbsen	37	Kohlen	15
Eisen	36	Zucker, raffiniert	15
Weizen	33	Fische, Muscheln	10
Kohlen	28	Spielwaren	10
Ammoniumsulfat	16	Zement	9
Zucker	16	Baumwollgarne	8
Wollgarne	12	Tee	8

Hauptverkehrsländer 1931 (Werte in Mill. Yen):

	Einf. von	Ausf. nach		Einf von	Ausf. nach
Ver. St. v. A.	342	425	Großbritannien	63	52
China	146	156	Niederl.-Indien	46	63
Brit.-Indien	133	110	Deutsches Reich	73	8
Australien	113	18	Kanada	36	13

Das Deutsche Reich führte 1930 (deutsche Statistik) für 41 Mill. *RM* aus J. ein, für 193 Mill. *RM* nach J. aus, 1931 entsprechend nur noch 30 bzw. 144 Mill. *RM*.

	Provinzen und Bezirke	qkm	Ew. 1930	Auf 1 qkm
Tohoku	Aomori	9631	879874	91
	Iwate	15235	975751	63
	Miyagi	7287	1142697	153
	Akita	11724	987702	86
	Yamagata	9306	1080037	116
	Fukushima	13720	1508122	109
Kwanto	Ibaraki	6100	1487057	219
	Tochigi	6448	1141636	167
	Gumma	6315	1186058	188
	Saitama	3804	1459168	383
	Chiba	5079	1470099	289
	Tokyo-fu	2142	5408262	2525
	Kanagawa	2352	1619584	687
Hokuroku	Niigata	12594	1933312	154
	Toyama	4257	778963	182
	Ishikawa	4198	756837	180
	Fukui	4019	618141	154
Tosan	Yamanashi	4455	631037	142
	Nagano	13557	1717097	126
	Gifu	10462	1178366	112
Tokai	Shizuoka	7787	1797778	231
	Aichi	5055	2567398	506
	Mie	5702	1157404	202
Kinki	Shiga	4051	619631	152
	Kyoto-fu	4559	1552813	340
	Osaka-fu	1781	3539989	3110
	Hyogo	8427	2646050	314
	Nara	3730	596222	159
	Wakayama	4733	830734	175
Chugoku	Tottori	3500	489269	140
	Shimane	6618	739473	111
	Okayama	7019	1283935	179
	Hiroshima	8448	1692053	464
	Yamaguchi	6087	1135637	186
Shikoku	Tokushima	4135	716584	173
	Kagawa	1845	732818	395
	Ehime	5699	1142113	200
	Kochi	7088	718157	101
Kyushu	Fukuoka	4922	2527079	512
	Saga	2444	691452	283
	Nagasaki	4116	1232812	307
	Kumamoto	7432	1353908	181
	Oita	6227	945751	131
	Miyazaki	7738	760450	98
	Kagoshima	9081	1556674	171
	Hokkaido und Kurilen	88454	2812342	32
	Okinawa (Ryukyu)	2387	577508	241
	Eigentl. Japan:	381752	64376324	169

Artikel, die unter J (J) . . . vermißt werden, sind unter Y . . . nachzuschlagen.

Industrie, Verkehr, Währung usw.

Die Industrie zählte 1929: 1,06 Mill. männliche und 1,01 Mill. weibliche Fabrikarbeiter, davon in der Baumwollspinnerei (19706 Betriebe) 189654 männliche und 808582 weibliche. 1929 lieferten 1766 Elektrizitätswerke 15078 Mill. kWh (240 je Kopf der Bevölkerung). Im Januar 1932 gab es 485886 Arbeitslose (= 6,9 v. H. der Beschäftigten). Von 6 Mill. PS Wasserkräften waren 1930: 3,5 Mill. PS ausgebaut. — Verkehr. Die Heimatflotte umfaßte 1929: 3223 Dampfer von 3,73 Mill. Reg.-T. und 14930 Segler von 0,84 Mill. Reg.-T. Schiffseingang 1930: 18231 Dampfer von 55,2 Mill. Reg.-T. (davon japan. 13247 von 35,9, deutsch 367 von 1,58 Mill. Reg.-T.). 1930 gab es 20633 km Eisenbahnen (davon elektrisch 5620 km), 1924 km elektrische Straßenbahnen, 84480 Kraftwagen (davon 31711 Lastkraftwagen). 26600 Krafträder. Der Luftverkehr wies 1929/30: 20628 Flüge (1,71 Mill. km) auf. 1929/30 gab es 9241 Post-, 7455 Telegraphenämter, 25 Landfunkstellen, 780083 Fernsprechteilnehmer. — Währung. Der Yen wertete gegen Gold im Jahresdurchschnitt 1926: 94,6, 1927: 95,2, 1928: 93,2, 1929: 92,6, 1930: 99,7, 1931: 98,1 v. H. seines Nennwerts, sank seit September 1931 stärker (Mitte Juli 1932 nur noch 55,9 v. H. = *RM* 1,17). — Der Staatshaushalt für 1932/33 wies 1273,5 Mill. Yen Einnahmen, 1397 Mill. Yen Ausgaben auf. Die Staatsschuld betrug Januar 1931: 5942 Mill. Yen.

Heerwesen. Die Wehrpflicht dauert vom 17. bis zum 40. Lebensjahr. Es werden 2 Jahre bei der Truppe, 5 Jahre 4 Monate in der 1., 10 Jahre in der 2. Reserve, 2 Jahre 8 Monate im Landsturm gedient. Ungedienter Landsturm ist vom 20. bis 32. Lebensjahr wehrpflichtig. Militär. Jugendausbildung (mit Uniform) durch 3000 inaktive Offiziere auf den Mittel- und Hochschulen ist gesetzlich vorgeschrieben, ebenso für alle jungen Leute zwischen Schulentlassung und Diensteintritt. Das Friedensheer besteht (1932) aus 1 Garde-, 16 Infanteriedivisionen, 4 Kavalleriebrigaden und 1 reitenden Artillerieabteilung. Im einzelnen gibt es 70 Regimenter Infanterie, 25 Regimenter Kavallerie, 15 Regimenter (90 Batterien) Feld-, 4 Regimenter (22 Batterien) Gebirgs-, 8 Regimenter (44 Batterien) schwere Artillerie, 2 Abteilungen (4 Batterien) Flak, 17 Pionierbataillone, 2 Kampfwagenbataillone, 8 Regimenter Flieger, 1 Luftschifferabteilung, 2 Telegraphenregimenter, 2 Eisenbahnregimenter, 15 Fahrtruppenbataillone. Gesamtstärke 15680 Offiziere und 215000 Mann; hierzu 59000 Mann Polizei. An der Spitze des Heeresflugwesens steht ein Armeeluftamt; die 8 Fliegerregimenter bestehen aus 11 Beobachtungs-, 11 Jagd-, 4 Tagbombenstaffeln; Verstärkung auf 32 Staffeln ist geplant. Unter dem Marineluftamt stehen 4 Fliegerregimenter mit 17 Staffeln und 1 Zeppelinkorps mit 2 Luftschiffen. Im ganzen sind über 600 Flugzeuge vorhanden. An der Schaffung einer japanischen Luftfahrtindustrie wird eifrig gearbeitet.

Unter dem Kaiser als Oberbefehlshaber stehen: das Kriegsministerium, das Marineministerium, der Reichsverteidigungsausschuß (für Rüstungs- u. Mobilmachungsfragen), der Oberste Kriegsrat, der Rat der Marschälle, der Chef des Generalstabs, eine Abteilung für militärische Jugendausbildung. Heereshaushalt 1931/32: 172 Mill. Yen.

Marine. 1931 wurden fertiggestellt: 4 Panzerkreuzer von 10000 t mit je 10: 20,3-cm-Geschützen (sog. Washingtonkreuzer; s. d., Erg.), 7 Flottillenführer (1725 t, 35 sm), 2 große U-Boote; im Bau sind (1932): 1 Flugzeugträger (8000 t), ein großes U-Boot. Marinehaushalt 1931/32: 210 Mill. Yen, Personalstärke 84000. Gemäß den Beschlüssen der Londoner Konferenz (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 95) muß ein Schlachtkreuzer (28000 t, 1912) abgewrackt werden; dafür werden zur restlosen Ausnutzung der J. zugestandenen Schiffsbauten von der Regierung gefordert: 4 Kreuzer (8700 t), 12 Zerstörer (1400 t), 12 U-Boote (1300 t); davon waren Anfang 1932 je 1 Kreuzer, Zerstörer und U-Boot im Bau.

Geographisch-statistische Literatur. »Scientific J., Past and Present« (hrsg. im Auftrag des Pan-Pacific Science Congreß, Tokyo, 1926); W. Weston, J. (engl., 1926); S. Uyehara, The Industry and Trade of J. (1927); Sion, Asie des moussons, Bd. 1 (1928); L. Mecking, Kult und Landschaft in Japan (in »Geogr. Anzeiger«, 1929) und Japans Häfen (in »Mitt. der Geograph. Ges. Hamburg«, 1931); H. Rosinsky, Studien zum Problem der Autarkie in J. (Diss. Berlin 1930); H. Moulton u. J. Ko, J. (1931); »The Geology and Mineral Resources of the Japanese Empire« (in »Imperial Geological Survey of J.«, 1926); W. R. Crocker, The Japanese Population Problem (1931); T. Okada, Climate of J. (1931). Karten s. Beilagen »Landesaufnahme« (Erg.) und »Geologische Kartenwerke« (Erg.).

Geschichte.

Die verhängnisvollen Folgen der furchtbaren Zerstörung der Gebiete von Tokyo und Yokohama durch Erdbeben und Feuersbrunst im September 1923 wurden verhältnismäßig leicht und rasch überwunden. Aber eine schwere Bankenkrisis brach 1927 über J. herein. Sie führte, nachdem 15. April eine Stützungsaktion bis zu 200 Mill. Yen für die bankrotte halbstaatliche Formosa-Bank seitens des Geheimen Staatsrates abgelehnt war, 17. April zum Rücktritt des Kabinetts Wakatsuki, das seit 30. Jan. 1926 im Amte war. An seine Stelle trat 19. April das Kabinett des Generals Baron Giichi Tanaka (s. d., Erg.), des tatkräftigen Führers der einflußreichen Partei Seiyukai. Am 8. Mai nahm der Reichstag eine Hilfeleistung für die Banken in Gestalt einer staatlichen Garantie von 500 Mill. Yen an. Zur Vermeidung des von der stärksten Oppositionspartei Minseito beabsichtigten Mißtrauensvotums gegen die eine Chinapolitik der starken Hand vertretende Regierung Tanakas löste dieser den Reichstag 21. Jan. 1928 auf. Bei den Neuwahlen am 20. Febr. 1928, den ersten nach Einführung des allgemeinen Männerwahlrechts, wurden von 12530113 berechtigten Stimmen 9675711 abgegeben.

Parteien	Abgeordnete	Erhaltene Stimmen
Seiyukai (Regierung)	219 (189)	3266834
Minseito (Opposition)	217 (222)	3343035
Kakushin (Reform)	4 (26)	56055
Ittsuyo (Unabhängige Wirtschaftspartei)	4 (9)	53381
Rodo Nominto (Arbeiter und Bauern)	2 (0)	23731
Shakai Minshuto (Sozialisten)	4 (0)	58127
Nihon Ronoto (Reichs-Arbeiter- und Bauern-Partei)	1 (0)	7824
Örtliche Proletarier	1 (0)	23015
Unabhängige	14 (15)	197401
Insgesamt:	466 (461)	7029403

Die Zahl der Abgeordneten vor Auflösung des Reichstages ist zum Vergleich in Klammer beigefügt.

Artikel, die unter J (J) ... vermißt werden, sind unter Y ... nachzuschlagen.

Bloße Übersetzung der Namen der politischen Parteien erschließt ihre wirkliche Bedeutung nicht. Auch lassen sie sich nicht einfach eingliedern in die im Abendland üblichen Gruppen. Besonders ist es abwegig, die beiden fast gleich mächtigen Hauptgruppen zu unterscheiden als die »konservative« Seiyukai und die »liberale« Minseito. Denn in Weltanschauungsfragen und Grundsätzen, vor allem in völkischen Belangen, besteht kaum ein erheblicher Unterschied zwischen beiden; den Ausschlag gibt vielmehr die Persönlichkeit der Führer und das Wesen persönlicher Gefolgschaft. Auch die Kennzeichnung, daß die Seiyukai vor allem die städtische Industrie vertrete, die Minseito dagegen mehr das platte Land und die Bauern, läßt sich nicht mehr aufrechterhalten, da im ganzen und auch sowohl bei der Seiyukai als bei der Minseito die Stimmen der Städte nur etwa 1/10 betragen, dem platten Lande gegenüber also überhaupt nur von geringer Bedeutung sind. Am zweckmäßigsten dürfte daher wohl die neuerdings vorherrschende Gliederung in die jeweilige Regierungs- und die jeweilige Oppositionspartei sein. Der Sinn der übrigen, nach Namen und in Bedeutung häufig wechselnden und schon zahlenmäßig keine erhebliche politische Rolle spielenden Splitterparteien deutet in obiger Aufstellung die in Klammer hinzugefügte Angabe an. Den allerdings recht gespaltenen Arbeiterparteien brachten die Wahlen mit insgesamt nur 8 Sitzen nicht den durch das ihnen günstige neue allgemeine Wahlrecht erwarteten starken Erfolg. Bei den Wahlkämpfen traten auch marxistische und bolschewistische Bestrebungen zutage. Die Presse, der Mitteilungen hierüber anfangs verboten waren, berichtete im April 1928 über eine angebliche kommunistische Verschwörung und über 1000 Verhaftungen im ganzen Lande. Die radikalen Parteien (Rodo Nominto, Nihon Ronoto), obwohl sie nur wenige Sitze im Reichstag zu erringen vermocht hatten, wurden verboten, verdächtige Professoren der Kaiserlichen Universitäten mußten zurücktreten, Gesellschaften zum Studium der Sozialwissenschaften an den Hochschulen wurden aufgelöst usw. Ein Gesetz »zum Schutz des Staates« vom 28. Juni 1928 bedroht Verschwörungen gegen die Verfassung mit der Todesstrafe.

Weitere gute Fortschritte erfuhren die freundschaftlichen Beziehungen zum Deutschen Reich. Der am 20. Juli 1927 unterzeichnete Handels- und Schiffahrtsvertrag wurde 12. April 1928 ratifiziert und trat nach 15 Tagen in Kraft.

Bedenklich gestalteten sich die Beziehungen zu China, dessen Einigung durch die siegreich vom S. vordringende Nationalpartei der Kuomintang endlich zu gelingen schien. Im April 1928 beschloß J. die Entsendung von Kriegsschiffen und von Landungstruppen nach Schantung und ließ die Bahnstrecke Mukden–Antung von Gendarmerie besetzen. Der Zwischenfall von Tsinan in den ersten Maitagen 1928, wobei es sich um blutige Kämpfe zwischen japanischen und südchinesischen Truppen handelte, wurde nur sehr mühsam beigelegt. Erst 5. Mai 1929 räumten die japanischen Truppen das ein Jahr zuvor von ihnen besetzte Tsinan. Die Schuld an dem von den Chinesen auf japanische Urheberschaft zurückgeführten Tode Tschang Tsolins durch Bombenattentat auf seinen Bahnzug ist niemals aufgeklärt worden.

Am 10. Nov. 1928 wurde Hirohito in der einstigen Hauptstadt Kyoto nach uraltem, geheiligtem Zeremoniell zum Kaiser gekrönt, ein bei der stark fortschreitenden »Verweltlichung« Japans auffallender und gewiß gerade mit Rücksicht auf die weite Ausbreitung der so gefürchteten »gefährlichen Gedanken« betonter Hinweis auf die hohe Bedeutung der geheiligten Persönlichkeit des Kaisers und der nationalen Überlieferungen.

Zahlreiche Finanzskandale städtischer und andrer behördlicher Stellen bis zu den Abgeordneten- und obersten Regierungskreisen hinauf erschütterten das Ansehen des Kabinetts Tanaka immer mehr, sodaß es 1. Juli 1929 zurücktrat. Die Regierung ging über an die bisherige Oppositionspartei Minseito unter Führung ihres Oberhaupts, des frühern Ministers Hamaguchi, und der Reichstag wurde Januar 1930 aufgelöst. Durch versöhnlichere Haltung gegen China, durch Herstellung des Gleichgewichts im Staatshaushalt vermittels Einschränkung der Ausgaben und durch die langerstrebte Aufhebung des Goldausfuhrverbots 11. Jan. 1930, die den Yen nach längerer Entwertung bald beinahe wieder auf Parität steigen ließ, schuf sich das neue Kabinett Vertrauen. Die Neuwahlen 20. Febr. 1930 brachten ihm daher mit einer Mehrheit von 80 Stimmen einen starken Erfolg. In dem am 21. April 1930 zusammengetretenen Reichstag hatten die beiden Hauptparteien (in Klammer die Zahlen bei der Auflösung des Reichstags): Minseito 273 (173), Seiyukai 174 (237) Mandate.

Bedeutsam war die vom 28. Oktober bis 9. Nov. 1929 in Kyoto tagende 3. Konferenz des Institute of Pacific Relations zu Honolulu, dessen Ziel die Besserung der gegenseitigen Beziehungen zwischen den pazifischen Völkern ist. Selbst die internationale Aussprache über einen für viele so heiklen Gegenstand wie die politische Lage der Mandschurei durch japanische wie auch chinesische Mitglieder wirkte dank besonnener und gemäßigter Haltung beider, daß die Tagung im Sinne der Sicherung des Friedens im Fernen Osten arbeiten konnte. Vom 29. Okt. bis 7. Nov. 1929 fand in Tokyo der Weltingenieurkongreß und die Weltkraftkonferenz statt, vom 15. bis 20. Sept. 1931 die 19. Tagung der Internat. Statistischen Vereinigung. Der Vertrag der Londoner Flottenkonferenz 1930 (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 95) wurde am 2. Okt. 1930 ratifiziert.

Das Jahr 1931 bedeutet für Japan einen grundsätzlichen und weltgeschichtlich bedeutsamen Wechsel in Politik und Wirtschaft. Er zeigte sich ziemlich plötzlich in den ereignisreichen Tagen vom 18. bis 21. September, die den gewöhnlich als Mandschureikonflikt (s. Mandschurei, Erg., und Schanghai, Erg.) bezeichneten Angriffskrieg gegen China einleiteten. Im Reichstag verfügte die herrschende Partei Minseito mit 251 von 466 Stimmen zwar über eine feste Mehrheit, der die führende Oppositionspartei Seiyukai mit nur 171 Abgeordneten gegenüberstand, dennoch sah sich nach heftigen Interessenkämpfen und innerpolitischen Auseinandersetzungen das Minseito-Kabinett, an dessen Spitze als Ministerpräsident Baron Reijiro Wakatsuki, als Außenminister Baron Kijuro Shidehara und als Finanzminister Junnosuke Inouye standen, am 11. Dez. 1931 zum Rücktritt genötigt. Der kurz zuvor, wohl nicht ohne Einfluß des englischen Vorbildes einer Nationalregierung, vom Innenminister Kenzo Adachi (* 1864 in Kumamoto) betriebene Plan einer Konzentrationsregierung hatte sich als Fehlschlag erwiesen.

Bereits am 13. Dezember übernahm das von der bisherigen Oppositionspartei Seiyukai gebildete Ministerium die Regierung mit Inukai als Minister-

präsidenten, Korekiyo Takahashi als Finanzminister und Yoshizawa als Außenminister. Der Wechsel bedeutete den Übergang von deflationistischer zu inflationistischer Politik. Noch am Tage der Regierungsübernahme erfolgte die Wiedereinführung des Goldembargos, nachdem allein von Ende September bis Ende Dezember 324 Mill. Gold aus Japan verschifft worden und die Goldreserve der Reichsbank von 817 Mill. auf 469 Mill. Yen gesunken war. Der Kurs des Yen sank bis Ende April 1932 auf etwa zwei Drittel seines Wertes. Der bisherige Reichstag, in dem die neue Regierung nur über eine Minderheit verfügte, wurde bald von ihr aufgelöst, nachdem sie bereits kurz nach der Machtergreifung von den bei Wahlen einflußreichen (47) Regierungspräsidenten 42 neu ernannt hatte. Die Neuwahlen vom 20. Febr. 1932 brachten 303 Sitze für die Regierungspartei Seiyukai gegen die von 251 auf 149 Stimmen zurückgegangene Oppositionspartei Minseito nebst 5 Arbeitern und 11 Anhängern verschiedener Parteien.

Die in letzter Zeit sich häufenden politischen Morde sollen auf einen von den Behörden aufgespürten »Bund des Todes« zurückgehen. Am 9. Febr. 1932 wurde der ehemalige Finanzminister Inouye ermordet, kurz darauf ein zweiter Wirtschaftsführer, der Leiter der Weltfirma Mitsui, Baron Takuma Dan und am 15. Mai 1932 der Ministerpräsident Inukai; Mitglieder jenes Bundes sollen die Täter sein. Selbst auf den sehr beliebten und schon zweimal Attentaten entronnenen Kaiser wurde 9. Jan. 1932 bei Rückfahrt von einer Parade von einem Koreaner wieder ein (erfolgloser) Bombenanschlag verübt.

An die Stelle der Seiyukai-Regierung trat am 25. Mai 1932 ein Kabinett des Ausgleichs mit dem außerhalb der politischen Parteien stehenden, als Generalgouverneur von Korea bewährten Admiral Vicomte Makoto Saito an der Spitze, unter Zusicherung des Beistandes sowohl der Seiyukai als der Oppositionspartei Minseito.

Die Friedensverhandlungen mit China wurden abgeschlossen durch Vertrag vom 5. Mai 1932 in Schanghai (Agreement concerning the definitive cessation of hostilities at Shanghai), der die seitdem begonnene Zurückziehung der japanischen Truppen aus dem Gebiet um Schanghai regelt.

Literatur. G. Kato, A Study of Shinto (1926); Sh. Watanabe, The Japanese and the Outer World (in »Japan Magazine«, 1927—30); T. Kagawa, Auflehnung und Opfer (1928); P. Ostwald, Ostasien und die Weltpolitik (1928); O. Nachod, Geschichte von J. (Bd. 2, 1929—30), Bibliographie von J., 1906—26 (1928, 2 Bde.) und desgl. von 1927 bis 1929 (1931); M. W. de Visser, Ancient Buddhism in J. (1928—31); J. Witte, J. zwischen zwei Kulturen (1928); Emil Lederer u. Emy Lederer-Seidler, J.-Europa. Wandlungen im fernen Osten (1928); Th. Ohm, Kulturen, Religionen und Missionen in J. (1929); M. Anesaki, History of Japanese Religion with Special Reference to the Social and Moral Life of the Nation (1930); Anna Berliner, Der Teekult in J. (1930); A. J. Brown, J. in the World of To-day (1930); R. Grousset, Le Japon (»Les Civilisations de l'Orient IV«, 1930); K. Haushofer, Japans Reichserneuerung (1930); K. Kanokogi, Der Geist Japans (1930); U. Kobayashi, The Basic Industries and Social History of Japan, 1914—18 (1930); J. E. Orchard, Japan's Economic Position (1930); M. Paske-Smith, Western Barbarians in Japan and Formosa in Tokugawa Days, 1603—1868 (1930); S. Sheba, The Japanese Empire 1930 (1930); P. F. v. Siebold, Nippon. Archiv zur Beschreibung von J. Neudruck der Urausgabe. 2 Text- u. 2 Tafelbände nebst Ergänzungs- und Inderband von F. M. Trautz (1930—31); Y. Takeuchi, The Economic Aspect of the History of the Civilization of Japan (1930, 3 Bde.); F. M. Trautz, J., Korea und Formosa. Landschaft, Baukunst und Volksleben (»Orbis Terrarum«, 1930); A. Wedemeyer, Japanische Frühgeschichte. Untersuchungen zur Chronologie und Territorialverfassung von Altjapan bis zum 5. Jh. n. Chr. (1930); E. Bälz, Das Leben eines deutschen Arztes im erwachenden J. Tagebücher, Briefe, Berichte (hrsg. von T. Bälz, 1931); L. Mecking, J.s Häfen, ihre Beziehungen zur Landesnatur und Wirtschaft (1931); M. Matsunami, The Constitution of J. (1931); P. Pratt, History of J. Compiled from the Records of the English East India Company (1931, 2 Bde.). Zeitschrift: »Yamato« (seit 1929).

***Japanemail,** Ersatz für den echten Japanlack aus 75 Teilen Lack, 2 Teilen Öl, 2 Teilen Benzin, 1 Teil Kobaltlinoleat; zum Glasieren japanischer Porzellane.

***Japaner,** Bewohner von Japan (s. d., Bd. 6, Sp.

***Japanfuchs,** s. Marderhund (Erg.). [236).

***Japanisch-Chinesischer Krieg,** s. Japan, Geschichte (Bd. 6, Sp. 249), Chinesisch-Japanischer Krieg

***Japanische Alpen,** sow. Hidagebirge. [(Bd. 2).

***Japanische Bronzen,** s. Kupferlegierungen (Erg.).

***Japanische Inlandsee** (japan. Setouchi, spr. Setutschi), sow. Japan. Binnenmeer (s. Japan, Bd. 6, Sp. 233). Die J. ist wichtig als sicherer Schiffahrtsweg. *Lit.:* H. Schmitthenner, Die J. (»Zwölf länderkundl. Studien, hrsg. v. Schülern A. Hettners«, 1921).

Japanische Kunst. *Lit.:* Kümmel, Kunst Chinas, Japans, Koreas (1929); Tsuneyoshi Tsudzumi, Kunst Japans (1929); »Japan. Malerei der Gegenwart« (Tafelwerk, Text von Y. Yashiro; 1931).

***Japanische Pflaume** (Japanische Mispel), s. Eriobotrya (Bd. 4).

***Japanischer Dachs,** im Pelzhandel Bezeichnung des Marderhundes (s. Hunde, Bd. 6, Sp. 93).

***Japanischer Fuchs,** sow. Seefuchs.

***Japanischer Pfeffer** (Pfeffer-Gelbholz), s. Xanthoxylum (Bd. 12).

***Japanische Schrift,** s. Japanische Sprache u. Literatur (Bd. 6, Sp. 259) u. Taf. III bei Schrift (Bd. 10).

Japanische Sprache und Literatur. Nobuhiro Matsumo weist nach, daß die japanische Sprache, und besonders der Sprachschatz, viele austroasiatische Elemente enthält, und wendet sich gegen die einseitige Betonung der Zusammengehörigkeit des Japanischen mit der uralaltaischen Gruppe. *Lit.:* H. Winkler, Der uralaltaische Sprachstamm (1909); N. Matsumo, Le Japonais et les langues austroasiatiques, (in »Austroasiatica«, Bd. 1, 1928). Grammatiken: W. M. McGovern, Colloquial Japanese (1920); G. B. Sansom, An Historical Grammar of Japanese (1928); K. Meißner, Lb. der Grammatik der japan. Schriftsprache (1927) u. Jap. Umgangssprache (1930). Wörterbücher: A. Rose-Innes, Beginners' Dictionary of Chinese-Japanese Characters and their Principal Compounds (1925).

Literatur. Als erster bedeutender Vertreter der japanischen Moderne ist der philosophisch geschulte Roban Koda (1867—1931) zu nennen, der durch seinen Roman »Goju no To« (1892; ins Englische u. d. T.:

»Pagoda« übersetzt) und seine historische Erzählung »Hitofuri Katana« bekannt geworden ist. Bald wandte man sich den gesellschaftlichen Problemen zu. Roka Tokutomi (1863—1929) schrieb den tragischen Familienroman »Hototogisu« (»Der Kuckuck«, 1900), der über 100 Auflagen erlebte u. auch in der englischen Übersetzung als »Namiko« (Eigenname; 1905) bekannt ist, »Omoide no Ki« (Memoiren) u. als letztes Werk »Fuji« (Name des Berges).

Wirklich Neues tritt erst um 1900 mit Bekanntwerden des europäischen Naturalismus auf. Katai Tayama (1871—1930) schrieb im Stil Zolas »Futon« (»Das Bett«, 1907), »Sei« (»Das Leben«), »Harugusa« (»Frühlingsgras«, 1928) u. a. Der nihilistisch-finstere Hakucho Masamune (* 1879) wurde durch seinen Roman »Dokufu no Yome« (»Liebe zu einer Ehebrecherin«, 1921) bekannt. Heute gilt er als einer der ersten Kritiker. Reiner Naturalismus findet sich in den Werken des Homei Iwano (1873—1916), z. B. in »Seifuku Hiseifuku« (»Sieger u. Besiegte«, 1919).

Abseits vom Naturalismus hielt sich Soseki Natsume (1867—1916), bekannt vor allem durch seinen satirischen Roman »Wagahai wa Neko de aru« (»Ich bin ein Kater«, 1905—06), durch »Kokoro« (»Die Seele«), »Mei-An« (»Licht und Schatten«, 1916) und die auch ins Englische übertragenen Werke: »Botchan« (1906) und »Kusamakura« (1906; englisch u. d. T.: »Unhuman Tour«, 1927). Die Stellungnahme gegen die grobe Erotik der Naturalisten führte zur Bildung einer Schule unter dem Schlagwort »L'art pour l'art«, als deren Hauptvertreter Junichiro Tanizaki (* 1886) gilt, von dem die Romane: »Kin to Gin« (»Gold und Silber«), »Akuma« (»Der Teufel«, 1912), »O Tsuya Koroshi« (»Der Mord an O Tsuya«; englisch u. d. T.: »A Spring Time Case«, 1927) zu nennen sind.

Kurz vor dem Weltkrieg wandte man sich unter russischem, besonders Tolstojs Einfluß gegen das soziale Übel. Shoko Kinoshita schildert in seinen Romanen: »Kojiki« (»Die Bettler«), »Ottono Jihaku« (»Beichte eines Gatten«) u. a. die Armen und Bedrückten. Organ dieser Richtung ist die Zeitschrift »Shirakaba« (»Weiße Birke«; seit 1910). Zu ihren Hauptvertretern zählen Saneatsu Mushakoji (*1895) u. Takeo Arishima (1878—1923). Von Mushakoji kennt man besonders die Romane: »Sono Imoto« (»Die jüngere Schwester«, 1915), »Yūjō« (»Freundschaftliche Gesinnung«, 1920), »Kōfuku« (»Glückseligkeit«) und das Drama »Ningen Banzai« (»Hurra Menschen!«). Der durch seinen romantischen Freitod vielgenannte Takeo Arishima schrieb u. a. die Romane: »Aru Onna« (»Eine Frau«) u. »Kain no Matsuei« (»Die Nachkommen Kains«, 1917).

Unter der Nachkriegsgeneration spaltete sich eine Richtung ab, die das Leben bejaht und »Neue Sachlichkeit« vertritt. Sie gruppierte sich zunächst um die Zeitschrift »Shin Shicho« (»Neuer Gedankenstrom«). Seit 1923 ist »Bungei Shunju« (»Renaissance der Kunst und Literatur«) ihr Organ. Zu diesem Kreis gehört Kwan Kikuchi (* 1889), Verfasser kurzer Novellen und Skizzen. Sein Roman »Onshu no Kanata ni« (»Außerhalb des Schleiers der Pietät und Rache«, 1919) heißt in der englischen Übersetzung »The Serene Realm beyond the Passions«. Von andern Werken dieses Dichters sind zu erwähnen: »Shinju Fujin« (»Frau Perle«) und »Tojurō no Koi« (»Die Liebe des Tojurō«, 1919). Ein andrer wichtiger Vertreter dieses Kreises ist Ryūnosuke Akutagawa (1892—1923), der Verfasser der Romane: »Hana« (»Die Nase«, 1916), »Rashōmon«, »Kappa« und »Aru Ahōno Issho«.

Eine weitere wichtige Richtung bilden die Proletarier. An ihrer Spitze steht der Führer der sozialistischen Partei, Toyohiko Kagawa (* 1885), dessen Roman »Shisen wo Koete« (1919) von Gundert u. d. T.: »Auflehnung und Opfer« 1929 deutsch erschien. 1925 bildete sich ein Verein »NAPF« (»Nippon Proletarian Artists' Federation«), seit 1928 »Nippon Council of Proletarian Artist Bodies«, zu dem Dichter, Maler und Musiker gehören. Von den Romanschriftstellern dieses Kreises seien genannt: Choku Tokunaga, Verfasser von »Taiyō no nai Machi« (deutsch u. d. T.: »Die Straße ohne Sonne«), Takiji Kobayashi, der »Kani Kōsen« (»Schiff auf dem Krabbenfang«) schrieb, u. Yoshiki Hayama (* 1893), der in seinem berühmten Roman »Umi ni Ikeru Hitobito« (»Menschen, die auf der See leben«) das Leben der Matrosen schildert. Ferner gehört zu dem Kreis Teppei Kataoka (* 1893), Verfasser von »Ikeru Ningyō« (»Die lebendige Puppe«) u. »Jōsei-San« (»über die Damen«, 1930). Frau Yuriko Chujō (* 1898) ist durch längern Aufenthalt in Rußland beeinflußt. Ihr nahe stehen Ineko, Kubokawa u. Taiko Hirabayashi, dessen »Seryō-Shitsu nite« (»Im Hospitalzimmer«, 1928) einen hohen Rang in der proletarischen Literatur einnimmt. Die Vertreter dieser Richtung enthüllen das Dunkelste, gehen teilweise auch gegen die Religion vor.

Man unterscheidet heute zwischen alten und neuen Realisten. Zu erstern gehören: Haruki Shimazaki (Pseudonym: Tōson; * 1872) mit »Haru« (»Frühling«), »Arashi« (»Sturm«), »Yoake Mae« (»Vor Tagesbeginn«, 1928; Schilderung der Bewegung, die zur Meiji-Revolution führte, noch unabgeschlossen), Ton Satomi (* 1887) mit »Anjō-Ke no Kyōdai« (»Geschwister der Familie Anjō«, 1930), Tamiki Hosada (* 1891) mit »Meguri-Ō« (»Schicksal«, 1927) und »Shinri no Haru« (»Beseelter Frühling«, 1930), Junichiro Tanizaki (s. Sp. 911) mit »Chijin no Ai« (»Liebe des Idioten«, 1930) und »Mōmoku Monogatari« (»Erzählung eines Blinden«, 1932) u. a. Zu den neuen Realisten rechnet man Yuzo Yamamoto (* 1887), den Dichter des bekannten »Eijigoroshi« (»Säuglingsmörderin«; engl. u. d. T.: »A Case of Child Murder«, 1930), Kazuo Hirotsu (* 1890), der den Roman »Jokyu« (»Kaffeehauskellnerin«) schrieb, u. Chiaki Shimomura (* 1896), der in »Machi no Rumpen« das Leben der Lumpen der Straße schildert.

Unter den Dichtern steht Haruki Shimazaki (s. o.) an erster Stelle. Gesammelt kamen seine Gedichte 1929 u. d. T. »Tōson Shishū« (»Gesammelte Gedichte: von T.«) heraus. Neben ihm sind Ujō Noguchi (* 1882), Hakushu Kitahara (* 1886) und Yaso Saijo (* 1891) zu nennen. Als Verfasser der 31silbigen Kurzgedichte müssen noch der Dichter Yoshimaro Doki (* 1884) u. die vielseitige Frau Akiko Yosano (* 1877) erwähnt werden.

Lit.: Allgemeines: W. Gundert, Die japan. Literatur (1929); »The Japan Yearbook 1924—27«. Anthologie: M. Yoshitomi, Anthologie de la littérature japonaise contemporaine (Bd. 1, 1924); Bell und Ukai, Eminent Authors of Contemporary Japan, 1930).

***Japanisches Theater.** Aus der vorbuddhistischen Frühzeit haben sich einzelne Tänze und Tanzspiele bis heute erhalten, so die Kagura-Spiele, pantomimische Darstellungen mit dem Ziel, das Wohlwollen der Götter zu erlangen. 612 führte Mimashi chinesische Tanzspiele, Gigaku, ein, bei denen zum erstenmal Masken

verwendet wurden. Anfangs allein in Verbindung mit buddhistischem Festgottesdienst veranstaltet, dienten sie später auch zur Unterhaltung der höfischen Kreise. Gleich den im 9. Jh. aus China und Korea nach Japan gelangten Bugaku-Tänzen, die z. T. auch mit Masken getanzt wurden, trugen sie rein pantomimischen Charakter.

Im 14. u. 15. Jh. erreichte das schon im 8. Jh. bekannte Dengaku-Spiel, das aus einer Art Erntedankfest entstanden ist und auch akrobatische Vorführungen, Puppenspiele usw. umfaßte, seinen Höhepunkt. Jetzt trat das Schauspiel, Dengaku no Nō, immer mehr hervor, das geschichtliche und Sagenstoffe, auch komische Zwischenspiele behandelte. Aus der ähnlichen, gleichfalls aus dem 8. Jh. stammenden Spielgattung des Sarugaku (derb-komische Beigaben zu den schintoistischen Göttertänzen [Kagura]) bildete sich seit der Mitte des 15. Jh. das Sarugaku no Nō. Der Tänzer Kwanami (1378) und sein Sohn Seami schufen dann unter Benutzung andrer Spiele aus dem Sarugaku no Nō das Yōkyoku, das bis heute erhaltene Nō-Spiel, ein Mittelding zwischen Oper und Oratorium. Die Nō-Bühne (Butai) ist von drei Seiten sichtbar, kulissenlos und durch eine senkrecht auf die Bühne zu führende Brücke (Hashigakari) mit der Garderobe verbunden. Die Musikanten (Trommeln und Flöten) sitzen auf der Bühne vor einer Wand, die mit einer Pinie bemalt ist. Auch der Chor sitzt (in zwei Reihen) auf der Bühne. Der Stilisierung der Mimik durch Masken, die nicht Personen, sondern Typen darstellen, entsprechen die gesangartige Bühnensprache und die tänzerische Geste. Jedes Yōkyoku zerfällt in zwei Teile; nach je drei Yōkyoku-Spielen folgt ein lustiges Zwischenspiel: Nō-Kyōgen. Die Tradition des Nō, das heute noch als die vornehmste Form des japan. Theaters gilt, wurde Jahrhunderte hindurch von berühmten Nō-Spielerfamilien erhalten und weitergegeben.

Das Shibai oder Kabuki, das volkstümliche Theater Japans, geht einerseits auf die komischen Zwischenspiele des Nō (Nō-Kyōgen), anderseits auf die Puppenspiele (Ayatsuri), mit ihren gesanglichen Vorträgen, Jōruri oder Gidayū, zurück, und noch heute sind die Bewegungen der Schauspieler ohne Kenntnis des japanischen Puppentheaters nicht zu verstehen. — 1630 trat die Tempeltänzerin O Kuni allein, dann mit einer Truppe von Frauen und Männern mit großem Erfolg in Singspielen auf. Seit 1646 aber war Frauen das Auftreten auf der Bühne untersagt (bis 1868). In der 2. Hälfte des 17. Jh. wurde das Theaterspielen mehrfach überhaupt verboten, dann gab es strenge Bestimmungen hinsichtlich der Wiederzulassung. Dadurch wurde eine künstlerisch wertvolle Auslese geschaffen. Das Kabuki zeigte denn auch schon um 1670 alle die Formen, die sich bis heute wenig verändert haben. Es gibt in Japan nur in Tokyo, Kyoto und Osaka ständige Theater mit eignen Truppen; diese unternehmen Gastspielreisen.

Der Übergang von den Sing- und Tanzspielen zum wirklichen Theater wurde vor allem durch die beiden Schauspieler Sakata Tōjuro (1645—1709) in Kyoto und Ichikawa Danjūrō (1660—1704) in Edo geschaffen. Zu Beginn des 18. Jh. verbot die Regierung, vollständige Stücke aufzuführen; seit dieser Zeit werden an jedem Spieltag meist Szenen aus fünf verschiedenen Stücken gespielt. Die Blütezeit des Theaters im 18. Jh. brachte vor allem technische Verbesserungen der Bühne, die beim Kabuki nur auf einer Seite zum Publikum geöffnet ist. Der Auftrittweg führt nun auf der linken Seite des Zuschauerraums durch das ganze Parkett auf die Bühne (Hana michi). Plastische Bühnendekorationen sind seit 1750 gebräuchlich. Versenkungen waren schon früh im Gebrauch. 1758 wurde die Drehbühne erfunden. — Man unterscheidet Jidaimono, historische, und Sewamono, bürgerliche Spiele. Der berühmteste Verfasser von Schauspielen ist Monzaemon Chikamatsu († 1724). Die Bühnentexte der klassischen Dramen sind nicht in Buchform erschienen, sondern existieren meist nur als Manuskript (Eigentum der Theatergesellschaft). Zu den beliebtesten Dramen gehört noch heute »Chūshingura« (»Schatzhaus der Lehenstreue«; 1748 von Takeda, Izumo u. a. aufgeschrieben).

Seit frühester Zeit nahmen die Puppenspiele (s. Sp. 913) eine bedeutsame Stellung ein; etwa seit 1600 pflegte man die Rezitation der alten Sagen und Epen durch Puppenspiel zu begleiten. Dagegen ist das in China und Hinterindien sehr beliebte Schattenspiel in Japan wenig verbreitet. Vgl. Puppenspiele (Bd. 9).

Lit.: S. Japanische Sprache und Literatur (Bd. 6, Sp. 261); ferner: F. Yamazaki, A History of the Japanese Stage (in »Japan Magazine«, 1924—27); A. Maybon, Le Théâtre Japonais (1925); Z. Kincaid, Kabuki, the Popular Stage of Japan (1925); Maria Piper, Die Schaukunst der Japaner (1927); T. Tsudzumi, Die Kunst Japans (1929); »Japanisches Theater« (hrsg. von C. Glaser, 1930).

***Japanische Zwerghühner,** s. Huhn (Bd. 6, Sp. 67).

***Japanseide,** natürliche, von freilebenden (nicht gezüchteten) Seidenraupen gewonnene Seide; sehr fest, aber nicht so fein und gleichmäßig wie italienische Seide (vgl. d., Erg.).

***Japanwachs** (Japantalg, Sumachwachs, Lakhar, Rikhul [Hindustan], Fasi-no-Ki [Japan]), Fett des Fruchtfleisches verschiedener Rhus-Arten (Japan, China, Indien), besonders Rhus succedanea. J. kommt in Form von blaugrauen bis grünlichgelben Tafeln oder gebleicht (Sonnenbleiche) fast weiß in den Handel. J. gehört nicht zu den eigentlichen Wachsen, sondern ist als vegetabilischer Talg anzusprechen, weil J. beim Verseifen Glyzerin liefert; es wird verwendet in der Kerzen-, Seifenindustrie und zur Herstellung von Schuhcreme u. Bohnermassen, in der Pharmazie, Parfümerie und zur Lederkonservierung.

***Japhetiten,** Volk in Kleinasien, s. Alarodier (Erg.).

***Japikse,** Nicolas, niederländ. Geschichtsschreiber, * 29. Dez. 1872 Joure (bei Heerenveen), 1918 Direktor des Reichsbüros für geschichtliche Veröffentlichungen, 1928 auch Direktor des kgl. Hausarchivs und seit 1923 Vorsitzender des niederländischen Komitees zur Untersuchung der Ursachen des Weltkriegs, gab heraus: »Brieven van Jan de Witt« (1909—13, 4 Bde.), »Brieven aan Jan de Witt« (1919—22, 6 Bde.), »Resolutiën der Staten Generaal 1576—1609« (1915 ff., bis 1930: 10 Bde.; bis 1599) und schrieb: »Johan de Witt« (1915; deutsch von W. Heggen, 1917), »Staatkundige geschiedenis van Nederland van 1887—1917« (1919), »Handboek tot de staatkundige geschiedenis van Nederland« (mit Gosses, 1920), »Die Stellung Hollands im Weltkrieg politisch u. wirtschaftlich« (1921), »Europa en Bismarcks vredespolitiek 1871—90« (1925; dtsch. 1927), »Prins Willem III, de stadhouder-koning« (1930).

***Jaraczew** (spr. -ätschew), poln. Name von Jaratschewo.

Jaranſk gehört seit 1929 zum russ. Nischnij-Nowgoroder Gau, (1926) 6112 Ew.

***Jarax,** ein mit Bakelit imprägniertes Hartpapier (vgl. Isolationsstoffe, elektrische, Bd. 6), läßt keine

Schichtung erkennen, spaltet sich nicht auf, besitzt deshalb eine sehr hohe Wasser- und Chemikalienbeständigkeit und läßt sich sehr gut mechanisch bearbeiten.

***Jären,** norweg. Küstenebene, s. Jäderen (Bd. 6).

Jarmeritz, (1930) 2989 Ew.

Jarnac, (1926) 3880 Ew., erzeugt auch Kellereigeräte und Liköre.

***Jarnach,** Philipp, Musiker, * 26. Juli 1892 Noisy (Frankreich) von katalanischen Eltern, seit 1927 Lehrer an der Hochschule für Musik in Köln, Komponist moderner Richtung, schrieb Klavier-, Kammermusik- und Orchesterwerke.

Järnefelt, 1) Arvid, finn. Erzähler, schuf mit »Greta und ihr Gott« (1926) einen der reifsten Romane der neuern finnischen Literatur; bedeutsam sein autobiographischer Roman »Der Roman meiner Eltern« (3 Teile, 1928–30) auf kultur- und milieugeschichtlichem Hintergrund.

***Järnefelt,** Eero, finn. Maler, Bruder von Arvid J. (s. d. 1, Bd. 6 u. Erg.), * 8. Nov. 1863 Wiborg, lebt in Helsingfors, studierte in Petersburg und Paris, schuf feingefühlte Landschaftsbilder seiner Heimat, auch Bildnisse in seiner eindringlichen Art. Hauptwerke: Landschaft von Koli (1910, Helsingfors, Ateneum), Bildnis der Matilda Wrede (1896, ebenda), Auroragesellschaft (1916) und Florafest (1920), beide im Festsaal der Universität Helsingfors.

Jarno, 1) Josef, Schauspieler und Theaterleiter, nahm 1931 nach Schließung der Renaissancebühne in Wien seinen Abschied von der Bühne; er starb am 11. Jan. 1932 in Wien.

***Jarny** (spr. schärni), Stadt im franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, (1926) 3743, als Gemeinde 6111 Ew., Knotenpunkt der Bahn Verdun–Metz, hat Eisenerzgruben, Metallindustrie, Sprengstoffabrik und Brauerei.

***Jaroff** (spr. scha-), Sergej, russ. Musiker, * 20. März 1896, Gründer und Leiter des 1920 gegr. Donkosaken-Chors (Männerchor), der in allen Erdteilen mit Erfolg Konzerte gibt.

Jaromĕř, (1930) 8912 Ew.

***Jarosit** (Gelbeisenerz), Mineral, s. Alunit (Erg.).

***Jaroslavice** (spr. -wize), tschech. Name von Joslowitz.

Jaroslaw (Jaroslawl). Das russ. Gouv. J. ging 1929 im neugebildeten Iwanowoer Industriegebiet auf. — Die Stadt J. hatte (1926) 114277 Ew. 1931/32 wurde in J. eine große Lastkraftwagenfabrik errichtet. 1931 wurde die Bevölkerung von J. mit Vororten auf 175300 Ew. berechnet. [339 deutsche).

Jarotschin, (1921) 7003 Ew. (davon 267 ev., 113 jüd.;

Jarres, Karl, Staatsmann, war bis 1930 Vorsitzender des Rheinischen Städtetags und ist Vorstandsmitglied des Preußischen und des Deutschen Städtetags.

Jarrow, (1931) 32018 Ew.

***Jarville** (spr. schärwil), Stadt im franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, (1926) 4480 Ew., südw. von Nancy, an der Bahn Nancy–Toul, hat Hochöfen, metallurgische, elektrometallurgische, graphische Industrie, Küferei.

***Jarzewo,** Stadt im russ. Westgebiet, (1926) 18703 Ew., an der Bahn Moskau–Minsk, hat große Baumwollspinnerei.

Jaşi, (1930) 117016 Ew., hat seit 1929 Flughafen.

***Jasinowataja,** Dorf in der Ukraine, (1926) 5110 Ew., zusammen mit dem Arbeiterflecken J. 8804 Ew., Knotenpunkt der Bahn Debalzewo–Mariupol; nahebei Stahlwerke und Steinkohlengruben.

***Jaska,** Verfasser (etwa 7. Jh. v. Chr.) des »Nirukta« (»Etymologie«), des ältesten erhaltenen indischen Werkes auf dem Gebiet der Veda-Exegese. *Lit.:* H. Ströld, The Nirukta (1926); M. Winternitz, A History of Indian Literature, Bd. 1 (1927).

***Jason von Pherä,** Tyrann seiner Heimatstadt und Tagos (Oberfeldherr) von Thessalien, brachte Pherä vorübergehend zu Ansehen, † 370 v. Chr. durch Meuchelmord. Er plante, sich zum Schiedsherrn der Griechen aufzuwerfen, was bald nach ihm Philipp von Mazedonien gelang.

Jaspar, Henri, belg. Staatsmann, trat 21. Nov. 1927 zurück, bildete aber 22. Nov. 1927 ein neues Kabinett (ohne Sozialisten), 4. Dez. 1929 sein drittes Kabinett, war Präsident der Haager Konferenz (1929 bis 1930) über den Young-Plan, bildete 16. März 1931 sein Kabinett um und trat mit ihm 21. Mai 1931 zurück.

***Jaspégarn,** Mischgarn aus verschiedenfarbigen Vorgespinsten; s. Beilage (S. I) bei Spinnen (Bd. 11).

***Jasper,** männl. Vorname, sww. Kaspar; im Rheinland üblich.

***Jasper-Nationalpark** (spr. dschäßper-), größter Nationalpark im Felsengebirge Kanadas, 11500 qkm, an der Grenze der Staaten Alberta und Brit.-Columbia.

Jaspers, Karl, Psychолog, schrieb ferner: »Die Idee der Universität« (1923), »Die geistige Situation der Zeit« (in »Sammlung Göschen«, 1931), »Philosophie« (1932, 3 Bde.).

***Jasperware** (spr. dschäßper-, Jaspisporzellan, Wedgwoodware, spr. wedschwūd-), ein weißes Steinzeug ohne oder nur mit innerer Glasur und einem farbigen Überzug; vgl. Jaspisporzellan (Bd. 6) und Tonwaren (Bd. 11, Sp. 1645).

***Jaspiseule** (Roskreuz), s. Eulen (Bd. 4, Sp. 293) und Tafel »Schmetterlinge I«, 30 (Bd. 10).

***Jassin,** Nebenfluß des Gilgit in der Landschaft Gilgit (s. d., Bd. 5).

Jászapáti, (1930) 12378 Ew.

***Jászárokszállás** (spr. jaßárokßalaſch), amtlicher Name von Árokszállás (s. d., Bd. 1 u. Erg.), (1930) 13980 Ew.

Jászberény, seit 1929 Komitatsstadt, (1930) 29874 Ew.

Jász-Nagykun-Szolnok, ungar. Komitat, 5259 qkm mit (1930) 411982 Ew.

***Jászszentandrás** (spr. jaßßentándrāſch), Großgemeinde im ungar. Komitat Jász-Nagykun-Szolnok, (1920) 5127 kath. und reformierte Ew., an der Bahn Vámosgyörk–Szolnok, hat Landwirtschaft.

***Jäten,** Ausroden des Unkrauts; s. Text auf Rückseite der Tafel »Unkräuter« (Bd. 12).

***Jatromathematiker** (Jatromechaniker), sww. Jatrophysiker.

***Jatkiw** (spr. -tiſ), Mychajlo, ukrain. Schriftsteller, * 1873 in Ostgalizien, Vorkämpfer des Modernismus und Symbolismus der 1890er Jahre in der ukrain. Prosadichtung. Hauptwerk: »Die Feuer lodern« (Ro-

***Jauchedrill,** s. Jaucheverteiler (Bd. 6). [man).

***Jauchert,** sww. Juchart.

Jauernig (tschech. Javorník), (1930) 3067 Ew.

***Jaune brillant, *J. foncé, *J. moyen, *J. orangé, *J. serin,** s. Kadmiumverbindungen (Bd. 6 und Erg.).

***Jaunjelgava,** lett. Name von Friedrichstadt 2).

Jaurès, 2) Jean, franz. Politiker. Seine »Études socialistes« (1902) erschienen deutsch u. d. T.: »Aus Theorie und Praxis. Socialistische Studien« (1902). Vgl. seine »Œuvres« (hrsg. von M. Bonnafous, 1931, bisher 2 Bde.). *Lit.:* Hedw. Hintze, Bürgerliche und sozialistische Geschichtsschreiber der französischen Revolution: Taine, Aulard, J., Mathiez (1929); J. Klément, J. reformiste (1931); L. Larquier, Le citoyen Jean J. (1932).

Java. Der Vulkan Slamet trat April 1930 in Tätigkeit, der Vulkan Merapi Januar 1931.

Die Bevölkerung betrug 1930 mit Madura

41719524 Ew., davon 193618 Europäer, 583360 Chinesen und 52302 Araber und andre Orientalen.

Residentschaft	qkm	Ew. 1930	auf 1qkm
Bantam	8045	1028661	128
Batavia	3118	1628734	522
Buitenzorg	3741	1021615	273
Westpreanger	7993	1190872	149
Krawang	4968	1010975	204
Mittelpreanger	4864	1353791	315
Ostpreanger	8902	1915222	215
Indramadschu	3149	953816	277
Tscheribon	2276	1115753	490
Provinz Westjava:	**47846**	**11399439**	**241**
Südbandschumas	3228	997651	203
Nordbandschumas	2268	1213044	535
Tegal	2728	1398427	491
Pekalongan	2908	1301417	448
Wonosobo	1918	614064	320
Bagelen	1633	894132	547
Kedu	2011	905031	450
Samarang	2358	1135173	481
Kudus	2702	1027786	380
Rembang	2484	802779	323
Blora	3929	932164	237
Provinz Mitteljava:	**28167**	**11141668**	**396**
Bodschonegoro	4203	1098524	256
Madiun	3245	1135890	350
Ponorogo	2837	773558	273
Blitar	4141	1305025	315
Kediri	2901	1165753	402
Modschokerto	2088	905134	433
Grisee	2531	885844	350
Surabaja	1439	999542	695
Pasuruan	1563	657603	420
Malang	3732	1135965	304
Probolinggo	3544	947282	267
Dschember	6919	1403700	203
Bondowoso	3218	678167	211
Westmadura	2546	975958	383
Ostmadura	2926	986653	337
Provinz Ostjava:	**47922**	**15054598**	**314**
Dschokdschakarta	3172	1558844	497
Klaten	1823	951619	522
Surakarta	4226	1613356	382
Fürstenlande:	**9221**	**4123819**	**448**
Java und Madura:	**182657**	**41719524**	**315**

Im Handel betrug 1929 die Einfuhr 696,1, die Ausfuhr 715,2 Mill. Gulden. Hauptausfuhrwaren 1929 (in Mill. Gulden): Zucker 307, Tee 73,6, Kautschuk 65,3, Zinn 33,3, Kaffee 25,5, Tabak 18,2, Pflanzenfasern 22, Tapioka 21, Chinarinde und Chinin 9, Häute 15, Pfeffer 13,9, Erdöl 11,7. — 1930 gab es 5581 km Eisenbahnen, 228 Post- und Telegraphen-, 98 Post-, 575 Telegraphenämter. Fluglinien verbinden J. (4 Flughäfen) mit Singapur und Amsterdam.

An Stelle der Einteilung in 17 Residentschaften trat 1925 die Einteilung in 3 Provinzen und in 35 neue Residentschaften, die je einem niederländischen Residenten unterstehen. Die Residentschaften sind in Regentschaften gegliedert (diese unter eingebornen Beamten). Die neben den Provinzen bestehenden Fürstenlande (Vorstenlande) werden durch einheimische Fürsten regiert, denen niederländische Beamte zur Seite stehen.

Lit.: N. J. Krom, L'art javanais dans les musées de Hollande et de J. (1927); Verneuil, Les temples de la période classique indo-javanaise (1927); H. M. de Vries, The Importance of J. seen from the Air (1928); J. Fabius, J. (1929); J. C. van Dyke, In J. (engl., 1929); D. Nyessen, The races of J. (1929); Th. Metz, J., Sumatra, Bali. Über Kolonialpolitik im trop. Holland (1932).

***Javanen** (Javaner, Javanesen), Bewohner von Java (s. d., Bd. 6, Sp. 276).

***Javanische Kunst,** s. Indonesische Kunst (Erg.).

***Javanisches Theater.** Das javanische Theater ist sehr vielseitig und birgt neben alteinheimischen malaiischen Elementen (Masken) solche jüngerer indischer Kulturströme; so sind z. B. die Themen vorwiegend den indischen Heldengedichten des Rāmāyana und des Mahābhārata entnommen. Das volkstümlichste Theater ist das Schattenspiel (Wajang kulit; s. Puppenspiele, Bd. 9). Eine Abart ist das jetzt nicht mehr geübte Wajang kelitik, das am Tage mit flachen, hölzernen Puppen gespielt wurde. Lebendiger gestaltet sich das Spiel mit runden, hölzernen Handpuppen (Wajang golek; Abb.). Eine höhere Form des Theaters sind Pantomimen (Topeng), bei denen die Spieler farbige Holzmasken tragen und ein Sprecher den erklärenden Text dazu sagt. Das eigentliche Schauspiel (Wajang wong) mit unmaskierten, aber reich kostümierten Spielern kam erst um die Mitte des 18. Jh. an den Fürstenhöfen Javas auf. Vgl. Javanische Sprache und Literatur (Bd. 6, Sp. 279).

Javanische Handpuppe.

***Javaöl** (Bankulöl), aus den Samen von Aleurites moluccana (Südseeinseln, Malaiische Inseln, Hinterindien) durch Auspressen gewonnen, in Japan und China zur Firnis- und Lackherstellung verwendet, Rohprodukt zur Herstellung von Seifen.

***Javasee,** Binnenmeer zwischen Borneo und Java (s. d., Bd. 6, Sp. 275).

***Javořice** (spr. jawörschitze), zweithöchster Berg des Böhmisch-Mährischen Grenzrückens (835 m).

***Javornik** (spr. jaw-), tschech. Name der Stadt Jauernig.

***Jawkino** (spr. jäf-), Dorf in der Ukraine, (1926) 5013 Ew., an der Bahn Charkow–Cherson.

***Jawlenskij,** Alexej von, russ. Maler, *13. März 1867 Twer, Schüler der Akademie in Petersburg unter Einfluß von Rjepin, siedelte 1896 nach München über, wo er mit Erbslöh, E. Kanoldt, Kandinsky die »Neue Künstlervereinigung München« schuf, die auf die Entwicklung des Expressionismus (s. d., Bd. 4) bedeutenden Einfluß gewann. Er malte vornehmlich Köpfe und Stilleben mit bewußter Betonung des Primitivismus. Werke in den Museen zu Essen, Elberfeld, Wiesbaden, Köln u. a. O.

Jazygien-Großkumanien-Szolnok, deutscher Name des ungar. Komitats Jász-Nagykun-Szolnok.

***Jazylykaja,** Ort bei Boghasköi, bekannt durch ein Felsenrelief in einer Felsennische, eine Götterprozession darstellend, die über Tracht und Körperbau der Bevölkerung des hethitischen Reiches wertvolle Aufschlüsse gibt. Es dürfte hier die Vermählung der Erdmutter Ma mit dem Himmelsgott, also eine Frühjahrsszene, dargestellt sein. *Lit.:* Humann u. Puchstein, Reisen

in Kleinasien und Nordsyrien (1890); O. Weber, Die Kunst der Hethiter (in »Orbis pictus«, Bd. 9, 1921).

Jazz, in Nordamerika jetzt allgemein als »syncopated music« (synkopierte Musik) bezeichnet. Mit dem Stil der symphonischen Musik suchte der Nordamerikaner Paul Whiteman den J. zu verbinden. Eine J.-Symphonie komponierte Kurt Kern. In der Oper verwandten den J.: Křenek, Weill u. a. Ein Lehrfach für J. wurde 1928 am Konservatorium in Frankfurt a. M. eingeführt. *Lit.:* Coeroy und Schaeffner, Le J. (1926); B. Egg, J.-Fremdwörterbuch (1927). — S. auch die Art. Schlagzeug, Sousaphon und Vibraphon (sämtl.

Ibagué, (1928) 56 333 Ew. [Erg.).

***Ibaizábal** (spr. ibäithā-), bask. Name von Bilbao.

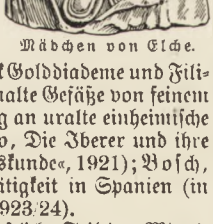
***Ibáñez** (spr. ibänjeth), Carlos J. del Campo, chilen. General u. Staatsmann, * 2. Nov. 1877 Linares, 1925 Kriegsminister, 1927 Nachfolger des Präsidenten Figueroa Larraín (s. Chile, Erg., Sp. 848), beschränkte die Macht des Parlaments, löste 3. Juni 1929 die Tacna-Arica-Frage, wurde 27. Juli 1931 gestürzt.

***Ibb,** Stadt im S. des arab. Staates Jemen, nordw. von Aden, etwa 10000 Ew., hat Kaffee- und Baum-

***ibd.,** Abkürzung für ibidem. [wollanbau.

Iberer. Nach neuen Forschungen sind die J. in der Steinzeit von Afrika nach Spanien eingewandert. Die aus Südfrankreich um 400 v. Chr. zurückgedrängten J. eroberten sich Wohnsitze im spanischen Keltengebiet und vermischten sich dort mit den Kelten zu den sog. Keltiberern. *Lit.:* Bosch, Die Vorgeschichte der J. (in »Mitt. der Anthropolog. Ges. Wien«, 1925) und J. (in Eberts »Reallexikon der Vorgesch.«, Bd. 6, 1926).

***Iberische Kultur,** entwickelt sich seit der Steinzeit in Süd- und Ostspanien, z. T. selbständig, z. T. von außen beeinflußt, zeichnet sich aus durch reizvolle Reliefkunst und hochentwickelte Steinplastik, deren Tierdarstellungen (Stiere, Löwen, Sphinxe) wohl orientalische Vorbilder haben. Eine Kalksteinbüste, das sog. »Mädchen von Elche« (Abb.), bezeichnet den Höhepunkt der iberischen Plastik. Der Bronzeguß liefert neben Weihegaben Krieger-, Frauen-, Reiterdarstellungen, das Kunsthandwerk Golddiademe und Filigranarbeiten, die Keramik bemalte Gefäße von feinem roten Ton, z. T. in Anlehnung an uralte einheimische Vasenformen. *Lit.:* Castillo, Die Iberer und ihre Kultur (in »Ztschr. f. Auslandskunde«, 1921); Bosch, Die neueste archäologische Tätigkeit in Spanien (in »Archäologischer Anzeiger«, 1923/24).



Mädchen von Elche.

***Iberisches Meer,** der westliche Teil des Mittelmeers (etwa westl. vom Nullmeridian).

Ibero-amerikanisches Institut. Ein gleiches Institut besteht seit 1930 an der Universität Berlin und daselbst auch seit 1929 ein Mexiko-Institut. — Die drei noch bestehenden Ibero-amerikan. Institute bilden die »Arbeitsgemeinschaft der Ibero-amerikan. Institute Deutschlands«. [**Mariae Virginis** (s. d., Erg.).

***I. B. M. V.,** Abkürzung für **I**nstitutum **B**eatae

***Ibn Arabi** (Muhjeddin Mohammed), arab. Mystiker pantheistischer Richtung, * 28. Juli 1165 Murcia, † im Oktober 1240 Damaskus. Von seinen Schriften sind 150 erhalten. Sein Hauptwerk »Al-Futūhāt al-makkija«, ein System der mystischen Erkenntnis, wurde zuerst 1858 gedruckt. Seine Liebesgedichte (»The Tarjumān al-Ashwāq« [»Der Dolmetscher der Sehnsüchte«]) gab R. A. Nicholson (1911) heraus, kleinere Schriften H. S. Nyberg (1920).

Ibn Chaldūn. Seine Geschichts- und Gesellschaftslehre behandelte M. K. Ayad in »Forschungen zur Geschichts- u. Gesellschaftslehre«, Heft 2 (1930). *Lit.:* E. Rosenthal, Ibn Khalduns Gedanken über den Staat (1932).

***Ibn Ijās** (Ibn Ajās), arab. Geschichtsschreiber in Ägypten, * 1448, † nach 1522. Seine Chronik von Ägypten, Hauptquelle für die Mamelukenzeit, wurde 1884—89 u. ö. gedruckt.

***Ibn Ruschd** (Ibn Roschd), s. Averrhoes (Bd. 1).

Ibsen, 1) Henrik, norweg. Dramatiker. Der 100. Geburtstag Ibsens (1928) brachte eine Flut der Ibsenliteratur. In Norwegen begann eine monumentale Gesamtausgabe in 20 Bänden zu erscheinen. Eine Ibsenbibliographie (deutsche Übersetzungen u. deutsche Arbeiten über J.) gab das Nordische Institut der Universität Greifswald durch F. Meyen heraus (1928). Neue Biographien: G. Gran, H. J., der Mann u. sein Werk (1928); H. Koht, H. J. (1930, 2 Bde.); A. v. Winterfeld, H. J. (in »Reclams Univ.-Bibl.«, 1930).

2) Sigurd, norweg. Staatsmann und Schriftsteller, starb am 14. April 1930 in Freiburg i. Br.

Iburg, 1) (1925) 1385 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Ica, Departamento von Perú, (1927) 120000 Ew. — Die Hauptstadt J. (S. Gerónimo de J.) hatte 1927 etwa 20000 Ew. [lanus (Bd. 2).

***Icacopflaume** (Kokospflaume), f. Chrysoba-

***Içel** (spr. itschel), türk. Wilajet, sww. Itschili.

***Ichang** (spr. itschang), sww. Itschang.

***Ichneumonen,** sww. Schlupfwespen.

***Ichnographie** (griech., »Grundriß, -zeichnung«), eine Art des Naturselbstdrucks (s. d., Bd. 8): Pflanzen, Blätter u. dgl. werden mit Ruß oder Druckfarbe eingefärbt und unmittelbar auf Papier abgedruckt.

***Ichthy ...,** ***Ichthyo ...** (vom griech. ichthys, »Fisch«), Fisch- ..., von Fischen.

***Ichthyocolla** (griech.), sww. Hausenblase.

Ichthyosis (griech., Fischschuppenkrankheit), auch: bei neugebornen Kälbern beobachtete, seltene Störung der Oberhautbildung, die aus fischschuppenähnlichen, dicken Hornschuppen besteht. Die Kälber sind nicht lebensfähig.

***Ichthyosis linguae,** Krankheit, sww. Leukoplakie.

***Ichtiman,** Stadt in Bulgarien, Kr. Sofia, (1926) 5400 Ew., Bahnstation, hat Holzhandel.

***Icolmkill** (spr. ikemkil), Hebrideninsel, s. Iona (Bd. 6).

***Icterus gravis,** Krankheit, sww. Lupinose.

***Idacius,** span. Chronikenschreiber, s. Idatius (Bd. 6).

Idaho (Staat), (1930) 445032 Ew. (2,1 auf 1 qkm). 1928/29 gab es 1469 öffentliche Volksschulen mit 98260, 212 höhere Schulen mit 25156, 2 öffentl. Normalschulen mit 1748 Schülern, ferner ein staatliches Gewerbelehrerseminar und eine Schule für Taube und Blinde. 1930 gab es 41674 Farmen mit 1,6 Mill. ha Ackerland. Viehstand 1930 (in 1000 Stück): Pferde 184, Maultiere 7, Schafe 2373, Rindvieh 821, Schweine 268. 1929 gab es 564 Industrieunternehmen mit 15656 Beschäftigten; Wert der Erzeugnisse: 96,7 Mill. $. 1929 gab es 4730 km Dampf- und 195 km elektrische Eisenbahnen. *Lit.:* French, History

Idaho Falls, (1930) 9429 Ew. [of I. (1910).

***Ideieren** (griech.), die Tätigkeit, die zur Ideation (s. d., Bd. 6) führt.

Idenburg, Alexander Willem Frederik, niederländ. Staatsmann, 1918—19 Minister der Kolonien, vertrat 1920—24 die antirevolutionäre Partei

in der Ersten Kammer, bekam 1923 den Titel Minister van Staat, ist seit 1925 Mitglied des Staatsrates.

***Identitätsphilosophie,** s. Identität (Bd. 6) und Schelling 1) (Bd. 10, Sp. 1174).

***Identographie** (lat.-griech.), von Peter Schumacher in Frankfurt a. M. 1930 ersundenes Verfahren für Hoch- und Flachdruck. Mit lithographischer Tusche oder Kreide wird auf durchsichtiges Papier oder auf eine feingekörnte Mattglasscheibe gezeichnet; die bezeichnete Seite wird mit dunkelgefärbtem Lack übergossen. Nach dem Trocknen bewirkt ein Lösungsmittel, daß die Zeichnung klar und durchsichtig aus dem dunklen Grund hervortritt. Es entsteht also ein Negativ, das zur Übertragung der Zeichnung auf die Druckplatte für Hochätzung, für Gummi- (Offset-) oder Steindruck dient.

***Idfu,** sww. Edfu.

***Idioblastisch** (griech.), sww. Idiomorph. [(Erg.).

Idiochromosomen (grch.), s. a. Heterochromosomen

***Idiopathische Alalie** (griech.), sww. Hörstumm-

***Idiotismus** (griech.-lat.), sww. Idiotie. [heit.

***Idlib,** Stadt im franz. Mandatsgebiet Syrien, etwa 13400 Ew., 56 km südw. von Aleppo, hat Baumwollanbau.

***Idrabarium,** reines Bariumsulfat, mit 20 v. H. Zucker, etwas Vanillin und einem Schutzkolloid, dient als Kontrastmittel bei Magen- und Darmuntersuchun-

Idria gehört seit 1927 zur Prov. Görz. [gen.

***Idrisi,** Herrscherfamilie des ehemaligen Emirats, 1931 Nedschd-Hedschas angegliederten Landes Asir (s. d., Erg.).

***Iduna Lebens-, Pensions- und Leibrenten-Versicherung a. G.,** in Halle; gegr. 1854; s. Iduna- und Germania-Versicherungsgesellschaften (Erg.).

***Iduna Transport und Rückversicherungs-A.-G.,** Berlin; gegr. 1920; 1931 umgewandelt zur Iduna-Holding A.-G. in Berlin.

***Iduna- und Germania-Versicherungsgesellschaften,** Versicherungskonzern, umfaßt in Berlin: Iduna-Germania Lebensversicherungs-A.-G. (entstanden 1930 aus Iduna, gegr. 1854 in Halle, und Germania, gegr. 1857 in Stettin; 1. Jan. 1932: Grundkapital 4, Lebensversicherungssumme 604 Mill. *RM*) und die in Sach- und Vermögensversicherungszweigen tätigen: Iduna-Germania Allgem. V.-A.-G. (gegr. 1930 als Nachfolgerin früherer Iduna- bzw. Germania-Unternehmen; Grundkapital 1. Juli 1932: 6 Mill. *RM*), die Iduna-Germania Transport-V.-A.-G. (gegr. 1931; Grundkapital 1. Jan. 1932: 1 Mill. *RM*) und die Iduna-Holding A.-G. (gegr. 1931; Grundkapital 1. Jan. 1932: 2 Mill. *RM*).

Jeanne d'Arc. Dramatische Bearbeitung auch von F. Porché, »La vierge au grand cœur« (Drama; 1925), u. K. von der Heydt (»Jeanne Arc«, 1928). *Lit.:* H. Prutz, Studien zur Geschichte der Jungfrau von Orléans (in »Sitzungsberichte der bayr. Akad. der Wiss. zu München«, phil. Klasse, 1913, 1914 u. 1916); de Roche und Wisler, Documents relatifs à J. et à son époque (in »Festschrift für Louis Gouchat«, 1926); W. Grenzmann, Die Jungfrau von Orléans in der Dichtung (1929); H. Belloc, Joan of Arc (1929); A. Harmand, J., ses costumes, son armure (1929); A. E. Terry, J. in Periodical Literature, 1894—1929; a Bibliography (1930).

***Jeanneney** (spr. schänöng), Jules Émile, franz. Politiker, * 6. Juli 1864 Besançon, Anwalt, 1902—09 radikaler Abgeordneter, dann Senator, 1917—20 Unterstaatssekretär des Kriegs, Mitglied der Finanz- und Armeekommissionen des Senats, 1932 dessen Präsident, schrieb: »Le crédit agricole mobilier« (1889), »Associations et syndicats de fonctionnaires« (1908) u. a.

***Jeanneret** (spr. schan'rä), Charles E., franz. Architekt, s. Le Corbusier (Erg.).

Jeannette, (1930) 15126 Ew.

***Jeannette-Insel** (spr. schänät-), südöstlichste Insel der De Long-Gruppe, den Neusibirischen Inseln im NO. vorgelagert, unbewohnt.

Jedburgh, (1931) 3057 Ew.

***Jedinolitschniki** (»Einzelbauer«), in Rußland die Besitzer von bäuerlichen Individualwirtschaften. Vgl. Kollektivwirtschaft (Erg.).

***Jedlik,** Stefan Ányos, ungar. Physiker, * 13. Jan. 1800 Szimő, † 12. Dez. 1895 Raab, Benediktinermönch, seit 1839 Professor in Budapest, beschäftigte sich vor allem mit Elektromagnetismus, entdeckte das Prinzip der elektromagnetischen Rotation und der Dynamomaschine, womit er Siemens' Gedanken vorwegnahm. Er schrieb »Über die Anwendung des Elektromagnets bei elektrodynamischen Rotationen« (1856).

***Jedlitzka,** Maria, Sängerin, s. Jeritza (Erg.).

***Jeffers** (spr. dschefers), John Robinson, nordamer. Dichter, * 10. Jan. 1887 Pittsburg, vertritt einen neuen mystischen Sensualismus, schrieb: »Tamar and other Poems« (1924; Elektra u. Orest in modernem Gewande), »Roan Stallion, Tamar and other Poems« (1925; sein Meisterwerk), »The Women at Point Sur« (1927; die Tragik der anthropozentrischen Auffassung), »Thurso's Landing« (1932) u. a. *Lit.:* G. Sterling, R. J. (1926); C. Cestre, R. J. (in »Revue Anglo-Américaine«; 1927).

Jefferson, Thomas, nordamer. Staatsmann. *Lit.:* M. H. Arnold, Th. J., a Pioneer in Anglo-Saxon (1914); G. Chinard, Th. J. (1929); O. Voßler, Die amerikanischen Revolutionsideale in ihrem Verhältnis zu den europäischen. Untersucht an Thomas J. (1929); R. J. Honeywell, The Educational Work of Th. J. (1931).

Jefferson City, (1930) 21596 Ew.

***Jefferson, Mount** (spr. maunt-dschefers'n), s. Kaskaden-

Jeffersonville, (1930) 11946 Ew. [gebirge (Bd. 6).

***Jeffreys** (spr. dschefris), J. Gwyn, engl. Konchyliolog. s. *Jeffr.* (Bd. 6). [biet; (1926) 9993 Ew.

Jefremow gehört seit 1929 zum russ. Moskauer Ge-

Jegorjewsk gehört seit 1929 zum russ. Moskauer Gebiet; (1926) 29236 Ew.

***Jehojosch,** s. Jiddisch (Erg.).

***Jehoschua,** sww. Jesus. [(Bd. 10).

***Jehovablümchen,** Zierpflanze, siehe Saxifraga

***Jehuda Hanassi,** jüd. Gelehrter, s. Talmud (Bd. 11).

Jeisk, (1926) 38094 Ew.

***Jekabpils,** lett. Name von Jakobstadt.

Jekaterinenstadt, (1926) 12461 Ew. [feld.

***Jekaterinfeld,** Stadt in Georgien, sww. Katharinen-

***Jekaterinogradskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 5197 Ew., an der Bahn Rostow–Baku.

Jekaterinoslaw (Dnjepropetrowsk), (1926) 224500 Ew., 1931 (Berechnung) 322800, mit Vororten 429000 Ew. Nach Errichtung des Wasserkraftwerks Dnjeprestroj (s. Dnjepr-Talsperre, Erg.) wurde 1932 die durchgehende Schiffahrt auf dem Dnjepr aufgenommen.

***Jekaterinowskaja** (spr. -nöf-), Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, im ehemaligen Kuban-Bezirk, (1926) 13371 Ew.

***Jeker,** Nebenfluß der Maas, s. Geer (Bd. 4).

Jelabuga, (1926) 11184 Ew.

***Jelanj,** Flecken im russ. Unter-Wolga-Gau, (1926) 9235 Ew., an der Bahn Tambow-Kamyschin, treibt Landwirtschaft. [Schwarzerdegebiet, (1926) 43 239 Ew.

Jelez, 1928—30 Bezirksstadt im russ. Zentralen

***Jelisawetinskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 10 981 Ew., am Kuban (Dampferstation).

***Jelisawetpol,** (1926) 57 394 Ew.

Jellicoe, John Rushworth, Viscount J. of Scapa, brit. Admiral, ist seit 1925 Earl.

Jellinek, 4) Walter, Staatsrechtslehrer, schrieb ferner »Verwaltungsrecht« (1928).

***Jellinek,** 1) Max Hermann, Sohn von A. Jellinek (s. d. 1, Bd. 6), Germanist, * 29. Mai 1868 Wien, seit 1900 Professor daselbst, schrieb: »Beiträge zur Erklärung der germanischen Flexion« (1891), »Gesch. der neuhochdeutschen Grammatik« (1913—14, 2 Bde.), »Gesch. der gotischen Sprache« (1926) u. a.

2) Oskar, Schriftsteller, * 22. Jan. 1886 Brünn, schrieb die Novellen: »Der Bauernrichter« (1925), »Die Mutter der Neun« (1926). »Der Sohn« (1928), »Das ganze Dorf war in Aufruhr« (1930) u. a.

Jelling[e], (1930) 1009 Ew.

***Jelnja,** Stadt im russ. Westgebiet, (1926) 4458 Ew., an der Bahn Smolensk-Ranenburg, treibt Landwirtschaft.

***Jelusich** (spr. -ßitsch), Mirko, Schriftsteller, * 12. Dez. 1886 Semil, Schriftleiter in Wien, schrieb die Dramen: »Das große Spiel« (1912), »Abisag von Sunem« (1915), »Der gläserne Berg« (1917), die Romane: »Der Thyrsosstab« (1920), »Caesar« (1929), »Don Juan. Die sieben Todsünden« (1931) u. a

***Jelutong** (Pontianak), s. Kautschukharze (Bd. 6).

Jemen (arab. Imâmat) eroberte Südasir 1923/24. 1926 wurde J. gegen Nedschd-Hedschas abgegrenzt. J. beansprucht den innersten Teil des schon teilweise von ihm 1926 besetzten Adenhinterlandes. — 35 km nördl. von Sana, bei Huka. wurde 1929 durch die von der Deutschen Gesellschaft für Erdkunde ausgesandte Expedition (Rathjens, H. v. Wissmann, Frl. Apitz) ein sabäisches Ruinenfeld aufgedeckt (etwa 100 v. Chr. von Lava zerstörte Siedlung). *Lit.:* Burchardt, Aus dem J. (deutsch u. arab., 1926); Tritton, The Rise of the Imams of Sanaa (1926); Rossi, El Yemen: Arabia Felix o Regio Aromatum (span., 1927); B. Thomas, Arabia Felix (1932).

Jena, 47,2 qkm mit (1931) etwa 60000 Ew. Das 1923 eingemeindete Dorf Göschwitz wurde 1924 wieder ausgemeindet. Die Universität zählte Winter 1931/32: 2774 Studierende, die Universitätsbibliothek 1930: 378000 Bde. Die höhere Polizeischule besteht seit 1930 nicht mehr. Das neue Mathematische Institut der Universität erhielt den Namen Abbeanum. 1932 wurde die Thüringische Landeswetterwarte von Weimar nach J. verlegt. J. hat auch Reformrealgymnasium, Deutsche Aufbauschule, Volkshochschule sowie Krematorium, Oberverwaltungsgericht, LArbG., ArbG. Dem Stadtmuseum wurde eine Abteilung im Siedelhof angegliedert. *Lit.:* E. Zschimmer, Die Glasindustrie in J. (1923); A. Elsner, J. (in »Deutsche Stadtbaukunst«, 1928); H. U. Barsekow, Die Hausbergburgen über J. und die Geschichte der Burggrafen von Kirchberg (1931); H. Käppner, J. und seine Studenten (1931).

Jenaer Glas, s. auch Schirmglas, Jenaer (Bd. 10), Fiolax (Erg.) und Supremax (Erg.).

***Jenakijewo,** Stadt in der Ukraine, s. Rykowo (Erg.).

***Jenangjaung** (Penangyaung), Bergbauort in Birma (s. d., Bd. 2, Sp. 411).

***Jeni-Charput,** türk. Stadt, sow. Mezre.

***Jenidsche** (Jeni, türk.), in Ortsnamen: »neu«.

Jeniseisk-Ostjaken. Ihre Sprache wird neuerdings von Trombetti und Donner mit den tibetobirmanischen Sprachen in Zusammenhang gebracht. *Lit.:* Donner, Beiträge zur Frage nach dem Ursprung der J. (in »Journal de la Société Finno-ougrienne«, Bd. 37, 1916—20).

[sibirien; (1926) 5957 Ew.

Jenisseisk, Stadt, gehört seit 1930 zum Gau Ost-

Jenks, Edward, engl. Jurist u. Geschichtsschreiber, bis 1929 Professor des engl. Rechts in London, Rechtsanwalt, schrieb ferner: »A Digest of English Law« (1921; Herausgeber und z. T. Verfasser), »The Book of English Law« (1928), »A Short History of English Law« (1912; 4. Aufl. 1928), »The Government of the British Empire« (1918; 4. Aufl. 1929).

Jenner, Edward, engl. Mediziner. *Lit.:* J. Baron, The Life and Correspondence of E. J. (1827—38, 2 Bde.); F. D. Drewitt, The Life of E. J. etc. (1931).

***Jennersdorf,** Bezirkshauptort (Markt) im österr. Burgenland, (1926) 1916, als Gemeinde 4485 Ew., im Raabtal, an der Bahn Fehring-Sankt Gotthard, hat BezG., Wein- und Getreidehandel.

***Jennings** (spr. dschenings), Herbert, nordamer. Zoolog, * 8. April 1868 Tonica (Ill.), 1900—03 Professor an der Universität Michigan, 1903—05 Pennsylvania, 1906 Professor für Experimentalzoologie an der John-Hopkins-Universität in Baltimore, seit 1910 daselbst Professor für Zoologie und Direktor des Laboratoriums. Er ist Mitherausgeber des »Journal of Experimental Zoology«, des »Journal of Genetics« und des »Journal of Animal Behavior«, schrieb: »The Anatomy of the Cat« (mit Reighard, 1901) und »Behavior of Lower Organisms« (1906).

***Jensen,** 1) Peter, Assyriolog, * 16. Aug. 1861 Bordeaux, seit 1892 Professor in Marburg, veröffentlichte: »Die Kosmologie der Babylonier« (1890), »Hittiter u. Armenier« (1898), »Assyrisch-babylonische Mythen und Epen« (1900—15, 2 Hefte), »Das Gilgameschepos in der Weltliteratur« (1906—28, 2 Bde.) u. a.

2) Christian, Altphilolog, * 20. Juli 1883 Archsum (Sylt), 1912 Professor in Königsberg, 1913 Jena, 1917 wieder in Königsberg, 1921 Kiel, 1926 Bonn, gab besonders literarische Papyri heraus: Schriften von Philodemos (1906 u. 1911), Hypereides' »Reden« (1917), Philodemos' »über die Gedichte, 5. Buch« (1923), »Menander« (1929).

***Jentai,** amtlicher Name für Tschifu.

***Jeper,** fläm. (amtl.) Name von Ypern.

***Jeremejewka** (spr. -jefe), Dorf in der Ukraine, im ehem. Bez. Krementschug, (1926) 10199 Ew.

Jeremias, Alfred, schrieb ferner »Hb. der altorientalischen Geisteskultur« (1913; 2. Aufl. 1929).

Jericho. Eine englische Expedition legte 1929 auch die alten (2000 v. Chr.) Befestigungsmauern (3,6 m dicke, bis 9 m hohe Steinmauern) z. T. frei.

Jerichow (Stadt), (1925) 2532 Ew. (einschl. späterer Eingem.). *Lit.:* G. Reischel, Wüstungskunde der Kreise J. I und II (1930).

***Jeritza** (eigentlich Jedlitzka), Maria, Bühnensängerin (Sopran), * 6. Okt. 1887 Brünn, seit 1912 an der Wiener Hofoper, seit 1921 an der Metropolitanoper in New York, schrieb »Sunlight and Song; a Singer's Life« (selbstbiogr., 1924). *Lit.:* W. Wymetal, M. J. (1922); E. Decsey, M. J. (1931).

***Jerman** (Posssjelok imeni Jermana), Arbeiterflecken im russ. Unter-Wolga-Gau, im ehemaligen Bez. Stalingrad; (1926) 5650 Ew.

Jerome, Jerome Klapka, engl. Humorist, starb am 14. Juni 1927 in Northampton. Er schrieb noch den Erziehungsroman »Paul Kelver« (1902; z. T. selbstbiographisch), den Kriegsroman »All Roads Lead to Calvary« (1919; Gesellschaftskritik; deutsch 1922), das erfolgreiche religiöse Bühnenstück »The Passing of the Third Floor Back« (1907; deutsch 1913) u. a., sowie die Selbstbiographie »My Life and Times« (1926). *Lit.:* A. Moß, J. K. J. His Life and Work (1929); W. Gutkeß, J. K. J. Seine Persönlichkeit und literarische Bedeutung (1931).

***Jerschke,** Oskar, Jurist und Schriftsteller, * 17. Juli 1861 Lähn (Schlesien), † 23. Aug. 1928 Gries bei Bozen, war bis 1918 Rechtsanwalt in Straßburg, lebte dann, von der französischen Regierung ausgewiesen, in Freiburg i. B., veröffentlichte gemeinsam mit Arno Holz die Gedichtsammlung »Deutsche Weisen« (1884) und schrieb mit ihm die Dramen: »Traumulus« (1904), »Frei!« (1906) und »Bürgl« (1910). Mit Hermann Conradi und Karl Henckell gab er die Anthologie »Deutsche Dichtercharaktere« (1885) heraus.

Jersey, (1931) 50455 Ew.

***Jersey** (spr. dschörsi), engl. Stadt, sww. Saint-Helier.

Jersey City, (1930) 316715 Ew.

Jerusalem, (1931) 90407 Ew., davon 51416 Juden, (1929) 18500 Christen, 18000 Mohammedaner. — Der Einbruch der Neuzeit hat die bis zum Weltkrieg patriarchalischen Verhältnisse fast gewaltsam verändert. Neue Vorstädte sind auf den meisten umliegenden Höhen entstanden, meist von Zionisten bewohnt; das Verkehrswesen wurde durch Einführung der Kraftwagen völlig umgestaltet, vortreffliche Straßen nach allen Seiten gebaut. — Das 1841 gegründete evangelische Bistum wird seit 1889 rein anglikanisch besetzt. — In der Nähe von J. wurde 1931 ein Stein mit einer aramäischen Inschrift gefunden, die Angaben über den Ort der Bestattung des Königs Uria (s. d., Bd. 12) enthält. — *Lit.:* J. Jeremias, J. zur Zeit Jesu (1929); G. K. Chesterton, Das neue J., Reiseeindrücke (1930); G. Dalman, J. und sein Gelände (1930).

***Jerusalemer Balsam** (Jerusalemitanischer Balsam), ein ätherisch-alkoholischer Auszug von Benzoeharz, Safran, Kurkuma und Aloe, z. T. noch andern Drogen; vorwiegend als Wundbalsam benutzt.

***Jervis-Bucht** (spr. dschörr- oder dschärwis-), Bucht an der Ostküste Australiens, 75 qkm mit (1929) 392 Ew., seit 1915 zum australischen Bundeshauptstadtgebiet gehörig, hat Reede als Seezugang für die Bundeshauptstadt Canberra (s. d., Erg.).

Jesaias, Prophet. *Lit.:* K. Budde, Jesaja's Erleben (1928); O. Procksch, Jesaja I (1930); P. Volz, Jesaja II (1932).

***Jeschiba** (Jeschiwa, hebr., »Sitz«), Talmudhochschule zur Heranbildung von Gesetzeslehrern (Rabbinern). Wissenschaftliche, auf der J. erworbene Grade: Chawer (»Genosse« von Gelehrten; niedrigerer Grad); Morenu (»unser Lehrer«; höherer Grad, Rabbinerwürde). Berühmte Jeschibas in alter Zeit in Palästina und Babylonien, im Mittelalter in Frankreich, Spanien, Italien, Polen, Palästina und Deutschland (Metz, Worms, Mainz, Fürth, Altona), in neuerer Zeit in Litauen, Polen, Rußland, Ungarn, Palästina und Nordamerika. In Deutschland sind seit Mitte des 19. Jh. an Stelle der Jeschibas die Rabbinerseminare (s. Rabbiner, Bd. 9) getreten.

***Jesenice** (spr. -se), tschech. Name von Jechnitz.

***Jesionek,** Albert, Mediziner, * 9. Jan. 1870 Lindau (Bodensee), seit 1906 Professor und Direktor der Hautklinik in Gießen, Dermatolog, Verfechter der Lichttherapie und der Ernährungstherapie bei Lupus, schrieb »Biologie der gesunden und kranken Haut« (1916).

Jespersen, Otto, dän. Anglist und Sprachforscher, wandte sich in letzter Zeit besonders den sprachlichen Grundfragen zu. Er schrieb ferner: »Die Sprache der Gegenwart bei Kindern und Erwachsenen« (1916), »Entwicklung und Entstehung der Sprache« (1926). »The Philosophy of Grammar« (1924), »Language: its Nature etc.« (1922; deutsch 1925), »Mankind, Nation and Individual from a Linguistic Point of View« (Oslo, 1925), »Phonetische Transkription und Transliteration« (deutsch 1926), »A Modern English Grammar etc.«, Teil 3 u. 4 (1927—31). J. tritt für die Welthilfssprache ein, früher für Ido, neuerdings für das von ihm geschaffene System Novial: »An International Language« (1928; deutsch 1928), »Novial Grammar« (1928), »Novial Lexike« (1930).

Jesreel, bibl. Stadt, am Ostrand der Ebene J. (s. Esdrelon, Bd. 4), im nördlichen Palästina, heute Zerin. In ihrer Nähe fiel Saul im Kampf gegen die Philister. Später war J. Nebenresidenz des Königs Ahab von Israel (875—856) und seiner Nachfolger.

***Jesse** (spr. dschessi), Fryniwyd Tennyson, engl. Romanschriftstellerin, Großnichte von A. Tennyson, seit 1918 Mrs. H. M. Harwood, veröffentlichte Kurzgeschichten (»Beggars on Horseback«, 1915; »Latitudes«, 1927), die wie ihre ersten Romane (»Secret Bread«, 1917, u. a.) meist in Cornwall spielen. Die Romane »Tom Fool« (1926) und besonders »The Lacquer Lady« (1929) zeigen große Originalität, Lebendigkeit und Vielseitigkeit. Sie schrieb auch Bühnenstücke (meist mit ihrem Mann) und die ausgezeichnete Studie »The Sword of Deborah« (1919; über die Kriegstätigkeit englischer Frauen in Frankreich).

Jessentuki, (1926) 7143 Ew.

***Jessentukskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, im ehem. Terek-Bezirk, (1926) 16094 Ew.

Jesser, Franz, deutsch-mährischer Politiker, 1928—1931 Herausgeber der Zeitschrift »Der Weg«, Halbmonatsschrift für das deutsche Volk in den Sudeten- und Karpatenländern.

Jessner, Leopold, Theaterfachmann, ist seit Januar 1930 nur noch Regisseur an den Staatlichen Schauspielhäusern in Berlin; sein Nachfolger als Intendant wurde Ernst Legal (s. d., Erg.). *Lit.:* K. Th. Bluth, Leopold J. (1928); F. Ziege, L. J. und das Zeittheater (1928).

Jesuiten. Der Orden zählte 1931: 22337 Mitglieder (9971 Priester, 7546 Scholastiker, 4820 Laienbrüder) in 7 Assistenzen (italienisch, deutsch, französisch, englisch, spanisch, amerikanisch, slawisch) und 42 Ordensprovinzen. Die deutsche Assistenz umfaßt 7 Provinzen (Niederdeutschland, Oberdeutschland, Ostdeutschland, Österreich, Ungarn, Niederlande, Südbrasilien). Die Ordensniederlassungen in Ostdeutschland (Schlesien, Pommern, Brandenburg, Grenzmark Posen-Westpreußen, Ostpreußen, Freistaat und Prov. Sachsen, Anhalt) wurden 1931 zu einer selbständigen Provinz erhoben, der die Ordenshäuser in Litauen und Estland angegliedert wurden. Sitz des Provinzials ist Berlin. Die niederdeutsche Provinz (Köln) zählte 1932 in 22 Niederlassungen (und 13 Missionsstationen in Japan) 703 Mitglieder, die oberdeutsche (München) in 15 Niederlassungen (und 11 Missionsstationen in Indien) 547 Mitglieder, die ostdeutsche (Berlin) in 16 Niederlassungen 312 Mitglieder. Auf dem Gebiete des

Deutschen Reiches hatten die drei Provinzen 1932: 40 Niederlassungen mit 735 Mitgliedern (380 Priester, 153 Scholastiker, 202 Brüder). — Durch die spanische Verfassung von 1931 wurde die Gesellschaft Jesu in Spanien für aufgehoben erklärt, die Niederlassungen aufgelöst und der Besitz enteignet. — *Lit.:* »Institutum Societatis Jesu« (neueste Ausgabe 1892 ff.; bis 1932: 3 Bde.); B. Duhr, Geschichte der J. in den Ländern deutscher Zunge (1907—28, 4 Bde.) und Aktenstücke zur Gesch. der Jesuitenmissionen in Deutschland 1848—1872 (1903); O. Pfuelf, Die Gesellschaft Jesu und ihr Wirken in der Schweiz 1805—47 (1922); R. Fülöp-Miller, Macht und Geheimnis der J. (1929); L. Zarncke, Die Exercitia spiritualia des Ignatius v. Loyola in ihren geistesgeschichtl. Zusammenhängen (1931); P. M. Baumgarten, Ordenszucht und Ordensstrafrecht. Beiträge zur Gesch. der Gesellschaft Jesu, besonders in Spanien (1932).

Jesus Christus. *Lit.:* Ch. J. Case, Jesus. A New Biography (1927); K. Roettger, Die moderne Jesus-Dichtung. Eine Anthologie (1927); Ch. Gore, Jesus of Nazareth (1929); P. Feine, Jesus (1930); J. Klausner, Jesus von Nazareth (1930); J. Lebreton, La vie et l'enseignement de Jésus Christ (1931, 2 Bde.).

Jet (Jett), s. auch Glas (Bd. 5, Sp. 252).

***Jetřichovice** (spr. jetrschichówitze), tschech. Name von Dittersbach 2).

***Jette** (spr. schät), nordwestlicher Vorort von Brüssel (s. d., Bd. 2, Plan A 1), (1930) 21301 Ew., hat Landbau, Zichorien-, chemische Fabriken und Brauereien.

***Jettel,** Eugen, Landschaftsmaler, * 20. März 1845 Johnsdorf (Mähren), † 27. Aug. 1901 Lussingrande (Istrien), seit 1860 Schüler der Wiener Akademie, bildete sich unter dem Einfluß von Pettenkofen und auf Studienreisen in den Niederlanden u. Frankreich, lebte 1873—97 in Paris, wo er sich der Schule von Barbizon anschloß und den Stil seiner in verdämmernden Stimmungen des Tages- und Mondlichts gehaltenen Landschaften bildete. 8 Gemälde im Museum von Reichenberg (Böhmen), 4 im Museum Belvedere (Wien), 1 in der Nationalgalerie (Berlin), weitere in den Museen von Leipzig, Brünn, München, Frankfurt a. M., Amsterdam, New York, Boston.

***Jettenstuben,** volkstümliche Bezeichnung für megalithische Gräber (s. Megalithische Denkmäler, Bd. 8).

***Jettmar,** Rudolf, Maler und Graphiker, * 10. Sept. 1869 Zawodzie (bei Tarnów), deutschböhmischer Herkunft, in Wien und Karlsruhe gebildet, ging 1893 nach Italien, lebt seit 1897 in Wien, wo er 1910 Lehrer an der Akademie wurde. Seine oft gesteigerte Phantasie führte ihn zur Darstellung von heroischen Landschaften und Kämpfen vorweltlicher Ungeheuer. Von seinen Werken sind zu nennen: Drachen und Ungeheuer (1903, Prag, Moderne Galerie), Gewitter (1907, ebenda); große dekorative Arbeiten im Kurhaus Meran (1914) und in der Kirche in Steindorf (1912). Sein graphisches Werk umfaßt über 100 Arbeiten.

Jeumont, (1926) 6127 Ew., hat auch Stahl-, elektrotechnische Industrie und Sandsteinbrüche.

***Jewish Agency** (engl., spr. dschuisch-ejdschensi), laut Art. 4 des sog. Palästinamandats 1922 vom Völkerbund eingesetzte jüdische Körperschaft zur Beratung der Mandatarmacht Großbritannien (vgl. Zionismus, Bd. 12). [(Erg.).

***Jfa,** s. Interessengemeinschaft für Arbeiterkultur

***Jfe,** Ort in Südnigeria, sw. Ilife.

Iffland, August Wilhelm, Schauspieler, Theaterdirektor und Dramatiker. Briefe von J. veröffentlichte G. Droescher im »Jb. der Goethe-Gesellschaft« (Bd. 15, 1929).

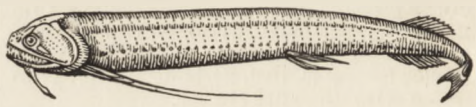
***Ifflandring.** Angeblich hat der Schauspieler Iffland bestimmt, daß sein Ring dem jeweils bedeutendsten Schauspieler vermacht werde. Er selbst soll den Ring an L. Devrient gegeben haben, von diesem soll er über E. Devrient und Th. Döring an Fr. Haase gelangt sein; von diesem erhielt ihn Albert Bassermann.

***Ifni,** span. Besitzung an der Küste von Westafrika, s. West-Sahara (Bd. 12).

***J. G.,** Abkürzung für Interessengemeinschaft in der Firmenbezeichnung J. G. Farbenindustrie A.-G. (s. d., [Bd. 6 und Erg.).

***Igbo,** Volksstamm, sw. Ibo.

***Igelmaul** (Echiostoma barbatum *Lowe;* Abb.), Tiefseefisch aus der Familie Stomiatidae, langgestreckter schlanker Fisch, schuppenlos, seitlich zusammengedrückt, mächtige Zähne im Oberkiefer; einfarbig schwarz;



Igelmaul.

zahlreiche Leuchtorgane, besonders am Kopf, und am Körper noch eine Linie zwischen Brust- und Schwanzflosse. Bisher nur zwei Fundplätze bekannt, und zwar bei Madeira und Massachusetts. Das größte bekannte Exemplar ist etwa 23 cm lang.

***Igelmoos,** s. Leucobryum (Erg.).

***Igelschwamm,** Pilz, s. Hydnum (Bd. 6).

***Igelwalze,** in der Spinnerei Walze mit radial stehenden spitzen Nadeln zum Führen eines Faserbandes (Bestandteil der Igelstrecke); wird mehr und mehr durch Nadelstäbe verdrängt. S. Beilage (S. II) bei Spinnen (Bd. 11).

***Igepon,** Waschmittel auf Fettalkoholsulfonat-Grundlage, ist gegen hartes Wasser unempfindlich und besonders zur Wollschweißentfernung geeignet.

J. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft (J. G. Farben, J. G.), größtes Unternehmen der deutschen chemischen Industrie und eines der größten Unternehmen der Welt, Aktienkapital 1932: 990 Mill. *RM,* beschäftigte am 31. Dez. 1931 einschließlich der Ammoniakwerk Merseburg G. m. b. G., Merseburg, der Kalle & Co. A.-G., Wiesbaden-Biebrich, und der Aktiengesellschaft für Stickstoffdünger, Knapsack bei Köln, 68022 Arbeiter und Angestellte. Unter Einschluß der Gruben und der andern von der J. G. kontrollierten Werke wurden am 31. Dez. 1931 insgesamt 98716 Arbeiter und Angestellte beschäftigt. Die J. G. beschäftigt also über 25 v. H. der Arbeitnehmer der Chemischen Industrie (s. d., Erg.) im engern Sinn.

Die J. G. war am 31. Dez. 1931 an nachstehenden Gesellschaften beteiligt (s. Tabelle Sp. 929/930).

1926 wurde die Köln-Rottweil-Aktiengesellschaft, Berlin, durch die J. G. übernommen. Interessengemeinschaftsverträge wurden mit folgenden Firmen abgeschlossen: Dynamit Actien-Gesellschaft vorm. Alfred Nobel & Co., Hamburg und Köln; Deutsche Celluloid-Fabrik, Eilenburg; A. Riebeckische Montanwerke A.-G., Halle a. d. Saale; Chemische Werke Lothringen G. m. b. H., Bochum-Gerthe; ferner Dividendengarantievertrag mit der Internationalen Gesellschaft für Chemische Unternehmungen A.-G., Basel (abgekürzt: J. G. Chemie), Aktienkapital 250 Mill. schweiz. Fr. Stammaktien und 40 Mill. schweiz. Fr. Vorzugsaktien; die

Name der zum Trust gehörenden Gesellschaft bzw. des Werkes	Grundkapital in RM	Beteiligung d. J. G. in RM	Haupterzeugnisse
Aceta G. m. b. H., Berlin	2 000 000	2 000 000	Kunstseide (Werk an die J. G verpachtet)
A.-G. für Chemische Industrie, Gelsenkirchen-Schalke	3 500 000	1 002 000	Lithopone
A.-G. für Stickstoffdünger, Knapsack	8 000 000	7 928 000	Karbid, Essigsäure, Ferrosilizium, Kalkstickstoff
Ammoniakwerk Merseburg G. m. b. H., Merseburg	135 000 000	101 250 000	Stickstoff, Methanol und Benzin
Behringwerke A.-G., Marburg a. d. L.	1 800 000	1 736 400	Sera (Werk an die J. E. verpachtet)
Carbonit A.-G., Köln a. Rh.	1 500 000	1 019 000	Draht, Drahtseile, Drahtstifte
Leopold Cassella & Co. G. m. b. H., Frankfurt a. M.	60 880 000	49 480 000	Farben (Werk an die J. G. verpachtet)
Chem. Werke Lothringen G. m. b. H., Bochum-Gerthe	6 000 000	3 100 000	Stickstoffverbindungen
Konsolidirtes Braunkohlen-Bergwerk »Caroline« bei Offleben, A.-G. zu Magdeburg, Halle a. d. S.	2 407 800	2 216 400	Braunkohle
Deutsche Celluloid-Fabrik, Eilenburg	8 000 000	5 716 000	Nitrozellulose, Zelluloid
Deutsche Grube bei Bitterfeld, A.-G., Halle a. d. S.	2 500 000	2 275 000	Braunkohle
Deutsch-Koloniale Gerb- und Farbstoff-Gesellschaft m. b. H., Karlsruhe	1 200 000	1 096 200	Gerbstoffextrakt [salz, Sulfat
Duisburger Kupferhütte, Duisburg	6 000 000	5 431 200	Agglomerat, Kupfer, Roheisen, Zinkoxyd, Glauber-
Elektrochemische Werke G. m. b. H., Frankfurt a. M.	1 200 000	1 082 200	Chemikalien (Werk an die J. G. verpachtet)
Ford Motor Company A.-G., Berlin	15 000 000	2 250 000	Automobile, Traktoren
Gewerkschaft Auguste Victoria, Hüls	18 550 000	16 880 500	Steinkohle, Koks und Nebenprodukte
Gewerkschaft Elise II, Halle a. d. S.	5 000 000	5 000 000	Braunkohle
Grube Auguste bei Bitterfeld, A.-G., Halle a. d. S.	2 400 000	2 280 000	Braunkohle
Kalle & Co. A.-G., Wiesbaden-Biebrich	6 000 000	5 959 000	Zellophan, Ozalid
Rheinische Stahlwerke, Essen	150 000 000	67 430 500	Steinkohle, Koks und Nebenprodukte
Titangesellschaft m. b. H., Leverkusen	3 000 000	1 500 000	Titanweiß
Wachtberggruppe, Braunkohlenwerke, Frechen b. Köln	1 0[illegible]0 000	1 003 500	Braunkohlenbriketts [filtzium, Trichloräthylen
Dr. Alexander Wacker G. m. b. H., München	7 500 000	3 750 000	Ätznatron, Karbid, Essigsäure und Derivate, Ferro-
Wolff & Co. K.-G. a. A., Walsrode	2 500 000	1 875 000	Transparit, Schießpulver, Jagdpatronen
Zuckerfabrik Köröisdorf A.-G., Halle a. d. S.	2 700 000	2 491 800	Braunkohle

Gesellschaft wurde 1928 gegründet; Zweck: Beteiligung an Industrie- und Handelsunternehmungen aller Art, besonders der chemischen Branche im In- und Ausland. Die J. G. Chemie ist beteiligt an der Norsk Hydro-Elektrisk Kvaelstofaktieselskab, Oslo, der Durand & Huguenin, A.-G., Basel, der Teerfarben-A.-G., Zürich (Verkaufsorganisation der J. G.) und der American J. G. Chemical Corporation, New York. Letztere wurde 1929 mit einem Kapital von 3 Mill. Stück Stammaktien ohne Nennwert und 3 Mill. Stammaktien zu je 1 $ gegründet und ist beteiligt an der Agfa Ansco Corporation, Binghamton, und den General Aniline Works, New York. — Das Verwaltungsgebäude der J. G. Farbenindustrie A.-G. s. Tafel »Baukunst des 20. Jh.«, 1 (Erg.). — S. auch Hydrieren (Erg.). — *Lit.:* »Die J. G. F. A.-G. u. ihre Bedeutung« (7. Aufl. 1927); »J. G. Farbenkonzern« (1930); »Die chemische Industrie. Verhandlungen und Berichte des 3. Unterausschusses des Enqueteausschusses« (1930).

***J. G.-Grün,** Fluor und Arsen enthaltendes, äußerst stark u. nachhaltig wirkendes Holzkonservierungsmittel.

Iglau, Bezirksstadt (seit 1928), (1930) 31 031 Ew.

Iglesias, 2) Ignacio, katalan. Dramatiker, starb am 9. Okt. 1928 in Barcelona.

Iglesias Posse, Pablo, span. Politiker. *Lit.:* J. A. Meliá, Pablo Iglesias, al servicio del pueblo (1930); J. J. Morato, Pablo Iglesias, educador de muchedumbres (1931).

Ignatius, 1) christl. Heiliger, Bischof von Antiochia. *Lit.:* H. Schlier, Religionsgeschichtl. Untersuchungen zu den Ignatiusbriefen (1929).

***Ignorantiner** (Ignorantenbrüder), geistlicher Orden, s. Schulbrüder (Bd. 10).

***Ignotus** (eigtl. Veigelsberg, Hugó), ungar. Schriftsteller, * 2. Nov. 1869 Budapest, bedeutendster Publizist der Anfang des 20. Jh. entbrannten ungar. Literaturrevolution, deren Hauptorgan, die Zeitschrift »Nyugat« (s. d., Erg.), er 1908—29 leitete. Seine Werke sind durch impressionistische Vielseitigkeit gekennzeichnet. Er schrieb: »Versuche« (1910), »Novellen« (1918), »Gedichte« (1918).

***Igol,** Konservierungsmittel, s. Holz (Erg.) und Steinkonservierung (Erg.).

Igorlied (Mär von der Heerfahrt Igors), [s. Igor (Bd. 6).

***Igstadt,** ehemalige Landgemeinde, (1925) 988 Ew., 1928 in Wiesbaden eingemeindet.

Jaumen, Stadt in Weißrußland, heißt seit 1925 Ticherwenj, (1926) 4933 Ew.

Iguvinische Tafeln. *Lit.:* A. v. Blumenthal, Die i. T. Text, Übersetzung, Untersuchungen (1931).

Ihering, 2) Hermann von, Zoolog, starb am 24. Febr. 1930 in Gießen.

3) Herbert, Theaterhistoriker und -kritiker, schrieb ferner: »Die vereinsamte Theaterkritik« (1927), »Reinhardt, Jessner, Piscator oder Klassikertod« (1929), »Die getarnte Reaktion« (1930).

***Ihle,** rechter Nebenfluß der Elbe in Brandenburg, 35 km lang, entspringt bei Groß-Lübbars und mündet westlich von Burg. Der J.-Kanal verbindet die Elbe mit dem Plauer Kanal.

***Ihleit,** Mineral, s. Coquimbit (Erg.).

***Ihlen,** s. Heringe (Bd. 5, Sp. 1430).

***Ji, Het** (spr. -ei), s. Y (Bd. 12).

Jičín, Bezirksstadt, (1930) 11 034 Ew.

Jiddisch wird gegenwärtig von rund 10 Mill. Menschen, und zwar in Osteuropa sowie in den Ver. St. v. A. und andern ostjüdischen Kolonien, gesprochen. Sprache und Literatur haben in den letzten Jahren einen großen Aufschwung genommen. 1928: 390 regelmäßige Veröffentlichungen, davon 49 Tageszeitungen. Das jiddische Schulwesen erfaßt gegenwärtig etwa 150—200 000 Kinder; in der Sowjetunion, in Lettland, teilweise auch in Litauen und Estland, wird es vom Staat unterhalten, in Polen und Rumänien ringt es noch um Anerkennung. An einigen Universitäten (Hamburg, Moskau, Minsk, Odessa, Boston) gibt es Lehrstühle oder Lektorate für jiddische Sprache und Literatur. An der ukrainischen und der weißrussischen Akademie der Wissenschaften bestehen jiddische Abteilungen. Außerhalb der Sowjetunion ist die jiddische Wissenschaft zusammengefaßt im Jiddischen Wissenschaftlichen Institut (abgekürzt »Jiwi«), gegr.

1925, Zentrale in Wilna, Zweigorganisationen in 18 Ländern; Sektionen für Philologie, Geschichte, Wirtschaftskunde, Psychologie, dazu eine Reihe von Hilfsinstitutionen. — Als Klassiker der Literatur gelten Abramowitsch-Mendele Mocher Sforim (* 1836, † 1917), Rabinowitsch-Scholem-Aleichem (* 1859, † 1916), J. L. Perez. Die namhaftesten Schriftsteller der heutigen Generation sind in der Dichtung: D. Einhorn (* 1886), M. L. Halpern (* 1886), D. Hofstein (* 1889), Jehojosch (1871—1927), M. Kulbak (* 1896), A. Reisen (* 1876); in der Prosa: Sch. Asch (* 1880), D. Bergelson (* 1884), M. Nadir (* 1885), H. D. Nomberg (1876—1928), J. Opatoschu (* 1887), A. Reisen; auf dem Gebiet des Dramas: S. Anski (1863—1920), Sch. Asch, P. Hirschbein (* 1880), H. Leiwik (* 1888). Als Kritiker stehen im Vordergrund: J. Eljaschoff (1873—1924), M. Litwakow (* 1875), S. Niger (* 1884), N. Oislender (* 1893). — *Lit.:* B. Borochow, Di bibliotek fun jidišn filolog (1913); M. Weinreich, Geschichte und gegenwärtiger Stand der jiddischen Sprachforschung (Diss. Marburg 1923) und Bilder fun der jidišer literaturgešichte (1928); S. Birnbaum, Prakt. Grammatik der jidd. Sprache (1915); A. Harkavy, Yiddish-Hebrew-English Dictionary (2. Aufl. 1928); »Schriften des Jiddischen Wissenschaftlichen Instituts« (bis 1930: 9 Bde.); »Cajtšrift« (Minsk, seit 1928); »Schriften des Instituts für jiddische Kultur« (Bd. 1, Kiew 1928); Prilutzki, Ksowim (seit 1915); M. Erik, Geschichte fun der jidišer literatur (1928); philolog. Zeitschriften: »Jiwobleter« (Wilna, seit 1931), »Afn šprachfront« (Kiew, seit 1931).

***Jigat** (spr. dschi-), brit.-ind. Hafen, s. Dwarka (Bd. 3).

***Jihlava,** tschech. Name von Iglau.

***Jim** (Kosеform Jimmy, spr. dschim bzw. dschimi), männlicher Vorname, englische Kurzform für James. Der Nordamerikaner bezeichnet mit J. (J. Crow, spr. -kro) den Neger.

***Jiménez** (spr. chimeneth), Juan Ramón, span. Dichter, * 24. Dez. 1881 Moguer, war bestrebt, die Lyrik von allem Rhetorischen zu befreien, um sie in zarte Gefühlspoesie zu verwandeln. Drei Gruppen von Werken: a) die der ersten Phase, die in »Pastorales« (1905) gipfelt; b) die »Elegias«: »La soledad sonora« (1908), »Melancolia« (1912), »Laberinto« (1913); c) die durch Lockerung der bis dahin regelmäßigen Metrik und größere Konzentration des Ausdrucks gekennzeichneten (»Estio«, 1916; »Diario de un poeta recien casado«, 1917; »Piedra y cielo«, 1919; »Belleza«, 1923; »Poesia«, 1923). 1921 erschienen die »Poesias escojidas«, 1922 »Segunda antologia poëtica«.

***Jina** (spr. dschi-, Dschina), Anhänger des Jinismus in Indien, s. Jaina (Bd. 6 u. Erg.). [Heinrichsgrün.

***Jindřichovice** (spr. jindrschichowitze), tschech. Name von ***Jindřichov ve Slezsku** (spr. jindrschichow-we-), tschech. Name von Hennersdorf 1). [(s. d., Bd. 8).

***Jingtsekou** (Jingkou), Hafen von Niutschuang

***Jinja** (Djinja, beides spr. dschindscha), Hafenort in Uganda, etwa 90 Weiße, am Victoriasee und an den Riponfällen des Victoria-Nils, hat Baumwollausfuhr. Seit 1931 verbindet die Bahn Kampala–Kisumu J. und die Busogabahn (s. Uganda, Bd. 12) mit der Ugandabahn.

***Jinsen** (spr. dschinsen), japan. Name für Chemulpo.

***Jinsengwurzel** (Ginseng), s. Panax (Bd. 9).

Jiráśek, Alois, tschech. Schriftsteller, starb am 12. März 1930 in Prag. [genthal.

***Jirčetin** (spr. jirtschetin), tschech. Name von Sankt Georg-

***Jirkov** (spr. -kow), tschech. Name von Görkau.

Jisel, s. auch Geldersche Yssel (Bd. 4).

***Jisselmonde** (spr. eißel-), niederländ. Maasinsel und Ort, sow. Yselmonde.

Jivaro, etwa 10—15000 Köpfe. *Lit.:* Karsten, Forschungen unter den J.-Indianern (in »Zeitschr. für Ethnologie«, Bd. 62, 1930).

***Jka** = Internationaler katholischer Kongreß (s. d., Erg.). [Nikaria.

Jkaria, heute wieder amtlicher Name der griech. Insel

***Jkatten** (v. malaiischen ikat, »binden, umwickeln«), zur Musterung von Geweben angewendetes Verfahren, das darin besteht, die Kettenfäden vor dem Weben verschiedenartig, wie es zur Erzielung des Gesamtmusters nötig ist, zu färben. Dabei werden die Kettenfäden entsprechend den verschiedenen wiederholten Farbbädern in verschiedener Weise an einzelnen Stellen abgebunden. Die so hergestellten Gewebe (Jkatgewebe) zeichnen sich durch eine feine Farbtönung und weiche Konturen der Ornamente aus. Mittelpunkt des J. ist Indonesien, besonders Sumba und Bali (hier sogar Doppelikatgewebe, bei denen auch der Schußfaden in dieser Weise gefärbt wird); das J. fand von hier seinen Weg nach Vorder- und Hinterindien, besteht in Persien, Afghanistan und Turkestan, in Albanien und Serbien, in Guatemala, auf Mallorca. Über »unechte« Jkatgewebe s. Pelangi (Erg.). *Lit.:* Nieuwenhuis, Figuurknoopen, Ikat etc. (in »Nederl. Indie Oud en Nieuw«, Bd. 1, 1916).

***Jkazinazeen** (Icacinaceae, Wasserrebengewächse), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Sapindalen, Holzgewächse mit spiralig gestellten Blättern, kleinen zwittrigen oder eingeschlechtigen Blüten und einsamigen Steinfrüchten. Wichtigste Gattungen: Phytocrene und Villaresia.

***Jkonen,** Mehrzahl von Ikon (s. d., Bd. 6), in der griech.-kath. Kirche Bezeichnung für gemalte Heiligenbilder, die in den Kirchen zu Jkonostasen vereinigt (s. Bilderwand, Bd. 2), einzeln auch als geweihte Heiligtümer vererbt und vielfach wie Schutzgötter verehrt werden. Die hieratisch-strenge Darstellung geht auf byzantinische und altchristliche Vorbilder zurück. Häufig werden alte J. übermalt oder mit Silber- und Goldblechen überdeckt. Die Blütezeit der Jkonenmalerei war in Byzanz das frühe und hohe Mittelalter, in Rußland das 13. und 14. Jahrhundert. *Lit.:* Wulff und Alpatoff, Denkmäler der Jkonenmalerei in kunstgeschichtlicher Folge (1925).

***Jkonium** (Jconium, Jkonion), Stadt in Kleinasien, s. Konia (Bd. 6) und Lykaonien (Bd. 7).

Jkonologie. *Lit.:* Sammlung »Die Entwicklung des menschlichen Bildnisses« (hrsg. von W. Goetz, 1928—31, 3 Bde.; Text und Tafeln).

***Jkonometer** (griech.), Rahmensucher für photographische Apparate zum Anvisieren des aufzunehmenden Gegenstandes (s. Tafel »Photographie II«, 2, 3, 8, Bd. 9).

***Jkwa,** rechter Nebenfluß des Styr in der poln. Wojewodschaft Wolhynien, bekannt aus den Stellungskämpfen der österr.-ungar. 1. Armee im Juni und ***Jlacomilus,** sow. Waldseemüller. [Juli 1916.

***Jlan,** chines. Stadt, s. Sansin (Bd. 10).

***Jlanskij,** Arbeiterflecken im russ. Gau Ostsibirien, (1926) 6819 Ew., an der Sibirischen Bahn.

Jlava, (1930) 2222 Ew.

Jlberg, Johannes, Altphilolog, starb am 20. Aug. 1930 in Leipzig.

***Île des Pins** (franz., spr. il-dä-päng, Kunie), Insel im westlichen Stillen Ozean, s. Neukaledonien (Bd. 8).

***Île du Levant** (franz., spr. īl-dü-löwang), eine der Hyerischen Inseln (s. d., Bd. 6).
***Îles de la Manche** (spr. īl-dö-lă-mangsch), franz. Name der Kanalinseln.
***Îles Malouines** (frz., spr. īl-mălŭin, Islas Malvinas), svw. Falklandinseln.
***Îles Mouchа** (spr. īl-muscha) franz. Name der Muschahinseln im Golf von Aden.
Ilezk (Ilezkaja Saschtschita), seit 1928 Arbeiterflecken im russ. Mittel-Wolga-Gau, (1926) 11096 Ew. J. wurde 1926 vom Kosaken-Rätestaat abgetrennt.
Ilford, (1931) 131046 Ew.
***Ilgner-Umformer,** s. Leonardschaltung (Erg.).
***Il Grechetto** (spr. -greketto), ital. Maler, s. Castiglione 2) (Bd. 2).
***Ilhas Terceiras** (spr. iljäsch-terßeiräsch), portug. Name der Azoren.
Ilheos, (1920) als Munizip 63012 Ew.
Ili, auch svw. Kuldscha.
***Iliamna,** Vulkan im südlichen Alaska, zwischen Clarkiee im O. und Iliamnaiee im W., 3865 m hoch, hatte 1902 seinen letzten Ausbruch.
***Iliberris,** svw. Illiberri.
***Ilidja,** türk. Name von Coury-les-Bains.
***Iljinskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, im ehem. Kubanbezirk, (1926) 13949 Ew.
***Iljinzy,** Flecken in der Ukraine, im ehem. Bez. Winniza, (1926) 11552 Ew.
***Iljitsch,** Deckname für Lenin.
Ilion, nordamer. Stadt, (1930) 9890 Ew.
***Ilios** (Ilion), svw. Troja.
***Iljskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 9436 Ew., an der Bahn Krasnodar-Noworossijsk.
***Ilizineen,** Pflanzenfamilie, svw. Aquifoliazeen.
Ilkeston, (1931) 32809 Ew.
Ill, 1) rechter Nebenfluß des Rheins, wird im Oberlauf von den Illwerken genutzt: Werk in Parthenen (zur Gem. Gaschurn) mit Jahresspeicher im Fermunttal, 110000 PS; Lünerseewerk, Winterkraftanlage, 120000 PS; Werk Bödmenstein, 18000 PS; Verbellenwerk: 1) Inner Ganifer, 12000 PS, und 2) Parthenen, 25000 PS (Stromlieferung nach Deutschland).
***Illakowicz** (spr. illakowitsch), Kazimira, poln. Dichterin, * 1892 Wilna, schrieb Gedichte von starkem Empfindungs- und Stimmungsgehalt. Hauptsammlungen: »Ikarusflüge« (1914), »Drei Saiten« (1917), »Der Tod des Phönix« (1922), »Kinderreime« (1923), »Spiegel der Nacht« (1928) u. a.
Illaenus *Dalm.*, Gattung der Trilobiten, Krebstiere mit großem, halbkreisförmigem Kopf und Schwanzschild, kleinen glatten Augen und meist 10 Segmenten. I. angustifrons *Holm* (Abb.), 3,3 cm lang, einrollungsfähig, hatte nur 9 Segmente, findet sich im Silur von Nordeuropa.

Illaenus angustifrons.

***Illationsgründung,** qualifizierte Gründung einer Aktiengesellschaft (s. d., Bd. 1, Sp. 261), bei der Sacheinlagen, nicht bares Geld, eingebracht oder vorhandene Anlagen oder sonstige Vermögensgegenstände übernommen werden. Nach § 186 HGB. müssen der Gegenstand der Einlage oder der Übernahme, die Person, von der die Gesellschaft den Gegenstand erwirbt, und der Betrag der für die Einlagen zu gewährenden Aktien oder Vergütung im Gesellschaftsvertrag festgesetzt werden.
Ille-et-Vilaine, franz. Departement, (1931) 562558 Ew. (80 auf 1 qkm; 1866: 85). *Lit.:* P. Banéat, Le département d'I., histoire, archéologie, monuments (1927—29).
Illingen, (1927) 4303 Ew.
Illinium (Florentium Fr), bisher erst in Lösungen, z. B. aus Monazitrückständen, angereichert; vgl. Elemente (Erg.).
Illinois, (1930) 7630654 Ew. (52 auf 1 qkm). 1930 gab es 11968 öffentliche Elementarschulen mit 1094788 Schülern, 956 höhere Schulen mit 300965 Schülern und 5 staatliche Normalschulen mit 19758 Studierenden. 1930 gab es 214497 Farmen mit 8,56 Mill. ha Ackerland. Der Viehstand umfaßte 1930 (in 1000 Stück): Pferde 790, Maultiere 130, Rindvieh 3094, Schafe 678, Schweine 1204. Die Industrie zählte 1929: 15327 Betriebe mit 687917 Beschäftigten; Wert der Erzeugnisse 6232 Mill. $. 1931 hatte J. 20729 km Dampfbahnen und 2287 km elektrische Bahnen.
Illkirch-Graffenstaden (franz. I.-Graffenstaden), (1926) 6979 Ew. [Frauenberg.
***Illuboká** (früher Podhrad), tschech. Name von
Illuminaten. Der Orden wurde 1880 reorganisiert. Sein Organ ist »Das Wort« (seit 1893).
***Illuministen** (lat.), svw. Briefmaler.
***Illuriabalsam,** s. Gileadbalsam (Erg.).
***Illusionsbühne,** Bühne, die dem Beschauer Natur vorzutäuschen sucht. Seit mit Beginn der Renaissance Aufführungen in Innenräumen veranstaltet wurden, war man bemüht, das Bühnenbild der Natur anzunähern. Hintergrundsprospekte und Kulissen wurden mit den Mitteln der perspektivischen Dekorationsmalerei ausgestaltet, die in Italien zuerst von Bramante und Peruzzi ausgebildet worden war und dann von italienischen Künstlern, vor allem der Familie Galli-Bibiena, weiterverbreitet wurde. Geschlossene Zimmerdekoration (seit 1794), echte Möbel und Requisiten auf der Bühne erhöhten die Illusion, die durch die Einführung der modernen Bühnentechnik mit ihren Beleuchtungsmitteln, Rund- und Kuppelhorizont, rascher Verwandlungsmöglichkeit noch gesteigert wurde. Übersteigerung des Illusionsstils in der Zeit der Meininger und des Naturalismus führten zur Gegenwirkung, der Forderung nach der Stilbühne (s. d., Erg.).
Illustration. Unter den französischen Illustratoren des 18. Jh. ist Ch. Eisen (s. d., Bd. 3) einer der hervorragendsten. *Lit.:* A. Schramm, Der Bilderschmuck der Frühdrucke (1922 ff.; bis 1931: 13 Bde.); A. Rümann, Das illustrierte Buch des 19. Jh. in England, Frankreich u. Deutschland 1790—1860 (1930).
***Illustrationsfarben,** s. Graphische Farben (Erg., Sp. 610).
Illuxt, (1930) 1202 Ew.
***Illwerke,** s. Ill (Erg.).
***Illyrismus,** s. Gaj (Bd. 4).
Ilmenau hat auch Krematorium.
***Ilobasco,** Stadt im Hochland von Salvador, 64 km nordö. von San Salvador, als Munizip (1930) 17028 Ew., hat tropischen Landbau und keramische Fabriken.
Ilow (Illo), Christian, Reichsfreiherr von, kaiserl. Feldmarschall. *Lit.:* H. R. v. Srbik, Wallensteins Ende (1920).
***Ilse, Bergbau Actiengesellschaft,** bedeutendster Konzern von Braunkohlengruben östl. von der Elbe; gegr. 1888; Sitz Grube »Ilse« bei Senftenberg; Kapital 1931: 50 Mill. *RM* (die Mehrheit im Besitz der Firma J. Petschek, Aussig a. d. E.); 1931: 4594 Arbeitnehmer; erzeugte 1930: 9,3 Mill. t Braunkohle, 2,6 Mill. t Briketts, 13,1 Mill. Stück Mauersteine, 32,577 Mill. kWh elektrische Kraft.
***Ilukste,** lett. Name von Illuxt.

Île(s) de .... Inselnamen, die man nicht hier findet, suche man unter dem Namen ohne Île(s) de ...

***J. M.** = Ihre Majestät.

***Imaginäre Zahlen,** s. Imaginäre Größe (Bd. 6) und Zahl (Bd. 12, Sp. 1665); vgl. Komplexe Zahl (Bd. 6).

***Imagismus** (v. lat. imago, engl. image, spr. imidsch, »Bild«), von E. Pound (s. d., Erg.), 1912 in London gegründete, durch die Anthologie »Des Imagistes« (1914) bekanntgewordene Bewegung junger englischer und nordamerikanischer Dichter für Bildkraft, Klarheit und Einfachheit in der Poesie. Sie beruht auf Anregungen des englischen Philosophen T. E. Hulme, des Gegners des Nachrenaissance-Humanismus und auf dem Vorbild der französischen Symbolisten (s. d., Bd. 11) und W. Whitmans. Die beste Formulierung der Ziele des I. findet sich in den Vorreden, besonders der ersten der drei von der nunmehrigen Führerin (E. Pound ging sehr bald zum Vortizismus über) A. Lowell (s. d., Erg.) herausgegebenen Anthologien »Some Imagist Poets« (1915). Die Imagisten (R. Aldington, H. Doolittle, F. S. Flint, J. G. Fletcher, F. M. Hueffer [F. M. Ford] u. a.; über diese s. Erg.) protestierten gegen Rhetorik, pseudoromantische Gefühlsseligkeit und Unbestimmtheit des Ausdrucks und verlangten Benutzung der Alltagssprache, Kürze und Prägnanz, den »exakten Ausdruck«, volle Freiheit der Stoffwahl und der Verwendung neuer Rhythmen (vers libre) neben den alten. Jedes Gedicht sollte ein möglichst aus der heutigen Welt geschöpftes Bild darstellen und dem Leser sofort einen intellektuellen und Gefühlskomplex vermitteln. Die Schwächen der Bewegung lagen in ihrer Abhängigkeit von der Technik der Malerei (Gauguin); sie erzielten oft nur rein visuelle Wirkungen, und ihre Bilder waren unbestimmt oder verschwommen. Die Anhänger fühlten sich auch selbst wenig an ihre Theorie gebunden und haben sich fast alle (mit Ausnahme von Doolittle [besonders gut als Ausdruck der imagistischen Theorie ihr »Hymen«, 1921] und etwa W. C. Williams) wieder davon freigemacht. Die Bewegung fand eigentlich bereits ihr Ende mit der vierten Anthologie (1917), doch war ihre Wirkung auch auf die spätere Zeit noch stark. Neuerdings gaben F. M. Ford und G. Hughes eine »Imagist Anthology« (1930) heraus, ebenso R. Aldington (1930). *Lit.:* G. Hughes, Imagism and the Imagists (1931).

***Imagisten,** s. Imagismus (Erg.).

***Imago** (lat., »Bild«), bedeutet auch Symbol. Da die Psychoanalyse auf die Deutung von Symbolen abzielt, wie sie im Traum, in den Fehlhandlungen (Vergessen, Versprechen usw.), in den neurotischen Symptomen in Erscheinung treten, so hat eine psychoanalytische Zeitschrift den Namen »Imago« (s. d., Bd. 6) erhalten, die bestrebt ist, durch psychoanalytische Arbeit Beziehungen zwischen den Kulturwissenschaften und der Psychoanalyse herzustellen. Besonders bedeutsam ist die Analyse der Träume und ihres Symbolismus, weil gerade in den Traumsymbolen das Erbgut des kollektiven Unbewußten, noch aus der Zeit des archaischen (d. h. urtümlichen, kulturlosen) Menschen herstammend, nach Ausdruck strebt.

***Iman,** Stadt im russ. Fernöstlichen Gau, (1926) 4914 Ew., am Ussuri (Dampferstation) und an der Bahn Chabarowsk–Wladiwostok.

***Imantophyllum,** s. Clivia (Bd. 2).

***Imatechnik,** Einlegen u. Einschmelzen von Blattmetall (vgl. Goldschlägerei, Bd. 5) in ornamental geschnittene Vertiefungen von Metall, Kunstmassen u. ä. mittels der Lötrohrflamme.

Imatrafälle. Die Wasserkraft (im Mittel 800 cbm/sek) wird durch ein 1929 vollendetes Kraftwerk mit einer Höchstleistung von 54000 kW genutzt, das später bis 145000 kW ausgebaut werden soll.

Imbros (türk. Imroz, spr. -ros), 225 qkm mit (1927) 6762, davon in Kastron (Erzbischofsitz) 2099 Ew.

Imbusch, Heinrich, Politiker, wurde August 1929 an Stelle Stegerwalds Vorsitzender des Deutschen Gewerkschaftsbunds. [(Bd. 10).

***Imera meridionale,** Fluß auf Sizilien, s. Salso

***Imfeld,** Franz Xaver, schweiz. Ingenieurtopograph u. Geoplastiker, * 21. April 1853 Kirchhofen bei Sarnen (Schweiz), † 21. Febr. 1909 Zürich, 1876 bis 1889 Mitarbeiter am Siegfriedatlas (s. Siegfried 1, Bd. 11), schuf Kartierungen, Vogelschauen (s. Vogelschau, Bd. 12), Gipfelrundsichten (an 40) und bes. Reliefs (s. Relief, Bd. 10); Hauptwerke: Vogelperspektivkarte der Zentralschweiz (1886), Panorama vom Gipfel des Mont Blanc (1895), von der Jungfraubahnstation (1906), etwa 100 Reliefs nach den Blättern des Siegfriedatlas (1:25000), Relief des Monte Rosa (1:25000, 1883), des Matterhorns (nach eignen photogrammetrischen Aufnahmen, 1:5000, 1896), des Jungfraumassivs (1:2500, 1897—1900). *Lit.:* Heim, Xaver J. (in »Jb. des Schweiz. Alpenklubs«, 1910).

***IMG.,** Abkürzung von **Internationale Musikgesellschaft.**

***Imidoharnstoff,** syw. Guanidin.

***Imma,** s. Einhard (Bd. 3) und Emma (Bd. 3).

***Immaculata conceptio** (lat.), syw. Unbefleckte Empfängnis; s. auch Marienfeste (Bd. 7).

***Immakulata** (lat., »Die Unbefleckte«), Beiname der Jungfrau Maria, auch weiblicher (kath.) Vorname.

***Immaterialgüterrecht,** syw. Geistiges Eigentum.

***Immaterielle Vermögenswerte,** syw. Ideelle Vermögenswerte.

***Immediographie** (lat.-griech.), photographisches Aufnahmeverfahren für Hochätzung. Die Aufnahme geschieht unmittelbar auf die in die Kamera gestellte Druckplatte, deren lichtempfindliche Schicht so beschaffen ist, daß das negative Bild in ein positives verwandelt [werden kann.

Immenstadt hat auch ArbG.

***Immersionssysteme,** s. Mikroskop (Bd. 8, Sp. 436).

***Immi,** Flüssigkeitsmaß, syw. Imi.

Immigration, in der Biologie aktive Einwanderung von Organismen in ein Gebiet, im Unterschied zur passiven Verschleppung.

***Immobiliarkredit,** s. Kredit (Bd. 7, Sp. 109).

***Immobilienbüro** nennen sich Handelsunternehmen, die sich mit der Vermittlung von Käufen und Verkäufen sowie Beleihungen von Grundstücken befassen (vgl. Mäkler, Bd. 7).

Immunität. Das Immunitätsprivileg (lat. privilegium immunitatis) des katholischen Klerus bestand (in Preußen bis 1850; in den übrigen Ländern ebenfalls bis Mitte des 19. Jh.) darin, daß die Personen der Geistlichen und die kirchlichen Güter dienst- und steuerfrei waren. Nach can. 121 des Codex juris canonici sind die Kleriker frei von Militärdienst und allen Ämtern und bürgerlichen Pflichten, die mit dem geistlichen Stand unvereinbar sind, aber nicht von Steuern. Nach weltlichem Recht ist der Kleriker reiner Privatbeamter; doch dürfen die Kleriker nicht Standesbeamte sein, auch sollen sie nicht als Schöffen und Geschworene berufen werden. — Die Immunitäten der Gesandten (s. Gesandte, Bd. 5, Sp. 16; vgl. auch Exterritorialität, Bd. 4) bestehen in der J. vor strafrechtlicher Verfolgung, in der Befreiung von der

Zivilgerichtsbarkeit des Empfangsstaates, in der J. von jeder Polizeigewalt, Verwaltungszwang und Finanzgewalt (Steuerfreiheit) und in der Unverletzlichkeit der diplomatischen Korrespondenz der Gesandten. — S. auch Presse (Erg.). — *Lit.:* F. Breuling, J. und Republik (1927).

***Immunitätseinheit** (Immunisierungseinheit), s. Serumtherapie (Bd. 11, Sp. 152).

***Immunitätszüchtung,** die Züchtung gegen Krankheits- oder Schädlingsbefall immuner Kulturpflanzensorten, z. B. von krebsfesten Kartoffelsorten, rostwiderstandsfähigen Weizensorten, Ackerbohnen, die dem Anflug durch die Bohnenlaus und verwandte schwarze Schildlausarten besser widerstehen sollen, von reblausfesten Weinsorten. Meist gelingt eine J. nur zum Teil.

***Immunochemie** (lat.-griech.), von chemischen Gesichtspunkten ausgehende Betrachtung der Abwehrmaßnahmen des lebenden Organismus gegen Gifte und Krankheitserreger.

***Immunserum** (lat.), bildet sich aus dem normalen Serum eines Tieres durch Behandlung z. B. mit Bakterien, artfremden Blutzellen oder Eiweißstoffen usw.

***imp.,** auf Stichen u. dgl. Abkürzung für impressit (»hat es gedruckt«).

***Impedimenta impedientia** (lat.), s. Dirimentien (Bd. 3).

***Impekoven,** Niddy (eigentl. Luise), Tänzerin, * 2. Nov. 1904 Berlin, trat 1918 zum erstenmal im Frankfurter Opernhaus auf. Der Reiz ihrer tänzerischen Schöpfungen liegt im Ausdruck des Kindlichen. Sie schrieb »Werdegang« (Vorwort von B. Diebold, 1922). S. Tafel »Tanz I«, 7 (Bd. 11). *Lit.:* H. Frentz, Niddy J. und ihre Tänze (1929).

Imperia, ital. Provinz, 1182 qkm mit (1931) 162210 Ew. (137 auf 1 qkm). — Hauptstadt J., als Gemeinde (1931) 28516 Ew.

***Imperial Chemical Industries Limited** (engl., spr. impiriel-kemikel-indsstriß-limitid), bedeutendster Chemiekonzern Großbritanniens; gegr. 1926; Kapital: 65 Mill. £; besteht aus den Firmen Brunner Mond and Co. (Soda), United Alkali Co., British Dyestuffs Corporation (Farben), Nobel Industries (Sprengstoffe).

Imperialismus. *Lit.:* E. Obst, England, Europa und die Welt (1927); H. Schnee, J. und Nationalismus (1928); Grabowsky, Imperialismus (1930); A. Radó, Der J. (Atlas, 1930); A. Salz, Das Wesen des J. (1931).

Impfen, in der Mikrobiologie das Übertragen (Überimpfen) von Mikroorganismen auf einen neuen Nährboden.

***Impfenzephalitis,** s. Impfschäden (Erg.).

***Impfschäden,** durch Impfstoffe hervorgerufene Körperschädigungen, beim gegen Pocken Geimpften durch Verschleppung des Impfstoffes auf andre Körperstellen, äußerlich z. B. auf ein bereits vorhandenes Ekzem oder auf das Auge, auf dem Blut- oder Lymphwege: Vaccina generalisata, bei der es zu einem Auftreten von Kuhpockenbläschen auf dem ganzen Körper kommt. Ferner können sekundäre Infektionen die Impfwunde befallen, z. B. Wundrose. In den letzten Jahren ist im Anschluß an die Pockenimpfung die postvakzinale Enzephalitis beobachtet worden, die sich als eine Erkrankung des Zentralnervensystems äußert. Ob der Impfstoff die eigentliche Ursache oder nur auslösendes Moment bedeutet, ist noch zweifelhaft. Bei Ungeimpften entstehen J. durch Übertragung von Kuhpockenimpfstoff, wodurch schwere Erkrankungen hervorgerufen werden können, da der Impfstoff nicht an die vom Arzt gewählte, sondern eine vom Zufall bestimmte Körperstelle kommt. Die Zahl der alljährlich festgestellten wirklichen J. ist im Verhältnis zur Zahl der Geimpften sehr gering. S. auch Impfung (Bd. 6,

***Impfstichverfahren,** s. Holz (Erg.). [Sp. 380).

Impfung, die zum Zweck künstlicher Immunisierung vorgenommene Einbringung abgeschwächter oder abgetöteter Krankheitserreger oder deren Stoffwechselprodukte. Sie erfolgt parenteral (in, auf oder unter die Haut, in die Muskulatur oder in die Blutbahn) oder oral (auf dem Verdauungswege durch Verschlucken des Impfstoffs). Die älteste, bekannteste und erfolgreichste J. ist die gegen Pocken, die im Sprachgebrauch häufig schlechthin als J. bezeichnet wird. Von Impfungen gegen andre Krankheiten des Menschen seien genannt: die J. gegen Diphtherie, Typhus, Cholera. Impfzwang besteht nur für die Pockenimpfung, und zwar in der Mehrzahl der europäischen Länder. Im Deutschen Reich beruht der Impfzwang auf dem Impfgesetz (s. Impfung, Bd. 6). Die J. kann durch Geld- oder Haftstrafen erzwungen werden. — England hat die sog. Gewissensklausel, wonach die J. eines Kindes unterbleibt, wenn der gesetzliche Vertreter des Kindes dessen J. aus Gewissensbedenken verweigert. Auf Grund dieser Klausel ist z. B. fast die Hälfte aller Kinder in England ungeimpft; infolgedessen hat England alljährlich eine größere Zahl von Pockenerkrankungen (1930: 11839 Kranke und 28 Todesfälle), während die Länder mit Impfzwang fast völlig frei davon sind (Deutsches Reich 1930: 2 Erkrankungen von Ausländern). S. auch Impfschäden (Erg.). — *Lit.:* »Blattern und Schutzpockenimpfung« (bearb. im Reichsgesundheitsamt, 1925); Lentz u. Gins, Hb. d. Pockenbekämpfung (1927).

***Impfversicherung,** Zweig der Tierlebensversicherung, wie Operationsversicherung (s. d., Bd. 9); für Schweine: Rotlaufimpfversicherung.

***Impfzwang,** s. Impfung (Erg.).

***Implikation** (lat.), in der Logik und in der Mathematik Bezeichnung für das implizite (s. d., Bd. 6) Enthaltensein einer Behauptung in einer andern.

Imprägnieren des Weines: 1) Sättigung von Wein mit reinem Kohlendioxyd unter Atmosphärendruck, zur Auffrischung älterer, firn oder schal gewordener Weine, um ihnen wieder einen frischen, spritzigen Charakter zu geben (zulässige Kellerbehandlung); 2) Verfahren zur Herstellung künstlicher Schaum- und Obstschaumweine durch Einpressen von Kohlendioxyd unter hohem Druck, als Ersatz der Flaschengärung.

Impressionismus. In der Kunst. *Lit.:* K. Brösel, Veranschaulichung im Realismus, J. und Frühexpressionismus (1928). — In der Dichtung. *Lit.:* Luise Thon, Die Sprache des deutschen J. (1927). — In der Musik ist J. eine Richtung der Komposition, bei der die Klangfarbe die Hauptsache ist, während die Zeichnung (der Umriß) und die unbestimmte, meist zerstückelte Melodie zurücktreten. Stimmungen von Bildern und Landschaften, auch seelische Erregungen werden in dieser Art impressionistisch behandelt. Spuren dieses J. finden sich schon im Madrigal, dann bei Beethoven und besonders Liszt. Neuere Vertreter sind Claude Debussy und Frederick Delius. Vgl. Expressionismus (Bd. 4). *Lit.:* O. Wartisch, Studien zur Harmonik des musikalischen J. (1928).

***Imprit,** Konservierungsmittel, s. Holz (Erg.) und Steinkonservierung (Erg.). [Sp. 529).

***Impulsstrahlung,** s. Röntgenstrahlen (Bd. 10,

***Imsum,** Dorf in Hannover, Kr. Lehe, (1925) 797 Ew. 1927 wurde der Ortsteil Weddewarden in Wesermünde eingegliedert.

***Imythes,** altägypt. Baumeister, svw. Imhotep.

***in absentia** (lat.), in Abwesenheit.

***Inachus** *Fabr.*, Gattung der Dreieckskrabben, mit langen, spinnenartigen Beinen, sich z. T. durch Maskierung schützend wie I. scorpio *F.*, in den europäischen Meeren. I. mauritanicus *Lucas* ist besonders durch die Erscheinungen der parasitären Kastration bekanntgeworden (vgl. Kastration, Erg., mit Abb.).

***Inagil** (lat.), s. Agil (Erg.).

***Inakkurat** (lat.), ungenau, unpünktlich.

***Inber,** Vera, russ. Schriftstellerin, * 10. Juli 1893 Odessa, schrieb Gedichte, Erzählungen und den Roman »Der Platz an der Sonne« (1929; deutsch 1930), ansprechende, oft humorvolle Schilderungen des Alltagslebens in Sowjetrußland.

***inc.,** auf graphischen Kunstblättern hinter dem Künstlernamen als Abkürzung für incidit (»hat es geschnitten«).

***Incarvillea** *Juss.* (Staudentrompete, Staudengloxinie), Gattung der Bignoniazeen, Kräuter mit gefiederten lederartigen Blättern und großen trichterartigen Blüten an aufrechten Stengeln. Etwa 10 Arten in Ostasien, von denen einige als Zierpflanzen auch in Deutschland gezogen werden.

Blühender Zweig der Staudentrompete.

Ince in Makerfield, (1931) 21763 Ew.

***Incensorium** (Incensarium, lateinisch), Rauchfaß (s. d., Bd. 9).

***Inchcape** (spr. inschkep), James Lyle Monkay, Graf (seit 1929), engl. Großreeder, * 11. Sept. 1852 Arbroath (Forfarshire), † 23. Mai 1932 Monaco, 1891—93 Mitglied des Gesetzgebenden Rats des Vizekönigs von Indien, Vizepräsident der Sueskanalgesellschaft, Präsident der engl.-persischen Erdölgesellschaft, 1917 Mitglied des Reichsverteidigungsausschusses, 1919 Präsident der Schiffahrtskammer des Vereinigten Königreichs und Mitglied des beratenden Ausschusses des Luftfahrtministeriums, verkaufte 1919—1927 die nicht mehr verwendeten englischen Kriegsfahrzeuge, die 418 durch den Versailler Vertrag an Großbritannien gekommenen Feindschiffe und die mesopotamische Expeditionsflotte sowie die Prisenschiffe mit einem Erlös von mehr als 56 Mill. £.

Indanthrenfarbstoffe (Indanthrene). Die Gruppe der I. hat sich infolge der seit vielen Jahren im Publikum stark angewachsenen Echtheitsbewegung und der dieser Bewegung entsprechenden hervorragenden Echtheitseigenschaften der I. stark erweitert. Dabei wurden die ältern I. teils in reinerer, einen brillantern Farbton ergebender Form herausgebracht, teils auch durch neue Farbstoffe mit verbesserten Eigenschaften ersetzt. Während die ältern I. sich größtenteils vom Anthrachinon und seinen Derivaten ableiten, stellen die neuern I. wie Indanthrengoldgelb GK, -brillantorange GK, RK und GR, -grau M usw. Vertreter von chemisch neuen Körperklassen dar. Durch diese Entwicklung wurde die Reihe der Indanthrenbrillantfarben erheblich erweitert. — Als echte, gut fixierende und glatt druckende Farbstoffe für die Zeugdruckereien wurde eine besondere Reihe von Indanthren-Druckfarbstoffen aufgestellt.

Die heute unter der Bezeichnung »Indanthren« im Handel befindlichen Farbstoffe sind ausschließlich von der J. G. Farbenindustrie A.-G. in Frankfurt a. M. hergestellt, sodaß also die Bezugnahme auf eine frühere deutsche Vereinbarung (vgl. Indanthrenfarbstoffe, Bd. 6) überholt ist. [12782 Ew.

Independence, 1) (1930) 15296 Ew. — 2) (1930)

Independent Labour Party. Am 19. Febr. 1930 trat Ministerpräsident Macdonald aus der I. (der marxistischen Gruppe der Labour Party) aus, weil nur die Parteiorganisationen in Schottland sich der Bekämpfung der Arbeiterregierung widersetzt hatten. Anläßlich der Parteikonferenz in Scarborough (Anfang April 1931) wurde festgestellt, daß die I. seit 1926 wahrscheinlich die Hälfte ihrer Mitglieder und einen großen Teil der Unterhausmitglieder an die Gesamtpartei verloren hat. Maxton (s. d., Erg.) trat vom Vorsitz der Partei zurück. Am 8. Nov. 1931 wurde beschlossen, jede Verbindung mit der Labour Party abzubrechen.

***Independent Order of Bne Briss** (engl., spr. indi-), jüdische Bruderschaft, svw. Bne Briss.

***Independents** (engl., spr. indi-), die Staatskirche ablehnende Religionsgemeinschaft in England, s. Independenten (Bd. 6).

Index librorum prohibitorum. Ein neuer I. wurde 8. Nov. 1929 mit einer die Aufrechterhaltung der Bücherverbote rechtfertigenden Vorrede des Kardinals Merry del Val veröffentlicht. [Sp. 1062).

***Indeziduaten** (Adeciduata), s. Säugetiere (Bd. 10,

Indiana, (1930) 3238503 Ew. (34,4 auf 1 qkm). 1929/30 gab es 3858 Elementarschulen mit 504269 Schülern und 904 höhere Schulen mit 142200 Schülern. Dazu kommen 2 staatliche Lehrerseminare und 4 Universitäten. 1930 gab es 181570 Farmen mit 4,75 Mill. ha Ackerland. Viehstand 1930 (in 1000 Stück): Pferde 447, Rindvieh 2256, Schafe 800, Schweine 2505, Maultiere 91. Die Industrie zählte 1929: 5074 Betriebe mit 313829 Beschäftigten und erzeugte Fabrikate im Werte von 2535 Mill. $. *Lit.:* Hyman und Cottman, Centennial History and Handbook of I. (1915).

***Indiana,** Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1930) 9569 Ew., nordö. von Pittsburg, Bahnstation, inmitten eines Kohlenbezirks, hat Glaswerke, lebhaften

Indianapolis, (1930) 364161 Ew. [Handel.

Indianer. Die I. Nordamerikas haben nach dem Weltkrieg, den sie auf amerikanischer Seite teilweise mitmachten, sehr rasch europäische Sitte und Kultur angenommen. Der Besuch von Schulen und Universitäten, die Verleihung des Vollbürgerrechts und die Mischung mit Weißen trugen dazu nicht unerheblich bei. Heute sind die nordamerikanischen I. alle in Reservationen untergebracht, deren größte im Gebiet des einstigen Indianerterritoriums (s. d., Bd. 6) liegt, wo (1930) 121884 Krik, Tscherokesen, Seminolen u. a. leben; von ihnen sind nur noch etwa 27000 reinblütig. Wenig an Eigenart haben dagegen die im W. auf der Kayowe-Superintendantur lebenden 8000 Kayowe. Apatschen, Komantschen verloren. Im N. davon liegen mehrere Dakota-Reservationen, deren Insassen hauptsächlich Pferdezucht treiben. Im SW. liegen die Reservationen der sehr konservativen Hopi und Navajo, beide vorwiegend Schafzüchter. Die etwa 9000 Pueblo in ihrer Reservation in New Mexico hängen noch sehr an ihrem alten Volkstum. In den Staaten

Washington, Montana, Oregon finden sich einige Reservationen, die von den wenigen Resten der Krähenindianer, Blackfeet, Assiniboin, Cheyenne u. a. bewohnt werden. S. auch Internationale Amerikanistenkongresse (Erg.). *Lit.:* E. R. Zorn, Die größten Indianer-Reservationen der Union (in »Erdball«, Bd. 3, 1929).

***Indian Harbor** (spr. indjän-härber), Hafenort am nördl. Ufer des Eingangs zur Eskimobai (s. d., Bd. 4).

Indien, im weitern Sinn svw. Vorder- u. Hinterindien, im engern Sinn svw. Britisch-Indien (s. Ostindien, Bd. 9 und Erg.). *Lit.:* L. de La Vallée-Poussin, Indo-européens et Indo-iraniens. L'Inde jusque vers 300 avant J.-Ch. und L'Inde aux temps des Mauryas (in »Histoire du Monde«, Bd. 3 u. 6, 1924 und 1930); E. H. Warmington, The Commerce between the Roman Empire and India (1928); H. Goetz, Epochen der ind. Kultur (1929) und Bilderatlas zur Kulturgeschichte J.s in der Großmoghul-Zeit (1930); »India« (hrsg. von D. R. Bhandarkar, 1929); A. Sarasin, Der Handel zwischen J. und Rom zur Zeit der römischen Kaiser (1930); G. Courtillier, Les anciennes civilisations de l'Inde (1930); H. Molisch, Als Naturforscher in J. (1930); A. Nobel, J. (1930); A. Philip, L'Inde moderne (1930); »J. in der modernen Weltwirtschaft und Weltpolitik« (»Auslandskundl. Vorträge der Techn. Hochschule Stuttgart«, Bd. 2, 1931). — Kartenwerke s. Beilage »Landesaufnahme« (Erg.).

***Indigo . . .,** svw. Indig . . .

Indigosole, allgemein die Leukoschwefelsäureester von Indigoiden, werden zunehmend in der Echtfärberei und Echtdruckerei angewandt. Vgl. Indigoide (Bd. 6, Sp. 398).

Indija gehört seit 1929 zur Banschaft Donau; (1921) 7683 (darunter viele deutsche) Ew.

***Indikanurie** (griech.), Ausscheiden von Indikan (s. d., Bd. 6) mit dem Harn, kommt nur vor bei Fäulnisprozessen innerhalb des Darms und ist ein wichtiges Zeichen für das Vorliegen, oft sogar für den Sitz einer Darmverengerung.

Indikator. In der chemischen Analyse. *Lit.:* J. M. Kolthoff, Der Gebrauch von Farbindikatoren (3. Aufl. 1926). — In der Biologie (besonders in der Hydrobiologie) ein Organismus, der für eine bestimmte Umwelt kennzeichnend ist. Solche biologische oder lebende Indikatoren spielen in der Abwässerbiologie, bei der Aufstellung von Seetypen (s. d., Erg.) u. a. eine hervorragende Rolle.

***Indikatormethoden,** s. Wasserstoffionenkonzentration (Erg.).

***Indio** (span.), svw. Indianer.

Indirekter Schuß, s. auch Bogenschuß (Bd. 2).

***Indische Füchse,** im Rauch- (Pelz-) Warenhandel Bezeichnung für kleine, geringwertige und hell gefärbte Füchse aus Asien.

***Indische Konferenz** (Rundtisch-Konferenz), s. Großbritannien (Erg., Sp. 648) u. Ostindien (Erg.).

Indische Kunst. *Lit.:* L. Bachhofer, Die frühindische Plastik (1929, 2 Bde.); »Annual Bibliography of Indian Archæology« (seit 1926).

***Indische Kunstbronze,** s. Zinklegierungen (Erg.).

***Indische Malerei** (hierzu 2 Tafeln bei Spalte 944). Die ältesten bisher bekannt gewordenen Gemälde auf indischem Boden sind wahrscheinlich kurz vor Christi Geburt entstanden und fanden sich in der Jogimarahöhle, im Ramgarhgebirge in Orissa. Die Gegenstände sind meist in Rot mit schwarzen Umrissen auf weißem Grund ausgeführt. Die ganze Auffassung ist sehr primitiv, und die Nacktheit der Hauptpersonen läßt vermuten, daß die Höhle von den Jainas ausgemalt worden ist.

Die wichtigsten Monumente altindischer Malerei sind in den Höhlenanlagen von Adschanta (westl. Indien), die zwischen Christi Geburt und dem 8. Jh. aus dem Felsen ausgemeißelt und mit Reliefs und Gemälden ausgeschmückt wurden. Sie sind buddhistischen Ursprungs. Die ältesten Bilder sind die der Höhlen 9 und 10, die noch den beiden ersten nachchristlichen Jahrhunderten angehören dürften. Nach den davon gemachten Kopien wurden die Legenden ähnlich wie auf den Reliefs von Santschi und Amaravati behandelt. Die Übereinstimmungen in Kompositionsschema und Tracht sind jedenfalls nicht zu übersehen. Der Guptaperiode (320—8. Jh.) gehören die Gemälde der Höhlen 16 und 17 (um 500) und 19 (um 550) an. Die Höhlen 1—5 und 25—26 wurden in den beiden folgenden Jahrhunderten mit Fresken versehen. Reste von Fresken fanden sich ferner in den Nischen der Monumentalbuddhas von Bamiyan (Afghanistan, 4.—5. Jh. n. Chr.), wo sich das indische Element sehr stark mit iranischen Formen vermischt, wahrscheinlich eine Auswirkung sasanidischer Malerei (s. Persische Malerei, Erg.). Reste von Fresken sind ferner in den Höhlentempeln von Bagh (im westl. Indien) erhalten (7. Jh.), in Sigiriya auf Ceylon (5. Jh.) und in den Höhlen von Ellora (8.—10. Jh.).

Man unterscheidet zwei Techniken. Bei der einen wurde die Wand mit einem Gemengsel von Ziegeln, Sand und Dünger bedeckt; auf dieses wurden drei sehr dünne Schichten aus weißem Stuck gelegt, die mit einem Leim aus gekochter Büffelhaut gebunden waren. Gemalt wurde erst nach dem Trocknen dieses Grundes. Daneben aber kam, wenigstens in Adschanta, eine andre Technik zur Anwendung, bei der die Umrisse und die Lokalfarben der Gegenstände auf den noch feuchten Malgrund aufgetragen wurden; die Wiedergabe der plastischen Rundung und die Details wurden erst nach dem Eintrocknen hinzugefügt. Eine Vorzeichnung war üblich, die Verwendung von Pausen ist wahrscheinlich.

Der Stil ist in Adschanta starken Schwankungen unterworfen, wie bei dem langen in Frage kommenden Zeitraum verständlich ist. Durchgehend ist die Wiedergabe der Form nach ihrer plastischen Erscheinung, die aber nicht mit Licht und Schatten, sondern mit dunklen und hellen Farbtönen bewirkt ist. Die einzelnen Szenen der buddhistischen Legenden greifen ohne bestimmte Grenze ineinander über. Auch in Adschanta findet sich die für Indien kennzeichnende Erscheinung, daß zeitlich auseinanderliegende, aber an ein und demselben Ort spielende Phasen einer Erzählung durch eine entsprechende Wiederholung des handelnden Personals in der nur einmal gegebenen Lokalität dargestellt werden. Eine geschlossene Bildwirkung entsteht nirgends. Die Verkürzung ist bekannt, auch das Konvergieren von Tiefenlinien; trotzdem kommt es nicht zu einer Wiedergabe des räumlichen Zusammenhangs und der räumlichen Abhängigkeit der Bildelemente, es ist nur ein Addieren von Einzelbeobachtungen.

Im N. findet der Stil der Guptamalerei seine Fortsetzung in den Miniaturen vor allem bengalischer und nepalischer Palmblatthandschriften des 11.—13. Jh. (Cambridge University Library, Museum of Fine Arts, Boston). Dort zeigt sich eine Neigung zum Schema, die Formel ersetzt die lebendige Anschauung. Die Anfänge dieses Manierismus zeigen sich bereits

in den Höhlenfresken von Ellora (s. o.) an; er ist schon vollkommen ausgebildet in den Bildfragmenten eines Vishnutempels in Madanpur (Distrikt Lalitpur), die wahrscheinlich zwischen 1130–65 entstanden sind. Die stilistische Übereinstimmung mit Miniaturen von zeitgenössischen und etwas spätern jainistischen Manuskripten (z. B. Manuskript der Bibliothek von Patan, datiert 1237 n. Chr.) ist augenfällig. Im Vergleich zu früher ist der Stil auf ein sehr primitives Vorstellungsniveau zurückgeführt, wo die Bildelemente in rißmäßigen, planen Ansichten auf die Fläche gesetzt werden, ohne einen Versuch, die Ausdehnung oder Plastizität zu geben. Der Schönheitstyp dieser Miniaturen ist höchst eigenartig: lange, spitze Nase, langgeschweifte Lider, vorquellende Augen und ein abnorm kleines, sehr rundes Kinn. Das Kolorit ist bunt, die Linie oft von großem Eigenreiz. Dieser Stil hält sich mit geringfügigen Abwandlungen bis ins 15. Jh. (Manuskript, datiert 1404, Brit. Museum; Manuskript, datiert 1428, India Office Library, London). Er sollte später einen bedeutenden Einfluß auf die Malerei der Radschputen gewinnen.

Mit der Eroberung Nordindiens durch die Mogulherrscher am Beginn des 16. Jh. änderte sich auch das künstlerische Aussehen des Landes von Grund auf. Die Moguldynastie stammt von Miran Schah, dem dritten Sohn Timurs, ab, war also mit den Timuriden verwandt, unter deren Herrschaft die Miniaturmalerei in Ostpersien während des 15. Jh. ihren größten Aufschwung genommen hatte (s. Persische Malerei, Erg.). Die Mogulfürsten waren Mohammedaner und brachten die iranische Kultur nach Indien. Wie in Persien, steht die Kunst ganz im Dienst der Herrscher. Der hochgebildete und mit der Malerei Persiens aufs beste vertraute Baber drang 1504 über den Hindukusch aus Ferghana nach Afghanistan vor, konnte sich aber erst 1526 in Delhi zum Kaiser ausrufen lassen und infolge der wechselvollen Kämpfe auch keinen entscheidenden Einfluß auf die Kunst nehmen. Sein Sohn und Nachfolger Humayun (1530–56) verlor sein indisches Reich und mußte an den Hof des Schahs Tahmasp von Persien flüchten, wo er den Maler Mir Sayyid Ali kennenlernte, der für den berühmten Nisâmî des Schah Tahmasp (1539–43, Brit. Museum) ein paar Blätter beigesteuert hatte. Diesen Maler beauftragte er 1550 in Kabul, wo er sich mit Persiens Hilfe ein Reich geschaffen hatte, ein Manuskript, in dem die Abenteuer des Emir Hamsa geschildert werden, mit Miniaturen in ungewöhnlich großem Format zu illustrieren. Das erst 25 Jahre später vollendete Werk enthielt schließlich 1400 Bilder, die von einem großen Stab von Malern fertiggestellt wurden (Wien, Österr. Museum; London, Victoria and Albert Museum). Die Leitung übertrug man später dem persischen Maler Abd us-Samad aus Schiras, der eine Reihe eingeborner indischer Maler heranbildete. Durch die Mitarbeit indischer Künstler ergaben sich bald grundlegende Unterschiede zur pers. Formgebung: Plastizität der Gegenstände, tiefe Farben, starke Füllung der Bildfläche und ein sehr starker Realismus (Tafel I, 2 und Tafel II, 6).

Die Mehrzahl der Bilder zum Hamsa-Roman wurde erst unter Akbar (1556–1605) ausgeführt, der die Malerei sehr begünstigte und in den Ateliers seiner Hauptstadt Fathpur Sikri (Nordindien) eine Menge Künstler persischer, indischer und zentralasiatischer Herkunft beschäftigte. Mehr als 75 Malernamen sind aus den Signaturen bekannt geworden; unter den Hindumalern waren vor allem Dasawanth und Basawan berühmt.

Zu den Hauptwerken der Akbarzeit gehören ferner die Illustrationen zum Baber-nameh und Timur-nameh (Geschichte Babers, Timurs) im Britischen Museum, das bekannte Razm-nameh in der Bibliothek von Dschaipur, das 1588 beendet wurde, und das Akbar-nameh vom Anfang des 18. Jh. (London, Victoria and Albert Museum). Wie im mohammedanischen Persien erstreckte sich der Aufgabenkreis in der Hauptsache auf die Illustrierung von Geschichts- und Gedichtwerken, in die freilich in wachsendem Maße Szenen aus dem zeitgenössischen Leben und Porträte eingefügt wurden.

Unter Jehangir (1605–28), einem leidenschaftlichen Sammler, spielte die Malerei eine noch größere Rolle als unter seinem Vater Akbar. Schon als Prinz hatte er den Perser Aga Riza, aus Herat oder Merw, für sich gewonnen, dessen Sohn Abul Hassan in seinem Dienst zu großem Ansehen als Maler gelangte. Von andern Künstlern aus dieser Zeit seien der Tiermaler Mansur genannt, Govardhan, der hauptsächlich das Leben am Hofe schilderte, ferner Mohammed Nadir und Mohammed Murad, die eine Art monochromer Bildnismalerei pflegten.

Das Porträt tritt jetzt, wie in der gleichzeitigen Malerei Persiens, immer stärker in den Vordergrund. Die Einzelbildnisse sind oft Wunderwerke rücksichtsloser Menschenschilderung (II, 2). Beliebt wird die Darstellung eines Durbar, wo der Kaiser inmitten einer großen Zahl von Höflingen sitzt, die alle porträtmäßig wiedergegeben werden (II, 5). Die Köpfe werden fast ausschließlich ins Profil gedreht, daher solche Bilder oft unzusammenhängend, ja zusammengesetzt erscheinen. Unter Jehangir gewinnt auch die europäische Malerei den größten Einfluß auf die Mogulmalerei, man kopierte Heiligenbilder, Stiche (Dürer-Nachstiche der Antwerpener Manieristen waren besonders beliebt) und Porträtminiaturen mit solcher Genauigkeit, daß Original und Kopie kaum zu unterscheiden sind. Auf europäischen Einfluß ist das Aufkommen von Brustbildern für Bildnisse und von Wolken und andern atmosphärischen Erscheinungen zurückzuführen.

Themen und Stil halten sich im großen ganzen unverändert unter Shahjehan (1628–58). Als Neuerung kommen in dieser Zeit Porträte und Genreszenen auf, die mit flüchtigen, leichten Strichen aufs Papier geworfen und höchstens zart mit Farbe getönt werden, wodurch eine bis dahin unbekannte lebendige Wirkung erzielt wird. In dieser Zeit taten sich vor allem Mir Haschim, Balchand und Bichitr als Porträtisten hervor.

Unter Aurangzeb (1658–1707) trat ein bilderfeindlicher Umschwung ein; denn dieser Herrscher war als fanatischer Muselmann den bildenden Künsten abgeneigt. Ein Künstler nach dem andern verließ die Ateliers des Moguls, suchte und fand auch meist sein Unterkommen an den Höfen der eingebornen Fürsten (der Radschputen).

Damit tritt die Malerei in ein neues Stadium ein. Unter der Radschputenmalerei versteht man die Malerei von Radschputana (zwischen Indus, Satledsch und Tschambal) und Bandelkhand (das östlich davon, südlich vom Ganges, liegt) und der Himalajastaaten, nördlich vom Pandschab. Die erste Gruppe ist auch unter dem Namen Rajasthani, die zweite als Pahari bekannt. Die Paharigruppe zerfällt in zwei Unterabteilungen, die Schule von Dschammu, die die Bergstaaten westlich vom Satledschfluß, und die Schule von Kangra, die die Staaten östlich davon umfaßt. Am Ende des 18. Jh. spaltete sich von der Kangraschule die Malerei der Sikh ab.

Artikel, die unter J (J) ... vermißt werden, sind unter Y ... nachzuschlagen.

Indische Malerei I

1. Ein Mädchen sucht den Geliebten auf in stürmischer Nacht; Rajasthani, Ende 16. Jh.
(Mit Genehmigung von Dr. A. K. Coomaraswamy, Boston.)

2. Aussendung eines Kriegers; Szene aus dem Hamzah-Roman, 2. Hälfte 16. Jh.
(Österreichisches Museum, Wien.)

Indische Malerei II

1

2

3

4

5

6

1. Verehrung des Vishnu; West-Himalaja, Anfang 18. Jh. (Museum für Völkerkunde, München).
2. Bildnis des Kheirat Khan; 17. Jh. (Bibliothek des Kunstgewerbemuseums, Berlin).
3. Krishna und Radha; Kangra, Mitte 18. Jh. (Museum für Völkerkunde, München).
4. Bildnis des Emirs von Afghanistan; 18. Jh. (Bibliothek des Kunstgewerbemuseums, Berlin).
5. Kaiser Jehangir und sein Hof; 17. Jh. (Museum of Fine Arts, Boston).
6. Szene aus dem Hamzah-Roman; 2. Hälfte 16. Jh. (Österreichisches Museum, Wien).

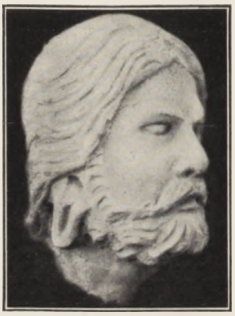
Gandhara- und Mathura-Kunst

1. Buddha mit Almosenschale, aus Takht-i-Bahi; Ende 1. Jh. n. Chr. G.

2. Bodhisattva aus Katra; um 100 n. Chr. (Museum von Mathura.) M.

3. Statue eines Bodhisattva, aus Takht-i-Bahi; Ende 1. Jh. n. Chr. G.

6. Statue eines Naga (Schlangengottheit); dat. 118 n. Chr. (Museum von Mathura.) M.



4. Kopf eines Stifters, aus Hadda (Stuck); Anf. 6. Jh. n. Chr. G.

5. Kopf eines Buddha; 4.–5. Jh. n. Chr. (Mus. f. Völkerk., Münch.) M.

7. Reliquiar, aus Bimaran (Gold); 2. Hälfte 1. Jh. v. Chr. (Brit. Museum, London.) G.

8. Kopf eines Buddha, aus Sari-Bahlol; 2. Jh. n. Chr. G.

9. Pfeiler aus Bhutesar; 1. Hälfte 2. Jh. n. Chr. (Ind. Mus., Kalkutta.) M.

10. Kopf eines Bodhisattva; 1. Jh. n. Chr. (Museum für Völkerkunde, München.) M.

11. Buddha, aus Mathura; 1. Hälfte 2. Jh. n. Chr. M.

12. Reliquiar des Kanishka (Kupf., vergoldet), aus Shah-ji-ki-Dheri; Ende 1. Jh. n. Chr. (Ind. Mus., Kalkutta.) G.

G. = Gandhara-Kunst; M. = Mathura-Kunst.

1. Angkor-Vat; Kambodscha, 12. Jh.

7

2

3

4

5

8

9

6

10

2. Kopf eines Asketen; Kambodscha, 11.–12. Jh. (Musée Guimet, Paris). – 3. Kopf des Gottes Shiva; Kambodscha, 9.–10. Jh. (Musée Guimet, Paris). – 4. Kopf eines Buddha aus der klassischen Khmer-Zeit von Labapuri; damals Kambodscha, jetzt Siam, 13. Jh. (Staatl. Mus. f. Völkerk., München). – 5. Bronzekopf eines Buddha aus Xieng-Mai; Nordsiam, um 1400 (Staatl. Mus. f. Völkerk., München). – 6. Bronzebüste eines Bodhisattva aus Jaya; Siam, 9.–10. Jh. (Mus. in Bangkok). – 7. Prasprang (vorn) und Pratschedi in Bangkok (nach Fergusson); Siam, 19. Jh. – 8. Skanda aus Mi-son; Tscham, 7. Jh. (Mus. in Tourane). – 9. Überlebensgroßes vergoldetes Bronzestandbild Shivas (nach Fournereau); Siam, 1510 (Mus. in Bangkok). – 10. Hari-Hara, Angkor-Borei; Kambodscha, 7. Jh. (Musée Guimet, Paris).

1. Tempelruinen von Panataran (14.–15. Jh.).

2. Chandi Mendut (Ende 8. Jh.).

3. Chandi Loro Jongrang, Prambanan (Ende 9. Jh.).

4. König Erlanga als Vishnu (um 1043 n. Chr.).

5. Chandi Kalasan (778 n. Chr.).

6. Relief vom Chandi Panataran (Ende 14. Jh.).

7. Bodhisattva Avalokitesvara, Chandi Mendut (Ende 8. Jh.).

8. Relief vom Chandi Loro Jongrang, Prambanan (Ende 9. Jh.).

9. Buddha vom Borobudur (Ende 8. Jh.).

Sämtliche Abbildungen nach Vorlagen des Instituts Kern »Gravensteine« in Leiden.

Auch in diesen Reichen war die Malerei eine Angelegenheit der Höfe. Als eingeborne Herrscher wurzelten die Radschputen in derselben Hindukultur wie ihr Volk; ihre Malerei ist eine bäurisch anmutende Kunst, die aus dem Volk an die Höfe gelangt ist und nicht von außen her als ein fertiges, fremdes Ganzes, wie die Malerei der Mogulen, eingeführt worden war. Damit erklärt sich der gewaltige Abstand, der die Radschputenmalerei von der Mogulmalerei trennt: es werden fast ausschließlich Episoden aus der indischen Götterlegende, vor allem der des Krishna, und Episoden aus den Epen Rāmāyana und Mahābhārata behandelt. Der Stil ist wild, fast roh, dabei von einer ursprünglichen Kraft, besonders in den frühesten Werken vom ausgehenden 16. Jh. Die Herkunft von der mittelalterlichen Malerei mit ihren naturfremden, manieristischen, eleganten Formen und ihrer Buntfarbigkeit, wie sie uns in den Handschriften der Jainas und in profanen Werken aus Gudscherat im 15. Jh. entgegentreten, ist unverkennbar: die Linienführung ist eckig und spröde und wird anfänglich mit grellen, kontrastierenden Farben ausgefüllt, die Gegenstände werden wie dort rißmäßig, also plan, ohne Andeutung der Dreidimensionalität, über- und nebeneinander gestellt. Die Figuren wirken mit ihren eckigen, ruckartigen Bewegungen wie Marionetten (I, 1). Die ältesten Werke dieser Malerei gehen bis ins 16. Jh. zurück (Kalkutta, Samml. Ghose; Boston, Museum of Fine Arts). Zu Beginn des 17. Jh. besänftigt sich der Umriß, der freilich gegenüber der Mogullinie eine größere Selbständigkeit und eine Neigung zu spitzen Begegnungen behält; im Kolorit, wo neben bunten, lebhaften Farben Halbtöne auftauchen, macht sich der Einfluß der Mogulkunst am ehesten geltend; auf der andern Seite halten sich bezeichnende Primitivismen, wie die Darstellung des Kopfes im Profil bei frontal gesehenem Körper (II, 1). Im 17. Jh. kommen auch Porträtdarstellungen vor, offenbar vom Moguhof angeregt, wenngleich im Stil solcher Bildnisse sich kein Einfluß aus dieser Richtung nachweisen läßt. Das ist erst im 18. Jh. der Fall, wo sich nun auch in den Bergstaaten die Fürsten mit ihrem Gefolge in der Art der Durbar-Darstellungen porträtieren lassen (z. B. Radscha Govardhan von Guler, datiert 1743). In derselben Zeit erreicht denn auch der Einfluß der Mogulkunst auf die Radschputenmalerei seinen Höhepunkt: die weichen, zarten Farben herrschen nunmehr vor, neben Bildern mit unglaublich feinen, verschwimmenden Halbtönen (II, 3) finden sich nun auch solche, die mit den duftigen Farben so sparsam umgehen, daß man nur mehr von getönten Zeichnungen sprechen sollte, deren Ruhm und Reiz in dem sehr graziösen, leichten Linienspiel wogender Kurven besteht. Atmosphärische und Lichterscheinungen, wie Gewitter bei Nacht, Sonnenuntergänge, Mondschein und sog. »Fernsichten«, d. h. nach dem Hintergrund sich rapid verkürzende Landschaften, lauter Elemente, die die Mogulmalerei schon während des vorhergehenden Jahrhunderts von Europa übernommen hatte, finden nun ihren Weg in die Werke der Radschputenmaler. Auch wird nun das Einzelporträt ein allgemein anerkanntes und beliebtes Thema (II, 4).

Auf der andern Seite macht sich gerade am Anfang des 18. Jh. ein steigender Einfluß des eingebornen indischen Formempfindens auf die verkümmernde Mogulmalerei bemerkbar: die Menschen werden steif und eckig in ihren Bewegungen, die Architektur wird mehr und mehr in reinem Aufriß gegeben, beides Anzeichen für eine Rückkehr zu primitivern Anschauungsformen. Die Profilansicht hatte schon im 17. Jh. die von Persien übernommene Dreiviertelansicht fast völlig verdrängt. Der politische und finanzielle Verfall der Moguls und das gleichzeitige Erstarken der eingebornen Fürsten beschleunigte den Ausgleichungsprozeß. Die gegenseitige Durchdringung ist so stark, daß bei manchen Werken des 18. Jh. die Entscheidung schwerfällt, ob man es mit einem Werk der Mogul- oder der Radschputenmalerei zu tun habe.

Mit dem 19. Jh. tritt auf der ganzen Linie ein trostloser Schematismus auf, mit sinnlosen Formeln für die menschliche Gestalt, besonders für die weibliche. Die einzige Gegend, aus der in diesen Zeiten allgemeinen Verfalls noch einige Werke von guter Qualität hervorgegangen sind, ist Kangra (östl. von Lathnau), wo sich nach den neuesten Berichten sogar heute noch Künstler befinden, die in zähem Festhalten an den alten Bildtraditionen beachtenswerte Bilder malen. — Die moderne indische Malerei ist ein eklektizistisches Gemisch aus altindischen, europäischen u. ostasiatischen Formen.

Neben der Miniaturmalerei spielte die Wandmalerei unter den Mogulherrschern eine nur geringe Rolle, sie scheint, nicht zu ihrem Vorteil, sehr stark unter europäischem Einfluß gestanden zu haben. In den Radschputenstaaten decken sich Stil und Themen der Wandgemälde, die in Tempeln und Palästen angebracht wurden, vollkommen mit denen der gleichzeitigen Miniaturmalerei.

Lit.: Altertum u. Mittelalter: Griffith, Paintings in the Buddhist Caves of Ajanta (1896—97); Herringham, Ajanta Frescoes (1915); Kramrisch, Vishnudharmottara (1924); Dey, Pilgrimage to Ajanta and Bagh (1925); Coomaraswamy, Frescoes at Elura (in »Ostasiat. Ztschr.«, 1926); Metha, Studies in Indian Painting (1926); Ghose, Development of Jaina Painting (in »Artibus Asiae«, 1927); Goloubew, Ajanta, Peintures de la Ire grotte (1927); Marschall, Havell, Vogel, Luard, Bagh Caves (1927); Yazdani, Ajanta (1931). — Mogulmalerei: Coomaraswamy, Indian Drawings (1910—12) und Les miniatures orientales de la collection Goloubew (1929); Binyon-Arnold, The Court Painters of the Grand Moguls (1921); Clarke-Smith, Mogul Paintings (1922); Glück-Strzygowski, Die indischen Miniaturen im Schlosse Schönbrunn (1923); Goetz, Hoftrachten des Großmoghulreiches (1923), Zur Biographie der ind. Miniaturmaler (in »Jb. der asiat. Kunst«, 1925) und Malschulen des Mittelalters und die Anfänge der Moghulmalerei in Indien (in »Ostasiat. Ztschr.«, 1926); Brown, Indian Painting under the Moguls (1924); Glück, Die indischen Miniaturen des Hamzah-Romans (1925); Stchoukine, La peinture indienne à l'époque des Grands Moguls (1929; mit ausführl. Bibliographie). — Radschputenmalerei: Coomaraswamy, Rajput Painting (1916); Goetz, Studien zur Rajputenmalerei (in »Ostasiat. Ztschr.«, 1924) und Gesch. der ind. Miniaturmalerei (ebenda, 1931—32); J. C. French, Himalayan Art (1931).

***Indische Mandel,** die Frucht von Terminalia catappa (s. d., Bd. 11).

Indische Philosophie. *Lit.:* S. Rādhakrishnan, Indian Philosophy (1923—27, 2 Bde.); von S. Dasgupta »A History of Indian Philosophy« ist Bd. 2 erschienen (1932).

Indische Religionen. *Lit.:* E. Arbman, Tod und Unsterblichkeit im vedischen Glauben (in »Archiv für Religionswissenschaft«, Bd. 25 u. 26, 1926 u. 1927); K. F. Geldner, Vedismus und Brahmanismus

(2. Aufl. 1928); W. S. Urquhart, The Vedânta and Modern Thought (1928); J. N. Farquhar, Modern Religious Movements in India (2. Aufl. 1929); Y. Husain, L'Inde mystique au Moyen-Age (1929); L. Renou, Bibliographie Védique (1931).

***Indische Riechwurzel,** svw. Khus-Khus-Wurzel.

***Indischer Nierentee** (Koemis Koetjing, Javatee), getrocknetes Kraut von Orthosiphon (s. d., Bd. 9) stamineus, enthält das Glykosid Orthosiphonin und viel Kaliumsalze, dient arzneilich als kräftig harntreibendes Mittel bei gewissen Nierenerkrankungen u.

***Indischer Teepilz,** s. Teepilz (Erg.). [Wassersucht.

***Indische Schriften,** s. Indische Sprachen (Bd. 6) und Schrift (mit Tafeln, Bd. 10). *Lit.:* G. H. Ojha, The Palaeography of India (2. Aufl. 1918, in Hindi).

***Indisches Eichenholz,** s. Chrysophyllum (Bd. 3).

Indium, s. auch Metalle (Erg.).

***Individualbegriff,** ein Begriff, unter den nur ein Individuum (s. d., Bd. 6) fällt, nicht weil zufällig nur ein Exemplar vorhanden ist, sondern weil es im Wesen eines solchen Begriffs (z. B. des Begriffs »Mittelpunkt der Welt«) liegt, daß der mit ihm gemeinte Gegenstand nur einmal da ist.

Individualpsychologie. *Lit.:* A. Adler, Die Technik d. I. (1928—30, 2 Tle.). [zucht (Bd. 12, Sp. 716).

***Individualtheorie** (Individualpotenz), s. Vieh-

***Individualversicherung,** umfaßt im Gegensatz zur Sozialversicherung die von privaten u. öffentl. rechtlichen (aber nicht zur Sozialversicherung gehörenden) Versicherern betriebenen Versicherungszweige.

Individuum. *Lit.:* A. Müller, Das Individualitätsproblem u. die Subordination der Organe (1924); A. Nordenholz, Welt als Individuation (1927); O. Steche, Vom Zellverband zum I. (1929).

Indochinesische Sprachen. *Lit.:* W. Schmidt, Die Sprachfamilien u. Sprachenkreise der Erde (1926).

***Indochromogen,** ein Thiazinfarbstoff, der zugleich mit Chromazetat auf Baumwolle gedruckt wird.

***Indo-Iranistik,** die Wissenschaft, die sich besonders mit den gemeinsamen Vorfahren der Inder und Iranier, den Indoiraniern, und ihrer Kultur beschäftigt. Im weitern Sinne untersucht sie die Beziehungen auf sprachlichem, historischen und kulturellen Gebiete zwischen Indern und Iraniern von der Zeit des Veda (s. d., Bd. 12) und des Avesta (s. d., Bd. 1) bis ins Mittelalter. Vgl. auch Arier (Bd. 1).

***Indonesier,** ältere zusammenfassende Bezeichnung für alle Völker mit indonesischen Sprachen.

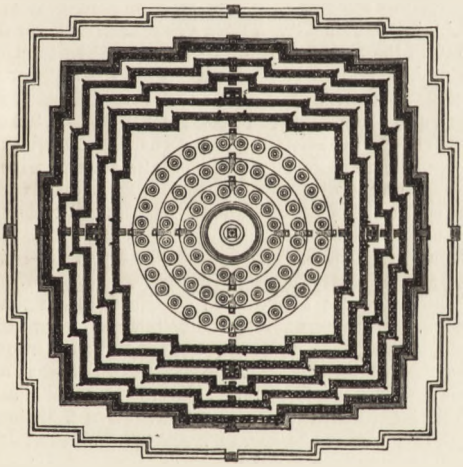
***Indonesische Kunst** (hierzu Tafel bei Sp. 945), die übliche Bezeichnung für die Kunst Javas u. der Insel Bali, vor allem der ältern Kunst, die unter einem sehr starken Einfluß der vorderind. Kunst steht. Java, Sumatra u. Bali wurden schon in den ersten Jahrhunderten n. Chr. von Indien aus kolonisiert; nach dem Zeugnis des chin. Pilgers Fa-hsien, der 414 n. Chr. Sumatra oder Java besuchte, stand dort schon damals der Hinduismus in voller Blüte, der Buddhismus war wenig bekannt. Eine auf Borneo gefundene Sanskritinschrift bezeugt, daß dort im O. um 400 n. Chr. ein Reich mit brahmanischer Kultur bestand. Einige Felsinschriften auf Westjava aus der Mitte des 5. Jh. nennen einen König Purnavarman und ihre Schriftzeichen decken sich mit dem südindischen Grantha-Alphabet. Die Übereinstimmung der Schrift, die Endung der Königsnamen auf -varman und die Verwendung der nur in Südindien gebräuchlichen Shaka-Ära (ab 78 n. Chr.) zur Datierung sprechen sehr dafür, daß Java und Sumatra von Südindien die entscheidenden kulturellen Anregungen erhielten. Dagegen weist die Schriftform der buddhistischen Sanskritinschriften des 8. Jh. nach Nordindien.

Java. Architektur. Als älteste Denkmäler javanischer Baukunst haben sich aus dem 7. oder dem Beginn des 8. Jh. n. Chr. auf dem Dieng-Plateau, einer berühmten Wallfahrtsstätte in 2000 m Höhe auf Mitteljava, acht Tempel erhalten, von denen die Chandis (javanische Bezeichnung für Tempel) Arjuna, Shrikandi, Puntadeva, Sembhadra (Arjuna-Gruppe), Seman, das Schatzhaus dieser Gruppe, und Pathokachu einem Bautyp angehören. Er ist gekennzeichnet durch eine kastenförmige Cella, die auf einem hohen, reich profilierten Sockel steht, eine Vorhalle mit kompakten Wänden, das Fehlen von Pfeilern und Säulen, und ein Dach, das die Form der Cella wiederholt. Zur Vorhalle führt eine Treppe hinauf; die drei andern Wände sind durch Pilaster und einen vorspringenden Mitteltrakt gegliedert, der eine Nische enthält. Über dem Tor ist die obere Hälfte eines Ungeheuerschädels (kala) angebracht, dessen Mähne in ein flammenartiges Pflanzenornament übergeht. Dieser Dekor ist kennzeichnend für alle javanischen Bauten, besonders wenn an den beiden untern Enden des Türstocks ein Paar makara (hier elefantenähnliche, phantastische Tierköpfe) dazutreten. Der letzte Tempel, Chandi Bhima, hat ein Pyramidendach, dessen Geschosse mit »Sonnenfenstern« geschmückt sind, die Köpfe und religiöse Symbole enthalten. Dieser Dachtyp und sein Dekor entsprechen den Sikharas (Türmen) Nordindiens (s. Indische Kunst, Bd. 6, Sp. 404). Die Architektur des Dieng-Plateaus hat mit der vorder- und mit der hinterindischen Baukunst eine Reihe von Zügen gemein, doch ist es nicht möglich, ihre Herkunft aus einer bestimmten Gegend Vorderindiens nachzuweisen.

Ihre klassische Höhe erreicht die Baukunst auf Mitteljava unter der Herrschaft der Shailendra-(=»Bergherren«) Dynastie, die von ihrem Stammland Shrivijaya auf Nordsumatra um 760 n. Chr. ihre Herrschaft über Mitteljava und den Süden der Malaiischen Halbinsel ausdehnen konnte. Die Shailendras waren eifrige Förderer des Mahâyâna-Buddhismus, und mit ihnen beginnt eine Periode buddhistischer Bautätigkeit. Das einzige datierte Bauwerk dieser Epoche ist das Chandi Kalasan, errichtet 778 n. Chr. (Tafel, 5), ein Tempel mit dem dazugehörigen mehrstöckigen Vihâra (Kloster) Sari (778—779). Kalasan stellt eine Abwandlung des auf dem Dieng-Plateau verbreitetsten Typs dar; die dort wenig vorspringenden Mitteltrakte sind hier zu Kapellen mit eignen Treppenaufgängen vergrößert worden. Die Fortbildung des alten Bautyps zeigen die Chandis Mendut (Tafel, 2) und Pawon in Kedu, die auf kräftig profilierten Plattformen stehen. Die Verhältnisse sind untersetzter, die Bauwerke machen einen wohligen, gesättigten Eindruck. Der wichtigste und zugleich größte Bau der Shailendra-Periode und zugleich Javas ist der Borobudur (s. Tafel »Indische Kunst II«, 9, Bd. 6) auf der Kedu-Ebene. Hier wurde ein Erdhügel derart abgestuft und mit einem Mauermantel umgeben, daß sich auf einer niedern Plattform sechs quadratische Terrassen mit zweimal vorspringenden Mitteilen (also 20eckig) und darüber drei kreisrunde Terrassen erheben (Abb.); das Ganze endigt in einem großen, spitz zulaufenden Stupa. Die Seitenlänge der untersten Terrasse beträgt etwa 150 m. Von der zweiten Terrasse sind die quadratischen Terrassen mit Miniatur-Chandis geschmückt, in deren offenen Zellen große Buddha-

figuren sitzen; die kreisrunden Terrassen tragen je 32, 24 und 18 glockenförmige, durchbrochene Stupen, in denen sich gleichfalls Buddhas befinden, sodaß im ganzen 504 solcher Figuren untergebracht sind. Der Aufgang liegt im O., man wendet sich dann, nach buddhistischer Vorschrift, nach links, wo an den Terrassenwänden in 120 Doppelreliefs das Leben des Erhabenen nach dem »Lalitavistara« erzählt wird, von der Kindheit bis zum ersten öffentlichen Auftreten. Dazu kommen noch auf den übrigen viereckigen Terrassen Reliefs mit Illustrationen der frühern Existenzen des Buddha, nach der »Jatakamala«. Im ganzen sind es 1300 Reliefs. Der Kontrast zwischen den üppig dekorierten viereckigen und den völlig kahlen runden Terrassen ist außerordentlich eindringlich.

Um 860 n. Chr. wurden die Shailendras von einheimischen Fürsten, Anhängern der hinduistischen Religion, vertrieben, die Mitteljava vom O. der Insel her eroberten. Unter ihnen entstand die gewaltige Tempelanlage von Loro Jongrang bei Prambanan mit drei Haupt- und fünf Nebentempeln, die von je vier Reihen kleinerer Chandis umgeben waren, sodaß 232 Bauten errichtet wurden. Der größte Tempel ist dem Shiva geweiht, er steht auf einer steilen, abgeplatteten Pyramide, mit Hauptcella u. Seitenkapellen (Tafel, 3). Die Innenseite der Balustrade, die die zweite Terrasse von oben umgibt, ist mit Reliefs bedeckt, die die javanische, vom westlichen Indien beeinflußte Fassung der Ramasage zum Thema haben (Tafel, 8). Die neue Herrschaft brachte keine Veränderung des Stils, sodaß die



Grundriß des Tempels von Borobudur auf Java.

künstlerische Kultur Mitteljavas, die um 915 n. Chr. unvermittelt zu Ende geht, eine Einheit darstellt. Ihre Anlagen zeichnen sich aus durch eine zusammenhängende, kühne, weiträumige Planung von Haupt- und Nebenbauten, deren reiche, phantasievolle Dekoration mit dem Baukörper ein harmonisches Ganzes bildet.

Von 915 n. Chr. an liegt der kulturelle und politische Schwerpunkt im O. Javas, wo auf das Königreich von Kediri 1222 das von Singhasari und darauf von 1294 bis 1478 das Reich von Madjapahit folgt. Die Kunst Ostjavas setzt zunächst die Mitteljavas ohne erkennbaren Bruch fort, doch ist aus dem 11.–12. Jh. fast nichts erhalten. Erst aus der Singhasari-Periode sind mehrere Bauten erhalten. Der Unterschied zur mitteljavanischen Baukunst liegt vor allem im Fehlen eines einheitlichen Planes, eine Tempelanlage ist nur eine Häufung von Haupt- und Nebenbauten, am Einzelbauwerk fehlen Zusammenhang u. Gleichgewicht zwischen Baukörper und Dekoration, die jetzt selbständig das Ganze überwuchert.

Dem 13. Jh. gehören an das shivaistische Chandi Kival mit pyramidenförmigem Dach, Chandi Jago, erbaut 1268, und das shivaistisch-buddhistische Chandi Jawi, ein Beweis der Verschmelzung der beiden ursprünglich gegensätzlichen Religionen. — In der Periode von Madjapahit wurden errichtet das shivaistische Chandi Jabung, der einzige Rundtempel Javas, und die berühmte Anlage von Panataran, die aus einem Haupttempel und andern Bauten besteht (Tafel, 1). Die Anlage wird schon 1197 erwähnt, doch wurde der Haupttempel, von dem nur noch drei Terrassen stehen, erst 1319–47 errichtet. Bekannt wurde das Chandi Panataran durch die Reliefs seiner Terrassen, die Rama- und Krishnasage illustrieren. Ferner sei das Chandi Surawana genannt, das 1361 schon stand.

Gegen 1400 begann der Islam von den Küstenstädten her seinen friedlichen Vormarsch, dem 1526 der letzte Hindufürst weichen mußte. Zu einer javanisch-islamischen Baukunst kam es nicht. Das einzige bemerkenswerte Monument dieser Periode, der Minar von Kudus, kann als ein Chandi ohne figürlichen Schmuck angesprochen werden. Als nach kurzer portugiesischer Herrschaft die Holländer am Ende des 17. Jh. ins Land kamen, ging es mit der Baukunst schnell zu Ende. In moderner Zeit versucht man auf Java mit gutem Erfolg an die indojavanische Tradition anzuknüpfen. Die Bauernhäuser haben den indonesischen Typ, den schon die Reliefs des 8.–9. Jh. zeigen, beibehalten.

Plastik. Die dekorative Plastik des Dieng-Plateaus, vor allem die Köpfe des Chandi Bhima, zeigt eine eigentümlich feste, straffe Formgebung, die sich mit nichts Festländischem vergleichen läßt. An einem dreiköpfigen Brahma aus Wasanaba (Museum in Batavia) sind jedoch trotz betont javanischem Gesichtstyp gewisse Formeigentümlichkeiten der vorderindischen Gupta-Plastik (s. Indische Kunst, Bd. 6) noch erkennbar. Die Vorherrschaft von Senkrechter und Waagrechter, die diese Skulptur auszeichnet, verliert sich in der Shailendra-Periode, wo die Komposition lockerer, die Figuren zuerst schlank, elegant werden, mit einer Neigung zu leichtem Schwung in den Hüften; die Formen werden zunehmend reifer und weicher. Mit den hochgewachsenen Reliefiguren des buddhistischen Chandi Kalasan und des Vihāra Sari gehen die Freifiguren eines Vishnu und des Bharata Guru des hinduistischen Chandi Banon sowie die ältesten Reliefs des Borobudur zusammen. Noch im Verlauf der Arbeit am Borobudur ändert sich das Schönheitsideal, die Menschen werden kleiner, voller, die Darstellung gewinnt aber an Intensität des Ausdrucks und der Bewegung. Niemals und nirgends in Asien wurde die Schönheit und die Kraft des menschlichen Körpers so stark empfunden und zur Anschauung gebracht wie auf Java um 800 n. Chr. Mit den Freifiguren, den Buddhas des Borobudur (Tafel, 9), dem Buddha und den beiden Bodhisattvas vom Chandi Mendut (Tafel, 7), denen des Chandi Plaosan und dem Shiva des Chandi Lara Jongrang, können die Reliefs vom Borobudur (s. Tafel »Indische Kunst II«, 10, Bd. 6), mit ihrem genialen Gegensatz von lässig bewegter Figur und dem neutralen Grund, als ein Höhepunkt der Kunst aller Zeiten und Völker bezeichnet werden. Als Weiterentwicklung der Borobudur-Plastik

müssen die Reliefs vom Chandi Loro Jongrang (Prambanan) angesehen werden, wo die Figuren in lebhaftester Bewegung erscheinen und der Hintergrund völlig mit Vegetation, Architektur usw. ausgefüllt wurde, sodaß ein unruhiges Geflimmer von Hell und Dunkel entsteht (Tafel, 8).

Die ältesten Beispiele ostjavanischer Plastik sind die Reliefs vom Badeplatz von Jala Tunda, datiert 977 n. Chr. Die Herkunft dieser nervös bewegten Reliefs von den Prambanan-Reliefs ist unverkennbar, doch gewinnt hier das eingeborne indonesische Element bereits die Oberhand, die schmächtigen Körper mit den dünnen Armen künden schon das wirklichkeitsfremde Körperideal an, das sich später in den Wajang- (Schattenspiel-) Figuren verwirklicht hat. In der Reliefplastik ist dieses Ziel in den Rama-Reliefs vom Chandi Panataran (1319—47) erreicht, wo die hellen, grotesk deformierten Figuren auf dem neutralen dunklen Grund stehen: es ist Rückbildung einer ehemals höchst vorgeschrittenen, reifen Kunst auf das primitiv-volkstümliche Niveau, dessen Ideal die rißmäßige Auffassung ist (Tafel, 6).

Merkwürdigerweise hält sich der reife Stil Mitteljavas in Ostjava noch lange Zeit in der Rundplastik, wofür der Grund wohl in dem zähen Festhalten der höfischen Kreise an der alten Kultur zu suchen ist. Es wird nun Sitte, einen verstorbenen Fürsten in der Gestalt seines Schutzgottes porträtähnlich zu verewigen. So ist der berühmte Vishnu von Belahan (um 1043 n. Chr.), ein Meisterwerk des javanischen Barocks, wahrscheinlich das Bildnis des Königs Erlanga (1010 bis 1042; Tafel, 4). Es folgt dann eine Lücke von zwei Jahrhunderten. Der Ganesha von Bara, datiert 1239, die drei buddhistischen Göttinnen vom Chandi Jago, um 1268 (Museum in Batavia), denen auch die Prajnaparamita (Museum in Leiden) nahesteht, zeigen bei wenig veränderter Auffassung lediglich eine zunehmende Wertschätzung der Einzelheiten. Eine gewisse Verhärtung der gesamten Formen zeigt sich deutlich am Hari-Hara (Verschmelzung von Vishnu und Shiva) aus Simping, datiert 1309. Dem 1343 datierten Bodhisattva Manjushri (Völkerkundemuseum in Berlin) ist die berühmte Durga aus Singhasari (Museum in Leiden) durch das wiedererwachte Empfinden für den organisch bewegten Körper außerordentlich verwandt. Zwei ins Jahr 1413 datierte weibliche Figuren (Museum in Batavia) stellen durch die große Zurückhaltung im Detail den stärksten Gegensatz zu den offiziellen Götterbildern dar, die immer steifer in der Haltung und gratartiger im einzelnen werden, womit auch die Freiplastik schließlich vom indonesischen Formempfinden durchtränkt wird. Als Material für die javanische Skulptur wurde fast ausnahmslos der vulkanische dunkelgraue Trachyt verwendet. Neben der Großplastik steht von Anfang an eine Kleinplastik in Bronze und Gold, deren Werke zu den schönsten Erzeugnissen der javanischen Kunst gehören.

Von der Malerei hat sich nichts erhalten.

Im Gegensatz zur hohen Kunst, die ausgestorben ist, hat sich das javanische Kunstgewerbe, vor allem die Bearbeitung von Metall und die textilen Fertigkeiten, bis auf den heutigen Tag auf einem hohen Niveau halten können.

Bali, das wie Java von Vorderindien direkt kolonisiert worden war, kam erst im 12. Jh. n. Chr. in stärkere Berührung mit der großen Nachbarinsel, deren Einfluß im 16. Jh. auf kurze Zeit stärker wurde, als die letzten Stützpunkte der indischen Religionen und der daraus entwachsenen Kultur vom Islam genommen wurden. Der Madjapahit-Stil wurde jedoch rasch aufgesogen. Bali besitzt eine eigenartige Mischung von Hinduismus und Buddhismus, wie sie auch auf Java zu finden war. Die ältesten Ruinen sind die der königlichen Begräbnisstätten von Tampaksiring aus dem 11.–12. Jh., wo der lebende Felsen mit Nischen und Tempelfassaden verziert wurde. Sie zeigen einen Bautyp, der zwischen dem mittel- und dem ostjavanischen liegt. Dem Chandi Panataran ähnelt der Tempel Puray e Ganga aus dem 14.—15. Jh. Die jüngern Tempelanlagen, wie Sangit, Kesiman, bestehen aus lockern Baugruppen, die äußerlich durch eine Mauer mit den südindischen Tortürmen zusammengehalten werden. Für eine Reihe von figürlichen Darstellungen hat Bali die Vorbilder offenbar von der Plastik von Madjapahit bezogen. Neben einer verhältnismäßig reifen Holzplastik finden sich auch ziemlich primitive Steinfiguren, die den rohen Idolen der benachbarten Inseln gleichen. Unter den kunstgewerblichen Arbeiten ragt die farbige Behandlung der Stoffe hervor, wobei man sich der gleichen Techniken und ähnlicher Ornamente bedient wie auf Java. In Bali wird der prunkvolle Stoff hergestellt, indem man javanische Batikstoffe mit Gold bedruckt.

Lit.: Brandes, Tjandi Djago (1904) und Tjandi Singasari en Panataran (1909); Krom und van Erp, Beschrijving van Barabudur (1920); Krom, Inleiding tot de Hindoe-Javaansche Kunst (1923), L'Art javanais dans les musées de Hollande et de Java (1926) und Life of Buddha on the Stupa of Barabudur (1926); v. Heine-Geldern, Altjavanische Bronzen (1925); Stutterheim, Rama-Legenden und Rama-Reliefs in Indonesien (1925); Coomaraswamy, Gesch. der indischen und indonesischen Kunst (1927); Verneuil, Temples de la periode classique indo-javanaise (1927). — Zeitschriften: »Nederlandsch-Indie Oud en Nieuw«; »Oudheidkundig Verslag«.

***Indonesisches Mittelmeer** (Australasiatisches [Mittel-] Meer), s. Meer (Bd. 8, Sp. 150).

***Indonesische Sprachen**, ein Zweig des austronesischen, früher auch malaiopolynesisch genannten Sprachstamms, der mit dem austroasiatischen zusammenhängt. Die Scheidungslinie verläuft etwa durch die Inseln Rotti, Ost-Flores, Buton, Sula u. Talaut. Über die einzelnen indonesischen Sprachen s. Beilage (S. III) bei Sprache (Bd. 11). *Lit.:* N. F. Finck, Die Sprachstämme des Erdkreises (3. Aufl. 1923); W. Schmidt, Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde (mit Atlas-Band, 1926). [Sprachen.

***Indosinistik**, die Lehre von den indochinesischen

***Indossabel** (vom ital.), durch Indossament (s. Indossieren, Bd. 6) übertragbar. — Indossable Papiere, svw. Orderpapiere.

Indre, franz. Departement, (1931) 247 912 Ew. (36 auf 1 qkm; 1866: 40).

***Indre** (spr. ängdr), Ort im franz. Dep. Loire-Inférieure, (1926) 3218, als Gemeinde 4324 Ew., bei Nantes, Bahnstation, hat Eisen- und Stahlwerk sowie auf der Loireinsel Indret Marinewerkstätten.

Indre-et-Loire, franz. Departement, (1931) 335 226 Ew. (54 auf 1 qkm; 1866: 53). [chitherium.

***Indricotherium**, fossiles Nashorn, svw. Balu-

***Induktionsfluß** (Induktionsströmung), s. Elektromagnetismus (Bd. 3, Sp. 1518).

***Induktionskoeffizient,** s. Elektrische Induktion (Bd. 3, Sp. 1455).

***Induktionsregler** (Drehtransformator), Apparat zum Regeln der Spannung einer Drehstromleitung am Ort des Verbrauchs, ist ausgeführt wie ein Drehstrommotor mit Schleifringanker (s. Beilage »Elektrische Maschinen«, S. X, Bd. 3). Die Statorwicklung liegt in Reihenschaltung mit der Leitung, die Rotorwicklung wird von der Leitung in Parallelschaltung gespeist. Mit Handrad, Schnecke und Schneckenrad kann der Rotor gegen den Stator verdreht werden. Dadurch ändert sich die Phasenlage der zusätzlichen Spannung, wodurch die Spannung des Verbrauchers (Gesamtspannung als Resultierende aus Leitungsspannung und zusätzlicher Spannung der Statorwicklung) im gewünschten Sinn geregelt werden kann.

***Induktionsspule,** jede Drahtspule mit fortlaufender Wicklung, gibt Induktionserscheinungen (s. Elektrische Induktion, Bd. 3, Sp. 1452), im Gegensatz zur bifilaren Wicklung, die solche ausschließt.

***Induktivität,** der auf Selbstinduktion beruhende scheinbare (induktive) Widerstand, besonders von Drahtspulen, gegen rasch veränderliche Ströme.

***Indulgenz** (lat.), sww. Ablaß.

Indus. *Lit.:* Anna Marie Prölß, Der Indus (in »Dresdner geographische Studien«, Heft 1, 1931).

***Industrialismus** (lat.), die Gesamtheit der Erscheinungen wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Art, die im Zusammenhang mit der Entwicklung der kapitalistisch organisierten Industrie auftreten. Hierher gehören: volle Ausbildung der Kreditwirtschaft und des Rechnungswesens; Bildung des Proletariats und Aufkommen der Arbeiterfrage; Rationalisierung nicht nur in der Wirtschaft, sondern auf allen Lebensgebieten; Großstadtbildung; überwiegen städtischer, vor allem großstädtischer Kultur über die ländliche.

***Industrial Workers of the World** (engl., spr. indäßtriäl-wörkers-öw-dhe-wörld; Abk. I. W. W.), radikalsyndikalistische lockere Organisation der ungelernten Arbeiter in den Ver. St. v. A., 1905 gegr., im Weltkrieg von der Regierung energisch unterdrückt, 1920 fast völlig verschwunden. Die Bewegung hatte 1917 etwa 100 000 Mitglieder, 1930 dagegen nur noch etwa 7—8000. Die kommunistische Bewegung hat ihr jetzt den Rang abgelaufen. In England faßte die Bewegung 1910 Boden. *Lit.:* P. F. Brissenden, The I. (1918); J. S. Gambs, The Decline of the I. (1932).

Industriebelastung. Die Aufhebung der Bank für deutsche Industrieobligationen wurde Mai 1930 (nach Annahme des Young-Plans) beschlossen. Das entsprechende Gesetz wurde 4. Juni 1930 erlassen. Vgl. Osthilfe (Erg.).

***Industriebetriebslehre,** ein Zweig der Betriebswirtschaftslehre (s. d., Erg.), der die Bedingungen untersucht, unter denen die unternehmungsweise geführten Industriebetriebe arbeiten, und die Mittel und Wege zur Erreichung höchster Rentabilität angibt. Zur Industrie zählen dabei die rohstofferzeugenden (z. B. Bergwerke), die rohstoffveredelnden (z. B. Weberei) und die Transportunternehmen größern Umfangs (mit mehr als 50 Beschäftigten). Die I. befaßt sich mit folgenden Problemen: 1) Das Standortproblem, d. h. die Frage, welcher Standort gewählt werden muß, damit möglichst geringe Transportkosten durch Herbeischaffen der Rohstoffe und Fortschaffen der Produkte entstehen (vgl. Industriestandort, Bd. 6). 2) Die Frage, welche Unternehmungsform zweckmäßig gewählt wird, d. h. ob das Unternehmen als Einzelunternehmen, offene Handelsgesellschaft, Akt.-Ges. u. a. zu führen ist. 3) Die Frage der Finanzierung, die mit der Wahl der Unternehmungsform eng zusammenhängt. Zu ihrer Lösung muß untersucht werden, ob das Kapital von der Unternehmung selbst aufgebracht werden kann und soll (Selbstfinanzierung) oder ob und in welcher Form Kredit in Anspruch zu nehmen ist. Wichtig ist die Frage nach dem Verhältnis von Anlage- zu Betriebskapital; weiterhin muß darauf geachtet werden, daß das Eigenkapital weder zu klein noch zu groß (überkapitalisierung) ist. 4) Ist die Frage der Rohstoffeinkaufs- und der Absatzmöglichkeiten zu untersuchen und der Einkauf und Absatz zu organisieren. 5) Bei der Erforschung der innern Organisation ist zu untersuchen das rationellste Verhältnis der drei Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital, Rohstoffe) zueinander. Da in vielen Produktionen gewählt werden kann, ob man viele maschinelle (Kapital) und wenig menschliche Kräfte oder umgekehrt anwenden will, ob man große Mengen Rohstoffe (z. B. Eisenerze) verwenden, sie aber nur einer oberflächlichen Ausbeute unterwerfen oder sie intensiv bearbeiten will, so muß die Zusammensetzung der Produktionsfaktoren nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten vorgenommen werden. Weiterhin sind die verschiedenen Funktionen auf die menschlichen und die maschinellen Arbeitskräfte zu verteilen und die rationellste Anwendung dieser Produktionsmittel sicherzustellen (vgl. Betriebswissenschaft, Bd. 2 und Erg.). Wichtige Gebiete der innern Organisation einer industriellen Unternehmung sind: Kalkulation, industrielle Buchführung, Rechnungs- und Kontrollwesen. In neuerer Zeit gewinnt die Frage des Abschlusses von Konventionen zum Ein- und Verkauf u. a. immer größere Bedeutung. Um alle Vorgänge in der Unternehmung genau beobachten zu können, ist die Einrichtung einer Statistik der industriellen Unternehmung notwendig. *Lit.:* Calmes, Der Fabrikbetrieb (1920) u. Fabrikbuchhaltung (1923); E. Heidebroek, J. (1923); Leithner, Die Selbstkostenrechnung industrieller Betriebe (1923); Penndorf, Fabrikbuchhaltung und ihr Zusammenhang mit Kalkulation und Statistik (1924); Isaac, Betriebswirtschaftliche Statistik (1925).

***Industriegase** (Technische Gase), aschefreie, fast völlig ausnutzbare gasförmige Brennstoffe, dienen als Kraftgase (s. d., Bd. 7, und Verbrennungskraftmaschinen, Bd. 12) zur Krafterzeugung, als Heizgase (s. Brennstoffe, Bd. 2, und Heizung, Bd. 5, Sp. 1342) zu Heizzwecken und als Leuchtgase (s. d., Bd. 7, und Gasglühlicht, Bd. 4) zur Beleuchtung. J. sind leicht und genau mit der gerade notwendigen Menge Luft mischbar (Selasgemisch; vgl. Gasglühlicht, Bd. 4, Sp. 1472) und haben überall die unmittelbare Verfeuerung von Brennstoffen verdrängt, wo hoher und bestimmter Hitzegrad, gleichmäßige reine, nach Wahl oxydierende oder reduzierende, auf kleinem Raum konzentrierte (Gebläse-) Flamme (s. d., Bd. 4, und Autogenes Schweißen, Bd. 1) erforderlich sind. Es werden erzeugt: I. J. aus **festen** Brennstoffen: a) durch Entgasung: Holz-, Torf-, (Öl-) Schiefer-, Braun- und Steinkohlen-Schwelgase (vgl. Schwelen, Bd. 10) bzw. -Destillationsgase (vgl. Destillation, trockne, Bd. 3), vor allem Kokerei- (Koksofen-) und Leuchtgas (s. d., Bd. 7); b) durch Vergasung: 1) die sog. Schwachgase: Gichtgas (s. d., Bd. 5 u.

Erg.), Generatorgas (s. Gaserzeuger, Bd. 4; vgl. Sauggas, Bd. 10) und Mondgas (s. Wassergas, Bd. 12); 2) die Wasser- (Stark-) Gase: Wassergas, Halbwassergas (s. Wassergas, Bd. 12) und Kohlenwassergas (Doppelgas, s. d., Bd. 3). II. J. aus **flüssigen** Brennstoffen: a) durch Kaltverdampfung: Benzin- und Benzol-Luftgas (s. Luftgas, Bd. 7); b) durch Heißzersetzung: Destillations- und Krack- (Spalt-) Gase, nämlich Ölgas (s. Fettgas, Bd. 4, und Leuchtgas, Bd. 7, Sp. 898), Blasenspaltgas und Blaugas (s. d., Erg.). III. J. aus **gasförmigen** Brennstoffen (s. unter 1): Leunagas (vgl. Hydrieren, Erg.) und Wasseristoff (s. d., Bd. 12 u. Erg.). IV. J. aus **Nichtbrennstoffen:** Azetylen (s. d., Bd. 1, und Azetylenbeleuchtung, Bd. 1) sowie Wasserstoff durch Wasserzersetzung mittels Elektrolyse oder Metalle. V. J. aus **Naturquellen:** Methan- (Sumpf-, Schlamm-) Gas (s. Erdgas, Bd. 4). — Die Heizwerte (Wärmeeinheiten/cbm) betragen:

Leuchtgas	4500—5500	Doppelgas	3200— 3500
Koksofengas	5000—6000	Benzin-Luftgas	2000— 3000
Schwelgas	3000—8000	Ölgas	8000—12000
Gichtgas	6000—9000	Blaugas	15000
Generatorgas	800—1800	Azetylen	12000—13000
Mondgas	1200—1800	Wasserstoff	3050
Wassergas	2500—2900	Erdgas	8000— 9000
Halbwassergas	1000—1200		

Man verwendet J. ungereinigt (Roh-, Produktionsgas) oder von Nebenprodukten befreit (Reingas) als Sauggas (s. d., Bd. 10), Stadtgas und Ferngas (s. Leuchtgas, Bd. 7, Sp. 900). Die J. sind die größten Konkurrenten der Elektrizität, vor allem bei Mangel an Wasserkräften und in bezug auf Fernleitung. — *Lit.:* Muhlert und Drews, Technische Gase (1929); Vollbrecht und Sternberg-Raasch, Das Gas in der deutschen Wirtschaft (1929); s. auch Lit. bei Brennstoffe (Bd. 2) und Leuchtgas (Bd. 7).

***Industriegummi,** aufgeschlossenes und eingedampftes Gummi, dient in der Druckerei als Verdickungsmittel. Ähnlich sind Plattengummi und Gomme-Labiche.

***Industrie-Kanal,** sow. Werkkanal; auch ein Schiffahrtskanal, der (meist als Stichkanal) dem Anschluß von Industriewerken an einen Schiffahrtsweg dient.

Industrieobligationen, s. auch Aufwertung (Erg., Sp. 294).

***Industriepädagogik** bezeichnet: 1) die erzieherischen Bestrebungen, die auf Erkenntnis, Verhütung oder Ausgleich der Schädigungen gerichtet sind, die der Jugend infolge der industriellen Entwicklung drohen; 2) die mehr bildnerischen Bestrebungen, die junge Menschen auf ihre künftige Tätigkeit in der Industrie vorbereiten, oder 3) schon im Betrieb tätige zu höhern Leistungen führen oder mit ihrer vielfach mechanisierten und in seelisch unbefriedigender Teilarbeit bestehenden Tätigkeit aussöhnen wollen. Um der Berufsausbildung noch größere »Lebensnähe« zu geben, sind industriellen Werken vielfach Lehrwerkstätten oder Werkschulen angegliedert worden. Da Gefahr besteht, daß diese ihre Zöglinge für die besondern Zwecke des einzelnen Werkes »abrichten«, werden sie vom Deutschen Ausschuß für das technische Schulwesen (seit 1908) überwacht. Durch Gründung von Volkshochschulheimen und Veranstaltung von Freizeiten z. B. sucht man den aus der Entpersönlichung der Arbeit sich ergebenden Gefahren zu begegnen. Das Deutsche Institut für technische Arbeitsschulung (s. d., Erg.) in Düsseldorf bildet Werkleiter aus, die ihren Mitarbeitern im Betrieb Führer sein sollen zu einer neuen Lebensform schaffensfreudiger Berufsmenschen. Allzu großen Optimisten gegenüber betonen andre Vertreter der J., daß nur eine Umgestaltung des Wirtschaftslebens solchen Bestrebungen vollen Erfolg verspricht. *Lit.:* O. Rühle, Das proletarische Kind (1922); G. Hermes, Die geistige Gestalt des marxistischen Arbeiters (1926); H. Kautz, Im Schatten der Schlote (1929) und Industrie formt Menschen (1929); P. C. Bäumer, Das Deutsche Institut f. techn. Arbeitsschulung (1930); G. Briefs, Probleme der sozialen Betriebspolitik (1930); G. Dehn, Proletarische Jugend (1930); H. Wagener, Der jugendliche Industriearbeiter u. die Industriefamilie (1931). Ztschr.: »Technische Erziehung« (seit 1926; hrsg. vom Deutschen Ausschuß f. techn. Schulwesen).

***Industriespionage** (Industrieverrat), sow. Werkspionage.

***Industriesport,** s. Werksportverbände (Bd. 12) und Firmensport (Erg.).

***Industriesystem,** sow. Merkantilismus.

***Industrie- und Handelskammern,** s. Handelskammern (Bd. 5).

Industrieverbände nennen sich kommunistische und syndikalistische Gewerkschaften (s. d., Bd. 5, Sp. 147, und Erg., Sp. 542). Mit dem Namen J. soll angedeutet werden, daß sie alle zu einem Industriezweig gehörenden Arbeitnehmer in sich vereinigen wollen (in der Metallindustrie also auch den Modelltischler), nicht den zu einer bestimmten Berufsgruppe gehörenden.

Indy, Vincent d', franz. Komponist, starb am 2. Dez. 1931 in Paris.

Ineboli (türk. Inebolu), Hafenstadt, (1927) 5675 Ew.

***Inebriantia** (lat.), sow. Berauschende Mittel.

***Inée,** ein Pfeilgift aus Strophanthus hispidus (s. Pfeilgifte [Herzgifte], Bd. 9), enthält Strophanthin und ein nicht näher bekanntes Alkaloid Inein.

***Inegal** (lat.-franz.), ungleich.

***Inegöl,** türk. Stadt, (1927) 11 758 Ew., ostsüdöst. von Brussa, hat Seiden- und Teppichweberei.

***Inein,** Alkaloid, s. Inée (Erg.).

***Inerte Stoffe,** träge, unter den betreffenden Bedingungen die laufende chemische Umsetzung nicht störende Verdünnungsmittel oder temperaturregelnde Hilfssubstanzen. Als Inertgas wird meist Stickstoff, auch Kohlendioxyd, seltener Wasserstoff verwendet.

***Ineu,** rumän. Name des Berges Ünökö.

***Inexakt** (lat.), ungenau.

***Inexistenz** (lat.), das Enthaltensein einer Sache in einer andern, im besondern die in jeder Vorstellung unseres Bewußtseins enthaltene Beziehung auf den gemeinten Gegenstand außerhalb des Bewußtseins.

***Inez** (Inés, portug., spr. -inisch; span. Inés), Agnes.

Infanterie. In allen Staaten ist man bemüht, die J. zum selbständigen Niederringen von Widerstands- und Maschinengewehrnestern, die auch durch die vollkommenste artilleristische Feuerwalze nicht vernichtet werden können, zu befähigen. Meist geschieht das durch ständige Zuteilung von schweren Maschinengewehren, Minenwerfern und Infanteriegeschützen, aber auch durch Bewaffnung der J. mit Granatwerfern (Italien). Frankreich legt den Hauptwert auf das Zusammenarbeiten mit den andern Waffen, besonders mit der Artillerie. Großbritannien will die Angriffe der J. mit dem Masseneinsatz von Kampfwagen verbinden. Die Sowjetunion stellt hohe Anforderungen an schnelles taktisches Handeln der untern Führer und teilt jedem Zug ein leichtes und ein schweres Maschinengewehr zu. — S. auch Beilage bei Heer (Erg.).

Infanteriekanonen (Infanteriegeschütze), s. auch Artillerie (Erg.) und Beilage bei Heer (Erg., Sp. 764).

***Infanteriestützpunkte** (Infanteriewerke), svw. Infanteriefeldwerke; s. auch Festung (Bd. 4, Sp. 623).

***Infantes** (Villanueva de los I., spr. wiljá-), Bezirksstadt in der span. Prov. Ciudad Real, (1920) 8374, als Gemeinde 8547 Ew., 880 m ü. M., 33 km von Valdepeñas, hat Landbau und Gewerbe.

***Infantin**, s. Infant (Bd. 6).

Infarkt, s. auch Lungeninfarkt (Bd. 7).

Infektion, s. auch Stumme Infektion (Erg.).

***Infiltrationsanästhesie**, s. Betäubung (Bd. 2, Sp. 259).

Inflation, s. auch Münzverschlechterung (Bd. 8).

***Inflexionspunkt** (Wendepunkt), s. Kurve (Bd. 7, Sp. 379).

***Influenzaversicherung**, svw. Grippeversicherung.

***Influxus physicus** (lat.), »körperlicher Einfluß«, d. h. Einfluß des Leibes auf die Seele, in erweiterter Bedeutung die Wechselwirkung zwischen Körper und Geist, Leib und Seele überhaupt.

***Infrarote Strahlen**, s. Funkwesen (Erg., Sp. 377).

Infundieren, auch aufgießen; s. Auslaugen (Bd. 1).

Infusorien. *Lit.:* H. Kalmus, Paramaecium. Das Pantoffeltierchen. Eine monograph. Zusammenfassung usw. (1931).

***Ingersheim**, Flecken im Oberelsaß (seit 1918 franz.), Dep. Haut-Rhin, (1926) 2650 meist deutsche Ew., 11 km von Rappoltsweiler, an der Fecht, Bahnstation, hat Weinbau, Textilindustrie und Müllerei.

Ingolstadt hat auch ArbG. *Lit.:* Herm. Schmidt, I. (in »Deutsche Kunstführer«, 1928).

***Ingrainpapier** (spr. ingren-), gefärbtes, stoffähnliches Papier mit besonders rauher Oberfläche.

***Ingression** (lat., »Eingang, Eintritt«), in der Geologie nach Richthofen die Überflutung von Festlandgebieten ohne Bildung von Abrasionsflächen, liegt vor, wenn das an den alten Strand grenzende Landgebiet durch eine Barre (Strandwall, Korallenriff) vor den Brandungswellen und dem Einfluß der Gezeiten geschützt ist oder wenn kleinere Meeresbecken, in denen beide Kräfte nur gering sind, ihren Umfang vergrößert haben. Jedoch versteht man in der Geologie unter I. auch das Eindringen des Meeres in ein durch tektonische Vorgänge vorgebildetes Becken; vgl. Ingressionsmeer (Erg.).

***Ingressionsmeer** (lat., »Einbruchsmeer«), Meer, das eingesunkene Landgebiete ausfüllt: Karibisches Meer (mittlere Tiefe 2635 m), Rotes Meer (mittlere Tiefe 490 m). Vgl. Transgressionsmeer (Erg.). Entsprechend werden Ingressions- und Transgressionsküsten unterschieden.

***Inguschen-Gebiet** (Inguschetien), autonomes Gebiet im russ. Gau Nordkaukasien, 3218 qkm mit (1926) 75 149 Ew.; 93,1 v. H. der Bevölkerung sind Inguschen. Das I. gliedert sich in 4 Rayons. Sitz der Behörden ist Wladikawkas (nicht zum I. gehörig).

***Ingwergrasöl** (Palmarosaöl), s. Grasöle (Bd. 5).

***Ingwiller** (spr. ängwilär), franz. Name von Ingweiler.

***Inhaberwechsel**, auf den Inhaber ausgestellter Wechsel, ist nach Art. 4, Nr. 3 WO. ungültig. Im geschäftlichen Verkehr vertritt der Wechsel mit Blankoindossament (s. Wechsel, Bd. 12, Sp. 1114) den I.

***Inhalationsanästhesie**, s. Betäubung (Bd. 2, Sp. 258).

***Inhambane**, Hafenstadt in Mosambik (Portug.-Ostafrika), (1929) 5415 Ew., hat Bahn nach Inharrime sowie Funkstelle.

***Inhibitoren** (lat., Antikatalysatoren), s. Katalyse (Bd. 6).

***Injektamethode**, s. Holz (Erg.).

***Injektionsschlieren** (Schlierengang), während der letzten Epochen der Gesteinsverfestigung durch Bildung von Spalten, in die schmelzflüssige Massen nachfolgten, entstandene Unregelmäßigkeiten der Struktur und der Zusammensetzung einheitlicher Eruptivgesteinskörper. [Holz (Erg.).

***Injizieren** (lat.), eine Injektion vornehmen; s. auch

***Initiation** (lat., »Einweihung«), die unter vielen Naturvölkern an geschlechtsreifen Knaben und Mädchen erfolgende Beschneidung, geschieht unter größern Zeremonien meist zauberischen Inhalts (Initiationszeremonien). Im weitern Sinn umfaßt I. alles das, was in die Zeit der Mannbarkeitserklärung (s. Pubertät, Bd. 9, Sp. 1382) fällt.

***Inkassoabtretung** (Inkassozession), Abtretung einer Forderung zum Zweck ihrer Einziehung durch den Zessionar, erfolgt in der Regel lediglich im Interesse des Zedenten und ist dann frei widerruflich.

***Inkassovollmacht** (Einziehungsvollmacht), Vollmacht zur Einziehung einer Forderung. Nach § 55, Abs. 2 HGB. gelten Handlungsreisende für ermächtigt, den Kaufpreis aus den von ihnen abgeschlossenen Verkäufen einzuziehen, ebenso nach § 56 HGB. ein Ladenangestellter bezüglich des Kaufpreises für die von ihm im Laden verkauften Waren. Doch kann der Prinzipal in beiden Fällen die I. ausschließen, z. B. im Laden durch einen Anschlag: »Zahlung an der Kasse«.

***Inkonsistent** (lat.), unhaltbar, unzusammenhängend.

***Inkonstitutionell** (lat.-franz.), verfassungswidrig.

***Inkoordination der Bewegungen**, svw. Ataxie.

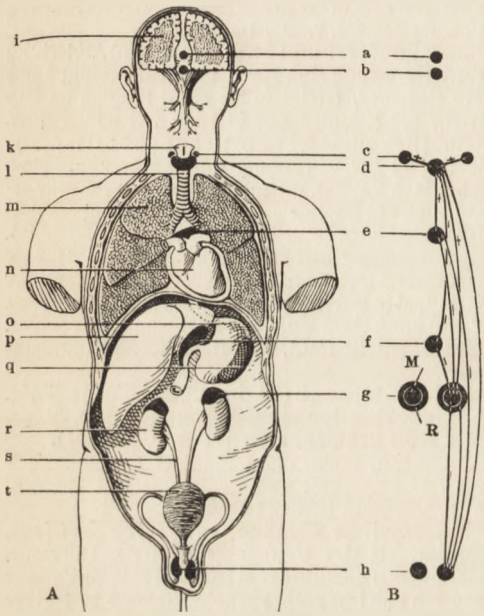
***In Kost nehmen**, s. Börse (Bd. 2, Sp. 691).

***Inkretan**, brom- und jodhaltiges Hormonpräparat aus Hypophyse und Schilddrüse von Schafen, arzneilich gegen Fettsucht benutzt.

***Inkretorische Organe** (endokrine Drüsen), Drüsen, die ihre Erzeugnisse (Inkrete, Hormone, Harmozone) unmittelbar in das Blut oder die Lymphe abgeben und sehr große physiologische und biologische Bedeutung haben (Abb., Sp. 959; vgl. Innere Sekretion, Bd. 6). I. O. sind: die Zirbeldrüse (a), im Zwischenhirn an der Decke des 3. Ventrikels zwischen den beiden vordern Vierhügeln gelegen. Ihre Wirkung ist in vielem noch unklar, bei Kindern ist sie stärker tätig als bei Erwachsenen zu früher Eintritt ihrer Untätigkeit ruft sexuelle Frühreife hervor, weshalb sie als Hemmungsorgan der Geschlechtsdrüsen angesehen wird. Junge Hähne, denen die Zirbeldrüse entfernt worden ist, fangen frühzeitig an zu krähen und bekommen einen starken Kamm.

Die Hypophyse (Hirnanhang; a) besteht aus Vorder-, Mittel- und Hinterlappen (s. Hypophyse, Erg.), von denen verschiedene Wirkung ausgeht: das Hormon des Vorderlappens (s. Prolan, Erg.) ruft Brunsterscheinungen hervor, Unterfunktion des Vorderlappens bewirkt Zwergwuchs. über das Hormon des Mittellappens s. Intermidin (Erg.), des Hinterlappens s. Pituitrin (Erg.). — Die Funktion der Thymusdrüse (e) ist noch wenig erkannt; die Drüse beeinflußt vor allem das Wachstum (s. Innere Sekretion, Bd. 6). Hühner, denen die Thymusdrüse entfernt wurde, legen schalenlose Eier. — Die Schilddrüse (s. d., Bd. 10; Abb., d) wirkt in mannigfaltiger Weise auf den Stoffwechsel ein.

Die Nebenschilddrüsen (c; Epithelkörperchen, s. d., Bd. 4) liegen als kleine, beim Menschen erbsen- bis bohnengroße Gebilde dicht an der Schilddrüse. Sie regeln den Kalkstoffwechsel, ihre Entfernung kann gewisse Knochenveränderungen nach sich ziehen, ferner Neigung zu Krämpfen (Spasmophilie) mit tödlichem Ausgang. — Die Bauchspeicheldrüse (f) liefert neben Verdauungssäften, die in den Darm entleert werden, auf inkretorischem Weg vor allem das Insulin (s. d., Bd. 6), das den Zuckerstoffwechsel regelt (s. Zuckerkrankheit, Bd. 12). — Die Nebennieren (g) liegen (beim Menschen als etwa fingerhutgroße Gebilde) dem obern Pol der Nieren kappenartig auf. über ihr Inkret, das Adrenalin, s. d. (Bd. 1) und Nebennieren (Bd. 8) und Leber (Bd. 7, Sp. 717). Die Hormone (Eierstock-, Hodenhormone) der Keimdrüsen



Inkretorische Organe (schwarz) des Menschen.
A Schematischer Frontalschnitt durch ein männliches Individuum; B Schema der Beziehungen zwischen den einzelnen inkretorischen Organen (+ fördernd, — hemmend). — a Zirbeldrüse; b Hypophyse; c Nebenschilddrüsen; d Schilddrüse; e Thymusdrüse; f Bauchspeicheldrüse; g Nebennieren; h Keimdrüsen; i Großhirn; k Kehlkopf; l Luftröhre; m Lunge; n Herz; o Magen; p Leber; q Milz; r Nieren; s Harnleiter; t Harnblase. M Mark, R Rinde.

(h) regulieren die Entwicklung sekundärer Geschlechtsmerkmale (s. d., Bd. 5). Vgl. Innere Sekretion (Bd. 6), Kastration (Bd. 6 u. Erg.) und Sexualhormone (Erg.). Als inkretorische Elemente des Hodens sind von manchen die interstitiellen Zellen angesehen worden (s. Pubertätsdrüse, Bd. 9). über den Einfluß der Keimdrüsen auf das Längenwachstum der Knochen s. Innere Sekretion (Bd. 6). Männliche und weibliche Inkrete hemmen einander oft bzw. machen einander unwirksam: krankhafte oder Altersveränderungen der Geschlechtsdrüsen rufen infolge Wegfalls der Inkrete zuweilen Eigenschaften des andern Geschlechts hervor (s. Geschlechtsmerkmale, Bd. 5, und Geschlechtsumwandlung, Erg.).

Die inkretorischen Organe stehen untereinander in Wechselbeziehung; sie können sich hemmend oder fördernd beeinflussen. In der Abb. sind dementsprechend jene durch mit —, diese durch mit + bezeichnete Linien verbunden. Die inkretorischen Organe regeln bei winterschlafenden Tieren Beginn und Ende des Winterschlafs; bei ihnen ruht im Winter die Tätigkeit der Schilddrüse: schlafende Murmeltiere und Fledermäuse wachen nach Einspritzung von Schilddrüsenextrakt auf; auch Traubenzucker und Adrenalin bewirken Erwachen, Insulin dagegen Einschlafen. — Wirkung von inkretorischen Organen ist auch bei einigen wirbellosen Tieren nachgewiesen, so bei Tintenfischen; ferner bei Stabheuschrecken und Garnelen, bei denen durch inkretorische Einflüsse Farbenwechsel (s. d., Erg.) zustande kommt. Bei Schmetterlingsraupen hängen Häutung und Verpuppung von gewissen Inkreten ab, die von bestimmten Zellen, den Onozyten, geliefert werden. Auf Hormonwirkung deuten vielleicht auch die Erscheinungen der parasitären Kastration (s. Kastration, Erg.) bei manchen Krebsen und Bienen.

Lit.: »Hb. der inneren Sekretion« (hrsg. von M. Hirsch, 1926); O. Koller, Innere Sekretion bei Wirbellosen (in »Biological Reviews«, 1929); Bethe-Bergmann-Embden-Ellinger, Hb. der norm. u. patholog. Physiologie, Bd. 16 (1930/31).

***Inlandeis-(Glazial-)Theorie,** die durch die langjährigen Forschungen englischer und skandinavischer Geologen gewonnene Erkenntnis der einheitlichen Entstehung des skandinavischen und norddeutschen Glazialdiluviums durch die Inlandeistätigkeit, die in den 1870er Jahren die Drifttheorie (s. Erläuterungen zur Tafel »Diluvium«, Bd. 3) verdrängte.

***Inlay** (engl., spr. inle), gegossene Zahnfüllung, hergestellt nach Anfertigung eines Wachsmodells.

***Inlett** (engl. Inlet, spr. -let, Bettdrell, Daunenköper), federdichter Baumwollstoff. Die Dichte wird bei bessern Sorten durch enge Fadenlegung in Kette und Schuß, bei geringern Sorten durch Füllmittel (Appreturmasse oder Apprete; s. Appretur, Bd. 1, Sp. 715) erreicht. Auf echte Färbung ist besonderer Wert zu legen.

***Innenarchitekt** hat die Aufgabe, Innenräume mit den Möbeln, Tapeten, Gardinen, Teppichen und dem gesamten Hausrat nach künstlerischen und praktischen Gesichtspunkten zugleich durchzubilden. Allgemein herrscht das Bestreben, alle Einzelheiten der Ausstattung mit den Formen, Farben und der Beleuchtung der Räume in einen harmonischen Zusammenhang zu bringen. Diese Bestrebungen, in der Wohnkultur des Barocks, des Rokokos und des Klassizismus vorgebildet und vom Jugendstil von neuem verfochten, haben in neuester Zeit dadurch erheblich an Bedeutung gewonnen, daß bei der Ausgestaltung von Innenräumen neuartige Errungenschaften und hygienische Anforderungen berücksichtigt werden müssen. Vgl. auch Raumkunst (Bd. 9). *Lit.:* P. Schultze-Naumburg, Das bürgerl. Haus (1926); A. Koch, Das Haus eines Kunstfreundes (1926); B. Taut, Bauen: Der neue Wohnbau (1927) u. Ein Wohnhaus (1927); H. Schmitz, Der schöne Wohnraum (1928); A. Neundörfer, So wollen wir wohnen (1931).

***Innenkunst** (Innenraumkunst, Innendekoration), s. Raumkunst (Bd. 9); vgl. Dekoration (Bd. 3).

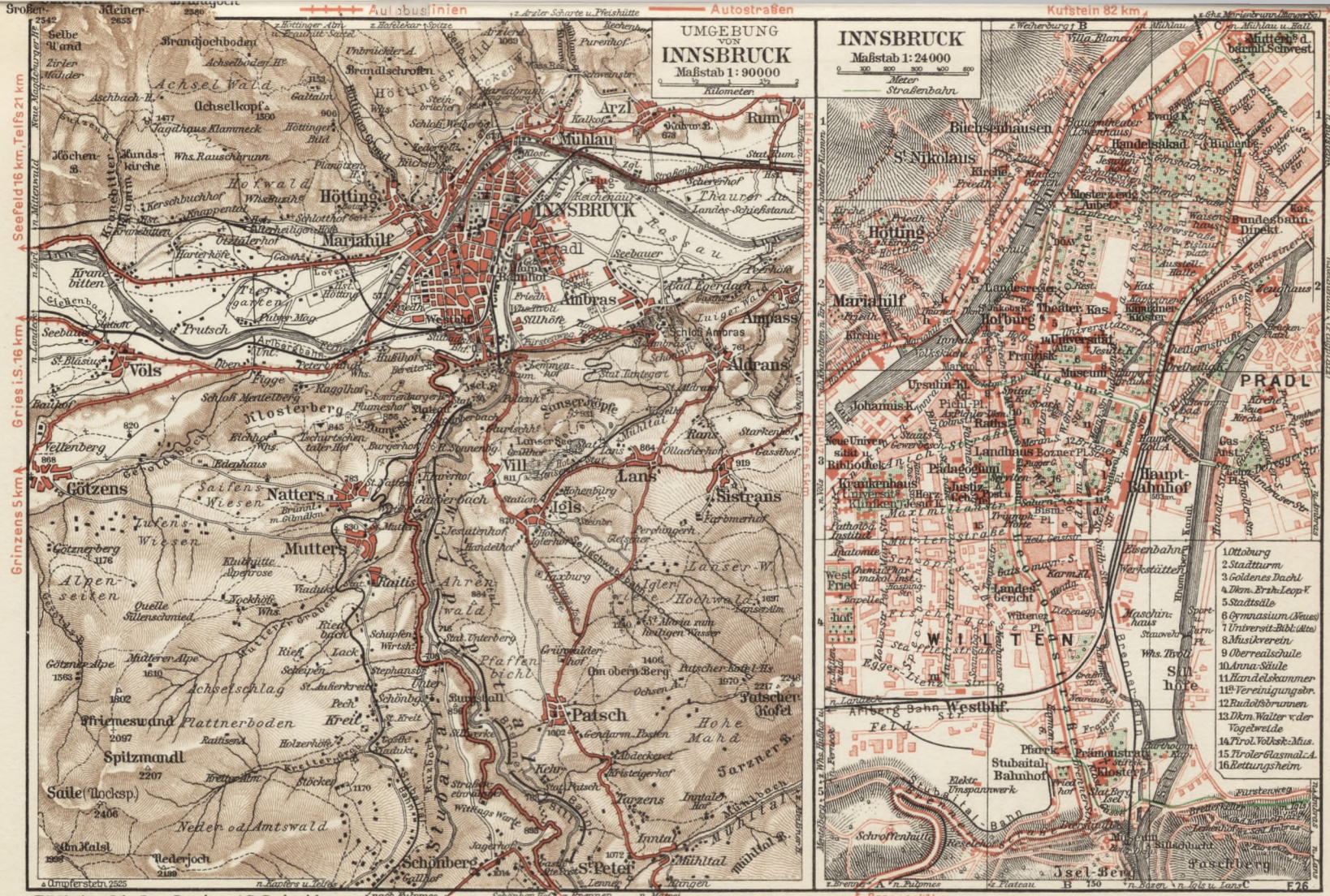
***Innerasiatische Rasse,** svw. Zentralmongolen, s. Beilage (S. II) bei »Menschenrassen« (Bd. 8).

***Innerasien,** svw. Zentralasien.

***Innere Dispersion,** s. Fluoreszenz (Bd. 4).

***Innereien,** techn. Sammelbezeichnung im Fleischverkehr für Eingeweide der Schlachttiere.

Innere Kolonisation, s. auch Siedlung (Erg.).


UMGEBUNG VON INNSBRUCK
Maßstab 1:90000
Kilometer
INNSBRUCK
Maßstab 1:24000
Meter
Straßenbahn
Autobuslinien
Autostraßen
Kufstein 82 km
Seefeld 16 km, Telfs 21 km
Gries i.S. 16 km
Grinzens 5 km
Innsbruck
Hötting
Mariahilf
Pradl
Wilten
Amras
Arzl
Mühlau
Rum
Igls
Vill
Lans
Sistrans
Natters
Mutters
Götzens
Völs
Patsch
Schönberg
St. Peter
Westbhf.
Hauptbahnhof
Stubaitalbahnhof
Isel-Berg
Aldrans
Ampass
Buchsenhausen
St. Nikolaus
Universität
Landhaus
Landesgericht
Dom
Franziskanerkirche
Theater
Museum
Bibliothek
Krankenhaus
Pädagogium
Landesregierung
Bundesbahn-Direkt.
Brenner 24 km, Meran 97 km
Brenner 41 km
Neustift 12 km
Brenner 23,5 km
Bibliographisches Institut AG. Leipzig

Die wichtigsten Straßen, Plätze und Gebäude von Innsbruck

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | B3 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Adamgasse	B3	Herzog-Otto-Straße	AB2	Museum (Berg Isel)	B5
Adolf-Pichler-Platz	A3	Hindenburgplatz	C1	Museumstraße	BC3
Alte Universität	B2	Hofburg	B2	Mutterhaus der barmherzigen	
Ambraser Straße	C3	Hofgarten	B2	Schwestern	C1
Amthorstraße	C3	Hofgasse	B2	Neue Universität	A3
Anatomie	A4	Hötting	A2	Neuhauser Straße	B4
Andreas-Hofer-Straße	A3, 4	Höttinger Au	A2, 3	Neurathgasse	B4
Anichstraße	AB3	Höttinger Gasse	A2	Pädagogium	A3
Arlbergbahn	A4, 5	Höttinger Riedgasse	A1, 2	Paschberg	C5
Ausstellungshalle	C2	Hunolbstraße	C3	Pathologisches Institut	A3, 4
Bauerntheater	B1	Ingenieur-Etzel-Straße	C2, 3	Peter-Mayr-Straße	A3, 4
Bibliothek	A3	Innallee	AB2	Post und Telegraph	AB3
Bienerstraße	C1, 2	Innrain	A3	Prabl	C3
Bierstindl	B5	Innstraße	AB1, 2	Pradler Straße	C3
Bismarckplatz	B3	Iselberg	B5	Prämonstratenserkloster	B5
Bozner Platz	B3	Jahnstraße	C2	Rathaus	AB3
Brennerbahn	B4, 5	Jesuitenkollegium	B1	Rennweg	BC1, 2
Brenner Straße	AB5	Justizgebäude	A3	Reselehof	A5
Bretterkeller	C5	Kaiser-Franz-Joseph-Straße	C1	Richard-Wagner-Straße	C1
Brixner Straße	B3	Kaiser-Joseph-Straße	A3	Saggenstraße	BC1, 2
Brückenplatz	C2	Kapfererstraße	B2	Salurner Straße	B3
Brunecker Straße	B3	Kapuzinergasse	BC2	Sankt Nikolaus	A1
Büchsenhausen	AB1	Kapuzinerkloster	B2	Sankt-Nikolaus-Gasse	AB1, 2
Bundesbahn-Direktion	C2	Karl-Schönherr-Straße	B1	Schillerstraße	C1
Bürgerliches Bräuhaus	BC3	Karmelitergasse	B4	Schöpfstraße	A4
Bürgerstraße	A3	Karmeliterkloster	B4	Schroffenhütte	A5
Burggraben	B2, 3	Kirchen:		Schubertstraße	C1
Chemisches und Pharmakolog.		Bartholomäuskapelle	C5	Sennstraße	C1
Institut	A4	Dreiheiligenkirche	C2	Siebererstraße	BC2
Claudiastraße	C1, 2	Evang. Kirche	C1	Sillhöfe	C4
Colinstraße	A3	Franziskanerkirche	B2	Sillschlucht	C5
Conrad-Hötzendorf-Straße	C1	Herz-Jesu-Kirche	A3	Sonnenburgstraße	A4
Defreggerstraße	C3	Jesuitenkirche	B2	Sparkasse	B3
DÖAV	B2	Johanniskirche	A3	Speckbacherstraße	A3, 4
Dreiheiligenstraße	BC2	Sankt Jakobskirche	B2	Staats-Gewerbeschule	A3
Egger-Lienz-Straße	A4	Servitenkirche	B3	Stafflerstraße	A4
Eislaufplatz	C2	Spitalkirche	B3	Steinbruchweg	A1
Elisabethstraße	C1	Kirchgasse	B1	Sterzinger Straße	B3
Erlerstraße	B3	Kloster zur ewigen Anbetung	B1, 2	Stubaitalbahn	AB5
Erzherzog-Eugen-Straße	C1	Knoller Straße	C3	Stubaitalbahnhof	B5
Falkstraße	C1, 2	Kochstraße	BC3	Südbahnstraße	B4
Fallmerayerstraße	A3	König-Laurin-Straße	C2, 3	Sudetendeutsche Straße	B2, 3
Feldstraße	A5	Körnerstraße	C3	Südtiroler Platz	B3
Fischergasse	AB4	Krankenhaus	A3	Tempelstraße	AB4
Frauenanger	B5	Landesgericht	B4	Theater	B2
Friedhofallee	A3, 4	Landesregierung	B2	Triumphpforte	B3
Fuggergasse	B3	Landhaus	B3	Tschurtschentalerstraße	B1
Fürstenweg	C5	Leipziger Platz	C3	Universitätsbrücke	A3
Galsmayrstraße	B4	Leopoldstraße	B3–5	Universitätskliniken	A3
Gänsbacherstraße	C1	Leibeneggstraße	B4	Universitätsstraße	B2
Gaswerkstraße	C3	Löwenhaus	B1	Ursulinerinnenkloster	A3
Gilmstraße	B3	Mariahilf	A2	Villa Blanca	B1
Goethestraße	C1, 2	Mariahilfer Straße	A2	Waisenhaus	C2
Graßmannstraße	B4	Maria-Theresien-Straße	B3	Weiherburggasse	B1
Greilstraße	B3	Marktgraben	AB3	Welsergasse	B3
Gutenbergstraße	C1	Marktplatz	A2, 3	Westbahnhof	A4
Handelsakademie	B1	Maximilianstraße	AB3	Westfriedhof	A4
Haspingerstraße	A4	Meinhardstraße	B3	Wilten	AB4
Hauptbahnhof	BC3	Mentlgasse	B4	Wiltener Platz	B4
Hauptzollamt	BC3	Meranstraße	B3	Zeughaus	C2
Haymongasse	B5	Mozartstraße	C1	Zeughausgasse	C2
Heilige-Geist-Straße	B3, 4	Müllerstraße	AB3, 4	Zollerstraße	A4
Herzog-Friedrich-Straße	AB2, 3	Museum	B2, 3		

Innere Mission. Die J. M. hat in den letzten Jahren, ohne ihre andern Aufgaben hintanzustellen, ihre Tätigkeit auf dem Gebiet der öffentlichen Fürsorge kräftig entwickelt. Innerhalb der freien Wohlfahrtspflege (s. d., Bd. 12) nehmen ihre, dem Zentralausschuß für J. M. angeschlossenen Anstalten und Einrichtungen (s. auch Deutsche Liga der freien Wohlfahrtspflege, Erg.) eine bedeutsame Stelle ein. Vielfach sind als Zusammenfassung der ev. Wohlfahrtsarbeiten in Ländern, Provinzen, Kreisen und Städten ev. Wohlfahrtsdienste (Kreis- oder Stadtwohlfahrtsdienste) gegründet worden; im Rheinland und in Berlin heißen sie Ev. Jugend- und Wohlfahrtsämter. Mit verstärktem Nachdruck widmete sich die J. M. neuerdings der Wohnungsfürsorge. Auch das Siedlungswesen wird gefördert. 1926 wurde der Ev. Reichsausschuß für Siedlungs- und Wohnungswesen gegründet und eine Beratungsstelle für Wohnungs- und Siedlungswesen (beim Zentralausschuß) geschaffen. Zahlreiche ähnliche Stellen bestehen in Ländern und Provinzen; die Siedlungstätigkeit wird durch Lehrgänge, Konferenzen und Schriften gefördert; seit 1927 erscheint ein Mitteilungsblatt »Heim und Land«. Ein Ev. Siedlungsdienst in Bielefeld (seit 1928) gibt Anregungen und wirbt ev. Siedler. Der Zentralausschuß für J. M. wirkte 1930 an der Ansiedlung deutschstämmiger russischer Flüchtlinge in Suckwitz in Mecklenburg mit. 1931 erfolgte die Gründung einer ev. Siedlerschule in Dieſtelow in Mecklenburg, die siedlungslustige Jungbauern in die besondern Verhältnisse des betr. Siedlungsgebiets einführen soll. In letzter Zeit nimmt sich die J. M. eifrig der Erwerbslosen an, bes. der Jugendlichen unter ihnen. Sie sammelt sie in Freizeiten, Kursen usw. Wo angängig, werden ihnen geeignete Aufenthaltsräume zur Verfügung gestellt. S. auch Internationaler Verband für J. M. und Diakonie (Erg.). *Lit.:* J. Steinweg, Die J. M. der deutschen ev. Kirche (1928); H. Schultz, Aufgaben ev. Arbeit in der ländl. Siedlung (1930); P. Seyferth, Suckwitz u. Dieſtelow, Neue Wege ländlicher Siedlung (1931).

Innere Sekretion, s. auch Inkretorische Organe (Erg.). [(Bd. 3).

***Innere Winkel** (Innenwinkel), s. Dreieck

Innes (spr. inis), 2) Arthur Donald, engl. Geschichtsschreiber, 1919—22 Dozent der indischen Geschichte an der School of Oriental Studies in London, veröffentlichte ferner: »Short History of the British in India« (1902), »Class-Book of the British Commonwealth« (1922—23, 3 Bde.), »Class-Book of European History« (1929—30), »Leading Figures, Tudor and Stuart Period« (1931), »Colonial and Maritime Expansion of England under the Stuarts« (1931).

***Innes** (spr. inis), Robert T. A., engl. Astronom, * 10. Nov. 1861 Edinburg, seit 1903 Direktor des Meteorological Department in Transvaal, in welcher Eigenschaft er seit 1907 das Union Observatory in Johannesburg zu einer der tätigsten Sternwarten der Südhalbkugel ausgestaltete. Seine Beobachtungen und seine Theorie der Jupitermonde u. a. erschienen in den Veröffentlichungen des Union Observatory.

***Innhausen und Knyphausen,** s. Inn- und Knyphausen (Bd. 6 und Erg.).

Innozenz IV., Papst. *Lit.:* Gerda v. Puttkamer, Papst J. IV., Versuch einer Gesamtcharakteristik aus seiner Wirkung (1930).

Innsbruck (hierzu Stadtplan, bei Spalte 960), (1930) 57 725 Ew. Die Universität (Neubau 1923) zählte Winter 1931/32: 2752 Studierende. J. hat auch Serotherapeutisches Institut, Volkskunstmuseum, Kunst- u. Gewerbeausstellung (Tarishof), Bundeslehranstalt für Hochbau, Elektrotechnik und Kunstgewerbe, für gewerbliche und Frauenberufe, Staats- und Stadtarchiv, Rundfunksender. Fürsorge- und Wohlfahrtsanstalten, große Sportanlagen an der Sill, Sprungschanze, Hallenschwimmbad, Sillwerk (1928; 27 600 PS), Warenbörse (1919; besonders für Holz, Häute und Felle), Messe (seit 1925). Stadt und Vorstädte sind durch 6 Brücken verbunden. Bedeutend ist der Fremdenverkehr (1929: 247 228). Die Nordkettenbahn führt als Seilschwebebahn über das Hungerburgplateau (860 m) zum Hafelekar (2256 m). Vgl. auch Patscherkofel (Bd. 9). *Lit.:* H. Bobek, J. (in »Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde«, Bd. 25, Heft 3, 1928; mit Lit.-Nachweis); »Die Universität J.« (hrsg. von der Universität, 1929); C. Fischnaler, J.er Chronik (1930); H. Grissemann, Aus alter Zeit. Ein J.-Heimatbuch (1931).

Inn- und Knyphausen, fries. Dynastengeschlecht. Fürst Dodo starb am 12. Mai 1931 in Lütetsburg bei Norden (Ostfriesland); er hatte 2. Juli 1930 auf den Besitz des Fideikommisses, des jetzigen Deichgutes »Herrlichkeit Lütetsburg«, zugunsten seines ältesten Sohnes Grafen Wilhelm-Edzard (* 7. Sept. 1908 Lütetsburg) verzichtet.

Innungen, s. auch Handwerkskammern (Bd. 5).

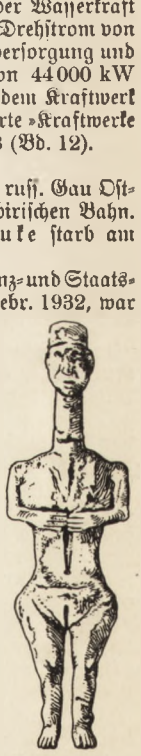
***Innwerk** (Großkraftwerk Töging) bei Altötting in Oberbayern zur Ausnutzung der Wasserkraft des Inn, erzeugt in 8 Maschinensätzen Drehstrom von insgesamt 46 000 kW für die Landesversorgung und in 7 Maschinensätzen Gleichstrom von 44 000 kW zum Betrieb einer unmittelbar neben dem Kraftwerk gelegenen Aluminiumfabrik. Vgl. Karte »Kraftwerke usw. im Deutschen Reich« bei Sp. 248 (Bd. 12).

***Inoffiziell** (franz.), nicht amtlich.

***Inokentjewskij,** Arbeiterflecken im russ. Gau Ostsibirien, (1926) 9365 Ew., an der Sibirischen Bahn.

Inouye, 1) der Neffe Katsunosuke starb am 3. Nov. 1929 in Tokyo.

***Inouye,** Junnosuke, japan. Finanz- und Staatsmann, * 1869 Oita, † (ermordet) 9. Febr. 1932, war 1924 und 1927/28 Reichsbankpräsident und 1929 Finanzminister bis zum Rücktritt des Kabinetts Dezember 1931. Er hob 1930 das seit 1917 bestehende Goldausfuhrverbot auf.



Inselidol.

***Inoxydation** (lat.), Rostschutzverfahren, s. Rosten des Eisens (Erg.); vgl. auch Isolationsstoffe, elektrische (Erg.).

Insasse, auch svw. Beisasse.

***Insassenversicherung,** Unterart der Kraftfahrzeugversicherung (s. d., Erg.).

Insekten. *Lit.:* »Hb. der Entomologie« (hrsg. von Chr. Schröder, 1925—1928, 3 Bde.); W. v. Schoenichen, Praktikum der Insektenkunde (1930); H. Cammerloher, Blütenbiologie, Bd. 1: Wechselbeziehungen zwischen Blumen und J. (1931); L. Döderlein, Bestimmungsbuch für deutsche Land- und Süßwassertiere. J. 1. Teil (1932). [zen und Insektenfresser.

***Insektivoren** (lat.), svw. Insektenfressende Pflan-

***Inselbahnsteig,** svw. Inselperron.

***Inselfiguren** (Inselidole), s. Inselkultur (Erg.).

***Inselkultur,** auf den Inseln des Ägäischen Meeres (daher auch Kykladenkultur) im 3. Jahrtausend v. Chr. verbreitete Kultur, die von der gleichzeitigen Kultur von Troja wesentlich abweicht und z. T. als Vorstufe der kretisch-mykenischen Kultur angesehen werden kann. Unter den Einzelfunden sind bemerkenswert Gefäße aus Stein und weibliche Idole aus Marmor (Inselfiguren, -idole; Abb., Sp. 962). *Lit.:* D. Fimmen, Die kretisch-mykenische Kultur (1921).

Insinuation, auch svw. Zustellung.

***Insipin,** s. Glykolsäure (Erg.).

***Insistieren** (lat.), auf etwas bestehen; drängen.

***Inspirierte** (lat.), svw. Inspirationsgemeinden.

***Instaurieren** (lat.), wieder instand setzen; erneuern.

***Inster,** svw. Gekröse.

Insterburg hat auch ArbG. Das Hindenburglyzeum wurde Oberlyzeum. Die Industrie- und Handelskammer ist seit 1932 aufgehoben. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.).

Instinkt. *Lit.:* E. Jung, Das konstitutive Prinzip oder Bildungsprinzip in der organischen Natur (1929).

***Institut der Liebe,** s. Liebe, Religiöse Genossenschaften von der (Bd. 7).

Institut für Amerikaforschung an der Universität Würzburg, gegr. 1922, mit ähnlichen Zielen wie das Ibero-amerikanische Institut (s. d., Bd. 6). Veröffentlichungen: »Geogr. Reihe« der »Studien über Amerika u. Spanien« (seit 1923).

***Institut für Brennstoff-Geologie,** wurde an der Bergakademie Freiberg i. S. als erstes derartiges Institut an einer deutschen Hochschule 1928 eingerichtet. Sein Arbeitsgebiet ist die Geologie des Erdöls und der Kohle, besonders die Kohlenpetrographie als jüngster, erst in der Entwicklung begriffener Zweig der Kohlengeologie, ferner Paläobotanik (intensivere Untersuchung der Braunkohle). Vgl. Braunkohlenforschungsinstitut (Erg.).

***Institut für Deutsch-Englischen Kulturaustausch,** 1930 von der Universität Halle gegr. Seine Aufgaben sind Sammlung, Bearbeitung und Verbreitung von Bildungs- u. Anschauungsmaterial über England und die Länder englischer Kultur, Übermittlung von Bildungs- und Anschauungsmaterial über Deutschland an englische Stellen, Schaffung einer Bibliographie und eines Pressearchivs über England und Deutschland, Anlage eines Sachkatalogs über die in den deutschen Bibliotheken vorhandene englische Gegenwartsliteratur.

***Institut für Frauenkunde, Deutsches,** siehe Frauenkunde, Deutsches Institut für (Erg.).

***Institute für Leibesübungen** an den deutschen Hochschulen, befassen sich mit unterrichtlichen und erziehlichen Fragen betr. der Leibesübungen der Studierenden durch praktische Übungen, Vorlesungen und Seminarübungen. Seit Ostern 1930 sind sie auch die Zentralstellen für das Studium der Leibesübungen und körperlichen Erziehung für Studenten und Studentinnen an den betreffenden Hochschulen. Der Direktor des Instituts für Leibesübungen ist der akademische Turn- und Sportlehrer der Hochschule. S. auch Amt (Ausschuß) für Leibesübungen (Erg.) und Turn- und Sportlehrer (Bd. 12).

***Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten,** s. Schiffs- und Tropenkrankheiten, Institut für (Bd. 10).

***Institut für Zeitungskunde,** s. Zeitungswissenschaft (Bd. 12).

***Institut pour l'unification de droit privé** (franz., spr. ängßtitü-pur-lünifikáßjong-dö-druá-prive, Internationales Institut für Vereinheitlichung des Privatrechts), s. Völkerbund (Bd. 12, Sp. 812).

***Institutum Beatae Mariae Virginis** (abgek. I. B. M. V.), lat. Bezeichnung der Englischen Fräulein.

***Instmann,** s. Inste (Bd. 6).

Instruktion, auch svw. Dienstunterricht.

Instrumentation. *Lit.:* E. Welleß, Die neue I., Tl. 2: Das Orchester (1929).

Insterburg.

***Instrumentum parallacticum** (lat.), s. Triquetrum (Bd. 12).

***Insulae fortunatae** (lat., »glückselige Inseln«), im Altertum Name der Kanarischen Inseln (s. d., Bd. 6). Sie galten als das westlichste bekannte Land und waren Ausgangspunkt der Meridianzählung bei Ptolemäos (um 150 n. Chr.).

Insulin ersetzt nicht nur bei der Zuckerkrankheit die Fähigkeit der erkrankten Bauchspeicheldrüse, den mit der Nahrung zugeführten Zucker zu verwerten, sondern vermag auch den krankhaft erhöhten Gehalt des Blutes an Blutzucker (s. d., Erg.) zur Norm zu senken, was für die Bekämpfung gefährlicher Komplikationen von lebensrettender Bedeutung sein kann. Einspritzung unter die Haut genügt fast immer; nur in verschleppten Fällen (Schlaffucht; s. d., Bd. 10) wird direkte Einspritzung in die Blutbahn notwendig. In neuerer Zeit hat man das I. auch bei Basedowscher Krankheit, bei krankhafter Magersucht (s. d., Erg.), vor allem bei schweren Erkrankungen der Leber mit ausgezeichnetem Erfolg angewendet. — Anläßlich des

10. Jahrestages der 1921 erfolgten Entdeckung des Insulins ist in Toronto das erste Insulin-Forschungsinstitut gegründet worden.

Intarsia, in der Stickerei großflächige, einfache Muster in verschiedenen Farben, z. B. Dreiecke, Rauten, Streifen, die waagrecht oder schräg verlaufen.

***Intarsiatura** (ital.), bzw. Intarsia.

***Integralfranchise** (spr.-franschis), s. Franchise (Erg.).

***Integralismus** (lat.), s. Französische Literatur (Erg., Sp. 313).

***Integration** (lat.), Wiederherstellung, Zusammenschluß der Teile zu einem Ganzen (Gegensatz: Desintegration).

***Integrierender Faktor,** math. eine Funktion, mit deren Hilfe gewisse gewöhnliche Differentialgleichungen (s. d., Bd. 3) integrierbar gemacht werden können. — Allgemein jeder Bestandteil eines Ganzen, ohne den das Ganze sein eigentliches Wesen verlieren würde.

Intelligenzprüfungen. Über das Wesen der Intelligenz sind die Meinungen immer weiter auseinandergegangen. Der Behaviorismus verneint das Vorhandensein einer psychischen Gegebenheit, die mit Intelligenz bezeichnet werden könnte, überhaupt. Für die Leistungspsychologie (s. d., Erg.) spielt der Intelligenzbegriff immer noch eine erhebliche Rolle. W. Moede unterscheidet: I. Vorfunktionen der Intelligenz. A. Daueraufmerksamkeit (Konzentrationsfähigkeit), B. Logisches und Beziehungs-Gedächtnis. II. Hauptfunktionen. A. Kombination, und zwar: 1) gebundene: Ergänzung von bruchstückhaft Gegebenem; 2) freie: Herstellung von Zusammenhängen aus gegebenen Ausgangselementen; 3) Einfälle. B. Begriffsfähigkeit, und zwar: 1) vorhandener Bestand an Begriffen; 2) Neubildung von Begriffen. C. Urteilsfähigkeit, und zwar: 1) allgemeine Beurteilung sowie sachliche und seelische Bewertung; 2) Sonderbeurteilung des Zweckmäßigsten, des Wahrscheinlichsten, des Absurden.

Die Leistungen der Intelligenz sind relativ in bezug auf die besondere Art des Stoffes, an dem sie sich betätigen soll; gute kaufmännische Kombinationsfähigkeit kann sich mit dem Fehlen mathematischer Kombinationsfähigkeit in demselben Menschen vereinen.

Die gebundene Kombination wird z. B. geprüft, indem Teile einer zerschnittenen Figur (Pappstücke) gegeben werden mit der Aufgabe, die ursprüngliche Figur durch Zusammensetzen der Teile wiederherzustellen. Oder Teile eines längern Satzes werden durcheinandergewürfelt; der Prüfling hat sie sinnvoll zu ordnen. Oder ein einfacher, in seine einzelnen Teile zerlegter technischer Mechanismus soll wieder zusammengesetzt werden. Immer noch viel benutzt werden der Ebbinghaustest und andre, auf demselben Grundgedanken beruhende Ergänzungstests. Oder es wird der Anfang eines Ornaments gegeben, das fortgeführt werden muß; oder eine Zahlenreihe (z. B. 3—10—7—14—11—18), die fortgesetzt werden muß; oder Abbildungen von Gegenständen, bei denen etwas fehlt (z. B. eine Violine ohne Steg); oder ein unfertiges Gebäude, eine Erzählung, eine Tonreihe, eine Plastik werden gegeben, mit der Aufgabe, sie stilrichtig zu vollenden. Hohe Anforderungen können mit Zeichnungen unfertiger technischer Vorrichtungen gestellt werden, die mit der Aufgabe vorgelegt werden, die Vorrichtung so zu ergänzen, daß sie zur Verrichtung einer bestimmten Arbeit fähig wird. — Zur Prüfung der freien Kombination werden z. B. drei Begriffe gegeben (etwa: Kaufmann–Sturm–Schaden) mit der Aufgabe, möglichst viele Geschichten zu ersinnen, in denen die drei Begriffe in immer neuem, jedesmal sinnvollem Zusammenhang auftreten. Oder der Prüfling wird gefragt: »Was würden Sie tun, wenn Sie sich in folgender Situation befänden?« usw. Oder es wird ihm eine freie technische Aufgabe gestellt, z. B. eine Materialprüfmaschine für dünne Fäden zu ersinnen. Bei der Lösung der letzten drei Aufgaben wird auch deutlich, ob der Prüfling Einfälle hat.

Die praktisch wertvolle Begriffsleistung besteht in der richtigen Erkenntnis des Wesentlichen einer Erscheinung, eines Dinges, eines Vorgangs oder eines Menschen, die das innere Gesetz und die Regel, also den innern Kern eines Gegebenen, enthält. Zur Prüfung der Begriffsleistung können Definitionsaufgaben gestellt werden (z. B. »Was ist ein Tisch?«), oder (besser) es wird nach Unterschieden gefragt (z. B. dem zwischen Hut und Mütze) oder nach Gemeinsamkeiten (z. B. zwischen Baum und Strauch). Am besten bewährt haben sich Fragen wie: »Wovon hängt die Erwärmbarkeit eines Zimmers ab?« Die Antworten werden danach bewertet, wie viele grundsätzlich verschiedene Richtungen der Beantwortungsmöglichkeit jeder Prüfling findet und wie reichhaltig er jede einzelne Richtung entwickelt. Die Fähigkeit der Neubildung von Begriffen kann durch die sog. Lehrprobe geprüft werden, bei der dem Prüfling z. B. eine Erzählung vorgetragen, eine Maschine beschrieben wird; es folgt ein freier Bericht des Prüflings über das, was er verstanden und behalten hat, dann ein Verhör durch den Prüfenden über Einzelfragen, endlich werden Anwendungsbeispiele des Gelernten gefordert. Das Verstehen des Wesentlichen wird geprüft, indem eine Erzählung vorgelegt wird, aus der ein das Wesentliche enthaltender kurzer Auszug anzufertigen und für die ein Titel zu finden ist. Das Verstehen kinematischer und dynamischer Wirkungszusammenhänge kann mittels technischer Zeichnungen geprüft werden, bei denen ein bestimmter Ausgangspunkt der Wirkungen angegeben wird (Frage: »Was geschieht, wenn Hebel A nach links bewegt wird?«); vgl. Tafel »Eignungsprüfung I«, 5 (Erg.). Man kann eine Reihe physikalischer Versuche vormachen und das ihnen zugrunde liegende Gesetz finden lassen.

Zur Prüfung der Urteilsfähigkeit kann die Beantwortung von Fragen verlangt werden wie: »Warum werden die Straßen so gebaut, daß sie von der Mitte aus nach beiden Seiten etwas abfallen?« Oder es kann ein Bild, etwa eine historische Szene, vorgelegt und die Frage gestellt werden: »Was geht hier vor?« (Aussageversuch). Dabei wird auch Fähigkeit seelischer Einfühlung mitgeprüft. In ähnlicher Weise können auch Erzählungen benutzt werden. Urteilsfähigkeit für das Absurde, das Zweckmäßigste und das Wahrscheinliche prüfen auch die in vielen illustrierten Zeitschriften unter der Überschrift »J.« oder »Denksport« enthaltenen Aufgaben.

Lit.: W. Moede, Lb. d. Psychotechnik. Bd. 1 (1930).

Intendanz (span. [u. portug.] intendencia, spr.-enthid [bzw. -enßia]), auch Bezeichnung für einen gering bevölkerten Verwaltungsbezirk in Kolumbien, der einem Intendanten untersteht.

***Intendieren** (lat.), seine Aufmerksamkeit auf etwas richten, etwas beabsichtigen, bezwecken; in der Philosophie das Beziehen einer Vorstellung auf den mit ihr gemeinten Gegenstand außerhalb des Bewußtseins (vgl. Brentano 3, Bd. 2).

***Intensimeter** (lat.), Geräte zur Messung der Stärke

einer Strahlung, besonders zur Dosierung der Röntgenstrahlen für medizinische Zwecke.

***Intensivhaltung,** aus Nordamerika übernommene Sonderart der Hühnerhaltung: die Hennen werden in gesunden Ställen ohne Auslauf gehalten und mit Treibfutter ernährt. Im Winter wird der Tag durch Beleuchtung verlängert, um stärkere Futteraufnahme und dadurch erhöhte Eierablage zu erreichen. Der Erfolg ist gut. *Lit.:* E. Schmidt, J. (1929); R. Römer, Praktische Geflügelfütterung (9. Aufl. 1931).

***Intentionalität** (lat.), Absichtlichkeit; in der Philosophie das Bezogensein einer Vorstellung auf einen Gegenstand; daher intentional svw. auf einen Gegenstand bezogen, intentionales Objekt, der mit einer Vorstellung gemeinte Gegenstand.

Interdikt. *Lit.:* A. Haas, Das J. nach geltendem Recht mit einem geschichtl. Überblick (1929); C. J. Conran, The I. (1930).

***Interessendeklaration** auf Eisenbahnfrachtbriefen mit der Formel »Interesse an der Lieferung« bedeutet, daß im Verlustfall nicht nur der gemeine Handelswert des Gutes, sondern auch das »Interesse« zu ersetzen ist, d. h. alle Schäden, die neben dem Verlust des Gutes durch Nichtabnahme durch den Käufer wegen Verspätung u. a. erwachsen.

***Interessengemeinschaft Deutscher Komponistenverbände,** s. Genossenschaft deutscher Tonsetzer (Erg.).

***Interessengemeinschaft für Arbeiterkultur** (Ifa), Zusammenschluß proletarischer Kulturorganisationen zur gemeinsamen Führung des kulturpolitischen Kampfes auf der Grundlage der marxistischen Weltanschauung; gegr. 1929; Sitz Berlin; Ende 1930 etwa 250000 Mitglieder, die sich auf folgende Verbände verteilen: Deutscher Freidenker-Verband, Proletarische Freidenkerjugend, Bund Proletarischer Schulkampf, Sozialistischer Schülerbund, Reichsverband freisozialistischer Studenten, Arbeitsgemeinschaft für marxistische Pädagogik, Marxistische Arbeiterschule, Arbeiter-Theaterbund Deutschlands, Junge Volksbühne, Freier Radiobund, Bund proletarisch-revolutionärer Schriftsteller, Bund revolutionärer bildender Künstler, Fichte-Wanderspar te, Arbeiter-Esperantobund, Jüdischer Arbeiter-Kulturverein, Kampfgemeinschaft der Arbeitersänger, Deutscher Arbeitermandolinistenbund (Opposition), Arbeiter-Fotografenbund. Es gibt Bezirksorganisationen und örtliche Ifa-Kartelle; die Verwaltung der J. ist streng kollektivistisch (vgl. Kollektiv, Erg.). Organe: »Ifa-Rundschau« (monatlich, seit 1929), »Die Linkskurve« (monatlich, seit 1929), »Der Arbeiterfotograf« (monatlich, seit 1926), »Der Arbeiter-Esperantist« (monatlich, seit 1911). S. auch Freigeistige Verbände (Erg.).

***Interessenjurisprudenz** (lat.), die von der Freirechtsschule (s. d., Bd. 4) vertretene, im Gegensatz zur Begriffsjurisprudenz stehende Richtung in der Rechtswissenschaft.

***Interferenzkomparator,** s. Beilage »Meßinstrumente«, S. I (Bd. 8).

Interferometer, Apparat zur Bestimmung der Gesamtkonzentration der im Wasser gelösten kristalloiden und kolloiden Stoffe auf optischem Wege; auch ein Gerät zur Messung kleiner Längenänderungen, z. B. von Stäben durch Erwärmung. [(s. d., Erg.).

***Interimskonto,** Konto für Transitorische Posten

***Interimsquittung,** svw. Interimsschein.

***Interkorporative Vereinigungen** sind solche, deren Veranstaltungen allen Studierenden ohne Rücksicht auf deren »korporative« Zugehörigkeit zugänglich sind; z. B. die Deutschen Christlichen Studenten-Vereinigungen.

Interlaken, (1930) 3792 Ew.

***Interlingua,** s. Weltsprachen (Bd. 12, Sp. 1263).

***Interlokale Verbrecher,** Berufsverbrecher, deren Aktionsradius die Grenzen eines Staates nicht überschreitet.

***Intermediäre (neutrale) Gesteine,** Silikatgesteine mit einem Kieselsäuregehalt von 65 bis 52 v. H.

***Intermidin,** das Hormon des Mittellappens der Hypophyse (s. d., Erg., und Inkretorische Organe, Erg.), ruft bei Eidechsen die Bildung des Hochzeitskleides hervor.

***Intermittenztöne** (Unterbrechungstöne), bei regelmäßiger Änderung der Stärke eines Tones, z. B. bei der Rotation einer längs eines Kreisumfangs mit Löchern versehenen Scheibe vor einer tönenden Stimmgabel auftretende Töne, die um die Frequenz jener Stärkeänderungen höher oder tiefer sind als der Stimmgabelton.

Internationale. Die II. J. tagte 1930 in Stockholm, beschloß Verlegung des Sitzes nach Berlin. über die IV. J. s. Syndikalismus (Bd. 11). *Lit.:* O. Testut, Die J., ihr Wesen und ihre Bestrebungen (1872); Grünberg, Die J. und der Weltkrieg. 1. Abt.: Vor dem Krieg u. während der ersten Kriegswochen (1916), 2. Abt.: Die Zimmerwalder Bewegung 1914—19 (1928).

***Internationale Agrar-Hypotheken-Bank,** im September 1931 in Genf errichtet; Präsident: Regard (Frankreich). Die Gründung wurde vom Völkerbund durchgeführt, um die europäische Agrarkrise durch Beschaffung billigen Kredits zu bekämpfen. Aufgabe der Bank ist es, langfristige und mittelfristige Kredite an Hypothekenbanken zu gewähren, die das landwirtschaftliche Hypothekarkreditgeschäft pflegen und deren Forderungen durch erststellige Hypotheken gesichert sind. Die J. A. ist berechtigt, bis zum zehnfachen Betrag des Kapitals und der Spezialreserve Obligationen auszugeben und zwecks Mittelbeschaffung auf den Markt zu bringen. Diese Obligationen sind gedeckt durch auf Gold lautende Obligationen der nationalen Bankinstitute, die ihrerseits durch erststellige Hypotheken gedeckt sind; außerdem kann die J. A., falls die hypothekarische Unterlage nicht mehr ausreicht, von dem betreffenden Staat Bürgschaft verlangen.

Das Aktienkapital beträgt 50 Mill. $, von denen zunächst 5 Mill. eingezahlt wurden. Die Zeichnung der Beträge erfolgt durch die nationalen Hypothekenbanken. Die Regierungen tragen zur Bildung eines Spezialreservefonds entsprechend ihren Zahlungen zu den Kosten des Völkerbundes bei, das Deutsche Reich etwa 600000 $. Die J. A. ist eine Aktiengesellschaft; der Aufsichtsrat besteht aus höchstens 18 Mitgliedern: 9 Mitglieder werden durch die Generalversammlung, Präsident und Vizepräsident durch den Völkerbund, je ein Mitglied durch das Internationale Agrarinstitut in Rom und die Bank für internationalen Zahlungsausgleich ernannt. Diese 13 Aufsichtsratsmitglieder können 5 weitere Mitglieder hinzuwählen.

***Internationale Amerikanistenkongresse,** befassen sich mit der Erforschung von Sprache, Anthropologie und Ethnographie der Indianer; sie tagen alle 2 Jahre abwechselnd in einer größern Stadt Amerikas und Europas. Der erste Kongreß fand 1875 in Nancy, der letzte 1930 in Hamburg statt; 1932 findet keiner statt. Tagungsberichte seit 1875.

Internationale Arbeiterhilfe. *Lit.:* W. Münzenberg, Solidarität: 10 Jahre internat. Arbeiterhilfe. 1921—1931 (1931).

***Internationale Arbeitsorganisation,** sow. Organisation der Arbeit.

***Internationale Berufssekretariate,** s. Gewerkschaften (Erg, Sp. 539).

***Internationale Bodenkreditbank,** gegr. 1931 in Basel mit dem Zweck, das für Bodenkredite zur Verfügung stehende Kapital international auszugleichen, d. h. es aus Ländern mit Kapitalüberschuß Ländern mit Kapitalbedarf zuzuführen. Dem Konsortium der J. B. gehören deutsche, schweizerische, schwedische, französische, englische und nordamerikanische Banken an. Die J. B. gewährt Kredite an Bodenkreditinstitute und kann Obligationen in der Höhe des zehnfachen Betrags ihres Aktienkapitals (1932: 25 Mill. schweiz. Fr.; 5 Mill. eingezahlt) ausgeben.

***Internationale Bodenkundliche Gesellschaft** (franz. Association Internationale de la Science du Sol, spr. ässösiáßiong-ängternáßiónäl-dö-lä-ßiangß-dü-ßol), Groningen, gegr. 1924 auf der 4. Bodenkundl. Konferenz in Rom zur Förderung der Bodenwissenschaft. Mitglieder sind Institute, Bibliotheken, Privatpersonen. Bisherige Tätigkeit: Zusammenkünfte internationaler bodenkundlicher Kommissionen in Budapest (1909), Stockholm (1910), Prag (1922), Rom (1924). Erster internationaler Kongreß in Washington (1927), zweiter in Moskau (1930), dritter soll 1935 in Cambridge (England) stattfinden. Veröffentlichungen: »Verhandlungsprotokolle der J. B. G., Zentralorgan der Bodenkunde« (seit 1924); »Bodenuntersuchung, Supplement zu den Verhandlungsprotokollen« (seit 1926); »Generalkarte der Böden Europas« (in Bearbeitung).

***Internationale der Gottlosen,** seit 1930 viel gebrauchte, aber ungenaue Bezeichnung für die kommunistische Internationale proletarischer Freidenker (s. Freigeistige Verbände, Erg.), die mit ähnlichen Verbänden, besonders mit dem Verband der kämpfenden Gottlosen in Rußland (s. Gottlosen, Bund der, Erg.), in Verbindung steht. Die J. d. G. mußte infolge der Notverordnung vom Mai 1932 ihren Sitz von Berlin nach Moskau verlegen (vgl. Gottlosenbewegung, Erg.). *Lit.:* K. Kramer, Das Notbuch der russ. Christenheit (1930); J. Iljin, Wider die Gottlosen (1931).

***Internationale der kommunistischen Gewerkschaften** (Rote Gewerkschaftsinternationale), s. Gewerkschaften (Bd. 5, Sp. 155).

***Internationale des Personals der Post-, Telegraphen- und Telephonbetriebe (I. P. T. T.),** 1910 von Frankreich angeregt, 1911 gegründet, ging im Weltkrieg unter, wurde von Wien aus 1920 neu aufgebaut, befaßt sich mit beruflicher Beratung und bekennt sich zu einem pazifistischen Programm. Sie umfaßte Oktober 1931: 34 Organisationen aus 24 Staaten (darunter 5 überseeische). Von den 423000 Mitgliedern gehören 229000 deutschen Organisationen an. Die J. gibt in drei Sprachen »Postnachrichten« (seit 1927), ein »Jahrbuch« (seit 1929) und fallweise Berichte über große berufliche Fragen heraus.

Internationale Erziehungsmittel. Eine Zentralstelle für J. E. ist die (mit dem Pädagogischen Zentralinstitut in Berlin räumlich verbundene) Deutsche Pädagogische Auslandstelle (D. P. A.; 1929 gegr.), deren Zweck es ist, »die Beziehungen zwischen Deutschland und dem Ausland auf pädagogischem Gebiet zusammenfassend zu beobachten, zu fördern und zu vertiefen«. Dies soll erreicht werden u. a. durch Auskunfterteilung an nichtamtliche Stellen im Ausland, Sammlung von Material über ausländisches Bildungswesen, Mitwirkung bei der Veranstaltung internationaler pädagogischer Tagungen, ferner durch Mitwirkung beim Austausch von Lehrern, Studenten und Schülern mit dem Ausland. Seit 1925 besteht der deutsch-nordische Schüleraustausch in Berlin; 1930 wurden über 1000, 1931 etwa 750 Kinder (davon 600 mit Schweden) ausgetauscht. Dem Austausch mit Frankreich dient der Deutsch-Französische Schüleraustauschdienst in Stuttgart; dieser Austausch erfaßte 1927: 115; 1928: 265; 1929: 326; 1930: 346; 1931: 339 Doppelfälle von Kindern. Dem Briefwechsel von Schülern dient auf französischer Seite das Musée Pédagogique in Paris, das 1922–31 475000 Kinder miteinander verbunden hat. Im Schüleraustausch mit England werden vielfach ganze Schulklassen mit ihren Lehrern ausgewechselt, so u. a. 1931: 17 Gruppen mit 257 deutschen und 272 englischen Schülern, außerdem gab es 2 deutsch-englische Ferienschulen und 1 internationales Ferienlager mit 40 deutschen und 60 englischen Schülern. Die bisherigen Erfahrungen im internationalen Schüleraustausch werden als sehr günstig bezeichnet. S. auch Ferienaustausch (Erg.) und Junior Year (Erg.).

***Internationale Flüsse,** mit dem Meer in schiffbarer Verbindung stehende Ströme, die mehreren Staaten angehören; sie stehen nach der Wiener Kongreßakte dem allgemeinen Verkehr abgabenfrei zur Verfügung. Unter einem konventionellen Fluß versteht man einen Strom, über den internationale Konventionen geschlossen sind, so die Elbe (1824), der Rhein (1831), die Donau (1856, Pariser Friede), der Niger und der Kongo (Kongoakte 1885). Internationalisierte Flüsse sind die für international erklärten. Nach Art. 331 des Versailler Vertrags werden für international erklärt die Elbe vom Einfluß der Moldau ab, die Moldau von Prag an, die Oder vom Einfluß der Oppa, die Memel von Grodno, die Donau von Ulm an, außerdem das gesamte Flußnetz dieser Ströme, also auch ihre Nebenflüsse, wenn sie für mehr als einen Staat den natürlichen Zugang zum Meer bilden, endlich der in Aussicht genommene Rhein–Donau-Kanal. Nach den Barcelonaer Beschlüssen über die Wasserstraßen von internationalem Interesse (»voies navigables d'interêt international«) vom 20. April 1921 sind i. F. »alle Teile einer bis und vom Meer aus von Natur schiffbaren Wasserstraße, die in ihrem von Natur bis und vom Meer aus schiffbaren Lauf verschiedene Staaten trennt oder durchfließt, desgleichen jeder Teil einer andern bis und vom Meer aus schiffbaren Wasserstraße, die mit dem Meer eine natürliche schiffbare Wasserstraße verbindet, die selbst wieder mehrere Staaten trennt oder durchschneidet«. Für alle diese Flüsse besteht Schiffahrtsfreiheit in derselben Weise wie für die internationalisierten Flüsse. Vgl. Donau (Bd. 3 u. Erg.), Elbe (Bd. 3), Oderkommission (Bd. 8). *Lit.:* A. Lederle, Das Recht der internationalen Gewässer (1920); K. Strupp, Theorie und Praxis des Völkerrechts (1925); J. Hatschek, Völkerrecht (1926); H. Triepel, Internationale Wasserläufe (1931).

***Internationale 5½prozentige Anleihe des Deutschen Reiches,** s. Mobilisierungsanleihe (Erg.).

***Internationale Gartenbaukongresse,** seit 1889, haben die Aufgabe der fachwissenschaftlichen Förderung des Gartenbaues in allen Kulturländern

während sich mit den wirtschaftlichen Aufgaben des gärtnerischen Berufsstandes die Internationale Vereinigung des Erwerbsgartenbaues (s. d., Erg.) befaßt. I. G. waren 1889 in Paris, 1893 Chicago, 1900 und 1905 Paris, 1910 Brüssel, 1913 Gent, 1923 Amsterdam, 1927 Wien, 1930 London, der 10. im Mai 1932 wieder in Paris. An dem Kongreß 1930 nahmen 668 Vertreter aus 52 Ländern teil. Die Vorbereitung der I. G. besorgt der Internationale Ausschuß für Gartenbaukongresse, Sitz Wageningen. [kammern (Bd. 5, Sp. 1037).

***Internationale Handelskammer,** s. Handels-

***Internationale Kommission für geistige Zusammenarbeit** (franz. Commission internationale de cooperation intellectuelle, spr. kómißjong-änghternäßiónäl-bō-kodperäßjong-änghtälăktüäl), 1924 durch den Völkerbund geschaffen, unterhält das Internationale Institut für Geistige Zusammenarbeit (s. d., Bd. 6) in Paris und betätigt sich durch solche wissenschaftliche Arbeiten, die nur durch das Zusammenwirken der Gelehrten vieler Völker möglich sind, z. B. internationale Bibliographien.

***Internationale Kommission für landwirtschaftliche Meteorologie,** Stockholm, gegr. 1919 zur Förderung der landw. meteorologischen Forschung.

***Internationale Konvention zum Schutze des gewerblichen Eigentums,** sow. Pariser (Verbands-) Übereinkunft.

***Internationale Kreditversicherungs-Vereinigung** (engl. International Credit Insurance Association, spr. internäschenäl-kredit-inschürens-äßoßieschʼn) der Kreditversicherer; Sitz London; gegr. 1928; bezweckt Interessenwahrung und Erleichterung der Geschäftsbeziehungen ihrer (1932) 18 Mitglieder (darunter 1 deutsches: Hermes Kreditversicherungsbank A.-G., Berlin).

***Internationale Kriminalistische Vereinigung,** s. Kriminalistische Vereinigung, Internationale (Bd. 7).

***Internationale Kriminalpolizeiliche Kommission,** eine Vereinigung von kriminalpolizeilichen Fachvertretern, die teils von ihren Regierungen ernannt, teils als Förderer der Kommissionsbestrebungen aufgenommen sind. Zweck der Kommission ist Schaffung und Ausgestaltung von Einrichtungen, die geeignet sind, den Kampf gegen das internationale Verbrechertum zum Erfolg zu führen. Dazu gehören Aufbau eines gemeinsamen internationalen Fahndungs- und Erkennungsdienstes (s. Kriminalistische Zentralstellen, Erg.), Anregung nationaler kriminalistischer Einrichtungen als Grundlage der internationalen Maßnahmen, Verbürgung und weitestgehende Verbesserung gegenseitiger Amtshilfe aller Sicherheitsbehörden im Rahmen der Gesetze der einzelnen Staaten, bes. Beschleunigung der zwischenstaatlichen Rechtshilfe unter Ausschaltung des zeitraubenden diplomatischen Verkehrs. Die I. wurde auf Anregung des Wiener Polizeipräsidenten Schober auf dem Internationalen Polizeikongreß Wien 1923 errichtet (Publikationsorgan: »Internationale öffentliche Sicherheit«, deutsch, französisch, englisch, italienisch, seit 1925, Wien; gleichzeitig Fahndungsblatt und Fachzeitschrift). *Lit.:* »Die Internationale Zusammenarbeit auf kriminalpolizeilichem Gebiet« (1927).

Internationaler Arbeiterschutz. Die 10. Internationale Arbeitskonferenz fand 25. Mai bis 16. Juni 1927 in Genf statt und war von 42 Staaten beschickt. Sie gelangte zu einem Beschluß über die Grundsätze der Krankenpflichtversicherung sowie zum Entwurf eines Vorschlags über praktische Einzelheiten der sozialen Krankenversicherung. Ein von der britischen Regierung gewünschtes Übereinkommen über die Verfahren zur Festsetzung von Mindestlöhnen in gewissen Gewerben (vgl. Lohnämter, Bd. 7) kam nicht zustande. Ebenso scheiterten Versuche zu einer einheitlichen Regelung des Koalitionsrechts. Die 11. Tagung (30. Mai bis 16. Juni 1928 in Genf; 55 Staaten) traf ein Übereinkommen betr. ein Verfahren zur Festsetzung von Mindestlöhnen, das 14. Juni 1930 in Kraft trat. Die 12. Tagung (30. Mai bis 21. Juni 1929 in Genf; 57 Staaten) faßte Beschlüsse über Gewichtsbezeichnung auf schweren, mit Schiffen beförderten Frachtstücken (in Kraft seit 9. Mai 1931), zum Schutz der mit Beladen und Entladen von Schiffen beschäftigten Arbeitnehmer gegen Unfälle (in Kraft seit 1. April 1931). Die 14. Tagung (10. bis 28. Juni 1930 in Genf; 52 Staaten; die 13. Tagung hat nicht stattgefunden) faßte Beschlüsse über Zwangs- und Pflichtarbeit (in Kraft seit 1. Mai 1931) und über die Dauer der Arbeitszeit von Angestellten. Die 15. Tagung (28. Mai bis 18. Juni 1931 in Genf; 57 Staaten) faßte einen Beschluß über die Arbeitszeit in Bergwerken. *Lit.:* G. Bremer, Die Verfassung der internationalen Arbeitsorganisation (1930); H. Fehlinger, J. A. (1931).

***Internationaler Bund der Christlichen Gewerkschaften,** s. Gewerkschaften (Bd 5, Sp 155).

***Internationaler Bund der radikalen und liberal-demokratischen Parteien** (franz. Entente Internationale des Partis Radicaux et des Partis Démocratiques Similaires, spr. angtangt-änghternäßiónäl-dă-pärti-rädiko-ĕ-dă-pärti-demōkrätik-similär), 1924 gegründete internationale Vereinigung demokratischer Politiker aus fast allen europäischen Staaten, hält Versammlungen (Kopenhagen 1925, Karlsruhe 1926, Paris 1927, London 1928, Stockholm 1929, Athen 1930) ab, an denen nur von Parlamentsgruppen oder Parteivorständen beauftragte Personen teilnehmen. Einer der drei Vizepräsidenten ist W. Heile (s. d., Bd. 5).

***Internationale religionspsychologische Gesellschaft,** gegr. 1924 in Wien von K. Beth, Erwin Stransky und Otto Rahrheft; schuf das Wiener Religionspsychologische Forschungsinstitut, gibt die »Zeitschrift für Religionspsychologie« (seit 1924) heraus und berief den Internationalen religionspsychologischen Kongreß 1931 in Wien.

Internationaler Gerichtshof, Ständiger. Das vom 16. Dez. 1920 datierte Zeichnungsprotokoll zu dem Statut des Ständigen Internationalen Gerichtshofs vom 13. Dez. 1920 ist vom Deutschen Reich 10. Dez. 1926 in Genf unterzeichnet, die deutsche Ratifikationsurkunde 11. März 1927 in Genf niedergelegt worden. Der Fakultativen Bestimmung (Fakultativklausel) in Art. 36, Abs. 2, des Statuts, wonach die beigetretenen Staaten gegenüber jedem sich in gleicher Weise verpflichtenden Mitglied die Gerichtsbarkeit des Gerichtshofs in bestimmten Streitfällen obligatorisch anerkennen, ist das Deutsche Reich 23. Sept. 1927 in Genf beigetreten. Durch das Gesetz vom 17. Febr. 1928 hat der Reichstag dem Beitritt zugestimmt.

***Internationaler Gewerkschaftsbund,** s. Gewerkschaften (Bd. 5, Sp. 155, und Erg., Sp. 538 f.).

***Internationaler katholischer Kongreß** (Ika), erstmalig 1920 im Haag versammelte Vereinigung zur Vermeidung feindlicher Zusammenstöße zwischen den

katholischen Völkern und zur Beratung von Wegen und Bedingungen einer katholischen Weltkultur.

Internationale Rohstahlgemeinschaft. Die I. R. besteht zwar (1932) offiziell noch, tritt jedoch praktisch nicht in Tätigkeit; wegen der Wirtschaftskrise sind alle Preisbindungen der I. R. aufgehoben.

***Internationaler Olympischer Kongreß,** behandelt sportliche Fragen, die sich auf bestimmte, für internationale Wettkämpfe geltende Sportangelegenheiten (Olympische Spiele, Amateurbestimmungen, Wettkampfbestimmungen, Grundsätze des Übungsstättenbaues u. a.) beziehen. Der letzte Kongreß 1930 in Berlin; der nächste 1932 in Los Angeles. S. auch Olympisches Komitee (Bd. 8) und Internationales Olympisches Büro der Sportverbände (Erg.). *Lit.:* »Jb. der Leibesübungen« (1931).

***Internationaler Rat für Agrarwissenschaft** (franz. Conseil International Scientifique Agricole, spr. konßäj-äng̃ternäßiónäl-ßiangtifik), Rom; gegr. 1925; beratende Körperschaft des Internationalen Landwirtschaftsinstituts (s. d., Bd. 6) in Rom; Zweck: Bearbeitung wissenschaftlicher Sonderfragen von internationalem gemeinsamen Interesse; 1929: 29 Unterausschüsse. *Lit.:* »Verhandlungen der C. I. S. A.« (seit 1930); »Fragen der wissenschaftl. Landwirtschaft in der internationalen Sphäre« (1928).

***Internationaler Strafrechts- und Gefängniskongreß,** s. Gefängniskongresse (Erg.).

Internationaler Transportversicherungsverband, e. V., Sitz Berlin; gegr. 1874; Vereinigung von Transportversicherern aller Länder, bezweckt Wahrung und Förderung der Interessen der Transportversicherer wie des gesamten Transportversicherungswesens. Seine (1932) 225 Mitglieder verteilen sich auf: Deutsches Reich (37); Großbritannien (25); Dänemark, Frankreich, Schweden (je 15); Norwegen (14); Italien, Niederlande (je 10); Schweiz, Polen, Tschechoslowakei (je 8); Rumänien, Österreich, Spanien, Südslawien (je 7); Lettland (6); Ungarn, Ver. St. v. A. (je 5); Finnland (4); Bulgarien (3); Danzig (2) sowie Argentinien, Belgien, Estland, Island, Litauen, Portugal, Türkei (je 1).

***Internationaler Valoren-Versicherungs-Verband,** Sitz Berlin; gegr. 1872; Pool von Valorenversicherern, der diesen das Versicherungsgeschäft erleichtern soll. Mitglieder 1932: 18, darunter 13 deutsche (vgl. auch Versicherungspool, Erg.).

***Internationaler Verband der berufsmäßigen Kunstgärtner,** Orleans, gegr. 1910 auf Veranlassung der berufsmäßigen Kunstgärtnervereine. Letzter Kongreß 1929 in London.

***Internationaler Verband für Innere Mission und Diakonie,** gegr. 1928 als Kontinentaler Verband für Innere Mission, seit 1927 unter obigem Namen; will ständige Beziehungen zwischen den Organisationen der Innern Mission und Diakonie der verschiedenen Länder pflegen. Geschäftsstelle Berlin-Dahlem. Mitglieder sind bis jetzt die großen Organisationen für Innere Mission in den Ländern Europas. 1. Kongreß 1926 in Amsterdam.

Internationaler Verlegerkongreß. Der 9. Internationale Verlegerkongreß fand im Juni 1931 in Paris statt.

***Internationaler Versöhnungsbund,** Zweig der Friedensbewegung, interkonfessioneller Bund zur Herbeiführung der Versöhnung der Völker u. der Klassen, gegr. 1922 durch Fr. W. Siegmund-Schultze (s. d., Bd. 11); hat Sekretariate in 25 Staaten, das deutsche in Berlin. Organ: »Monatsblatt des Versöhnungsbundes« (seit 1924). *Lit.:* H. Hartmann, Der Versöhnungsbund (1928); Zeitschrift: »Die Eiche« (seit 1913).

***Internationales Agrarbureau** (spr. »büro) in Prag, gegr. 1923 zur Organisierung politischer Bauernparteien in womöglich allen Ländern zwecks unmittelbarer Einflußnahme auf die Politik der Länder durch parlamentarische Bauernvertreter. Mitglieder sind: bulgarische, estnische, finnische, franz., holländische, serbische, kroatische, slowenische, lettische, litauische, österr., polnische, Schweizer, tschechoslowakische (darunter ein deutscher) Verbände bzw. Parteien. Periodische Veröffentlichungen: »Bulletin des Internationalen Agrarbureaus« (seit 1924; franz., tschech., deutsch).

***Internationales Ausstellungsbüro,** s. Ausstellungen (Erg.).

***Internationales Bibliographisches Institut,** s. Internationales Institut für Dokumentation (Erg.).

***Internationales Eherecht,** s. Eherecht, internationales (Erg.).

***Internationales Erziehungsbüro** in Genf; gegründet 1925; will im Sinn des Völkerbunds, von politischen und konfessionellen Bindungen unabhängig, dem Gedankenaustausch und der internationalen Verständigung der Erzieher aller Länder dienen. Es erteilt Auskünfte in Erziehungsfragen, vermittelt Briefwechsel u. Rundfragen in schulischen Angelegenheiten, organisiert pädagogische Kongresse usw.

***Internationales Gesundheitsamt,** s. Gesundheitsamt (Bd. 5).

***Internationales Institut für Afrikanische Sprachen und Kulturen** (Afrika-Institut); gegr. 1928; Sitz London. Zeitschrift: »Afrika« (seit 1928).

***Internationales Institut für Dokumentation** in Brüssel; gegr. 1895; hieß bis 1931 Internationales Institut für Bibliographie (IIB), erstrebt die Vervollkommnung des bibliographischen Nachweises von Schrifttum aller Art, die Vereinheitlichung der bibliographischen Methoden und der internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit besonders der Bibliotheken, bibliographischen Nachweisstellen, der Buchhändler u. Verleger durch Gründung einer auf dem Dezimalsystem beruhenden Weltbibliographie. Die bisher auf diesem Gebiet geleisteten Arbeiten sind das »Répertoire bibliographique universel«, ein auf Grund von Meldungen verschiedener großer Bibliotheken alphabetisch u. sachlich nach dem Dezimalsystem zusammengestellter Katalog von bis jetzt (1932) 13,5 Mill. international genormter Titelkarten, ein Fachkatalog, der etwa 100000 technische u. wirtschaftliche Titel verzeichnet, der »Catalogue collectif des bibliothèques de Belgique«, das nahezu 100000 Photographien, Ansichtskarten, Illustrationen verzeichnende »Repertoire iconographique universel« u. ein »Répertoire universel de documentation«, das belgische Zeitungs- u. Zeitschriftenaufsätze, Prospekte u. kleine Broschüren vereinigt. Außerdem hat das I. zahlreiche Veröffentlichungen herausgegeben und läßt seit 1895 einen Tätigkeitsbericht »Bulletin« erscheinen. Vgl. Bureau bibliographique in Paris und Concilium bibliographicum in Zürich (beide Erg.).

Internationales Institut für Geistige Zusammenarbeit, s. auch Internationale Kommission für geistige Zusammenarbeit (Erg.). [Stickstoff (Erg.).

***Internationales Kalkstickstoff-Syndikat,** s.

***Internationales Olympisches Büro der Sportverbände,** bearbeitet Organisationsfragen der Olympischen Spiele. Es befindet sich jeweils im Land

der nächsten Olympischen Spiele, 1932—36 also in Deutschland. *Lit.:* »Jb. der Leibesübungen« (1931).

***Internationale Sozialistenkongresse** (Internationale Arbeiterkongresse), die Kongresse der II. Internationale (s. Internationale, Bd. 6, Sp. 501, und Erg.).

***Internationales Polarjahr** 1882/83, s. Nordpolarexpeditionen (Bd. 8, Sp. 1415); 1932/33, s. Polarforschung (Erg.). [(Bd. 12)

***Internationale Sprachen,** s. Weltsprachen

Internationales Privatrecht. über die Frage welchem Recht eine juristische Person untersteht, s. Staatsangehörigkeit (Erg.). Die Regeln über die internationale Zuständigkeit (sachliche und örtliche) bestimmen, ob ein Staat als ganzer zur Entscheidung einer Streitigkeit im Zivilrechtsverfahren zuständig ist. Nach deutschem Recht ist der Begriff der internationalen Zuständigkeit nur gegeben, wenn ein deutsches Gericht örtlich zuständig ist. *Lit.:* Neuner, Internationale Zuständigkeit (1929); Neumeyer, I. P. (2. Aufl. 1930); Pagenstecher, Internationale Zuständigkeit (in »Zeitschr. für ausländisches und internationales Privatrecht«, 4. Jg., Heft 3 und 4, 1930); Lewald, Das deutsche I. P. (1931).

***Internationales Sozialwissenschaftliches Institut** in Genf, gegr. 1928 auf Beschluß der Stockholmer Weltkonferenz 1925 und von deren Fortsetzungsausschuß ins Leben gerufen, gibt einen vierteljährlichen Bericht »Life and Work« heraus. Leiter: Adolf Keller (s. d., Erg.). *Lit.:* Keller, Das I. in Genf 1928—29 (1929).

***Internationale ständige Kommission landwirtschaftlicher Vereinigungen** (franz. Commission Internationale des Associations agricoles, spr. kömißiong-änternäßionäl-dä-säßoßiäßiong-ägrikol), Rom, gegr. 1925 zwecks Zusammenarbeit zwischen den privaten landwirtschaftlichen Vereinigungen und dem Internationalen Landwirtschaftsinstitut (s. d., Bd. 6) in Rom. Mitglieder sind 204 Vertreter landwirtschaftlicher Verbände fast aller Staaten, darunter Deutsches Reich und Österreich.

***Internationales Übereinkommen über die Gewährung einer Entschädigung für Arbeitslosigkeit infolge von Schiffbruch,** beschlossen von der Allgemeinen Konferenz der Internationalen Arbeitsorganisation des Völkerbundes vom 9. Juli 1920, hat die Zustimmung des Deutschen Reiches durch das Gesetz vom 24. Dez. 1929 gefunden. [ielrecht (Erg.).

***Internationales Wechselprivatrecht,** s. Wech-

***Internationale Übereinkunft zur Bekämpfung der Geldfälschungen,** s. Falschgeldbekämpfung (Erg.).

***Internationale Unfall- u. Schadensversicherungs-Ges.,** A.-G. in Wien; gegr. 1890; betreibt seit 1907 im Deutschen Reich Unfall-, Haftpflicht-, Kraftfahrzeugkaskoversicherung. Grundkapital 1. Jan. 1932: 2,4 Mill. Schilling.

***Internationale Verbrecher** sind berufsmäßige Rechtsbrecher, zu denen in erster Linie die reisenden Verbrecher gehören, die die Heimat oder den Staat ihres ständigen Wohnsitzes verlassen, um sich im Ausland verbrecherisch zu betätigen, z. B. reisende Taschendiebe, Einbrecher, Hochstapler, ferner solche Rechtsbrecher, die von einem Staat aus einen Anschlag unternehmen, dessen Ziel ein im andern Staat befindliches Rechtsgut ist, z. B. Hersteller und Verbreiter von ausländischem Falschgeld; nicht aber jene Personen, die wohl im Ausland Straftaten begehen, diese aber nicht berufsmäßig betreiben, z. B. Zechpreller u. Diebe aus Not, Affektverbrecher. Im Falle einer tatsächlichen oder wahrscheinlichen Flucht über die Grenze sind die Fahndungsmaßnahmen gegen schwere Gelegenheitsverbrecher jedoch die gleichen wie gegen internationale Berufsverbrecher. *Lit.:* Paltzsch, Die Bekämpfung des internationalen Verbrechertums (1926); Heindl, Der Berufsverbrecher (1927); H. Schmitz, Das internationale Verbrechertum u. seine Bekämpfung (1927).

***Internationale Vereinigung des Erwerbsgartenbaues** (franz. Federation horticole professionelle internationale, spr. föderäßiong-örtikol-profäßionäl-änternäßionäl); gegr. 1910; besteht aus nationalen Verbänden des erwerbsgärtnerischen Berufsstandes und seiner öffentlich-rechtlichen Vertretungen in den wichtigsten Gartenbauländern Europas und Kanadas, befaßt sich vorwiegend mit wirtschaftlichen Aufgaben, veranstaltet jährlich Kongresse (1931 in Berlin), gibt Kongreßberichte in franz. Sprache heraus. Geschäftsstelle in Orléans. S. auch Internationale Gartenbaukongresse (Erg.).

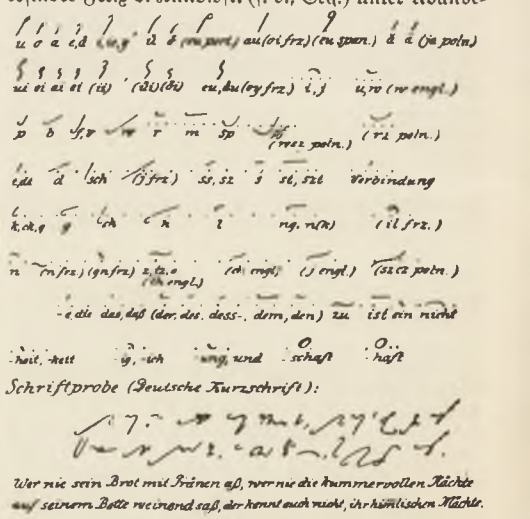
***Internationale Vereinigung für Samenkontrolle** (franz. Association Internationale d'Essay de Semence, spr. äßoßiäßiong-änternäßionäl-däßä-dö-ßemangß), Kopenhagen, gegr. 1924 zur Förderung des Studiums aller Fragen der Samenprüfung. Mitglieder sind die amtlichen Samenprüfungsstationen der Weltstaaten.

***Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie,** s. Naturwissenschaftliche Vereine (Bd. 8). [les Privatrecht (Erg.).

***Internationale Zuständigkeit,** s. Internationa-

***Internationalisierung,** für »Internationale«-Erklärung, namentlich als I. von Wasserstraßen. Nach Art. 332 des Versailler Vertrags werden auf den für international erklärten Wasserstraßen die Staatsangehörigen, das Gut und die Flagge aller Mächte auf dem Fluß mit vollkommener Gleichheit behandelt. Vgl. Internationale Flüsse (Erg.).

***Internationalstenographie,** die durch den Miterfinder Felix v. Kunowski (s. d., Erg.) unter Abände-



Wer nie sein Brot mit Tränen aß, wer nie die kummervollen Nächte auf seinem Bette weinend saß, der kennt euch nicht, ihr himmlischen Mächte.

Internationalstenographie 1920.

rung einiger Zeichen 1920 erweiterte »Nationalstenographie«, die ohne Änderung der Lautzeichen auf alle Sprachen als allgemeine Schreibschrift anwendbar sein soll (Abb.). Bisher liegen Anweisungen für 22

Sprachen vor. — Der Bund für Nationalstenographie hat die J. 1929 als »Deutsche Kurzschrift« angenommen und nennt sich seitdem Reichsbund für Deutsche Kurzschrift DK (Nationalstenographie). — *Lit.:* F. v. Kunowski, Die Kurzschriftentwicklung (1928).

***International Telephone and Telegraph Corporation** (engl., spr. internäschenäl-telefön-änd-telegrafkörpöreschn; ITT), größter Nachrichtentrust der Erde, 1920 von Morgan & Co. gegr. mit der Absicht, ein amerikanisches internationales Nachrichtenmonopol zu schaffen, das sich auf Funk-, Radio-, Kabel- und Telephonbetriebe erstrecken soll. Die ITT griff nach Zusammenschluß mit der American Telephone & Telegraph Corporation (ATT) auf Mittelamerika (1920 bis 1921), Mexiko (1925), Südamerika (1927), Britisch-Nordamerika über, 1924 schon nach Europa (bis Budapest). Die ITT, die nach dem 1926 abgeschlossenen sog. Western-Vertrag mit der Siemens u. Halske A.-G. im Deutschen Reich keine Herstellung betreiben durfte, kündigte diesen Vertrag 1928 und erwarb die Aktienmehrheit der Ferdinand Schuchardt A.-G., 1930 die Mix u. Genest A.-G., die Telephonfabrik Berliner A.-G. und die Süddeutsche Apparate GmbH. in Nürnberg. Die Interessen der ITT im Deutschen Reich wurden in eine Tochtergesellschaft, die Standard Elektrizitäts-Ges. (SEG.), eingebracht.

Die Gesamtaktiven der ITT stiegen von 1921 bis 1929 von 32,6 Mill. $ auf 535,2 Mill. $. 1921 beschäftigte die ITT 1352, 1929: 94939 Personen. Mit der ITT sind rund 86 v. H. der Weltanschlüsse verbunden, sie besitzt allein in den Ver. St. v. A. etwa 20 Mill. Sprechstellen.

Lit.: B. Kiesewetter, Die Expansion der ITT (in »Magazin der Wirtschaft«, Jg. 6, Nr. 51/52, 1930).

***International Women Suffrage Alliance** (engl., internäschenel-wimn'n-ßöfridisch-äliajenß), Abkürzung für International Alliance of Women for Suffrage and Equal Citizenship (s. Weltbund für Frauenstimmrecht, Bd. 12).

***International Working Men's Association** (engl., spr. internäschenäl-wörking-mens-äßößieschn), sww. Internationale.

***Interorbitalbreite,** in der Anthropologie Breite zwischen den innern Augenwinkeln; s. Beilage bei Schädel, S. III, Abb. 2 (Bd. 10).

***Interpellatio** (lat.), sww. Mahnung.

***Interruption** (lat.), Unterbrechung, Störung.

***Intersexualität** (lat., »Zwischengeschlechtlichkeit«), intermediärer Zustand zwischen beiden Geschlechtern, im Tierreich weitverbreitet. Entweder sind die Tiere (Intersexe) der Anlage nach Weibchen (genetische Weibchen), die in einzelnen oder vielen Merkmalen (Körpergestalt, Färbung, äußere oder innere Genitalien) mehr oder weniger stark in männlicher Richtung umgewandelt sind; man spricht dann von weiblicher J. Oder die Intersexe sind genetische Männchen. Während beim Gynandromorphismus (s. d., Erg.) männliche und weibliche Organ- oder Körperteile im gleichen Individuum scharf abgegrenzt unmittelbar nebeneinander liegen, kommt es bei der J. infolge einer Durchdringung von männlichen und weiblichen Charakteren zu einem Zwischenzustand, in dem der für das einzelne Geschlecht kennzeichnende vollständige Ausbildungsgrad bestimmter Merkmale nicht erreicht wird. Die J. kann verschiedene Grade aufweisen, und das Aussehen der Intersexe ist sehr mannigfaltig. So entstehen im Experiment durch die Kreuzung verschiedener geographischer Rassen des Schwammspinners weibliche Intersexe, die alle Übergangsstufen zwischen fast vollständig weiblichen Individuen zu fast vollständig männlichen zeigen. Beim Schwammspinner, dessen Intersexe am besten durchforscht sind, äußert sich die J. an den Fühlern, die entsprechend dem steigenden Grad der J. zunehmende Verlängerung der Seitenfiederchen aufweisen (Abb. 1); Form und Zeichnung der Flügel, Gestalt, Größe und Behaarung des Hinterleibs, Ausgestaltung der äußern und der innern Genitalorgane nähern sich in verschiedenem Grade dem männlichen Typus. Die Eileiter bilden sich in Samenleiter um, die Eiröhren werden ganz oder teilweise zu Hodenfollikeln. Entsprechend verhalten sich schwach intersexuelle Weibchen noch wie normale Weibchen, d. h. sie sind träge und werden von Männchen aufgesucht; stark intersexuelle Weibchen dagegen flattern wie Männchen umher und machen auch (vergebliche) Begattungsversuche. Umgekehrt gibt es beim Schwammspinner auch intersexuelle Männchen, die sich mehr oder weniger dem weiblichen Typus nähern. Da bei diesen Tieren die männliche Organisation der Ausgangspunkt der Umwandlung ist, sehen die intersexuellen Männchen anders aus als die intersexuellen Weibchen; z. B. ist

Abb. 1. Umwandlung weiblicher Fühler in männliche beim Schwammspinner.
a Noch fast ganz weiblich, b männlich.

auch bei den stärksten Intersexualitätsgraden ein normal ausgestalteter Penis vorhanden. Die männlichen Instinkte gehen in verschiedenem Grade verloren.

J. wurde ferner bei Wasserflöhen beobachtet (Arten von Daphnia, Simocephalus); hier zeigten die Weibchen Änderungen der Riechantennen, der Schalen, der Extremitäten in männlicher Richtung; die Keimdrüsen waren z. T. als Zwitterdrüsen entwickelt. Ähnliche J. fand sich bei Ruderfüßern, ferner bei höhern Krebsen, z. B. Flohkrebsen, selbst beim Flußkrebs; weiter ist J. bei manchen Fadenwürmern häufig; ebenso kommt sie bei Fliegen und Läusen vor. — Experimentell kann J. außer durch Rassenkreuzung beim Schwammspinner auch durch Kreuzung verschiedener Arten hervorgerufen werden; sie tritt z. B. in der Nachkommenschaft der Bastarde aus den Spannerarten Biston pomonarius und B. hirtarius auf, wenn Männchen solcher Bastarde mit Weibchen einer ihrer Elternformen gekreuzt werden (sog. Rückkreuzung). In den äußern Merkmalen besteht bei diesen Tieren meist Gynandromorphismus (s. d., Erg.), die Genitalorgane sind dagegen intersexuell. Ähnliche Formen der J. erscheinen bei der Kreuzung verschiedener Nachtpfauenaugenarten (Saturnia pavonia, S. pyri, S. spini) und bei Bastarden vom Pappelschwärmer mit dem Abendpfauenauge. Auch hohe oder niedere Temperaturen, die lange Zeit auf Puppen einwirken, erzeugen beim Schwammspinner männliche und weibliche Intersexe.

Bei Wirbeltieren sind gewisse abnorme Zwitterbildungen nicht selten, die teilweise als J. zu bezeichnen sind, z. B. bei Schellfischen, Heringen, Stören, Flußbarschen, Aalen, Hechten und andern Fischen, wo Eierstöcke und Hoden nebeneinander vorkommen oder wo

im Hodengewebe Eizellen eingelagert sind; äußerlich verrät sich die innere Zwittrigkeit nicht immer. Besonders auffallend ist die J. beim Schwertträger (Xiphophorus helleri; Abb. 2), bei dem sich Weibchen in Männchen umwandeln können und dabei verschiedene Intersexualitätsstufen durchlaufen; es kommt sogar zu einer vollständigen Geschlechtsumwandlung (s. d., Erg.), sodaß die genetischen Weibchen zuletzt imstande sind, Eier zu befruchten; die umgewandelten Weibchen unterscheiden sich von den genetischen Männchen im wesentlichen nur durch die bedeutendere Größe.

Abb. 2. Geschlechtsumkehr beim Schwertträger. a Junges Männchen, b altes Weibchen mit beginnender Geschlechtsumkehr, c altes Weibchen mit fast vollendeter Geschlechtsumkehr.

Sehr häufig ist die J. bei den Lurchen, besonders bei den Fröschen. Beim Grasfrosch (Rana temporaria) erklärt sich das so: er macht am Anfang seiner Entwicklung einen zwittrigen Zustand durch; viele Individuen (bei den sog. undifferenzierten Rassen sogar alle) entwickeln sich dann zunächst in weiblicher Richtung, bis im Verlauf der beiden ersten Lebensjahre die männliche Tendenz sich durchsetzt und die Tiere zu Männchen werden. Wenn die Umwandlung zum Männchen zu spät einsetzt, sind einzelne Organe schon in weiblicher Richtung ausgebildet; es kommt dann zur Erscheinung der J. — Bei Kröten findet häufig eine Umwandlung vom männlichen Geschlecht ins weibliche statt. Die Kröten besitzen in beiden Geschlechtern einen als Bidderscher Organ bezeichneten rudimentären Eierstock, der normalerweise ohne Funktion ist. Werden nun in einem Männchen die Hoden durch Krankheit zerstört oder im Experiment entfernt, so entwickelt sich das Biddersche Organ zu einem normal funktionierenden Eierstock; entsprechend erscheinen die äußern weiblichen Merkmale, auch Eileiter usw. entwickeln sich, sodaß solche Tiere imstande sind, entwicklungsfähige Eier hervorzubringen und abzulegen. Beim Weibchen führt Verlust der Eierstöcke ebenfalls zu einer Vergrößerung des Bidderschen Organs, niemals wandelt es sich aber zu einem normalen Eierstock um.

Bei Vögeln offenbart sich die J. besonders als sog. Hahnenfedrigkeit im weiblichen Geschlecht; vor allem Hennen (Abb. 3), Pfauhühner, Perlhühner, Rebhühner, Birkhennen, Trappen, Enten, auch Weibchen von Turmfalken, Gartenrotschwänzchen, Buchfinken, Rotrückigen Würgern, Amseln zeigen im Alter männliches Gefieder. Meist geht eine Umstimmung der geschlechtlichen Instinkte in männlicher Richtung mit der Gefiederumwandlung einher. Vereinzelt bleiben hahnenfedrige Hennen gute Eierleger und Glucken.

Unter den Säugetieren ist die J. vor allem beim Menschen genau bekannt und macht sich besonders an den äußern Genitalien bemerkbar. Die schwächste J. wurde früher beim Mann als Pseudohermaphroditismus masculinus externus (Scheinzwitter; s. Pseudohermaphroditismus, Bd. 9) bezeichnet. Zahlreiche Zwischenstufen führen zur stärksten J., bei der neben Hoden, Penis, Prostata usw. Vagina, Uterus und Eileiter vorhanden sind, häufig allerdings stark verkümmert (P. m. completus). In andern Fällen sind ebenfalls beiderlei Genitalien vorhanden, die äußern erscheinen jedoch rein männlich (P. m. internus). J. im weiblichen Geschlecht ist sehr viel seltener; auf 100 männliche Intersexe kommen 7 weibliche. Die schwächste weibliche J. stellt eine Hypertrophie der Klitoris dar; P. femininus externus liegt dann vor, wenn die Vagina nicht mehr selbständig mündet, sondern sich an den Harnleiter anschließt; letzterer kann in Fällen stärkerer J. in der penisartigen Klitoris münden. Beim P. f. completus sind außerdem Rudimente der männlichen Genitalausführgänge vorhanden; in extremen Fällen gilt das Individuum als Mann und lebt als solcher, ist aber der Keimdrüse nach ein Weib. In der Regel erscheinen männliche Intersexe äußerlich als Weib, weibliche Intersexe äußerlich als Mann. — Die J. kann auch die Keimdrüsen selbst betreffen, wodurch es zur Entstehung von Eierstockhoden (Ovotestis) kommt (sog. echte Zwitter, Hermaphroditismus verus); äußerlich ist meist ein Geschlecht allein deutlich ausgeprägt.

Abb. 3. Hahnenfedrige Henne.

Bei den andern Säugetieren, bes. bei Haustieren (Pferd, Rind, Schwein, Ziege, Schaf) sowie beim Reh- und Rotwild, herrscht männliche J. vor, weibliche J. ist äußerst selten und bisher nur vom Opossum, in schwacher Ausprägung vom Kaninchen und von einer Kuh bekannt. Eierstockhoden kommen ebenfalls vor (Schwein, Ziege, Hauskatze).

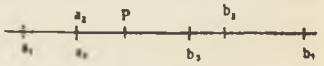
Lit.: J. Meisenheimer, Geschlecht u. Geschlechter im Tierreich (1921—30, 2 Bde.); R. Goldschmidt, Die sexuellen Zwischenstufen (1931).

***Intersexuelle** (lat.), s. Konstitutionstypen (Erg.).

***Interstadiale,** geschichtete und fossilführende Bildungen, die während der einzelnen Stadien im Rückzug der diluvialen Gletscher zur Ablagerung kamen, mit Resten einer arktischen bis borealen Lebewelt; sie sind daher von den zwischen den einzelnen Eiszeiten gebildeten Interglazialablagerungen wohl zu unterscheiden.

Interstitielle Zellen, allgemein zwischen und unter epithelialen Gewebsschichten liegende Zellen, oft mit besonderer physiologischer Bedeutung; vgl. Zwischenzellen (Bd. 12).

***Intertype** (engl., spr. -taip), s. Beil. »Setzmaschinen« S. I (Bd. 11).



Intervallschachtelung.

***Intervallschachtelung,** ein grundlegendes Prinzip der Differential- und Integralrechnung: eine gegebene Folge ineinandergeschachtelter Intervalle der Zahlengeraden (s. d., Erg., sowie Abb.; Intervalle a_1b_1, a_2b_2 usw.) zieht sich auf einen bestimmten Punkt P zusammen, der allen diesen Intervallen angehört.

***Intervention forcée** (franz., spr. ängterwangßiongförße), svw. Beiladung.

***Interventionsklage** (Widerspruchsklage), svw. Exekutionsintervention.

***Interzellularen** (lat.), svw. Interzellularräume.

***Intimisten** (franz.), s. Ecole fantaisiste (Erg.).

Intonation, in der Phonetik die durch die wechselnde Spannung der Stimmbänder hervorgerufenen Veränderungen des musikalischen Tons (Steigen und Fallen der Tonbewegung) in zusammenhängender Rede; auch die Wissenschaft, die sich mit Natur und Bedeutung dieses Tonwechsels beschäftigt.

Intoxikation. Alimentäre I. (Toxikose) ist die schwerste Form des Brechdurchfalls, bei der durch die Nahrungsstoffe Vergiftungserscheinungen hervorgerufen werden und Heilung nur durch vorübergehende Nahrungsentziehung, Infusionen und vom Arzt dosierte Heilnahrung (vgl. Kindernahrung, Bd. 6) zu erreichen ist.

***Intrakutanreaktion** (lat.), Reaktion des Organismus auf das Einspritzen einer sehr kleinen Menge einer sehr verdünnten Tuberkulinlösung in die Haut. Wenn an der Einstichstelle nach einigen Stunden eine Quaddel entsteht (Lokalreaktion) oder wenn Fieber, Husten od. dgl. (Allgemein- oder Herdreaktion) auftreten, so ist die J. positiv ausgefallen und es besteht dringender Verdacht auf eine tuberkulöse Erkrankung. Vgl. Herdreaktion (Erg.).

***Intramolekulare Atmung,** s. Atmung (Bd. 1, Sp. 1069) und Spaltatmung (Bd. 11). [(Bd. 3).

***Intrazelluläre Fermente** (lat.), s. Endoenzyme

***Intrazelluläre Verdauung,** s. Verdauung (Bd. 12, Sp. 560) und Zelle (Bd. 12, Sp. 1728).

***Introjektion** (lat.), in der Philosophie die Hineinlegung eigner innerer Erlebnisse in die Gegenstände der Außenwelt, die schon im Akte des Wahrnehmens vollzogen und dann durch Einfühlung gesteigert wird. Hierdurch entsteht eine Verfälschung der Wirklichkeit, die wieder aufgehoben werden muß, wenn objektive Erkenntnis erstrebt wird.

***Introito** (span., »Eingang«), in den dramatischen Werken Naharros und seiner Schule gleichbedeutend mit Prolog. Aus dem I. entstand die Loa (s. d., Bd. 7).

***Introspektiv** (lat.) nennt man die psychologische Forschungsmethode, die sich der Selbstbeobachtung (Introspektion) bedient.

***Introversionstyp** (lat.-griech.), s. Jung 4) (Erg.); vgl. Extrovertiert (Erg.).

***Introvertiert** (lat.), s. Extrovertiert (Erg.).

***Inukai,** Ki, japan. Staatsmann, * 1855 Okayama, † 16. Mai 1932 Tokyo (infolge eines am 15. verübten Attentats), mehrfach Minister und seit 1929 Führer der Partei Seiyukai, trat nach Rücktritt des Ministeriums der Partei Minseito 13. Dez. 1931 an die Spitze der neuen Regierung als Ministerpräsident. Vgl. Japan, Geschichte (Erg., Sp. 908).

***Inulase,** s. Enzyme (Bd. 4).

***Inunctio** (lat.), sow. Einreibung. [11, Sp. 1208).

***Inunktionskur** (Schmierkur), s. Syphilis (Bd.

Invalidenversicherung. In der Gesetzlichen Versicherung pflichtversichert sind ferner Hausgewerbetreibende. Befreit sind Lehrer und Erzieher an öffentlichen Anstalten, solange sie für ihren Beruf ausgebildet werden, und Personen, die während der Dauer ihrer wissenschaftlichen Ausbildung gegen Entgelt tätig sind (gilt besonders für Werkstudenten). Befreit ist auch, wer an einer Sonderanstalt der J. beteiligt ist, d. h. an der Reichsbahn-Arbeiterpensionskasse, an der Deutschen Seekasse in Hamburg oder an der Reichsknappschaft. Ein Heilverfahren kann auch für die Hinterbliebenen des Versicherten angeordnet werden. Die Invalidenrente wird auch für die Dauer vorübergehender Erwerbsunfähigkeit gewährt, wenn der Versicherte während 26 Wochen invalid war und die Leistungen der Krankenkasse weggefallen sind. Der Grundbetrag der Rente ist jährlich 168 *RM*, der Steigerungsbetrag jährlich für jede bis 30. Sept. 1921 ordnungsmäßig verwendete Beitragsmarke der Lohnklasse I 4 *Rpf*, II 8, III 14, IV 20, V 30 *Rpf* sowie 20 v. H. der seit dem 1. Jan. 1924 gültig entrichteten Beiträge des Versicherten. Für jedes Kind bis zum 15., für die Dauer von Schul- oder Berufsausbildung bis zum vollendeten 21. Lebensjahr und ohne Rücksicht auf das Lebensalter für Kinder, die infolge Gebrechlichkeit vom Rentenempfänger unterhalten werden, erhöht sich die Rente um jährlich 120 *RM*. Nach dem Tod des Versicherten werden gegebenenfalls die Hinterbliebenenrenten (Witwen- und Waisenrenten) fällig; eine »Hinterbliebenenversicherung« gibt es in der J. nicht mehr. Witwenrente erhält die erwerbsunfähige oder über 65 Jahre alte Witwe des Versicherten. Treffen mehrere Rentenansprüche aus der J. oder aus der J. und der Angestelltenversicherung zusammen, so erhält der Berechtigte die höchste Rente und von den andern Renten die Hälfte als Zusatzrente. Die Beiträge zur J. betragen wöchentlich: 30 *Rpf* bei einem wöchentlichen Arbeitsverdienst bis zu 6 *RM* (Lohnklasse I), 60 *Rpf* bei 6—12 *RM* (Lohnklasse II), 90 *Rpf* bei 12—18 *RM* (Lohnklasse III), 120 *Rpf* bei 18—24 *RM* (Lohnklasse IV), 150 *Rpf* bei 24—30 *RM* (Lohnklasse V), 180 *Rpf* bei 30—36 *RM* (Lohnklasse VI), 200 *Rpf* bei über 36 *RM* (Lohnklasse VII).

Statistik. Am 1. Jan. 1931 liefen bei den Versicherungsanstalten und Sonderanstalten: 2162700 Invalidenrenten, 19400 Krankenrenten, 45400 Altersrenten, 639900 Witwen- und Witwerrenten, 2200 Witwenkrankenrenten, 648900 Waisenrenten. — S. auch Sozialversicherung (Erg.).

Invasion, in der Biologie das plötzliche, massenhafte Auftreten einer Organismenart in einem für sie fremden Gebiet. Invasionsartiges Auftreten wird besonders bei Planktonorganismen häufig beobachtet.

***Inventarpfandrechtgesetz,** Gesetz vom 9. Juli 1926 »betreffend die Ermöglichung der Kapitalkreditbeschaffung für landwirtschaftliche Pächter«, gibt dem Pächter eines landwirtschaftlichen Grundstücks die Befugnis, an dem ihm gehörenden Inventar einem von dem Pachtkreditausschuß zugelassenen Kreditinstitut zur Sicherung eines ihm gewährten Darlehns ein Pfandrecht ohne Besitzübertragung zu bestellen. Der Verpfändungsvertrag, der der Schriftform bedarf, muß bei dem zuständigen Amtsgericht niedergelegt werden. Mit diesem Gesetz hat der deutsche Gesetzgeber erstmalig die sog. Mobiliarhypothek anerkannt, allerdings nicht in Form eines sog. Registerpfandrechts (Eintragung in ein öffentliches Buch, ähnlich dem Grundbuch), wie es das Schweizer Recht kennt. *Lit.:* Wagemann, J. (1926).

***Inventurkommissare,** sow. Bücherrevisoren.

Inverneß, schott. Grafschaft, (1931) 82082 Ew. (8 auf 1 qkm). — Hauptstadt J., (1931) 22582 Ew.

Inversion, in der Mathematik: Transformation durch Reziproke Radien (s. d., Erg.).

***Invertin** (Invertase), s. Enzyme (Bd. 4) und

Inveruric, (1931) 4524 Ew. [Inversion (Bd. 6).

***Investigatorstraße** (spr. inwestigeter-), Meeresstraße an der Südküste Australiens, zwischen Yorkehalbinsel (s. d., Bd. 12) und Känguruhinsel (s. d., Bd. 6).

***Investitionsphase** (lat.-griech.), in einem Landgut jene mehrjährige Wirtschaftsperiode, in der noch Kapitalaufwendungen gemacht werden müssen, die sich erst

später verzinsen und auswirken können. Nach der Länge dieser J. sowie nach der Höhe des erforderlichen Kapitals richten sich Pachtpreis und Pachtvertragsbestimmungen.

Investitur. *Lit.:* B. Schmeidler, Kaiser Heinrich IV. und seine Helfer im Investiturstreit (1927).

Investment Trust. Das J.-Geschäft hat in den letzten Jahren in den Ver. St. v. A. einen sehr großen Aufschwung erlebt, sodaß die Investment Trusts zu Kapitalmächten ersten Ranges geworden sind. Während 1924 erst 65 Mill. $ in Investment Trusts angelegt waren, waren es 1927 bereits ½ Milliarde und 1929 rund 1 Milliarde $. Diese Anlagen verteilen sich auf etwa 625 Investment Trusts mit rund 3,5 Milliarden $ Kapital.

Die Investment Trusts in den Ver. St. v. A. sind, im Gegensatz zu denen im Entstehungsland dieser Gesellschaftsform, in Großbritannien, weit spekulativer und schon rein zahlenmäßig von viel größerer Bedeutung. In England und Schottland, wo Investment Trusts bereits seit 1870 bestehen, sind bei ihnen nur etwa 25 Mill. £ angelegt. Die amerikanischen Investment Trusts haben großen Einfluß auf die Entwicklung der wirtschaftlichen Konjunktur ausgeübt, da ihre stetige Bereitschaft, an der Börse Effekten zu kaufen, eine Baissepartei nicht aufkommen ließ und die Kurse immer weiter in die Höhe trieb, da die Investment Trusts erfahrungsgemäß die Haussepartei der Börse unterstützen. Dazu kommt ihre sehr große eigne Emissionstätigkeit.

Im Deutschen Reich ist durch die 2. Notverordnung vom 6. Juni 1931 eine steuerliche Vorzugsbehandlung der Kapitalverwaltungsgesellschaften vorgesehen. Diese sollen nur mit einem Zehntel ihres Vermögens zur Körperschaftssteuer und zur Vermögenssteuer herangezogen werden. Man hofft durch diese Maßnahme die Bildung von Investment Trusts anzuregen und dadurch der Börse einen gewissen Rückhalt zu gewähren.

Involutionsformen, s. auch Bakterien (Erg.).

***Inzicht,** s. Indiz (Bd. 6).

***Inzidentstreit(igkeit), *Inzidentprozeß,** sww. Zwischenstreit (Bd. 12). [senhygiene (3. Aufl. 1931).

Inzucht. *Lit.:* F. Lenz, Menschl. Auslese u. Rasse-

Joachimsthal, 1) Bezirksstadt, (1930) 7322 Ew. — 2) Kr. Angermünde, (1925) 2162 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Joachim von Floris (Flore, Fiore), mittelalterl. Mystiker, * um 1145 Calico bei Cosenza (Kalabrien), † 20. März 1202 in dem von ihm gestifteten Kloster Johannes in Flore (Kalabrien), 1177 Abt in Corazzo bei Martirano, sagte in seinen apokalyptischen Schriften völlige Umgestaltung und herrliche Zukunft der verweltlichten Kirche voraus. *Lit.:* H. Grundmann, Studien über J. von Flore (1927); E. Buonaiuti, Gioacchino da Fiore (1931).

***Joan** (engl., spr. dschōn, auch dschōhn), Johanna.

***João** (portug., spr. schuāung), Johannes.

***Jochalgen** (Konjugaten), s. Algen (Bd. 1, Sp. 343). [883].

***Jochpilze** (Zygomyzeten), s. Pilze (Bd. 9, Sp.

Jod findet sich auch als Mineral Lautarit (s. d., Bd. 7), in zahlreichen Salzfolen als Natrium-, Kalzium- und Magnesiumjodid, in fast allen Pflanzen (bis zu 0,1 v. H.) u. Tieren (vgl. Thyroxin, Bd. 11), ebenfalls in der Luft. — Zur Jodgewinnung haben Italien und Java (hier als Jodat vorhanden) Mineralquellen, neuerdings die Sowjetunion und die Ver. St. v. A. Abwässer des Erdöls herangezogen. J. aus der Asche von Tangen wurde erstmalig 1814 in Cherbourg fabrikmäßig gewonnen, heute ist Japan dessen Großerzeuger (1909: 31 t, 1916: 151 t, 1930: 218 t); die Sowjetunion verarbeitet am Schwarzen Meer die Asche (mit 2,5 v. H. J.) von Phyllophora rubens (1923: 50 kg, 1928: 405 kg). 2500 kg nasse Tangmasse geben 1 kg J. In Chile begann die Jodgewinnung 1868 mit 15 t, 1929: 1387 t (75—80 v. H. des Weltbedarfs). Ein Mehrfaches der erzeugten Menge geht mit den Abwässern oder bei der Tangveraschung verloren; zur Vergrößerung der Erzeugung ist jedoch kein Bedarf vorhanden. — Von der sehr schwankenden Welterzeugung wird etwa ein Viertel von Deutschland, und zwar 75 v. H. auf Kaliumjodid, verarbeitet. J. dient hauptsächlich zur Herstellung medizinischer, in kleinen Mengen photographischer Präparate und analytischer Reagenzien (Jodometrie). In Gegenden, in denen das Trinkwasser (bzw. der Boden) jodarm bzw. jodfrei ist, wird Kalium- oder Natriumjodid in kleinsten Mengen (5 mg auf 1 kg) dem Speisesalz zugesetzt, um das Auftreten von Kropf (vgl. d., Bd. 7 und Erg.) zu verhüten (vgl. Hallajod, Erg.). Reines J. kommt zur bequemen Anwendung mit Norgine (Jodostick), Natriumstearinat, Traubenzucker oder Menthol verschmolzen als Ätzstifte (Jodstäbchen) oder Pastillen, in Kaliumjodidlösung (Lugol), auch als Jodsalbe (s. Salben, Bd. 10) in den Handel. Jodierte Farbstoffe sind Erythrosin und Rose bengale (s. Fluoreszein, Bd. 4) sowie Chinolinblau (s. Zyanine, Bd. 12). Geringe Jodmengen wirken bei vielen Umsetzungen katalytisch beschleunigend oder verzögernd. — *Lit.:* Schlötter, Die elektrolytische Gewinnung von Brom u. J. (1907); Th. v. Fellenberg, Das Vorkommen, der Kreislauf und der Stoffwechsel des J. (1926); Scharrer, Chemie und Biologie des Jods (1928); Meineck, über das Vorkommen von J. in der Natur (1929); Gaus und Grießbach, Jodfrage und Landwirtschaft (1929); Cohn, J. (in Ullmanns »Enzyklopädie der techn. Chemie«, 2. Aufl., Bd. 6, 1930); »J.« (in »Gmelins Hb. der anorgan. Chemie«, 8. Aufl., System-Nr. 8, Lief. 1, 1931).

***Jodamin,** Jodäthylthiosinamin in Lösung, wird injiziert bei Schilddrüsenerkrankungen, Arteriosklerose, zur Erweichung von Narbengeweben.

***Jodanthrakf,** Tierkohle mit adsorbiertem Jod, schwarzes sterilisierbares Pulver, wird als Darmantiseptikum, äußerlich als Wundstreupulver benutzt.

***Jöde,** Fritz, Musikpädagog, * 2. Aug. 1887 Hamburg, seit 1923 Prof. für Schulmusik an der staatlichen Akademie für Kirchen- und Schulmusik in Berlin-Charlottenburg, seit 1925 Leiter der Lehrgänge für Volks- und Jugendmusikpflege, komponierte Lieder (so von H. Löns, »Der kleine Rosengarten«), gibt die Zeitschriften: »Musik und Gesellschaft« (1917—22 als »Die Laute«, 1923—29 als »Die Musikantengilde«) und »Ztschr. für Schulmusik« (seit 1928) heraus und veröffentlichte wertvolle Werke zur musikalischen Erziehung. [(Bd. 3).

***Jodeigon,** Jod-Eiweißverbindung, siehe Eigone

***Jodex,** Salbe mit freiem Jod in neutraler Salbengrundmasse, leicht resorbierbar, die Haut nicht reizend oder färbend. J. »flüssig« ist ein jodiertes Pflanzenöl. Anwendung äußerlich an Stelle von Jod, z. B. bei Nasen-, Luftröhren-, Bronchialkatarrhen, Frostschäden, Drüsen- u. Gelenkerkrankungen, entzündlichen Schwellungen usw.

***Jodfortan,** Jodkalziumharnstoff in Tabletten, gegen Arterienverkalkung.

***Jodglidine,** jodiertes Weizeneiweiß, Ersatz für Jodalkalien, keinen Jodschnupfen erzeugend, besonders bei Arteriosklerose u. dgl. benutzt.

***Jodieren,** s. Halogenieren (Erg.).

***Jodkaliumsalbe,** Kaliumjodidsalbe (Unguentum Kalii jodati), s. Beil. »Kaliumverbindungen«, C, III (Bd. 6) und Salben (Bd. 10); sie dient als zerteilendes Mittel bei Drüsenschwellungen, Ziegenpeter, Frostbeulen u. dgl.

***Jodkalziumdiuretin,** Tabletten aus Kalziumdiuretin (Theobrominkalzium-Kaliumsalizylat) und Kaliumjodat; im Darm löslich; wird bei Asthma und Arteriosklerose benutzt.

***Jodkollargol,** s. Beilage (S. II) bei Silber (Bd. 11).

***Jodmedol,** Desinfektionsmittel, s. Kreolin (Erg.).

***Jodmilch,** durch Zusatz von 50—300 Tropfen Jodtinktur auf 1 l Milch und Stehenlassen bis zum Verschwinden der Jodfärbung (Jod wird an Eiweiß gebunden) hergestellt, dient hauptsächlich gegen tuberkulöse Erkrankungen im Kindesalter.

***Jodocus Pratensis** (a Prato), niederländ. Komponist, s. Josquin Deprés (Bd. 6).

***Jodomenin,** Jod-Wismut-Eiweißverbindung, erst im alkalischen Darmsaft löslich; Jodkaliumersatz.

***Jodonaszin,** eine Lösung, die u. a. Jodid und Jodat enthält, woraus beim Zusammentreffen mit Säuren Jod frei wird. Sie dient zur Händedesinfektion, als Antiseptikum in der Gynäkologie, Geburtshilfe u. dgl.

***Jodostarin,** lipoidlösliche Dijodstearinsäure, zur Jodbehandlung an Stelle von Kaliumjodid, auch in Schokoladetabletten zur Kropfverhütung.

***Jodostick,** s. Jod (Erg.).

***Jodprobe,** Nachweis der Assimilation in Pflanzenblättern, s. Assimilation (Bd. 1).

***Jodtetragnost,** Tetrajodphenolphthalein, dient zur röntgenologischen Sichtbarmachung der Gallenblase.

Jodverbindungen. Jodtrichlorid dient auch zum Aufschließen sulfidischer Mineralien, gegen Hundestaupe (Jtrid), bei Gonorrhöe und in der Augenpraxis, ebenso wie das Monochlorid und -bromid zur Jodzahlbestimmung, Jodsäure als starkes Oxydationsmittel, besonders in der Jodometrie und zum Nachweis von Kohlenoxyd. über mineralisches Jodat s. Lautarit (Bd. 7). Jodwasserstoff wird als ein starkes Reduktionsmittel, zur Bestimmung der Methoxylgruppen (nach Zeisel) und zur Herstellung organischer J. benutzt. Von diesen seien genannt: Jodipin, Jodival, Jodoform(in), Jodol, Jodopyrin (s. d., alle Bd. 6), Jodeigon, Jodfortan, Jodkalziumdiuretin, Jodomenin, Jodostarin, Jodtetragnost (s. d., alle Erg.), ferner Jodosoverbindungen (s. d., Bd. 6), Äthyljodid (s. d., Bd. 1) und Methyljodid (s. d., Bd. 8). S. auch Vasogen (Bd. 12) und Salben (Bd. 10). *Lit.:* s. bei Jod (Erg.).

Joel, 2) Karl, Philosoph, schrieb ferner »Wandlungen der Weltanschauung. Eine Philosophiegesch. als Geschichtsphilosophie« (1928—30, 2 Bde.).

***Joel,** Curt, preuß. Jurist, * 18. Jan. 1865 Greiffenberg (Schlesien), 1899 Staatsanwalt in Hannover, 1902—03 beim Landgericht I in Berlin, dann beim Kammergericht, 1906—08 bei der Reichsanwaltschaft in Leipzig tätig, wurde 1908 vortragender Rat im Reichsjustizamt, 1917 Direktor u. stellvertretender Bevollmächtigter zum Bundesrat, 1920 Unterstaatssekretär, 1923 Staatssekretär im Reichsjustizministerium, war Oktober 1931 bis Mai 1932 Reichsjustizminister.

***Joensuu,** Stadt im finn. Län Kuopio, (1930) 4763 Ew., am Nordende des Pyhä-Selkä, Dampfer- und Bahnstation, hat Rathaus (1913, von Saarinen), Knabenlyzeum, Sägewerke, Holz- und Butterhandel.

***Joesuu** (»Mündung«), estn. Name von Hungerburg.

***Joeuf** (spr. schöf), Stadt im franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, (1926) 10225 Ew., an der Bahn Conflans-J.-Briey, hat Hochöfen, Stahlwerk, Metallindustrie.

Joffe, Adolf, russ. Staatsmann, starb am 17. Nov. 1927 (Selbstmord) in Moskau. In einem an Trotzkij gerichteten Abschiedsbrief machte er die Sowjetregierung für seinen Freitod verantwortlich.

Joffre, Joseph Jacques Césaire, franz. Heerführer, starb am 3. Jan. 1931 in Paris. Die vielumstrittene Frage nach Joffres Verdienst am Ausgang der Marneschlacht kann nach dem heutigen Ergebnis der Forschung dahin entschieden werden, daß J. neben dem Ausharren Fochs in der vom Durchbruch bedrohten Mitte und dem zu keinem entscheidenden Erfolg gelangten Flankenangriff des franz. Generals Manoury den Sieg in erster Linie dem übereilt gegebenen deutschen Rückzugsbefehl zu danken hat, der hauptsächlich durch die gefährliche Bedrohung der Lücke zwischen 1. und 2. Armee durch die Armee French veranlaßt wurde. *Lit.:* E. Hinzelin, Notre J. (1917); J. de Pierrefeu, G. Q. G. (Grand Quartier Général), Secteur 1 (1920); R. Poincaré, Les tranchées (1927); R. Benjamin, Le maréchal J. (1931).

***Jogne** (franz., spr. schonj, Jaunbauch), s. Jauntal (Bd. 6).

Johann, 19) J. Baptist Joseph Fabian Sebastian, Erzherzog von Österreich. *Lit.:* »Der Brandhofer und seine Haus-Frau. Von ihm selbst erzählt, eigenhändige Aufzeichnungen« (hrsg. von A. Wokaun, 1930). [Speyer (Bd. 6).

***Johann de Spira,** Buchdrucker, s. Johann von

***Johann von Neumarkt,** Bischof von Olmütz, * um 1310 Hohenmauth (Böhmen), † 23. Dez. 1380 Leitomischl, Prämonstratenser, 1340 Hofnotar des Herzogs Bolko von Münsterberg, 1341 Kanonikus in Breslau und 1344 Pfarrer von Neumarkt bei Breslau, wonach er sich Johannes Noviforensis nannte. Seit 1353 war er Hofkanzler Karls IV., mit dem er 1354—55 und 1368—69 in Italien war. 1352 wurde er Bischof von Naumburg, 1353 von Leitomischl, 1364 von Olmütz, das er bis zum Tode behielt; 1380 noch wurde er zum Bischof von Breslau gewählt. Frühzeitig trat er in Beziehung zu Cola di Rienzi und Petrarca und wurde einer der ersten Vertreter des Frühhumanismus in Böhmen. »Cancellaria« und »Summa cancellariae« (seine Briefe, lat.) bilden eine wichtige Quelle für seine Zeit; seine deutschen Übersetzungen haben die größte Bedeutung für die Entwicklung der deutschen Schriftsprache, so die Übersetzung der pseudo-augustinischen Soliloquien u. d. T.: »Buch der Liebkosungen« (hrsg. von A. Sattler, 1904), »Das Leben des hl. Hieronymus« (hrsg. von Benedikt, 1880) und die von ihm übersetzten oder auch verfaßten »Gebete«. *Lit.:* J. Klapper, Schriften von J. v. N. (mit K. Burdach, 1930—32, 2 Tle.).

Johanna, 2) J. (Juana) die Wahnsinnige, Königin von Kastilien. *Lit.:* L. Pfandl, J. die Wahnsinnige (1930).

***Johanna von Chantal** (spr. -schangtál), christl. Heilige, * 28. Jan. 1572 Dijon, † 13. Dez. 1641 Moulins, 1767 heiliggesprochen, gründete 1610 mit Franz von Sales (s. d., Bd. 4) den Heimsuchungsorden (s. Salesianerinnen, Bd. 10). Fest (mit Franz): 21. Aug.;

Attribute: Herz mit Jesusnamen und Buch. *Lit.:* Mère de Chaugy, Sainte Jeanne de Chantal, sa vie et ses œuvres (1874—79, 8 Bde.); M. Müller, Die Freundschaft des heil. Franz von Sales mit der heil. J. (1923).

Johanna-Leute, christl. Gemeinschaften, s. Sabbatarier (Bd. 10).

Johannes (J. XXI. [XX.]), Papst 1276—77. Die von ihm stammende, neu in Madrid entdeckte psychologische Schrift »De anima« hat M. Grabmann in »Gesammelte Aufsätze zur Kulturgeschichte Spaniens« (hrsg. von H. Finke; 1928) veröffentlicht.

Johannes (J. der Presbyter), ein in altkirchlicher Überlieferung mehrfach genanntes Glied der urchristlichen Gemeinde, lebte in Kleinasien, vielleicht identisch mit dem Apostel Johannes (s. d. 2, Bd. 6).

Johannes Italos (der »Italiener«), byzant. Philosoph des 11. Jh., wurde wegen seiner Lehre über die Seele und über die Bilder 1084 mit dem Bann belegt. Von ihm ist eine Reihe philosophischer Schriften von selbständigem Wert erhalten. »Kleine Werke« gab G. Cereteli (1924) heraus.

Johannes von Saaz, Stadtschreiber und Schulrektor in Saaz, um 1400, der Verfasser des bedeutendsten deutschen Prosawerkes vor Luther, genannt »Ackermann aus Böhmen« (hrsg. von Bernt und Burdach, 1926). Bibliophile Drucke 1919 und 1925. Neuhochdeutsche Übersetzung von A. Bernt, 1916 (Inselbücherei).

Johannesbund, Leutesdorf a. Rh.; gegr. 1919; kath. Vereinigung zur Hilfe in der Seelsorge; 14000 Mitgl.; Organ: »Der Rufer« (seit 1921).

Johannesburg, (1931) 203273 Weiße, ferner etwa 166100 Farbige.

Johannesjünger, urchristl. Sekte, svw. Johanneschristen.

Johannes Markus, Evangelist, s. Markus (Bd. 7).

Johannes-Priester, zählten 1931 in 3 Niederlassungen 5 Patres, 65 Brüder, 14 Brudernovizen. — Die Johannes-Schwestern von Maria-Königin zählten 1931 in 4 Niederlassungen 25 Schwestern und 24 Novizen. Mutterhaus: Johannesburg in Leutesdorf a. Rh.

Johannes Scotus oder **Johannes Eriugena** (Erigena), mittelalterl. Philosoph. *Lit.:* P. Kletler, Johannes Eriugena, eine Untersuchung über die Entstehung der mittelalterlichen Geistigkeit (1931).

Johannes Secundus, neulat. Dichter. Seine Liebesgedichte gab F. A. Wright 1930 neu heraus.

Johannesson, Alexander, isländ. Sprachforscher und Politiker, ist seit 1930 Prof. an der Universität Reykjavik.

Johannes Victoriensis, Geschichtsschreiber, s. Johann von Viktring (Bd. 6).

Johanngeorgenstadt. *Lit.:* H. Semmig, Die wirtschaftliche Entwicklung der Exulantenansiedlung von der Gründung 1654 bis zum Stadtbrande 1867 (1931).

Johannisburg, 1) hat auch ArbG.

Johannisliebe (Johannisminne), s. Johannisweihe (Bd. 6).

Johanniterritter (Rhodiserritter), s. Johanniterorden (Bd. 6, Sp. 557); vgl. Rhodos (Bd. 10).

Johann Pupper, Reformator, s. Johann von Goch (Bd. 6).

Johannsen, 1) Wilhelm Ludwig, dän. Vererbungsforscher, * 3. Febr. 1857 Kopenhagen, † das. 11. Nov. 1927, Apotheker, seit 1903 Professor der Pflanzenphysiologie in Kopenhagen, arbeitete über Frühtreiben der Pflanzen und besonders über experimentelle Vererbungslehre, wobei er die statistische Methode ausbaute und sog. reine Linien (s. Vererbung, Bd. 12) anwandte, ist verdient um die mathematische Behandlung der Variationserscheinungen und um scharfe Formulierung der Begriffe (z. B.: Gen, Genotypus, Phänotypus, reine Linie). J. schrieb »Elemente der exakten Erblichkeitslehre« (1905; deutsch 3. Aufl. 1926) u. a. *Lit.:* F. v. Wettstein, W. L. J. (in »Die Naturwissenschaften«, 1928).

2) Otto, Textiltechnolog, * 21. März 1864 Pettau (Steiermark), 1889 Direktor einer Spinnerei und Weberei in Schüttorf (Hannover), seit 1891 Direktor des Technikums für Textilindustrie in Reutlingen, seit 1897 gleichzeitig Professor in Stuttgart. Er gründete 1918 und leitet seither das Deutsche Forschungsinstitut für Textilindustrie Reutlingen-Stuttgart. Der Baumwollindustrie wies er durch seine grundlegenden Forschungen in der Verarbeitung der Baumwolle und an Spinnereimaschinen neue Wege. Hauptwerk: »Hb. der Baumwollspinnerei, Rohweißweberei und Fabrikanlagen« (1902, 2 Bde.; 3., neubearb. Aufl. von B. Nieß: »Die Baumwollspinnerei in allen ihren Teilen«, 1868).

Johansson, Lars, schwed. Dichter, s. Lucidor (Erg.).

John (spr. dschŏn), Augustus Edwin, engl. Maler und Radierer, * 4. Jan. 1879 Tenby (Wales), gehört seit 1921 der Royal Academy an, bekannter Porträtmaler (Lloyd George, B. Shaw u. a.). Viele seiner Gemälde sind in der Tate-Galerie, z. B.: The Smiling Woman (1910), Peasant Industry (Wandgemälde, 1916), Robin (1917—18) u. a. Seine ersten Gemälde rücken ihn in die Nähe des Quattrocento. Er strebt nach dekorativer Wirkung und scheut vor Gewaltsamkeiten nicht zurück, um die Hauptzüge herauszuarbeiten. Sein Radierwerk umfaßt etwa 150 Platten (bes. Arbeiten der kalten Nadel). *Lit.:* Dodgson, A Catalogue of Etchings by A. J. (1914); E. A. D. Rutherston, A. J. (in »Contemporary British Artists«, 1923).

Johnson, 1) Samuel, engl. Dichter. *Lit.:* J. Bailey, Dr. J. and his Circle (1913); J. K. Spittal, Contemporary Criticisms of Dr. S. J., His Works, and His Biographers (1923); J. E. Brown, Critical Opinions of S. J. (1926); Ch. Hollis, Dr. J. (1928); H. M. Flasdieck, Der Gedanke einer engl. Sprachakademie (1928; Würdigung von Johnsons Wörterbuch); E. St. Roscoe, Aspects of Dr. J. (1928); L. Strachey, Portraits in Miniature (1931).

Johnson (spr. dschŏnß'n), 1) Hiram Warren, nordamer. Politiker, * 2. Sept. 1866 Sacramento (Cal.), Jurist, machte sich 1906—08 einen Namen als Bekämpfer der städtischen Korruption in San Francisco, war 1912 Mitgründer der Progressiven Partei, 1911 bis 1917 Gouverneur von Kalifornien und ist seit 1917 Bundessenator.

2) Lionel Pigot, engl. Dichter und Kritiker, * 15. März 1867 Broadstairs, † 4. Okt. 1902 London, trat 1891 aus Hang zur Mystik zum Katholizismus über und dichtete in den 1890er Jahren im Stil der keltischen Renaissance; doch gehört er eher zur englischen Dekadenz. Er übertrug den ziselierten Stil W. Paters auch in seine Dichtung (»Poems«, 1895; »Ireland with Other Poems«, 1897). Bedeutender ist er als Kritiker (»The Art of Th. Hardy«, 1894, neu hrsg. 1923; »Post Liminium« [kritische Essays], 1911). Seine »Essays and Critical Papers« gab 1911 T. Whittemore heraus. *Lit.:* C. Weygandt, Tuesdays at Ten (1928).

3) James Weldon, nordamer. Negerschriftsteller, Komponist und Dichter, * 17. Juni 1871 Jacksonville (Fla.), eine Zeitlang Jurist, 1906—09 Konsul

der Ver. St. v. A. in Venezuela, 1909—12 in Nicaragua, dann Sekretär der National Association for the Advancement of Colored People (Nationalverbandes für den Fortschritt der Farbigen). Er schrieb Gedichte: »Fifty Years« (1917) und das preisgekrönte »God's Trombones« (1927; Predigten, zu den besten Negerdichtungen gehörend), gab »American Negro Poetry« heraus (1922) sowie (mit J. R. Johnson und L. Brown) »The Book of American Negro Spirituals« (1925—26, 2 Bde.). Am bekanntesten wurde sein hervorragender selbstbiographischer Roman »The Autobiography of an Ex-Colored Man« (1912; dt. u. d. T.: »Der weiße Neger«, 1928). Er schrieb noch: »Native African Races and Culture« (1927) und »Black Manhattan« (1930).

4) Owen McMahon, nordamer. Romanschriftsteller, *27. Aug. 1878 New York, schrieb Romane und Kurzgeschichten über das College-Leben: »The Humming Bird« (1910), »Stover at Yale« (1911) u. a. und über die moderne junge Frau: »The Salamander«

Johnson City, (1930) 25 080 Ew. [(1913) u. a.

***Johnson City** (spr. dschonß'n-ßiti), Stadt an der Südgrenze des nordamer. Staates New York, (1930) 13 567 Ew., am obern Susquehanna, unmittelbar westl. von Binghampton und mit ihm zusammenhängend, Bahnknoten.

***Johnson-Rahbek-Effekt** (spr. dschonß'n-), Hafterscheinung unter Wirkung des elektrischen Feldes: Wird eine ebene polierte Platte aus halbleitendem Material (besonders Schiefer oder Achat) auf der einen Seite mit einer Metallschicht versehen (durch Kathodenzerstäubung), auf der andern Seite auf eine Metallplatte gelegt, so haftet letztere, wenn zwischen Platte und Metallschicht Spannung angelegt wird, sehr stark an der Schieferplatte infolge einer elektrischen Doppelschicht, die sich zwischen dem Halbleiter und der Metallplatte ausbildet. Die Kräfte sind Coulombsche Kräfte, die zwei geladene Körper aufeinander ausüben (s. Elektronik, Bd. 3).

Johnston, 4) Sir Harry Hamilton, engl. Afrikareisender, starb am 31. Juli 1927 in Woodsetts House bei Worksop (Nottingham).

***Johnston** (spr. dschonß'n), 1) Richard Malcolm, nordamer. Schriftsteller, * 8. März 1822 Powelton (Ga.), † 23. Sept. 1898 Baltimore, 1857—61 Professor der Literatur an der Universität Athens, veröffentlichte humorist. Schilderungen seiner Heimat: »Georgia Sketches« (1864), »Dukesborough Tales« (1871) u. a.

2) Mary, nordamer. Romanschriftstellerin, * 21. Nov. 1870 Buchanan (Va.), schrieb vielgelesene historisch-romantische Romane über die Vergangenheit Virginias: »Prisoners of Hope« (1898), »To Have and To Hold« (1900), besonders die den Bürgerkrieg dramatisch behandelnden »The Long Roll« (1911) und »Cease Firing« (1912) u. a. *Lit.:* G. Overton, The Women Who Make our Novels« (2. Aufl. 1928).

3) Tom, engl. Politiker, * 2. Nov. 1882 Kirkintilloch, Journalist, seit 1922 im Unterhaus (Arbeiterpartei), wurde 1929 Unterstaatssekretär für Schottland, trat aber Mai 1930 wegen ihrer schlaffen Behandlung der Arbeitslosenfrage aus der Regierung Macdonald aus und wurde Herbst 1931 Lord-Siegelbewahrer. Er schrieb: »Our Noble Families« (1910), »The History of the Working Classes in Scotland« (1919).

Johnstone, (1931) 12 837 Ew. [Ew.

Johnstown, 1) (1930) 66 993 Ew. — 2) (1930) 10 801

Johst, Hanns, Schriftsteller, schrieb ferner das Drama »Thomas Paine« (1927), die Essays »Ich glaube« (1928) und die Romane: »So gehen sie hin. Ein Roman vom sterbenden Adel« (1930) und »Die Torheit einer Liebe« (1931) sowie die Erzählung »Ave Eva« (1932). In allen diesen Werken kommt seine nationale Gesinnung stark zum Ausdruck.

***Jojang,** chines. Stadt, sow. Jotschou.

Joigny, bis 1926 Arr.-Hauptstadt, (1926) 6610 Ew., hat auch Gerberei.

***Joint Distribution Committee, American** (spr. ämerikän-dschojnt-distribjuschn-kämiti), gewöhnlich kurz »Joint« genannte jüdische Hilfsorganisation in Amerika (Sitz New York; Zweigstellen in Deutschland, Rußland und Palästina), gegründet 1914, um der jüdischen Bevölkerung besonders des osteuropäischen Kriegsgebiets zu helfen. Seit dem Weltkrieg leistet der J. in Verbindung mit andern jüdischen Wohlfahrtsorganisationen, besonders der Jewish Colonization Association (s. d., Bd. 6), Aufbauarbeit in Osteuropa und Palästina, die in landwirtschaftlicher Kolonisation, Kreditgewährung, Auswanderer-, Kinder- und Gesundheitsfürsorge sowie Erziehungsarbeit besteht.

Joinville, 1) (1926) 3808 Ew., hat auch Metall-, Woll-, Glasindustrie, Brauerei. — 2) Pariser Vorort, (1926) 12 031 Ew., an der Bahn Paris-Bastille–Verneuil-L'Étang, ist Kopfstation des 1100 m (davon 600 m unterirdisch) langen, den Marne-Mäander abschneidenden Kanals von Saint-Maur, erzeugt auch Lederwaren, photograph. Apparate, hat Filmindustrie.

***Jokei** (spr. dschō-), japan. Bildhauer, tätig am Wiederaufbau des Tempels Kofukuji in Nara. Datierte Werke seiner Hand gibt es aus den Jahren 1184—1226.

***Joker** (engl., spr. dschōker), Spielkarte mit dem Bild eines Harlekins, die als 53. Karte im Poker- und Romméspiel jede andre Karte vertreten kann.

***Joki** (finn.), Fluß.

Joia, Stadt in Kansas, (1930) 7160 Ew.

Joliet, (1930) 42 993 Ew.

***Joliffia,** Kukurbitazeengattung, sow. Telfairia.

Jolly, 5) Julius, Indolog und Indogermanist, starb am 25. April 1932 in Würzburg, schrieb noch »Recht und Sitte« (1928; engl. von Ghosh, 1928).

***Jomsvikingasaga,** romanhafte isländische Erzählung von der Gründung der Jomsburg (s. d., Bd. 6) und den Taten der Jomsburger. Vgl. Vineta (Bd. 12).

***Jonckit** (Yonkit), s. Chloratsprengstoffe (Bd. 2).

Jonen, Jonisierung (Jonisation), s. auch Atomphysik (Erg.), Molekelbau (Erg.) u. Lösungen, elektrolytische (Erg.). — **Jonenwirkungen in der Physiologie:** Die Einflüsse, die von Elektrolyten (s. Jonentheorie, Bd. 6, u. Elektrolyse, Bd. 3), besonders den Salzen der Leichtmetalle, auf die Vorgänge im lebenden Protoplasma ausgeübt werden. Eine isotonische Kochsalzlösung (s. Lösung, Bd. 7, Sp. 1199, und Osmose, Bd. 9) genügt den Anforderungen, die an eine »physiologische Lösung« (s. d., Bd. 9) zu stellen sind, nur unvollkommen. Wesentlich besser wirkt eine Lösung, die auch die übrigen im Blutplasma enthaltenen Salze, also vor allem Kalium- und Kalziumsalze, enthält. In der Wirkung der verschiedenen Metallionen (Kationen) auf Nerv, Muskel, Flimmerepithel, Ei- und Samenzellen usw. besteht ein ausgeprägter Antagonismus: am Herzmuskel wirkt Kaliumion hemmend, Kalziumion fördernd auf die Zusammenziehung; Magnesiumion wirkt lähmend auf die Nervenzellen des Zentralnervensystems, Kalziumion hebt diese Lähmung wieder auf. Über die Wirkung von Kalziumsalzen auf das Schlafzentrum s. Schlaf (Erg.). Von Anionenwirkungen

ist besonders die beruhigende Wirkung des Bromions auf das Nervensystem bekannt und wird ärztlich ausgenutzt. — Eine Salzlösung, die die zur Unterhaltung der normalen Lebenstätigkeit eines Organismus oder eines einzelnen Organs erforderlichen Jonen im günstigsten Konzentrationsverhältnis enthält, bezeichnet man als physiologisch äquilibrierte Lösung. Dabei können chemisch einander nahestehende Jonen oft bis zu einem gewissen Grad füreinander eintreten, z. B. Kalzium unter Umständen teilweise durch Strontium, Kalium durch Zäsium oder Rubidium ersetzt werden. Auch im lebenden Organismus ist das normale Funktionieren der Zellen daran gebunden, daß die Körpersäfte einer physiologisch äquilibrierten Lösung entsprechen. Störungen des in den Körpersäften bestehenden »Jonengleichgewichts« können zu Krankheitsursachen werden; z. B. führt man die Tetanie auf einen Mangel an verfügbarem Kalziumion zurück. — Eine Sonderstellung nehmen auch in ihrer biologischen Wirkung die Jonen H^+ und OH^- ein, indem sowohl ein Überschuß an H-Jonen (saure Reaktion) als auch ein Überschuß an OH-Jonen (alkalische Reaktion) das lebende Protoplasma sehr stark zu schädigen vermag; vgl. Pufferwirkung (Bd. 9). — *Lit.:* R. Höber, Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe (6. Aufl. 1926); G. Jondel, Die Elektrolyte usw. (1927); Bethe-Bergmann-Embden-Ellinger, Hb. der norm. und patholog. Physiologie, Bd. 1 (1927).

***Jonengleichgewicht,** s. Jonen, Jonisierung (Erg.).

***Jonenstrahlen** sind Korpuskularstrahlen, die dadurch erzeugt werden, daß man Salze im Vakuum verdampft bei gleichzeitiger Einwirkung eines starken elektrischen Feldes. Diese Jonen hoher Geschwindigkeit vermögen verdünnte Gase auf mehrere Zentimeter Länge geradlinig zu durchdringen. Sonderfälle sind die Kanalstrahlen (s. Elektrische Entladung, Bd. 3, Sp. 1448) und die Alpha-Strahlen (s. d., Erg.).

Jones, 5) Henry Arthur, engl. Dramatiker, * 20. Sept. 1851 Grandborough (Bucks), † 7. Jan. 1929 London. Eines seiner besten Stücke ist die bürgerliche Tragödie »Michael and his Lost Angel« (1896). Ausgewählte Dramen gab mit Einleitungen C. Hamilton (1925) heraus, ein unvollendetes Essay »The Shadow of H. Irving« seine Tochter (1931). *Lit.:* H. Teichmann, H. A. J.' Dramen (Diss. Gießen 1913); D. A. Jones (seine Tochter), The Life and Letters of H. A. J. (1930).

***Jones** (spr. dschōns), 1) Daniel, engl. Phonetiker, * 12. Sept. 1881 London, seit 1921 Professor der Phonetik am University College in London, seit 1907 Mitherausgeber von »Le Maître Phonétique«, schrieb: »An Outline of English Phonetics« (1918; 3. Aufl. 1932), »The Pronunciation of English« (1911; 2. Aufl. 1914), »An English Pronouncing Dictionary« (1917; erweiterte Aufl. 1926) u. a.

2) Robert Edmond, nordamer. Bühnenbildner, * 12. Dez. 1887 Milton (N. H.), erregte Aufsehen durch die Kühnheit seiner Entwürfe und übte starken Einfluß auf die Theaterkunst der Ver. St. v. A. Er malte Dekorationen zu »Richard III.« (1920), »Macbeth« (1921), E. O'Neills »Desire Under the Elms« (1924). Er veröffentlichte (mit K. MacGowan): »Continental Stagecraft« (1922), »Drawings for the Theatre«

Jonesboro, (1930) 10326 Ew. [(1925).

***Jong,** Adrianus Michael de, niederländ. Schriftsteller, * 29. März 1888 Nieuw Vosmeer (Nord-Brabant), machte sich einen Namen durch seine Romane aus dem niederländischen Dorfleben, besonders aber durch die Romanserie »Merijntje Gijsen's Jeugd« (1925—28, 4 Bde.), ferner durch die Romane: »De zware weg« (1927), »Kruisende wegen« (1929) u. a.

***Jongkind,** Johan Barthold, niederländ. Landschaftsmaler und Radierer, * 3. Juni 1819 Lattrop (Overijsel), † 9. Febr. 1891 Côte-Saint-André, besonders beeinflußt durch die Schule von Barbizon und Courbet, blieb bis 1860 in den Niederlanden, dann bis 1870 in Paris, ließ sich 1875 bei Grenoble nieder. Anfangs ganz in der niederländischen Tradition befangen, gelangte er selbständig zu unmittelbarer Wahrhaftigkeit der Auffassung und äußerster Vereinfachung der Mittel. Hauptwerke: Winter (1844, Elberfeld, Museum), Kanal in Rotterdam (1870); weitere Werke in den Galerien von Amsterdam, vom Haag, von Ixelles (Selbstbildnis), Grenoble, Posen, Boston, New York. Sein Radierwerk umfaßt 20 Platten. *Lit.:* Et. Moreau-Nelaton, J. raconté par lui-même (1918); L. Delteil, Peintre-graveurs, Bd. 1 (1906).

***Jongsong Peak** (spr. dschōng-, pik, tibet.), Nordwestpfeiler des Kangtschendsonga (s. d., Bd. 6), 7459 m hoch, bis zur Ersteigung des Kamet (s. d., Erg.) der höchste unter den bisher im Himalaja erstiegenen Gipfeln (1930 durch die Internationale Himalaja-Expedition).

***Jonisationskammer,** Vorrichtung zur Messung der Härte einer Strahlung. Die Abbildung zeigt die gebräuchlichsten Formen (Platten- und Zylinder-Kondensator). Zwischen die beiden Belegungen (Gehäuse A und Elektrode E) werden mehrere 100 Volt Spannung gelegt. Außerdem wird E mit einem sehr empfindlichen Elektrometer verbunden. Die Vorrichtung wirkt so, daß die Strahlung im Innern Jonen erzeugt, die durch das angelegte Feld zu den entsprechenden Belegungen geführt werden. Aus der Aufladung der Elektrode E (beobachtet am Elektrometer) kann man die Intensität der Strahlen berechnen. Für ganz harte Strahlung (Durchdringende Strahlung, s. d., Erg.) arbeitet man mit Hochdruckkammern bis 30 at. S. auch Alpha-Strahlen (Erg.).

Jonisationskammer.

[land (Erg., Tabelle).

Jonische Inseln, griech. Landesteil, s. auch Griechen-

***Jonischer Aufstand,** s. Perserkriege (Bd. 9).

***Joniškis** (spr. -ischk-), litauischer Name von Janischki.

Jönköping, schwed. Län, (1930) 231557 Ew. — Hauptstadt J., (1930) 30918 Ew.

Jonnart, Charles, franz. Politiker, starb am 30. Sept. 1927 in Paris.

***Jónsson,** Einar, isländ. Bildhauer, * 11. Juni 1874 Galtafell (Island), kam 1893 zu Sinding nach Kopenhagen, neigte mit den Werken Die Antike (1905) und Die Wasserhose (1907) der abstrakten Richtung zu. 1915—19 hielt er sich in Nordamerika auf, um in Philadelphia das Monumentalwerk des ersten Einwanderers Thorfinn Karlefrens zu errichten. 1914 schenkte er der Stadt Reykjavik für ein eignes Museum eine große Zahl seiner Werke.

Jonometer, auch Apparat zur Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration (s. d., Erg.).

Jonson, Ben (Benjamin), engl. Dramatiker. Sein »Volpone« wurde von St. Zweig (1929) umgearbeitet und diese Bearbeitung von R. Langner

(1928) ins Engliſche überſetzt. Eine auf 10 Bände berechnete Neuausgabe der Werke (zuletzt Bd. 4, 1932) iſt ſeit 1925 im Erſcheinen (hrsg. von C. H. Herford u. P. Simpſon, Bd. 1 u. 2: »The Man and his Work«, 1925). Die beſten Dramen gaben B. Nicholſon u. C. H. Herford heraus (1930; 3 Bde.). *Lit.:* G. Smith, B. J. (1919); E. E. Dunn, B. J.'s Art (1925); B. Steel, O Rare B. J. (1927).

Jónsſon, 2) Finnur, dän.-isländ. Skandinaviſt, trat 1928 von der Profeſſur zurück, gab 1930 die monumentale Faksimileausgabe der »Flateyjarbók« (ſ. Flatey, Erg.) heraus.

***Jonzac** (ſpr. ſchongſak), Arr.-Hauptſtadt im franz. Dep. Charente-Inférieure, (1926) 3041 Ew., an der Bahn Saintes–Bordeaux, hat romaniſche Kirche und Schloß (jetzt Stadthaus), Stadttore (15. Jh.), Brennerei, Likörerzeugung und Steinſchleiferei.

***J. O. O. G.** = International Order of Good Templars (ſ. Guttemplerorden, Bd. 5).

***Joos,** Joſef, Politiker, * 13. Nov. 1878 Winzenheim, ſeit 1901 Journaliſt, ſeit der Gründung (Juli 1928) Vorſitzender der Katholiſchen Arbeiterinternationale, ſeit 1919 als Zentrumsmitglied in der Nationalverſammlung und im Reichstag, kam 1932 als zweites deutſches Mitglied (neben Löbe) in den Interparlamentariſchen Rat (ſ. Interparlamentariſche Union, Bd. 6) und ſchrieb: »Kriſis in der Sozialdemokratie« (1912), »Die kath. Arbeitervereine« (1913), »Nationale Entwicklung u. ſoziale Bewegung« (1914), »Die kath. Arbeiterſchaft u. die nationale Bewegung«

Joplin, (1930) 33454 Ew. [(1925).

***Jordan,** Hermann, Phyſiolog, * 9. Juli 1877 Paris, ſeit 1911 Profeſſor in Tübingen, ſeit 1919 in Utrecht, ſchrieb u. a.: »Die Lebenserſcheinungen u. der naturphiloſoph. Monismus« (1911), »Vergleichende Phyſiologie der Wirbelloſen« (1913), »Übungen aus der vergleich. Phyſiologie« (mit G. Chr. Hirſch, 1927), »Allgemeine vergleich. Phyſiologie der Tiere« (1929).

***Jordan** (ſpr. dſchôrd'n), David Starr, nordamer. Biolog und Zoolog, * 19. Jan. 1851 Gainesville (N. Y.), 1875 Profeſſor der Biologie an der Butler-Univerſität (Indianapolis), 1879 Profeſſor der Zoologie u. ſeit 1885 Präſident der Indiana-Univerſität, 1891—1916 erſter Präſident der Leland Stanford Junior-Univerſität (Kalifornien), arbeitete beſonders über Fiſche, trat für den Weltfrieden ein und war Präſident des Welt-Friedenskongreſſes 1915. Er veröffentlichte: »Fishes of North and Middle America« (mit B. W. Evermann, 1896, 4 Bde.), »Evolution and Animal Life« (mit V. L. Kellogg, 1907), »Classification of Fishes« (1922) u. a., »World Peace and the College Man« (1914) und die Selbſtbiographie »Days of a Man« (1922, 2 Bde.).

***Jordaniſche Regel,** tiergeographiſche Erfahrungsregel, beſagt, daß nächſtverwandte Formen nicht das gleiche Gebiet, auch nicht weit voneinander entfernte Gebiete bewohnen, ſondern meiſt benachbarte Gebiete, die durch eine natürliche Schranke getrennt ſind, z. B. Nebelkrähe und Rabenkrähe, deren Brutgebiete die Elbe trennt.

Jorga, Nicolae (Nikolaus), rumän. Geſchichtsforſcher, Literarhiſtoriker, Schriftſteller und Politiker, ſeit 1910 Mitglied der rumän. Akademie der Wiſſenſchaften, Leiter der von ihm 1921 gegr. »rumäniſchen Schule in Frankreich« (Fontenay-aux-Roſes) und der Volkshochſchule in Vălenii-de-munte (Rumänien), war 1919—20 Präſident des rumän. Parlaments, 1931 bis 1932 Miniſterpräſident, ſchrieb ferner: »Histoire des Roumains et de leur Civilisation« (1920), »Essai de synthèse de l'histoire de l'humanité« (1926—28, 4 Bde.), »Geſchichte der Rumänen u. ihrer Kultur« (deutſch 1929), »Le caractère commun des institutions du Sud-Est de l'Europe« (1929). *Lit.:* S. Metes, Activitatea istorică a lui Nicolae I. (1921; mit Bibliographie).

***Jorubaſchwelle,** flache Erhebung in Joruba (ſ. d., Bd. 6), in der die Akoberge 900 m ü. M. erreichen

Jos, (1928) 1797 Ew. [ſollen.

***Joſchkar-Ola,** ſeit 1928 Name von Kraſnokokſchaiſk.

Joſe, Arthur Wilberforce, engl. Geſchichtsſchreiber und Journaliſt, ſchrieb ferner: »The Australian Navy in the War« (1928), »Builders and Pioneers of Australia« (1928) u. a.

***Joſe** (ſpan., ſpr. chôße), Vorname, ſvw. Joſeph.

Joſefſtadt, 1) (1930) 7004 Ew.

Joſeph, 8) J. Auguſt, gibt ſeit 1926 »Kriegserinnerungen« mit oft ſenſationellen Mitteilungen heraus, deren 5. Bd. 1931 erſchienen iſt.

Joſephine, Marie Roſe, Kaiſerin der Franzoſen. *Lit.:* E. Driault, L'impératrice J. (1931).

***Joſephsfeſte,** kath. Kirchenfeſte zu Ehren des heil. Joſeph, wie Joſephstag (19. März), Schutzfeſt Joſeph (3. Sonntag nach Oſtern), früher auch Vermählungstag mit Maria (23. Jan.).

***Joſephſon,** Ernſt, ſchwed. Maler, * 16. April 1851 Stockholm, † daſ. 22. Nov. 1906, in Stockholm und Paris gebildet. In Paris entwickelte er ſeine beſondere Begabung für das Bildnis und für impreſſioniſtiſche Farbengebung: Bildnis Skånberg (1880, Gotenburg, Muſeum), Ehepaar Fürſtenberg (1883, ebenda); ferner »Nöck« (1882, Muſeen Gotenburg und Stockholm). *Lit.:* K. Wählin, Ernſt J. (1911—12).

***Joſephſon** (ſpr. dſchôſifs'n), Matthew, nordamer. Schriftſteller, * 1899 Brooklyn, eine Zeitlang Surrealiſt, veröffentlichte Gedichte, die Studien: »Zola and His Time« (1928), »J. J. Rousseau« (1931) und »Portrait of the Artist as American« (1930), in dem er das Dilemma des heutigen amer. Künſtlers darſtellt.

***Joſephsſchweſtern,** ſ. Joſephiten (Bd. 6).

***Joſephsweizen,** ſvw. Mumienweizen.

Joſephus, Flavius, Geſchichtsſchreiber. *Lit.:* H. St. J. Thackeray, J., the Man and the Historian (1929); S. Rappaport, Agada und Exegeſe bei F. J. (1930).

Joſgad (Joſgad, türk. Yozgat, ſpr. joſ-), Hauptſtadt des türk. Wilajets J. (13950 qkm mit [1927] 209497 Ew.), in fruchtbarer Getreidelandſchaft, handelt mit Getreide, Wolle und etwas Tabak. — J. war bis ins 19. Jh. Sitz mächtiger Turkmenenfürſten. Eine Erhebung 1920 für den Sultan gegen Muſtafa Kemāl Paſcha wurde alsbald niedergeworfen.

***Joſif** (ſpr. ſchô-), Ştefan Octavian, rumän. Dichter, * 1875 Kronſtadt (Siebenbürgen), † im Juni 1913 Bukareſt. Seine formvollendeten Verſe, dem Volkslied oft angenähert, beſingen mit Vorliebe die altväterlichen Zeiten. Seine Lyrik iſt von einer beinahe weiblichen Feinheit. Er iſt der beſte überſetzer deutſcher und franzöſiſcher Dichter. Zuſammen mit D. Anghel ſchrieb er unter dem Decknamen A. Mirea. Hauptwerke: »Aus Urväter Zeiten« (1901), »Gedichte« (1902), »Glaubensbekenntniſſe« (1905), »Lieder« (1912).

Joslowitz, (1930) 2596 Ew.

***Joſt,** Ludwig, Botaniker, * 13. Nov. 1865, ſeit 1894 Profeſſor in Straßburg, 1907 an der Landw. Hochſchule in Bonn-Poppelsdorf, 1908 in Straßburg und ſeit 1919 in Heidelberg. Sein Arbeitsgebiet iſt

die Pflanzenphysiologie, worüber er Abhandlungen in zahlreichen Fachzeitschriften veröffentlichte. Hauptwerk: »Vorlesungen über Pflanzenphysiologie« (1904; 4. Aufl. mit W. Benecke, 1923); in der 10.—16. Auflage (1910—23) von Strasburgers »Lb. der Botanik für Hochschulen« bearbeitete er die Physiologie.

Jotuni, Maria, finn. Schriftstellerin, schrieb ferner das Lustspiel »Die Frau des Pantoffelhelden« (1924), die Novellen »Das Mädchen im Rosengarten« (1927), das biblische Trauerspiel »Schuldig« (1929).

Joubin, Louis, franz. Zoolog, schrieb ferner (mit Rolin) »Les animaux« (1923), worin er die Wirbellosen behandelt, gibt seit 1929 heraus »Faune Ichthyologique de l'Atlantique Nord«, ist Mitarbeiter am »Catalogue illustré des animaux marins comestibles de France et des mers limitrophes. Avec leurs noms communs français et étrangers« (1925).

Jouhaux, Léon, franz. Syndikalist, * 1. Juli 1879 Paris, 1921—28 Experte der franz. Völkerbundsdelegation, blieb französischer Vertreter im Internationalen Arbeitsamt.

***Journaille** (vom franz., spr. schürnaj), ein nach dem Wort »Canaille« gebildeter Sammelbegriff verächtlicher Art für den Journalistenstand.

Journalist, Zeitungsschreiber, der im Gegensatz zum Publizisten (s. d., Bd. 9) als Angestellter eines Unternehmens oder als freier Mitarbeiter an mehreren Unternehmungen tätig ist. Erst in der Mitte des 18. Jh. bildete sich zuerst in Deutschland mit der Entstehung eines literaturkritischen Teils in der Zeitung ein Journalistenstand, als dessen vornehmste Vertreter G. E. Lessing (»Vossische Zeitung«), Albr. Wittenberg (»Hamburger Correspondent«, »Altonaer Reichspostreuter«), Samuel Benjamin Klose (»Schlesische Zeitung«), Matth. Claudius (»Hamburger Correspondent«, »Altonaer Reichspostreuter«) zu nennen sind. Ende des 18. Jh. vollzog sich der Übergang vom literarischen zum politischen Journalismus, dessen Entwicklung in Deutschland die Namen Czloblzaczky (»Hallesche Zeitung«), Heinrich v. Kleist (»Berliner Abendblätter«), Joseph Görres (»Rheinischer Merkur«), Karl Marx (»Rheinische Zeitung«) widerspiegeln. Daneben hielt sich in den größern Städten der literarische J., sei es als Leiter von Zeitungsunternehmen (Karl Schall in Breslau) oder als Zweiter Redakteur, neben dem politischen Redakteur. Der Aufschwung des Zeitungswesens seit 1848 brachte weitere Spezialisierung des Journalistenstandes. Mit dem Aufkommen der Handelszeitungen und des Handelsteils in den politischen Blättern gewann der Handelsredakteur Bedeutung. Die Abspaltung des lokalen vom politischen Teil erforderte weitere Spezialisierung. Neuerdings gewinnen der Bild- u. der Sportredakteur selbständiges Gepräge.

Eine bestimmte fachliche Vorbildung wurde nicht verlangt. Die Einrichtung zeitungskundlicher Institute an den Universitäten hatte nicht die berufliche Bildung von Journalisten, sondern die wissenschaftliche Erforschung des Problems Zeitung zum Ziel. Dennoch ist der Besuch der zeitungswissenschaftlichen Vorlesungen (heute an den meisten deutschen Universitäten) neben einem beliebigen Fachstudium zu empfehlen.

Lit.: K. Bömer, Journalistik und Publizistik (»Zeitungsverlag«, 1928); D. P. Baumert, Die Entstehung des deutschen Journalismus (1928); E. Dovifat, Die Zeitungen (1925) und Der J. (1929).

***Journalistengesetz** (spr. schür-), österr. Sondergesetz vom 11. Febr. 1920, das die Rechtsverhältnisse der Journalisten regelt. — Im Deutschen Reich besteht ein (die Rechtsverhältnisse der Journalisten regelnder) bis zum 31. Dez. 1935 unkündbarer Tarifvertrag zwischen dem Arbeitgeberverband für das Deutsche Zeitungsgewerbe und dem Reichsverband der deutschen Presse.

***Jouve** (spr. schuw), Pierre-Jean, franz. Dichter und Kritiker, * 11. Okt. 1887 Arras, gründete 1907 mit Castiaux die Zeitschrift »Les Bandeaux d'Or«, die beide bis 1910 leiteten, und trat auch mit den Mitarbeitern der »Abbaye« in Verbindung. Er schrieb philosophische (»Présences«, 1912; »Parler«, 1913) und pazifistische Gedichte: »Vous êtes des hommes« (1915), »Poèmes contre le grand crime« (1916), »Danse des morts« (1917), »Tragiques« (1923), ferner die Romane: »Hôtel Dieu« (1920), »Les mystérieuses noces« (1925), »Nouvelles noces« (1926), »Le Paradis perdu« (1929), das Drama »Les Deux Forces« (1913) sowie die kritischen Werke: »Romain Rolland vivant« (1920) und »Poèmes de la folie de Hölderlin« (1930).

Jouvenel, 1) Henry de, franz. Journalist und Politiker, 1922 Mitvertreter Frankreichs beim Völkerbund, trat August 1927 zurück, um dessen Tatenlosigkeit bei der Abrüstung zu tadeln; schrieb »Pourquoi je suis syndicaliste« (1928). S. auch Colette (Bd. 2).

Jowa, Staat der Ver. St. v. A., (1930) 2 470 939 Ew. (17 auf 1 qkm). In den Indianerreservationen wohnten 1930: 389 Indianer. 1929/30 gab es 3558 öffentliche Elementarschulen mit 437 426 Schülern, dazu 917 höhere Schulen und 2 Normalschulen nebst einer Anzahl Colleges und Universitäten; Landwirtschaftliche Schule in Ames (gegr. 1868) mit 5308 Stud. Die (1930) 214 928 Farmen umfaßten 9,01 Mill. ha Kulturland. Viehstand 1931 (in 1000 Stück): Pferde 1004, Maultiere 84, Rinder 5365, Schafe 1109, Schweine 10 543. Der Wert der Bergbauerzeugnisse (bes. Kohle) betrug 1929: 35,95 Mill. $. 1929 erzeugten 3317 Industriebetriebe mit 82 615 Beschäftigten Fabrikate im Werte von 907,9 Mill. $. 1929 gab es 15 624 km Dampfeisenbahnen und 1580 km elektrische Bahnen. In den Kongreß entsendet J. 2 Senatoren und 9 Abgeordnete. *Lit.:* J. Brigham, I., its History and its Foremost Citizens (1915).

Jowa City, (1930) 15 340 Ew.

***Jowett** (spr. dschauit), Benjamin, engl. Gräzist und Theolog. * 15. April 1817 Camberwell, † 1. Okt. 1893 Oxford, seit 1855 Professor des Griechischen am Balliol College (Oxford), 1882—86 Vizekanzler der Universität Oxford, gleich groß als Vorbild und Lehrer wie als Gelehrter. Seine Übersetzung Platos (»The Dialogues of Plato«, mit einleitenden Essays, 1871, 4 Bde.; 3. Aufl. 1892, 5 Bde.), sein Hauptwerk, gilt als klassische Leistung. Die »Republik« Platos erschien 1888, in 3 Bänden 1894 (hrsg. von J. und Campbell). J. übersetzte ferner Thukydides (1881, 2 Bde.; 2. Aufl. 1900) und die »Politik« des Aristoteles (1885, 2 Bde.). Auch schrieb er, beeinflußt von Kant, Hegel und der deutschen theologischen Kritik (F. C. Baur u. a.), eine originelle, anregende Studie über Paulus: »St. Paul's Epistles« (1855, 2 Bde.; 2. Aufl. 1859) sowie »A Commentary on Thessalonians, Galatians and Romans« (1855). Nach seinem Tode erschienen »College Sermons« (1895). *Lit.:* E. A. Abbott und L. Campbell, The Life and Letters of B. J. (1897, 2 Bde.); L. Tollemache, B. J. (1895).

***Jowitt** (spr. dschauit), Sir (seit 1929) William Allen, brit. Politiker, * 15. April 1885 Stevenage (Hertfordshire), seit 1922 Kronanwalt, war 1922—24

als Liberaler, 1929—31 als Arbeiterparteiler im Parlament und 1929—32 als Generalstaatsanwalt in der Regierung.

Joyce, James, engl.-irischer Schriftsteller, Jesuitenzögling, dann Priesterberuf, studierte später Medizin, suchte sich zum Sänger auszubilden, lebte seit 1904 in Triest, im Weltkrieg in Zürich, seit 1920 in Paris. Auf sein Schaffen haben bes. Aristoteles, Thomas v. Aquino, Dante, Ibsen und die Elisabethaner eingewirkt. Sein Hauptwerk »Ulysses« (1914—21 entstanden) erschien erstmalig 1922 (deutsch in 3 Bänden 1927, in 2 Bänden 1929), ist in England und Nordamerika als pornographisch verboten, wird aber von Kritikern als das einflußreichste Werk unserer Zeit, als »der Roman des 20. Jh.« bezeichnet. Es schildert in dem Stil der Bewußtseinskunst (s. d., Erg.), deren Höhepunkt es bedeutet, und mit teilweise symbolischer Ausdeutung einen Tag im Leben der beiden Hauptheldeu. Außer dem Stilmittel des »innern Monologs« (d. h. der Bewußtseinskunst), den J. wohl von E. Dujardins Roman »Les Lauriers sont coupés« (1887) übernahm, verwendet J. dabei öfters eine neue Technik: er sucht nicht nur die im Bewußtsein gleichzeitig auftauchenden Gedankengänge, sondern auch zeitlich gleichlaufende, aber getrennt vor sich gehende Einzelvorgänge (bis zu 19 in einem Kapitel) nebeneinander darzustellen und dadurch (in an sich teilweise unverständlichen Sätzen) das vielfältige Leben der Stadt zum Ausdruck zu bringen, in einem jeder Situation angepaßten, mit gelehrten Anspielungen verbrämten Idiom. Das unvollendete »Work in Progress«, von dem bisher nur Fragmente, z. B. »Anna Livia Plurabelle« (1928), erschienen sind, bildet diese Technik, auch sprachlich, immer weiter aus. Höchstens die englischen Wortstämme sind noch zu erkennen. Im übrigen sucht J. in oft poetisch-rhythmischer Klangform durch Alliterationen und Reime, phonetische Schreibungen, Umformung der Endungen, Wortverdrehungen, ja Verwendung rein ausländischer Wörter die erstarrte Konvention der englischen Sprache zu neuem Leben zu erwecken und vielfache Gedankenassoziationen hervorzurufen. *Lit.:* H. S. Gorman, J. J., His First Forty Years (1924); L. Cazamian, L'œuvre de J. J. (in »Revue Anglo-Américaine«, 1924); B. Fehr, J. J.s Ulysses (in »Engl. Studien«, 1925); P. J. Smith, A Key to the Ulysses of J. J. (1927); E. R. Curtius, J. J. und sein Ulysses (1930); St. Gilbert, J. J.'s Ulysses (1930; deutsch 1932); L. Golding, J. J. (1931); E. Dujardin, Le Monologue Intérieur (1931); Ch. Duffe, J. J. and the Plain Reader (1932).

Joynson-Hicks, Sir William, Baronet of Holmbury, Viscount Brentford (seit 1929), brit. Industrieller und Staatsmann, war 1924—29 Innenminister und schrieb: »The Command of the Air« (1916), »The Prayer Book Crisis« (1928).

***Jozit,** Mineral, s. Eisenoxyde (Erg.).

***i. p.** = in perpetuum (lat.), auf immer.

***i. p.** (i. p. i.) = in partibus infidelium.

Ipolyság (slowak. Sahy), (1930) 5780 Ew.

***Ipsonplatten,** durch Zusammenpressen von mit Klebmitteln getränkten Papierblättern hergestellte, sperrholzartige Platten.

Ipswich, 1) (1931) 87557 Ew.

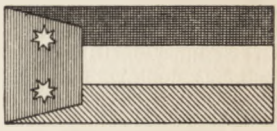
***I. P. T. T.** = Internationale des Personals der Post-, Telegraphen- und Telephonbetriebe.

Iquique, (1930) 46458 Ew.

Irak. 1930 gab es 1960 Pumpwerke mit einer Gesamtleistung von 50950 PS und mehrere Bewässerungssysteme. 1931 wurde der Bau einer Erdölleitung von J. nach Haifa (s. d., Erg.) vertraglich festgelegt.

Die Erdölgewinnung aus den reichen Feldern bei Chanikin, Mosul, Kifri, Kerkuk ist noch wenig entwickelt (1930: 100000 t). Die Einfuhr wertete 1930/31: 71,3, die Ausfuhr 40,7 Mill. Rupien. 1929/30 liefen in den Häfen von Basra und Abadan 820 Dampfer von 4,39 Mill. Reg.-T. ein. 1930 gab es 79 Post- und Telegraphenämter. Bagdad und Basra werden von der britischen Fluglinie London–Delhi, Bagdad von der französischen Linie Marseille–Saigon angeflogen. — Die Durchführung der 1931 beschlossenen Währung (1 Dinar = 1000 Fil = 1 £ [in Gold] = 20,43 *RM*) wurde bis Ende 1932 vertagt.

Flagge: Schwarz-Weiß-Grün (senkrecht zum Flaggenstock), belegt an diesem mit rotem Trapez, dessen kürzere Seite nach der Mitte des Flaggtuchs weist, darauf zwei siebenstrahlige weiße Sterne (Abbild.). — Wappen: Innerhalb goldverzierter Umrandung, worauf oben in arabischer Sprache: »Gerechtigkeit ist die Grundlage des Königreichs«, unten die Jahreszahl (der Hedschra) 1339, eine Landschaft: vor einem Gebirge vier Dattelpalmen zwischen zwei zusammenfließenden Strömen (Euphrat und Tigris), auf deren Mündung Speer u. Schwert, gekreuzt (Abb.).



Flagge von Irak.

Lit.: R. Coke, The Heart of the Middle East (1926); E. W. P. Newman, The Middle East (1926) C. A. Hooper, The Constitutional Law of Iraq (1928); »Maps of Iraq with Notes for Visitors« (1928); H. Hoepli, England im nahen Osten. Das Königreich J. und die Mossul-Frage (1931). Weitere Karten s. Beilage »Landesaufnahme« (Erg.).

Geschichtliches.

Im Londoner Freundschaftsvertrag vom 14. Dez. 1927 erfolgte die britische Anerkennung der Unabhängigkeit unter gleichzeitiger Aufrechterhaltung des brit. Mandats bis mindestens 1932. Im September dieses Jahres will Großbritannien das Ansuchen des J. um Aufnahme in den Völkerbund unterstützen. Sollte diesem Folge gegeben werden, so würde zugleich das britische Mandat erlöschen, dessen Dauer 1922 auf 20 Jahre, später (1926) bis 1950 vereinbart worden war. Strittig ist noch die Abgrenzung des J. gegen Syrien im »Entenschnabel«, d. h. im östlichsten Teil Syriens zwischen Euphrat und Tigris (7514 qkm). Einen Freundschafts-, Niederlassungs- und Handelsvertrag schloß J. im Februar 1932 mit Italien.

Irak.

***Iraklion,** sow. Heraklion.

Iran. Der höchste Berg in Iran ist der Kuh-i-Dena (5180 m). Die Zeitschrift »Archäologische Mitteilungen aus J.« gibt seit 1929 E. Herzfeld heraus. *Lit.:* P. Schwarz, J. im Mittelalter nach den arab. Geographen (1896—1927, 7 Bde.).

***Irangi,** Landschaft im ehem. Deutsch-Ostafrika, 3400 qkm, 1300—1500 m ü. M., an die Massaisteppe mit einer 300 m hohen Bruchstufe westwärts angrenzend, vorwiegend Buschsteppe, wird von den ackerbautreibenden Warangi, einem Bantustamm von etwa 44000 Köpfen, bewohnt.

Irapuato, (1930) 29173 Ew.

Irbit, (1926) 11732 Ew.

Irdning hat auch BezG.

***Irideen,** Staudenfamilie, svw. Iridazeen.

Iridium, edelstes aller Platinmetalle, ist im Gegensatz zu Platin (Pt) gegen Phosphorsäure und Metallschmelzen (außer Kalium und Zink), mit 7 v. H. Phosphor völlig gegen Königswasser beständig, macht durch Zusatz von 20 v. H. zu Pt dieses kochfest gegen Königswasser, von 30 v. H. gegen Salzsäure, dient auch zur Herstellung von Glühkathoden in Vakuumröhren, von elektrolytischen Schutzüberzügen auf Silberwaren, von Spiegeln auf Quarz und Metall durch Einbrennen von Iridiumsalmiak, von Thermoelementen für 2200° (mit Rhodium), wird auch in Legierungen mit Eisen (40—90 Fe, 1—30 J., daneben Pt, Molybdän, Kupfer, Nickel) benutzt, meist jedoch als Zusatz zu Pt, das dann widerstandsfähigere Anoden bei der Alkalichloridelektrolyse, mit 2,5 v. H. J. härtere und feuerfestere Tiegel, mit 10,1 J. die wie Stahl harten und elastischen Pariser Normalmeterstäbe und -gewichte gibt. S. auch Übersicht bei Metalle (Erg.). *Lit.:* s. bei Palladium (Erg.) und Platin (Bd. 9 und Erg.). [(s. d., Erg.).

***Iridolog** (griech.), Vertreter der Augendiagnose

Irigoyen, Hipólito, argentin. Staatsmann, 14. Juni 1928 wieder zum Präsidenten gewählt, übernahm das Amt am 12. Okt., machte sich durch Verhaftung mehrerer persönlicher politischer Gegner sowie sein personalistisches Regiment unbeliebt. Unruhen im August 1930 in Buenos Aires führten am 5. Sept. zu seiner Abdankung und Internierung (6. Sept.) durch Uriburu (s. d., Erg.) auf der Insel Martín García.

***Iringa,** Verwaltungsbezirk (Prov.) im Tanganjika-Territ. (ehem. Deutsch-Ostafrika), 97191 qkm mit (1928) 401000 Eingebornen. Hauptort ist J. [(Erg.).

***Irische Kirche,** s. Iroschottische (Irische) Kirche

***Irische Literatur in englischer Sprache.** Den Beginn einer national eingestellten anglo-irischen Literatur (zu der Schriftsteller wie G. Farquhar, J. Swift, G. Berkeley, O. Goldsmith, R. B. Sheridan, E. Burke, H. Grattan, L. Sterne, M. Edgeworth, W. E. H. Lecky, O. Wilde, A. O'Shaughnessy, H. Trench, G. Moore, G. B. Shaw, R. Lynd, E. T. Thurston und J. Joyce nicht zu rechnen sind) kann man seit dem Verschwinden der alten keltischen Literatur Ende des 18. Jh. ansetzen mit Volksballaden wie »The Shan van Vocht« und Th. Brookes »Reliques of Irish Poetry« (1789, 2 Bde.). Aus Th. Moore spricht zum erstenmal Irland zu uns; eine Reihe guter Erzähler wie Th. C. Croker, P. Kennedy, W. Carleton, J. und M. Banim, G. Griffin (»The Collegians«, 1829, vielleicht bester irischer Roman des 19. Jh.), Ch. Kickham u. a. popularisieren das Leben der Bauern und die alten Legenden. In der Lyrik erhält S. Ferguson (s. d., Erg.) die keltische Tradition in englischer Form, schreibt J. C. Mangan echt keltisch empfundene Gedichte, während Th. O. Davis die politisch-patriotische Lyrik begründet. Die sog. Keltische (Irische) Renaissance, stark beeinflußt von J. S. O'Gradys »History of Ireland« (1878—80, 2 Bde.) und gefördert durch D. Hydes Gründung der Gaelic League (1893) und durch seine klassischen Übersetzungen aus dem Irischen (»Love Songs of Connacht«, 1894, u. a.), denen A. P. Graves (s. d., Erg.) u. a. ähnliche Sammlungen folgen ließen, tritt erstmalig mit »Poems and Ballads of Young Ireland« (1888; Beiträge der führenden Persönlichkeiten wie W. B. Yeats, D. Hyde, K. Tynan u. a.) auf den Plan, anknüpfend an das Werk Fergusons und Mangans, aber mit einem neuen religiösen und mystischen Element in ihrer Lyrik, deren bedeutendster Vertreter W. B. Yeats wurde. Neben ihm sind zu nennen der unter dem Pseudonym Æ (auch A. E.; = Aeon) schreibende theosophische Malerdichter G. W. Russell, dessen Schüler P. Colum und S. O'Sullivan (eigtl. J. Starkey) und J. Stephens. Nach außen hat die keltische Renaissance am stärksten durch ihr Drama gewirkt. 1904 wurde das Abbey Theatre zur Pflege des nationalen Dramas durch Miß Horniman (s. d., Erg.) in Dublin eingerichtet, für das Yeats poetisch-mystische, aber bühnenschwache Stücke, J. M. Synge (in dem erstmalig von D. Hyde verwandten echten anglo-irischen Idiom; s. Irisches Englisch, Erg.) seine Meisterdramen, Lady Gregory ihre populären Lustspiele und historische Stücke, die Realisten P. Colum, E. Martyn, T. C. Murray ihre Bauernstücke und L. Robinson seine Komödien und Tendenzstücke schrieb. Auf dem Gebiet des Romans und der Kurzgeschichte sind von ältern Autoren zu nennen Jane Barlow, Emily Lawleß, Edith Somerville, die Humoristen S. MacManus und G. A. Birmingham (eigtl. J. O. Hannay), von Jüngern der zu früh verstorbene S. O'Kelly (»Wet Clay«, 1922, einer der besten modernen irischen Romane; »The Weaver's Grave«, 1919, die beste irische Kurzgeschichte), C. O'Riordan, B. MacNamara und besonders der als Lyriker erwähnte J. Stephens (der sich seit etwa 1909, wie auch andre Führer der keltischen Renaissance, der Prosa zuwandte), von vielen als der bedeutendste Dichter und Schriftsteller Irlands nach Yeats bezeichnet, E. O'Duffy, D. Figgis, D. Corkery, Shaw Desmond, G. O'Donovan, L. O'Flaherty, Kate O'Brien, S. O'Faoláin u. a. Das Essay pflegten W. B. Yeats, der ausgezeichnete Prosa schreibt, was auch für P. Colum gilt (»My Irish Year«, 1912; eins der besten Bücher über Irland), Æ. und besonders J. Eglinton (eigtl. W. K. Magee). Da die nationalirische Literaturbewegung in den letzten Jahren von manchen Kritikern totgesagt worden ist, sei hier besonders auf hervorragende Talente der jüngsten Zeit wie den rhythmisch begabten epischen Dichter A. Clarke, den starke Wirkungen erzielenden Arbeiterdramatiker S. O'Casey und den vielleicht bedeutendsten Erzähler der letzten 10 Jahre, P. O'Donnell, hingewiesen, die für die ungebrochene Kraft der Bewegung Zeugnis ablegen. *Lit.:* C. Weygandt, Irish Plays and Playwrights (1913); E. Boyd, Ireland's Literary Renaissance (2. Aufl. 1922); E. A. Boyd, The Contemporary Drama of Ireland (1918), beide mit guter Bibliographie; A. Rust, Beiträge zu einer Gesch. der neukelt. Renaissance (Diss. Münster 1922); H. A. Law, Anglo-Irish Lit. (1926); A. E. Malone, The Irish Drama (1929). Anthologien: P. Colum, Anthology of Irish Verse (1922); L. Robinson, Golden Treasury of Irish Verse (1925); G. A. Birmingham, Irish Short Stories (1932).

***Irische Mythologie,** s. Keltische Mythologie (Erg.).

Irischer Freistaat. Die Bevölkerung ging auf (1931) 2,957 Mill. zurück. In den 5 Jahren 1926—30 betrug der Geburtenüberschuß insgesamt 84968, aber

die überseeische Auswanderung 118019, die Rückwanderung nur 10558 Köpfe. Der Geburtenüberschuß war 1931: 4,8 auf 1000 Ew., die Säuglingssterblichkeit 1930: 6,7 auf 100 Lebendgeborne. — **Bekenntnisse.** 1926 wurden gezählt von 2971992 Ew.: 2751269 Römisch-Katholische, 164215 Anglikaner, 32429 Presbyterianer, 10663 Methodisten, 13416 andre.

Wirtschaftsleben. Die Landwirtschaft steht voran.

Kulturarten	Anbauflächen in 1000 ha		Ernteerträge in 1000 dz	
	1925/29	1931	1925/29	1931
Weizen	12	8	310	212
Gerste	53	47	1361	1071
Hafer	265	252	6541	5292
Kartoffeln	149	140	23910	19631

Viehstand 1931 (in 1000 Stück): Rindvieh 4029, Schafe 3575, Schweine 1227, Pferde 450, Esel und Maultiere 199, Ziegen 158, Geflügel 22782. Der Wert des **Seefischfangs** war 1930: 0,249 Mill. £, des Lachsfangs in Binnengewässern 1927: 0,259 Mill. £. — Die **Industrie** erzeugte 1929 (Werte in Mill. £) besonders Butter, Käse, Margarine (insgesamt 8,21), Mehl (7,58), Bier (6,93), Räucherspeck (5,96), Tabakwaren (5,22), Backwaren (4,56), Konfektion (1,35), Zuckerwaren (1,17). — Das durch die Siemens-Schuckert-Werke erbaute staatliche **Großkraftwerk** (115500 PS) am Shannon bei Limerick (s. d., Bd. 7), das den ganzen Freistaat mit Strom versorgen soll, lieferte 1930: 91 Mill. kWh an 64000 Verbraucher. — Der **Außenhandel** wertete 1930 in der Einfuhr 56,8 Mill. £, davon Kohlen 3,2, Mehl 2,8, Weizen 2,3, Tee 2,2, Eisen- und Stahlwaren 2,2, Maschinen 1,8, Kraftwagen 1,8, Schuhe 1,7 Mill. £, in der Ausfuhr 44,6 Mill. £, davon Rindvieh 14,7, Bier 5,3, Butter 3,3, Traktoren 2,8, Eier 2,7, Schweine 2,6, Pferde 2,1, Speck 1,8 Mill. £. **Hauptbezugsländer** waren 1930: Großbritannien (39,7 Mill. £), Nordirland (5,8), Ver. St. v. A. (3,9), Deutsches Reich (1,33), Argentinien (1,2 Mill. £); **Hauptabsatzländer**: Großbritannien (36,4), Nordirland (4,7), Ver. St. v. A. (1,18), Deutsches Reich (0,24 Mill. £). Das Deutsche Reich führte 1931 (deutsche Statistik) für 13,5 Mill. *RM* nach dem Irischen Freistaat aus, für 1,2 Mill. *RM* aus dem Irischen Freistaat ein. — **Verkehr.** Schiffseingang 1930: 13963 Schiffe von 9,25 Mill. Netto-Reg.-T. 1931 gab es 4865 km Eisenbahnen, 114 km Straßenbahnen, 1930: 35738 Personen-, 7209 Lastkraftwagen, 7591 Krafträder; 1928/29: 2209 Post-, 1156 Telegraphenämter, 28135 Fernsprechstellen. Postsendungen 1926 s. Beilage bei Post (Bd. 9). Der Rundfunk (2 Sender, in Athlone und in Cork) zählte Anfang 1931: 26000 Teilnehmer.

Finanzen. Der **Staatshaushalt** 1931/32 sah je 27,9 Mill. £ Einnahmen und Ausgaben vor; die **Staatsschuld** betrug Ende März 1931: 29,46 Mill. £.

Heerwesen. Es gibt keine allgemeine Dienstpflicht. Neben schwachen aktiven Verbänden bestehen Miliz- und Reserveformationen. Das Land ist in 4 Militärdistrikte geteilt (Curragh, Dublin, Cork, Athlone). Die **aktive Truppe** besteht aus 8 Bataillonen zu 5 Kompanien, 2 Batterien, 5 Pionierkompanien, 5 Nachrichtenkompanien, 1 Fliegerstaffel, 1 Kampfwagenbataillon. Stärke: 513 Offiziere, 5700 Mann. Die Dienstzeit beträgt bei der Infanterie 2 Jahre und 6 Jahre in der Reserve, bei den übrigen Waffen 4 Jahre und 8 Jahre in der Reserve. Die **Reserveklasse A** (3500 Mann) genießt die gleiche Ausbildung. Die **Reserveklasse B** (3500 Mann) wird 1—3 Monate milizartig ausgebildet. Das Reserveoffizierkorps besteht aus 220 ehemaligen aktiven Offizieren. Die **Freiwillige Reserve** gleicht den britischen Territorialtruppen. Die Freiwilligen verpflichten sich auf 3 Jahre und üben jährlich bis zu 30 Tagen. Vorläufig besteht 1 Bataillon, die Stärke soll nach und nach auf 50000 Mann gebracht werden. 50 Freiwillige werden im Kadettenkorps in Dublin zu Offizieren ausgebildet. Oberbefehlshaber ist der Kriegsminister im Auftrag des Kabinetts. — Der **Verteidigungsrat** besteht aus den Ministern, dem Chef des Stabes, dem Generaladjutanten, Generalquartiermeister, 1 Zivilmitglied. — Heereshaushalt 1930/31: 1,65 Mill. £.

Staatshoheitszeichen des Irischen Freistaats.

Staatshoheitszeichen. Als solches führt der Irische Freistaat dasjenige Wappenbild, das bisher im Wappen von Großbritannien, in dessen drittem Feld, bereits Irland versinnbildete, nämlich die goldene Harfe mit silbernen Saiten, ohne schildförmige Umrahmung (auf blauem Hintergrund, wenn aus künstlerischen Gründen in einer schildförmigen Umrahmung oder Kartusche und farbig dargestellt). Darüber oder darunter führt der Freistaat auf einem Spruchband auch noch seinen irischen Namen: SAORSTÁT ÉIREANN.

Geschichte. Von Dezember 1922 bis März 1932 regierte das Ministerium Cosgrave (s. d., Erg.), das, aus mancher Krise immer wieder befestigt hervorgegangen, im Dáil (s. Irischer Freistaat, Bd. 6, Sp. 605) sich auf drei Parteien stützte: 1) die »Cumann nan Gaedheal« (Bund der Gälen; Regierungspartei), 2) Farmerpartei, 3) Unabhängige, seit den Wahlen im September 1927 zusammen 79 Stimmen. Insgesamt gab es 153 Abgeordnete. Die Opposition (73 Stimmen) waren die Republikaner unter de Valera, die Arbeiterpartei (13 Abgeordnete), die in verschiedene Gruppen zerfiel, und die Nationale Liga. Nach dem Beschluß der Reichskonferenz von 1926 (vgl. Großbritannien, Erg., Sp. 646) wurde im Titel des Königs (s. Großbritannien, Bd. 5, Sp. 669) die Bezeichnung »Vereinigtes Königreich von Großbritannien und Irland« geändert in »Vereinigtes Königreich Großbritannien und Nordirland« (»United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland«), während Südirland als sechstes Dominion »Irischer Freistaat« (»Saorstát Éireann«; engl. »The Irish Free State«) heißt. Seit Oktober 1929 hat der Irische Freistaat einen Gesandten in Berlin, seit Januar 1930 hat das Deutsche Reich einen Gesandten in Dublin. Auf die Reichskonferenz Ende 1930 (vgl. Großbritannien, Erg., Sp. 648) schickte der Irische Freistaat einen gemäßigten Vertreter. In der Sitzungsperiode 1931 trat im Dáil bei einer Debatte anläßlich einer Beamtenernennung die geschichtlich begreifliche Abneigung der kath. Mehrheit gegen die prot. Minderheit scharf hervor, doch verstand das Ministerium Cosgrave, den konfessionellen Frieden zu wahren. Für 1930—33 entsendet der Irische Freistaat ein nichtständiges Mitglied in den Völkerbundsrat.

Im Gegensatz zu der den englisch-irischen Vertrag von 1926 loyal erfüllenden Regierung Cosgrave bildeten sich im Oktober 1931 überall auf dem flachen Land geheime Gesellschaften wie im 18. Jh. (s. Irland, Bd. 6, Sp. 612), die Polizei und Gerichte durch

Terror lahmlegten, aber nicht wie damals gegen die Latifundien (s. d., Bd. 7) gerichtet waren, sondern die »Unabhängige irische Republik« (s. Irland, Bd. 6, Sp. 614) erstrebten. Es bildete sich eine »Republikanische Armee«. Da Irland von der Weltwirtschaftskrise wenig berührt wurde, war die revolutionäre Bewegung rein politisch; sie wurde durch das Sinken der Macht Großbritanniens hervorgerufen. Das Ministerium Cosgrave mußte mit Ermächtigung der Kammern die verfassungsmäßigen Freiheiten aufheben und Standgerichte einsetzen.

Die Parlamentsneuwahlen von Anfang März 1932 ergaben: 71 Anhänger Cosgraves gegen 81 de Valeras, jene bestehend aus 56 Abgeordneten der Cosgravepartei, 4 des Landvolks, 11 Unabhängigen, diese aus 72 Republikanern und 9 Arbeiterparteilern. Infolge dieses Umschwungs wählte der Dáil 8. März mit 81 gegen 68 Stimmen de Valera zum Ministerpräsidenten. Dieser hielt seine erste Rede gälisch statt englisch, ließ 20 von den Standgerichten verurteilte Terroristen frei und brachte 16. März ein Gesetz ein, das den Treueid für den König abschaffen sollte. Der Jahrestag der Osterrevolution von 1916 (s. Irland, Bd. 6, Sp. 614) wurde im ganzen Land feierlich begangen. Die auf das Landgesetz von 1896 (vgl. Irland, Bd. 6, Sp. 613) zurückgehenden irischen Jahreszahlungen von annähernd 3 Mill. £ wurden an England nicht mehr geleistet, eine irische Note forderte die Vereinigung Ulsters mit dem Irischen Freistaat, sodaß der ganze englisch-irische Vertrag von 1921 irischerseits in Frage gestellt wurde. Am 4. Mai 1932 nahm der Dáil das Gesetz über Abschaffung des Treueids für den König mit 77 gegen 67 Stimmen an. Doch machte der Senat 8. Juni das Inkrafttreten des Gesetzes mit 33 gegen 24 Stimmen von einer vorhergehenden Einigung mit der brit. Regierung abhängig. Auch verwarf der Senat mit 30 gegen 10 Stimmen die Bestimmung der Bill, daß aus der irischen Verfassung der Artikel zu streichen sei, der dem engl.-ir. Vertrag von 1921 Gesetzeskraft verleiht.

Bei Unterhandlungen, die de Valera in London und der Minister der Dominions Thomas in Dublin führten, forderte der irische Premier Wiedervereinigung Ulsters mit Irland und internationales Schiedsgericht über die Jahreszahlungen oder wenigstens »nichtangelsächsische« Schiedsrichter wie den Buren Hertzog (s. d., Bd. 5). Die englische Regierung verwies auf den ablehnenden Volkswillen Ulsters und wollte nur ein interimperiales Schiedsgericht ohne die Bindung an Nichtangelsachsen zugestehen.

In Höhe der ausgebliebenen Jahreszahlungen erhob die englische Regierung Sonderzölle auf landwirtschaftliche Erzeugnisse Irlands, wogegen die irische Regierung einen Zoll von 20 v. H. und mehr für sämtliche englischen Einfuhrwaren beschloß. Für britische Kohle wurden 5 Schillinge je t festgesetzt. Erneute persönliche Fühlungnahme de Valeras in London verminderte die Spannung keineswegs, obgleich die Reise des irischen Ministerpräsidenten auf die Vermittlung der irischen Arbeiterpartei hin erfolgte, deren Stimmen im Dáil de Valera nicht entbehren kann.

Lit.: D. Gwynn, The Irish Free State, 1922—27 (1928). Vgl. auch Literatur bei Irland (Erg.). — Karten s. Beilage »Landesaufnahme« (Erg.).

***Irisches Englisch** (Anglo-Irisch). Mit der englischen »Kolonie« (s. Irland, Bd. 6, Sp. 611) kam im 12. Jh. ein südenglischer Dialekt nach Irland (älteres Anglo-Irisch), der sich im 13. Jh. weiter ausbreitete, auch eine Literatur entwickelte (vgl. St. J. D. Seymour, Anglo-Irish Literature 1200—1582 [1929]; besonders die sog. »Kildare-Gedichte«, etwa 1300—30), jedoch im 14.—16. Jh. sehr zurückging und, in Wortschatz, Aussprache und Syntax stark mit Irisch vermischt, sich nur in den ländlichen Bezirken von Nord-Dublin und Süd-Wexford sowie in einigen Städten erhielt, scheinbar bis in die Neuzeit. Unabhängig davon breitete sich in der 2. Hälfte des 16. und im 17. Jh. eine neu einflutende Abart des heutigen Hochenglisch aus (teilweise vermischt mit dem ältern Anglo-Irisch), das schließlich Mitte des 19. Jh. das Irische ganz zurückdrängte. Die Verwendung dieses neuern Anglo-Irischen in der Literatur beschränkte sich lange auf Verspottung des Landdialekts (the brogue) oder gewisser Eigentümlichkeiten des Stadtdialekts, wie Beibehaltung der frühneuenglischen Vokalaussprache des 16. und des 17. Jh. (besonders langes e [z. B. bei tea] für heutiges englisches langes i; jetzt zusehends verschwindend) usw. Mit D. Hyde setzt die literarische Verwendung eines einwandfrei wiedergegebenen anglo-irischen Idioms ein, das dann besonders von den Dramatikern der Keltischen Renaissance, von Synge (der das ältere Anglo-Irisch der ländlichen Dialekte eingehend studierte), Lady Gregory, P. Colum u. a. gepflegt wurde (s. Irische Literatur in englischer Sprache, Erg.). Das Anglo-Irische zeigt stark den Einfluß der irischen Sprechbasis in Aussprache, Wortschatz und Syntax. Der Vokalismus ist meist englisch gefärbt, während der Konsonantismus nach dem Irischen orientiert ist, das auch allgemein den Sprechrhythmus (schwächerer Hauptakzent und stärkere Heraushebung der unbetonten Silben als im Englischen) beeinflußt hat. Im Wortschatz finden sich oft wörtlich übersetzte irische Sprichwörter, idiomatische und metaphorische Redewendungen usw.; in der Syntax zeigt sich der Einfluß des fehlenden irischen Neutrums, irischer Wortstellung (Voranstellung des Verbs bzw. Hilfsverbs), eine stärkere Verwendung der Präpositionen (z. B. zum Ersatz für das fehlende irische Hilfsverb »haben«, zur Bildung des fehlenden Perfekts) u. a. überhaupt scheint besonders die Syntax des Verbs irisch orientiert: Gebrauch der Tempora, vielfache Verwendung von Dauerform (die einfache Form drückt gewohnheitsmäßige Handlung aus) und nebengeordneten Akkusativ-mit-Infinitiv-Konstruktionen u. a. Nebenordnung wird auch sonst den unterordnenden Nebensätzen vorgezogen (z. B. direkte Rede statt indirekter im abhängigen Satz) u. a. *Lit.:* T. Sheridan, Rhetorical Grammar of the English Language (1781; gibt im Anhang erstmalig Aufstellung der Eigentümlichkeiten des irischen Englisch); W. Heuser, Die Kildare-Gedichte (1904); Hayden u. Hartog, The Irish Dialect of English (in »Fortnightly Review«, 1909); P. W. Joyce, English as we Speak it in Ireland (2. Aufl. 1910); A. G. van Hamel, On Anglo-Irish Syntax (in »Englische Studien«, Bd. 45, 1912); J. M. Clark, The Vocabulary of Anglo-Irish (Beilage zum »Jahresbericht der Handelshochschule Sankt Gallen«, 1915—16 und 1916—17); E. Curtis, Spoken Languages of Medieval Ireland (in »Studies«, 1919) und A History of Medieval Ireland (1923); J. J. Hogan, The English Language in Ireland (1927, mit Bibliographie).

***Irisch Leinen** (engl. Irish linnen, spr. ǎirisch»), weißgarnige, feste, mitunter feinfädige, weich appretierte Leinenware; fälschlich auch als Bezeichnung für Halbleinwand (Flachsgarnkette mit Baumwollschuß) gebraucht.

***Irisforschung,** s. Augendiagnose (Erg.).

Irkutsk. Das Gouvernement ging 1926 im Gau Sibirien auf. Seit 1930 ist die Stadt J. die Hauptstadt des neu gebild. Gaues Ostsibirien mit (1926) 98 764 Ew.

Irland (hierzu Karte bei Sp. 1008), (1931) 4,203 Mill. Ew. Vgl. Irischer Freistaat (Bd. 6 und Erg.) und Nordirland (Bd. 8 und Erg.). *Lit.:* R. A. S. Macalister, The Archæology of Ireland (1928); H. Dale, Ireland (1928); M. Rynne, Die völkerrechtliche Stellung Irlands (1929); M. F. Liddel, J. (in »Hb. der engl.-amer. Kultur«, hrsg. von W. Dibelius, 1931).

***Irmentrut** (Irmtraut; aus germ. irmin, »groß, erhaben«, und trut, traut, »lieb, wert«), weibl. Name.

***Irminsul,** sww. Irmensäulen.

***Irmtraut,** sww. Irmentrut.

Iron Mountain, (1930) 11 652 Ew.

***Ironsides** (engl., spr. aiernßaids, »Eisenseiten«), Beiname von Männern, namentlich Kriegern, die besondere Tapferkeit, Stärke und Ausdauer zeigen, zuerst Edmund (s. d. 3, Bd. 3) Ironside. Prinz Ruprecht (s. d. 2, Bd. 10) nannte nach der Schlacht bei Marston Moor Cromwell Ironside, von dem die Bezeichnung auf dessen Reiterei wegen ihrer (im Gegensatz zu den Kavalieren) eisernen Mannszucht überging.

Ironton, (1930) 16 621 Ew.

Ironwood, (1930) 14 299 Ew.

***Iroschottische (Irische) Kirche,** das von Patrick (s. d., Bd. 9 und Erg.) und andern in Irland begründete Mönchskirchentum, das sich seit der Mitte des 6. Jh. auch in Schottland festsetzte und an der Bekehrung der Angelsachsen (s. d., Bd. 1) wesentlichen Anteil hatte. Die i. K. unterschied sich von der römischen in der Verfassung, indem bei den Iren die Äbte bischöfliche Gewalt hatten, auch in der Berechnung des Osterfestes, der Art der Tonsur usw. Ihre Klöster wurden mit Vorliebe in der Einsamkeit von Wäldern, Seen, Küsteninseln (vgl. Iona, Bd. 6) angelegt. Besondere Kennzeichen des iroschottischen Christentums sind: Seelsorge und verschärfte Bußdisziplin (s. Bußbücher, Bd. 2) und ein verhältnismäßig hoher, an der Bibel gepflegter Kulturstand. Hauptträger der Mission in Schottland war Columba (s. d., Bd. 2). Von Irland aus missionierten die Mönche auf dem Festland (Columbanus, s. d., Bd. 2; Gallus, s. d., Bd. 4). Hauptgegner der iroschottischen Mission auf fränkisch-deutschem Boden war Bonifatius (s. d. 2, Bd. 2). Die Schottenklöster (s. d., Bd. 10) sind eine Gründung der britischen, nicht der iroschottischen Kirche. *Lit.:* L. Gougaud, Les chrétientés celtiques (1911); F. Kattenbusch, Irland in der Kirchengeschichte (in »Theologische Studien und Kritiken«, Bd. 44, 1921); H. Graham, The Early Irish Monastic Church (1923); J. Ryan, Irish Monasticism (1931); O. Wissig, Iroschotten u. Bonifatius (1932).

Irradiation, auch Ausstrahlung von Schmerzen in ein an sich nicht erkranktes Organ.

***Irreduzibel** (lat.), nicht auf andres zurückführbar; in der Logik: nicht aus andern Begriffen ableitbar.

***Irreversible (irreversible) Systeme,** s. Kolloide (Bd. 6, Sp. 1555/56).

***Irrevisibel** (neulat.), nicht mit der Revision (s. d., Bd. 10) anfechtbar.

***Irrigal,** Tabletten aus Natriumazetat und Holzteer, deren Lösung zur Scheidenspülung als Ersatz für Holzessig dient.

***Irritren,** Tabletten aus Yatren (s. d., Bd. 12), Schwefel, Kieselsäure und Ammoniumphosphat, wird innerlich zur Reiztherapie bei chronisch-rheumatischen Erkrankungen benutzt.

Irrtum. J. im Beweggrund (J. im Motiv: falsa causa) ist unerheblich und berechtigt in der Regel nicht zur Anfechtung des vorgenommenen Rechtsgeschäfts. So sind z. B. Kalkulationsfehler, irrige Spekulationen unbeachtlich, außer wenn der Beweggrund Bestandteil des Vertragsinhalts geworden ist oder wenn der J. im Beweggrund arglistig von dem andern Vertragsteil hervorgerufen worden ist.

Irsee. *Lit.:* R. Wiebel, Kloster J. (1927).

***Iruña** (spr. irúnja), bask. Name von Pamplona 1).

Irvine, (1931) 12 032 Ew.

Irving, 1) Washington, nordamer. Schriftsteller. Sein Tagebuch (1823—24) gab St. T. Williams (1931) heraus, sein Spanisches Tagebuch (1828—29) C. L. Penney (1926), die »History of New York« St. Williams und T. McDowell (1927), Briefe St. T. Williams (1928). *Lit.:* G. S. Hellman, W. J. (1925).

3) Sir Henry, engl. Schauspieler. *Lit.:* E. G. Craig, Life of H. I. (1930); H. A. Jones, The Shadow of H. I. (1931).

Irvington, (1930) 56 733 Ew.

***Irwin** (spr. örw'n), Edward Frederic Lindley Wood, Baron (seit 1925), * 16. April 1881 London, 1910—25 im Unterhaus als Konservativer, Oktober 1924 bis November 1925 Ackerbauminister, 1926—31 Vizekönig von Indien, Juli 1932 Unterrichtsminister. Er erklärte sich November 1929 für Einführung der Dominionverfassung, wodurch er über die Anträge der Simonkommission (s. Simon, Bd. 11) hinausging, trat der Steuerverweigerung und dem Boykott maßvoll entgegen und förderte besonders den indischen Bundesstaatsgedanken.

***Isaacs** (spr. gisätß), Sir (seit 1928) Isaac Alfred, austral. Staatsmann, * 6. Aug. 1855 Melbourne, Rechtsanwalt, 1897 in der verfassunggebenden Konvention für den Australischen Bund (vgl. Australien, Bd. 1, Sp. 1209), in dessen Parlament er von 1901—1906 saß, 1905—06 Generalstaatsanwalt des Bundes, 1906—30 Mitglied des Bundesgerichts, seit 1931 Generalgouverneur, vom König zum erstenmal ohne Befragung der britischen Regierung ernannt im Verfolg der von der Reichskonferenz 1926 (s. Großbritannien, Erg., Sp. 646) gezogenen Linie.

***Isabeau** (Isabelle, spr. -bo bzw. -bäl), franz. Formen für den hebr. Frauennamen Jesabel.

Isabella, 1) J. I., die Katholische, Königin von Kastilien. *Lit.:* C. Regis, Isabel la Católica (2. Aufl. 1930).

***Isabelle,** Königin von Frankreich, s. Isabeau (Bd. 6).

Isabellenorden, 2) Während der im April 1931 entstandene Freistaat Spanien alle übrigen Orden der Spanischen Monarchie (s. Beil. »Orden« bei Sp. 48, Bd. 9) aufhob, ließ er den 1815 gestifteten »Orden Isabellas der Katholischen« bestehen; die gesetzgebende Versammlung und der neugewählte Staatspräsident Alcalá Zamora y Torres versahen ihn Ende 1931 mit neuen Satzungen. Der Orden besteht nunmehr aus folgenden Abstufungen (für Männer): Halskette, Großkreuz, Komturkreuz mit Stern, Komturkreuz, Offizierkreuz, Ritterkreuz, Kreuz aus Silber und zwei Medaillen (aus Silber und von Bronze). Daneben bestehen für Frauen: das Band für Frauen und die Schleife für Frauen. Die Zahl der Halsketten (»Collares«) ist auf 90, die der Großkreuze auf 500, die der »Bänder für Frauen« auf 100 beschränkt. Bei den andern Abstufungen bestehen keine Beschränkungen. Die Form der Ordensabzeichen ist im wesentlichen unverändert geblieben.

***Isac,** Heinrich, Komponist, s. Isaak (Bd. 6).

***Isaccea** (spr. isßátscha), rumän. Name von Isaktscha.
***Isacen,** Diazetylbisoxyphenylisatin, ein geschmackloses, synthetisches Abführmittel.
***Isachsen,** Gunnerius (Gunnar) Ingwald, norweg. Polarforscher, * 3. Dez. 1868 Dröbak bei Oslo, Offizier, begleitete 1898—1902 als Kartograph O. Sverdrups Expedition in die nordamerikanische Arktis und leitete 1906—07 eine vom Fürsten Albert von Monaco ausgerüstete Expedition nach Nordwestspitzbergen. 1909—10 unternahm er eine eigne Forschungsfahrt nach Westspitzbergen. I. veröffentlichte außer Beiträgen zu den Reiseberichten Sverdrups (1903—1904) und des Fürsten von Monaco (1912—14): »Hydrographical Observations of the I. Expedition 1909—10« (1912), »Travaux topographiques de l'expédition I. au Spitzbergen« (1912), »Spitsbergen-Norge« (1921), »Jorden rundt efter blåhvalen« (1927), »En Ishavsskippers saga« (1928).
Isaktscha, (1930) 4566 Ew.
***Isarco,** ital. Name des Flusses Eisack.
***Isarton,** s. Walkerde (Erg.).
Isaurien, s. auch Lykaonien (Erg.).
***Isay** (spr. isä), Hermann, Jurist, * 7. Sept. 1873 Berlin, seit 1901 das. Rechtsanwalt am Kammergericht, daneben seit 1925 Professor an der Technischen Hochschule, schrieb: »Die Willenserklärung im Tatbestand der Rechtsgeschäfte« (1899), »Die Geschäftsführung nach BGB.« (1900), »Kommentar zum Patent- und Gebrauchsmustergesetz« (1903; 6. Aufl. 1932), »Die privaten Rechte und Interessen in Friedensverträgen« (1920; 3. Aufl. 1923), »Die Isolierung des deutschen Rechtsdenkens« (1924), »Die Funktion der Patente im Wirtschaftskampf« (1927), »Rechtsnorm und Entscheidung« (1929).
***Isba,** russ. Bezeichnung des Bauernhauses.
***Isbergues** (spr. isbörg), Ort im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1926) 4390 Ew., an der Nordbahn, hat Hochöfen, Stahlwerk und Eisengießerei.
Ischewsk (spr. -eßsk), (1926) 63211 Ew.
Ischia. *Lit.:* W. Frenkel, I. (1925); A. Rittmann, Geologie der Insel I. (in »Zeitschr. für Vulkanologie«, Erg.-Bd., 1930); G. Algranati, I. (1930).
Ischim, (1926) 18237 Ew.
***Ischtak,** Volksstamm, sow. Baschkiren.
***Ischtar,** Göttin, sow. Istar.
***Ise,** rechter Nebenfluß der Aller in Hannover, 35 km lang, entspringt bei Isenhagen u. mündet bei Gifhorn.
***Iselsberg,** 1204 m hoher Sattel in den Ostalpen zwischen Schober- und Kreuzeckgruppe, an der Grenze von Kärnten und Osttirol, über den die Kraftwagenstraße aus dem Mölltal ins Pustertal führt.
Isère, franz. Departement, (1931) 584012 Ew. (71 auf 1 qkm; 1921: 64). *Lit.:* V. Hulin, Les résultats du reboisement dans l'I. (1928); H. Roy, La situation actuelle de l'agriculture dans le département de l'I. (1929).
Iserlohn, (1931) 23,1 qkm mit (1925) 32853 Ew., einschl. der 1929 eingegliederten Teile der Landgemeinden Kalle und Oestrich. I. hat auch ArbG. Industrie- und Handelskammer besteht seit 1930 nicht mehr (vgl. Hagen, Erg.). *Lit.:* »I.« (1929).
***Ishiga** (spr. ischi-), Fluß in Sibirien, sow. Gishiga.
Ishii, Kikujiro, Vicomte, japan. Staatsmann, war 1920—27 Botschafter in Paris, ist seit 1929 Mitglied des Geheimen Rates.
***Ishikari** (spr. ischi-), größter Fluß auf der japanischen Insel Hokkaido, 365 km lang, fließt südwärts in das Japanische Meer und ist nicht schiffbar.
***Ishisuchisan** (spr. ischisutschisan), höchster Berg (2355 m) auf der japanischen Insel Shikoku.
Ishpeming, (1930) 9238 Ew.
***Isjasslawl,** seit 1910 Name von Sasslawl.
***Isidorus Hispalensis,** sow. Isidorus 2).
***Isimabronze,** s. Manganlegierungen (Erg.).
***Isis,** Internationale Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften und Zivilisation, gegr. 1913 von George Sarton, enthält meist Arbeiten in Englisch und Französisch. Sie erscheint jetzt vierteljährlich in Brüssel
Isjum, (1926) 9550 Ew. [(bis 1932: 17 Bde.).
***Iskander** (Iskender), arabisch-persische Wiedergabe des Namens Alexander (türk. Skander).
***Isla de Pinos** (span., Pinieninsel), s. Kuba (Bd. 7, Sp. 265) und Pinos (Bd. 9).
Islâm. Unter der Negerbevölkerung Ostafrikas und seines Hinterlandes macht der I. Fortschritte. Übertritte zum Christentum sind selten, die christliche Mohammedaner-Mission ist aber weniger gefährdet als früher. Im I. drängen Modernismus und Nationalismus die widerstrebende Orthodoxie zurück. In der Türkei ist die Trennung zwischen Staat und Religionsgemeinde durchgeführt, die arabische Sprache im Gottesdienst (Gebetsruf, Gebete, Koranvorlesungen) seit 1932 durch die türkische ersetzt worden. Auch in den Ländern, die der I. noch als Staatsreligion beherrscht, lösen sich Schul- und Bildungswesen und Gesetzgebung von der religiösen Bindung mehr und mehr ab. Die Stellung der Frau wird freier und nähert sich der Stellung, die die abendländische Frau einnimmt. Vgl. auch Panislamismus (Erg.). — Statistisches. Nach einer Schätzung von 1929 beträgt die Zahl der Bekenner des Islams gegen 250 Mill. Von diesen leben 73 Mill. in Indien, 51 im malaiischen, 38 im arabischen, 34 im türkischen, 20 im iranischen Sprachgebiet; 23 Mill. sind Neger, 7 stehen unter chinesischer Herrschaft, 3 gehören zu nichttürkischen Balkanvölkern. Die in den übrigen europäischen Ländern, in Amerika und Australien zerstreut lebenden Muslims bleiben unter 1 Mill. 91 v. H. sind Sunniten, 8 v. H. Schiiten, der Rest gehört kleinern Sekten an. Von den 4 Rechtsschulen der Sunniten rechnet man 118 Mill. Hanefiten, 73 Schafi'iten, 30 Malikiten, 3 Mill. Hanbaliten. — *Lit.:* G. Simon, Die Welt des I. u. die neue Zeit (1925); A. Bertholet, Die gegenwärtige Gestalt des I. (1926); H. Lammens, L'I. (1926); R. Hartmann, Die Welt des I. einst und heute (1927) und Die Krisis des I. (1928); G. Bergsträßer, I. und Abendland (in »Auslandsstudien«, Bd. 4, 1929); H. H. Schaeder, Das Individuum im I. (in »Die Biologie der Person«, hrsg. v. Th. Brugsch und F. H. Lewy, Bd. 4, 1929); C. H. Becker, Islamstudien (1931); R. Reusch, Der I. in Ostafrika (1931). Zeitschriften: »Annuaire du monde musulman« (Ausgabe 1923; 2, 1926; 3, 1929); »Revue des études islamiques« (1927 ff.), erscheint an Stelle der »Revue du monde musulman« (1907—26, 66 Bde.).
Islamische (mohammedanische) Kunst. *Lit.:* Sarre und Trenkwald, Altorientalische Teppiche (1926); G. Migeon, Manuel d'Art Musulman: Arts plastiques et industriels (2. Aufl. 1927); Koechlin und Migeon, Islamische Kunstwerke (1928); E. Kühnel, Die i. K. (in Springers »Hb. der Kunstgeschichte«, Bd. VI, 1929); E. Blochet, Mussulman Painting (1929); A. B. Sakisian, La Miniature Persane du XII.—XVII. siècle (1929); J. Stchoukine, La peinture Indienne à l'Époque des Grands Moghols (1929); Glück u. Kühnel, Islamisches

Bibliographisches Institut AG. Leipzig

Kunstgewerbe (in Bosserts »Geschichte des Kunstgewerbes«, 1930); Glück u. Diez, Die Kunst des Islam (2. Aufl. 1930); E. Cohn-Wiener, Turanisch-islam. Baukunst in Mittelasien (1931).

Island. Der Große Geiser springt seit 1913/14 nicht mehr. Als bedeutendste Springquelle gilt seitdem die Grýta im Ölfustal, 40 km südö. von Reykjavík (alle 2 st ein Ausbruch, 10 m hoch). — Die Zählung vom 2. Dez. 1930 ergab 108644 Ew. (1 auf 1 qkm). Der Geburtenüberschuß betrug 1930 auf 1000 Ew. bei 25,8 Geburten und 11,5 Sterbefällen 14,3. Seit 1929 besteht (für nur 200 Katholiken) ein Apostolisches Vikariat (Sitz in Reykjavík). — Auf 23000 ha Anbaufläche (0,22 v. H. der Gesamtfläche) wurden 1929 geerntet (in 1000 dz): Heu 1507,4, Kartoffeln 386,3, Rüben 155,5. Ferner wurden 195122 dz Torf und 11044 dz Reisig gewonnen. Viehstand 1929 (in 1000 Stück): Pferde 50,7, Rindvieh 30,1, Schafe 638, Ziegen 2,9. Der Ertrag der Hochseefischerei (298 Fahrzeuge über 12 Reg.-T., davon 75 Dampfer) war 1929: 42,48 Mill. isl. Kr. (davon Dorsch 160,5 Mill. kg [36,7 Mill. Kr.], Hering 52,5 Mill. kg [3,4 Mill. Kr.], Dorsch- und Haifischleber 110086 hl [2,3 Mill. Kr.]). Außerdem wurden an der Küste und in Binnengewässern 1929 gefangen: 13238 Lachse, 510000 Forellen, 331000 Lumpfische, 146 hl Merlan, 4992 Robben, 143000 Vögel, sowie 4018 kg Eiderdaunen erbeutet. Der Wert der Einfuhr (Webwaren, Holz, Metallwaren, Mehl, Maschinen, Erdöl, Kohlen) betrug 1930: 66,7 Mill., der Ausfuhr 57,1 Mill. isl. Kr. Hauptausfuhrwaren 1929 (Werte in Mill. isl. Kr.): Fische und Fischerzeugnisse 55,5, Tran 6,4, Fleisch 3,1, Schaffelle 3, Wolle 2,3. Hauptverkehrsländer waren 1929 (Werte in Mill. isl. Kr.; Einfuhr von bzw. Ausfuhr nach): Großbritannien 20,6 bzw. 12,5, Spanien 3 bzw. 25,9, Dänemark 21,6 bzw. 5,3, Deutsches Reich 11,6 bzw. 5,3, Norwegen 8,9 bzw. 5,3. — Schiffsbestand 1929: 356 Schiffe von 33915 Reg.-T., davon 94 Dampfer von 26211 Reg.-T., 254 Motorschiffe von 7423 Reg.-T. 1930 gab es 523 Post-, 405 Telegraphen- und Fernsprechämter (3690 km Linien, 4781 Sprechstellen), 6 Funkstellen, 1 Rundfunksender (Reykjavík), 1931: 79 Zeitungen. — Währung. Die isländische Krone (króna, Mehrzahl: krónur) zu 100 Aurar (Einzahl: eyrir) im theoretischen Wert von 1,125 *RM* in Gold wertete im Jahresdurchschnitt 1928: 82 v. H., 1929: 82,2, Mitte Juli 1932: 59,8 v. H. ihres Nennwerts. — Der Staatshaushalt für 1931 sieht 11,3 Mill. isl. Kr. Einnahmen, 10,5 Mill. Kr. Ausgaben vor. Staatsschuld 1930: 29,9 Mill. isl. Kr.

Geschichte. Bis zur Anerkennung der isländischen Selbständigkeit 1918 unterschieden sich die Parteien nach der Schärfe, mit der sie dem allen gemeinsamen Ziel der Trennung von Dänemark zustrebten. Seit 1918 sind die sozialen Unterschiede maßgebend. Da die isländischen Parteien aber nach wie vor auf eine Loslösung von Dänemark hinarbeiten, löste der König im April 1931 das Althing auf. Nach den Wahlen vom 20. Juni 1931 setzt sich dieses zusammen aus 23 Vertretern der Bauern, die bei einer Gesamtzahl von 42 Abg. die absolute Mehrheit besitzen, 4 Sozialdemokraten und 15 Angehörigen der alten Selbständigkeitspartei, die die Belange aller Bevölkerungsgruppen möglichst gleichmäßig zu vertreten sucht.

Island.

Lit.: W. Baetke, I.s Besiedlung u. älteste Gesch. (in »Sammlung Thule«, 1928); B. Saemundson, Die isländ. Seefischerei (in »Hb. der Seefischerei Nordeuropas«, Bd. 7, 4. Heft, 1928); »Deutsche I.forschung 1930« (hrsg. von Vogt und Spethmann, 1930, 2 Bde.); H. Hermannsson, The Cartography of Iceland (»Islandica«, Bd. 21, 1931). — Karten s. Beilage »Landesaufnahme« (Erg.). [Cetraria (Bd. 2).

***Isländische Flechte** (Isländisches Moos), s.

***Isländische Kunst,** Abart der norwegischen Volks-

kunst, die von den ersten Ansiedlern nach Island gebracht wurde, hauptsächlich Holzschnitzerei, Metallarbeit, Weberei und Stickerei. Die frühesten Stücke zeigen Tierornamente der Wikingerzeit, dann hält sich beharrlich über Jahrhunderte der romanische Stil. In jüngster Zeit hat sich auch eine Malerei entwickelt. *Lit.:* Gretor, Islands Kultur und seine junge Malerei (1928); Blöndal und Sigtryggsson, Altisland im Bilde (1930).

***Islandpatent,** s. Hochseefischer (Erg.).

Isle, 1) (1929) 4243 Ew., Sommerfrische, am linken Ufer der Oise, mit dem gegenüberliegenden Parmain durch 3 Brücken verbunden, an der Bahn Paris–(Méry)–Creil, hat Kirche (16. Jh.), großes Strandbad. — 2) (1926) 6134 Ew., hat auch Teppich-, Decken-, Gelatineindustrie, Obst- und Frühgemüsehandel. Nahebei die Quelle Vaucluse (s. d., Bd. 12).

***Isle de Bourbon** (franz., spr. il-dö-burbong), bis 1848 Name der Insel Réunion.

***Isle-de-France** (franz., spr. il-dö-frangß), 1) s. Francia (Bd. 4). — 2) Alter Name von Mauritius.

Ismail, (1930) 26 123 Ew.

***Ismail-Orden, ägyptischer,** gestiftet 1922 durch König Fuad, abgeändert 1926, zweithöchster Orden des Königreichs, hat 4 Klassen. Band: dunkelblau, rot gerändert.

***Ismet Pascha,** türk. Staatsmann, * 1883 Smyrna, Offizier, am Ende des Weltkriegs Korpskommandeur, seit 1919 nächster Mitarbeiter von Kemâl Pascha, saß als Vertreter Adrianopels in der ersten türkischen Nationalversammlung, kämpfte 1921–22 gegen die Griechen, schloß den Waffenstillstand von Mudania (11. Okt. 1922), vertrat als Außenminister (1922–23) und Führer der türkischen Abordnung auf der Konferenz von Lausanne die Forderung der Türkei nach Gleichberechtigung, war Oktober 1923 bis November 1924 und ist seit 3. März 1925 Ministerpräsident. I. brachte der Türkei die Erklärung zur Republik, die Abschaffung des Kalifats und der Klöster, die Einführung des bürgerlichen Gesetzbuchs der Schweiz, die Schaffung eines neuen Strafrechts und andre Reformen.

Ismid (türk. Ismit, spr. iß-), (1927) 14 637 Ew., ist seit 1923 Kriegshafen. Nahebei liegt, westl. von I., der Ausfuhrhafen Derindsche.

Isnik. über den See I.-Göl s. auch Askania (Bd. 1).

***Isoamplituden** (griech.-lat.), in der Meteorologie Linien gleicher Wärmeschwankung; s. auch Isotalantosen (Bd. 6).

Isobaren, in der Atomphysik Bezeichnung für Reinelemente (s. Elemente, Erg.), die gleiche Kernmassen (also auch gleiche Atomgewichte), aber verschiedene Kernladung und somit auch verschiedene Elektronenhüllen haben (s. Atomphysik, Erg.).

***Isochromasie** (griech.), die Eigenschaft gewisser photographischer Emulsionen, für alle Farben gleich empfindlich zu sein.

***Isochromaten** (griech.), Kurven gleichen Gangunterschieds zwischen den bei der Doppelbrechung in zweiachsigen Kristallen entstehenden Lichtstrahlen (s. Beilage [S. III] bei Polarisation, Bd. 9), auch Kurven, die die Intensität der Strahlung des schwarzen Körpers (s. Strahlung, Bd. 11, Sp. 993) für eine bestimmte Wellenlänge als Funktion der Temperatur darstellen.

***Isochronisch** (griech.), svw. Isochron.

***Isogyren** (griech.), s. Beilage (S. III) bei Polarisation (Bd. 9).

***Isokatanabaren** (griech.), Linien gleicher monatlicher Barometerschwankung, früher auch als isobarometrische Linien bezeichnet (s. Isobaren, Bd. 6).

***Isola Grossa** (serbokroat. Dugi Otok), dalmat.-südslav. Insel, svw. Isola Lunga.

Isolationsstoffe, elektrische. Isoliermassen bestehen ferner aus Viskoseprodukten (Monit), aus Sägemehl mit anorganischer (Glimmer-) Füllung (Steinholz), in den Ver. St. v. A. auch mit Bakelit, aus Asbestmassen, z. B. mit Kolophonium und Harzöl (Brookfit), aus Natur- (Schellack, Bernstein) oder Kunstharzen (s. d., Bd. 7 u. Erg.); Isolierplatten und -formstücke bestehen aus verschiedenen Kunstmassen, Isolierpappe besteht aus zusammengepreßtem Hartpapier, Isolierband (Klebeband, Lassoband) aus einseitig auf Gewebestreifen aufgetragenem, mit Kautschuk unter Goudron-, Harz-, Pech- oder Terpentinzusatz verkochtem Standöl, Kabelwachs aus durch Erhitzen gereinigtem, mit vorerhitztem Paraffin, Stearin-, Wollpech (s. d., Erg.), Harz oder Zeresinrückstand verschmolzenem Ozokerit, Isolierlack, besonders für blanken Draht (Drahtlack), aus Lösungen von Zelluloseester (Nitrozellulose; Azethylzellulose, z. B. für Aluminiumdraht), Kautschuk, Guttapercha, Natur- und Kunstharz in Benzin, Benzol oder Spiritus, auch unter Zusatz von Leinölfirnis, geschwefeltem Leinöl oder Faktislösungen. Eine vorzüglich isolierende Tonerdeschicht erzeugt das sog. Inoxydieren auf Aluminium. *Lit.:* Schering, Isolierstoffe der Elektrotechnik (1924); Staeger, Elektrotechnische Isoliermaterialien (1931).

***Isolationstheorie,** entwicklungsgeschichtl. Theorie, die die Entstehung neuer Arten aus der Verhinderung der Kreuzung zwischen einer abgetrennten Abteilung einer Art oder Gattung mit dem übrigen Teil derselben infolge geographischer Isolierung, Wanderung, Instinktänderung, Paarungsunmöglichkeit, Anpassung an eine bestimmte Umwelt usw. erklärt. So haben sich z. B. die Riesenschildkröten fast auf jeder Insel der Galápagosinseln zu einer besondern Art entwickelt; auf der hawaiischen Insel Oahu haben sich etwa 200 Arten der Tünnchenschneckengattung Achatinella mit über 800 Varietäten herausgebildet, die für die einzelnen Täler der Insel kennzeichnend sind, und die Orang-Utans bilden auf Borneo und Sumatra verschiedene, durch Flußläufe in ihrer Verbreitung beschränkte Formen. *Lit.:* G. J. Romanes, Darwin und nach Darwin, Bd. 3 (1897). [und 1467).

Isolator, s. auch Elektrische Leitung (Bd. 3, Sp. 1465

***Isolatorenglas,** aus Kali-Natron-Blei-, besser aus alkalifreiem Baryt-Kalkboro-Silikat bestehendes Glas für den elektrischen Isolator (s. d., Bd. 6).

***Isole Egee** (ital., spr. -edschäe; Ägäische Inseln), svw. Dodekanes.

***Isoleuzin,** s. Ehrlich (Erg.).

***Isolierband,** s. Isolationsstoffe, elektrische (Erg.).

***Isolierlack,** s. Isolationsstoffe, elektrische (Bd. 6 und Erg.).

***Isolierpappe,** s. Isolationsstoffe, elektrische (Erg.) und Wärme- und Kälteschutz (Erg.).

***Isolierpavillons** (spr. -päwill[j]ongß), svw. Isolierbaracken.

***Isolierschemel,** s. Isolator (Bd. 6).

***Isolierstahl,** Füllstoffe enthaltendes Kunstharzerzeugnis für elektrische Zwecke.

***Isomagnetische Linien,** Sammelbezeichnung für Isogonen, Isoklinen und Isodynamen; s. Erdmagnetismus (Bd. 4).

Isostasie, hydrostatischer Gleichgewichtszustand der

festen Erdrinde (Lithosphäre; s. Erde, Bd. 4, Sp. 118, und Beil. »Erdinneres u. Erdrinde«, Erg., bei Sp. 40). Nach der Lehre von der I. tauchen die einzelnen Schollen der Erdrinde je nach ihrer Dichte verschieden tief in die darunterliegende plastische Schicht ein. Veränderungen in der Belastung und Entlastung dieser Schollen geben Anlaß zu Vertikalbewegungen. Die neuern Schweremessungen stützen die Lehre von der I. durch den Nachweis, daß die ozeanischen Schollen aus dichtern, die Kontinente aus weniger dichten Massen zusammengesetzt sind, und haben die für das Geoid (s. Erde, Bd. 4, Sp. 117) normale Schwerkraft über den Tiefen der Ozeane und über den Kontinenten ergeben. *Lit.:* A. Born, I. u. Schweremessung (1923).

Isothermen bei der thermischen Analyse von Metallen, s. Legierungen (Bd. 7, Sp. 754).

***Isothermobathen** (griech.), Linien gleicher Tiefenlage einer bestimmten Wassertemperatur. Sie lassen (auf einer Isothermobathenkarte) die Mächtigkeit von Wasserkörpern bestimmter Temperatur leicht überblicken. *Lit.:* G. Schott, Deutsche Tiefsee-Expedition »Valdivia«, Bd. 1, Atlas (1901).

Isotope. Nach der Auffassung Bohrs (s. Atomphysik, Erg.) haben I. gleiche Ordnungszahl, gleiche Elektronenhülle, gleiche Kernladung, aber verschiedene Kernmassen. Die Gesamtheit der I. eines reinen Elements nennt man Plejade (vgl. Elemente, Erg.). Mehr als zwei I. treten nur bei Elementen mit gerader Ordnungszahl auf, maximal 11 (bei Zinn). Das Trennen der I. kann im Massenspektrographen (s. d., Erg.) von Aston erfolgen, ferner durch fraktionierte Destillation, da Diffusions- und Verdampfungsgeschwindigkeit von der Atommasse abhängen. In der Natur entstehen I. durch radioaktiven Zerfall. Im Hinblick auf die I. erhebt sich auch die Frage, ob man für die Bestimmung der Atomgewichte den Sauerstoff als Basis beibehält. Aus spektroskopischen Messungen (s. Molekelbau, Erg.) ergibt sich nämlich, daß für Sauerstoff (O) drei I. bestehen: O_{16}, O_{18}, O_{17} im Mengenverhältnis 630 : 1 : 0,2. Das Atomgewicht der Mischung bezogen auf O = 16,0000 müßte 16,0035 sein, ein Wert, an den man mit der heute möglichen Genauigkeit recht nahe herankommt. Die Folge davon ist, daß die massenspektroskopisch ermittelten Atomgewichte um 1,00022 größer sind als die chemisch ermittelten. I. können nur dann festgestellt werden, wenn die Konzentrationsunterschiede in den Mischelementen das Verhältnis 1 : 100 (Massenspektroskopie; s. Massenspektrograph, Erg.) oder 1 : 10000 (Masseneffekt in optischen Bandenspektren; s. Molekelbau, Erg.) nicht überschreiten.

***Isotopisch** (griech.), in der Geologie Bezeichnung der in den gleichen geologischen Provinzen oder Meeresbecken entstandenen Ablagerungen.

Isparta (türk., spr. ißß-), Hauptstadt des türk. Wilajets I. (8275 qkm mit [1927] 144437 Ew.), (1927) 15855 Ew.

***Ispringen,** Dorf in Baden, Amt Pforzheim, (1925) 2122 Ew., an der Bahn Pforzheim–Karlsruhe, hat Schotterwerke, Mühlen und Bijouteriefabrik.

Israel. *Lit.:* R. Kittel, Geschichte des Volkes Israel (1888—1929, 3 Bde.; Bd. 1: 6. Aufl. 1923, Bd. 2: 6. Aufl. 1925, Bd. 3: 1. u. 2. Aufl. 1927—29); E. Sellin, Gesch. d. israelit.-jüd. Volkes (Bd. 1: 1924, Bd. 2: 1932); A. Jirku, Gesch. des Volkes I. (1931).

***Israelitische Kunst.** Die kümmerlichen Reste der Kunst der Israeliten bis zur Zerstörung des israelitischen und des judäischen Reiches lassen nicht viel von künstlerischer Betätigung erkennen. Man nimmt an, daß keine bedeutende bodenständige Kunst vorhanden war und daß die i. K. ähnlich wie die phönizische einen eklektischen Charakter hatte, indem sich ägyptische und mesopotamische Einflüsse, vielleicht auch hethitische, in ihr vermischten. *Lit.:* Thomsen, Kompendium der palästinischen Altertumskunde (1913); Benzinger, Hebräische Archäologie (3. Aufl. 1927); Cohn-Wiener, Jüdische Kunst (1929).

Israelitische Literatur. *Lit.:* E. Sellin, Einleitung in das A. T. (5. Aufl. 1929); J. Hempel, Die althebräische Literatur und ihr hellenist.-jüd. Nachleben (in »Hb. der Literaturwiss.«, 1930—32).

***Issel,** Raffaele, ital. Zoolog, * 28. März 1878 Genua, 1920—22 Direktor des Istituto di biologia marina per l'Adriatico in Rovigno, seit 1923 Prof. in Genua, arbeitet hauptsächlich über meeresbiologische Fragen und schrieb »Biologia marina« (1918) u. a.

***Isset Pascha,** Achmed, türk. Feldmarschall, sow. Izzet Pascha.

***Issil-Kul,** Dorf im russ. Gau Westsibirien, (1926) 6328 Ew., an der Sibirischen Bahn.

Issoire, (1926) 6037 Ew., an der Bahn Clermont-Ferrand–Le Puy, hat ehem. Benediktinerabtei (10. Jh.).

Issoudun, bis 1926 Arr.-Hauptstadt, (1926) 11809 Ew., hat auch Bürsten-, Öfen-, Wäsche-, Pergament-, Tabak-, Malzfabrik, Flanellerzeugung, Handel mit Getreide, Wein, Wolle und Häuten.

***Issy-les-Moulineaux** (spr. ißi-lä-mulinō), Pariser Vorort, (1926) 32513 Ew., hat Flugzeug- und Luftschiffbau, Fleisch-, Obst- und Gemüsekonserven-, Teigwarenfabriken und Brauerei.

***Istanbul,** türk. Name von Konstantinopel.

Istein. Der Isteiner Klotz ist seit 1925 Naturschutzgebiet.

***Istra,** seit 1930 Name der russ. Stadt Woskressensk.

***I-Strahlen,** eine Art Röntgenstrahlen von besonderer Härte, von Barkla beim Aluminium beobachtet, von andern Forschern nicht bestätigt.

***Istrati,** Panait, rumän. Schriftsteller, * 11. Aug. 1884 Brăila, führte ein abenteuerliches Landstreicherleben, bis Romain Rolland seine schriftstellerische Begabung entdeckte. Seither sind seine französisch geschriebenen Romane in alle Weltsprachen übersetzt worden. In farbenreicher Sprache und von tiefer Menschlichkeit durchdrungen, werden darin Vagabundentypen aus den rumänischen und den orientalischen Hafenstädten dargestellt. Hauptwerke: »Kyra Kyralina« (1924), »Oncle Anghel« (1925), »Présentation des Haïdoucs« (1925), »Codine« (1926), »Tzatsa-Minka« (1931). Großes Aufsehen erregten Istratis »Drei Bücher über Sowjet-Rußland«, 1: »Auf falscher Bahn«, 2: »So geht es nicht! Die Sowjets von heute«, 3: »Rußland nackt« (franz. 1929; deutsch 1930).

Istres, (1926) 3809, als Gemeinde 5547 Ew., hat Marinefliegerschule.

***Iststärke,** tatsächliche Stärke eines Truppenteils, meist kleiner als die planmäßig festgelegte Sollstärke.

***Italia,** italienische Schiffahrtsgesellschaft, gegründet 1931 durch Verschmelzung der Gesellschaften Navigazione Generale Italiana (s. d., Bd. 8) und Lloyd Sabaudo. Sitz Genua, besitzt zusammen 370000 Brutto-Reg.-T. an Schiffsraum mit den größten und neuesten italienischen Fahrgastschiffen; fährt hauptsächlich nach Nord- und Südamerika.

Italien. Bevölkerung. I. hatte nach der Volkszählung (vorläufiges Ergebnis) vom 21. April 1931: 41179675 Ew. (133 auf 1 qkm). Zu den Flächenzahlen der folgenden Tabelle vgl. Abrundung (Erg.).

Fläche und Bevölkerung.

Landesteile (Compartimenti) und Verw.-Bez. (Provincie)	qkm	Bevölkerung 21. April 1931	Auf 1 qkm
Alessandria	5079	755680	149
Aosta	4759	226245	48
Cuneo	7435	617770	83
Novara	3605	389142	108
Turin (Torino)	5481	1145843	209
Vercelli	2998	356997	119
Piemont (Piemonte):	**29357**	**3491677**	**118**
Bergamo	2789	584635	210
Brescia	4722	709876	150
Como	2067	486939	236
Cremona	1776	364655	205
Mantua (Mantova)	2339	396972	170
Mailand (Milano)	2761	1998563	724
Pavia	2965	481376	162
Sondrio	3194	133740	42
Varese	1197	382197	319
Lombardei (Lombardia):	**23809**	**5538953**	**233**
Genua (Genova)	1767	831024	470
Imperia	1182	162210	137
Savona	1590	220832	139
Spezia	894	221003	247
Ligurien (Liguria):	**5433**	**1435069**	**264**
Bozen (Bolzano)	7334	269354	37
Trient (Trento)	6567	390202	59
Tridentin. Venetien[1]:	**13901**	**659556**	**47**
Belluno	3675	210319	57
Padua (Padova)	2141	631774	295
Rovigo	1771	315628	178
Treviso	2477	553952	224
Udine	7122	717923	101
Venedig (Venezia)	2444	590174	241
Verona	3097	562803	182
Vicenza	2722	528095	194
Euganeisches Venetien[2]:	**25449**	**4110608**	**162**
Fiume	1011	106539	105
Görz (Gorizia)	2636	205717	88
Pola	3703	298072	80
Triest (Trieste)	1231	348410	283
Zara	110	20314	185
Julisches Venetien u. Zara[3]:	**8602**	**979045**	**113**
Bologna	3708	681963	184
Ferrara	2625	366270	139
Forlì	2907	421771	145
Modena	2701	447735	166
Parma	3457	373617	108
Piacenza	2576	290387	113
Ravenna	1852	272278	147
Reggio nell' Emilia	2291	360705	157
Emilia:	**22117**	**3214726**	**145**
Arezzo	3203	300477	94
Florenz (Firenze)	3879	839768	217
Grosseto	4496	176586	38
Livorno	1219	245343	201
Lucca	1775	339294	191
Massa-Carrara	1156	189266	164
Pisa	2442	334705	137
Pistoia	952	201801	212
Siena	3812	260799	68
Toskana (Toscana):	**22934**	**2888089**	**126**
Ancona	1938	356729	184
Ascoli Piceno	2085	288693	138
Macerata	2773	277277	100
Pesaro-Urbino	2895	294024	102
Marken (Marche):	**9691**	**1216723**	**126**
Perugia	6361	514946	81
Terni	2129	178956	84
Umbrien (Umbria):	**8490**	**693902**	**82**

Fläche und Bevölkerung.

Landesteile (Compartimenti) und Verw.-Bez. (Provincie)	qkm	Bevölkerung 21. April 1931	Auf 1 qkm
Frosinone	3239	414697	128
Rieti	2738	163763	60
Rom (Roma)	7553	1567856	208
Viterbo	3650	230031	63
Latium (Lazio):	**17180**	**2376347**	**138**
Aquila (A. degli Abruzzi)	5038	344203	68
Campobasso	4618	374798	81
Chieti	2594	355241	137
Pescara	1224	193460	158
Teramo	1944	226043	116
Abruzzen-Molise:	**15419**	**1493745**	**97**
Avellino	2858	423241	148
Benevent (Benevento)	2588	330553	128
Neapel (Napoli)	3118	2080583	667
Salerno	4944	656917	133
Kampanien (Campania):	**13508**	**3441204**	**258**
Bari	5156	946427	184
Brindisi	1807	241107	134
Foggia	7112	504429	71
Lecce	2768	485977	176
Tarent (Taranto)	2426	304360	125
Apulien (Puglie):	**19269**	**2482300**	**129**
Matera	3794	156210	41
Potenza	6194	348148	56
Basilicata:	**9987**	**504358**	**51**
Catanzaro	5270	570145	108
Cosenza	6647	548088	82
Reggio di Calabria	3158	550010	174
Kalabrien (Calabria):	**15075**	**1668243**	**111**
Agrigento	3044	348362	131
Caltanissetta	2107	258771	123
Catania	3572	697560	195
Enna	2553	253730	99
Messina	3249	597941	184
Palermo	4992	836857	168
Ragusa	1505	245532	163
Syrakus (Siracusa)	2208	288791	131
Trapani	2509	385528	154
Sizilien (Sicilia):	**25738**	**3963078**	**154**
Cagliari	9243	475643	51
Nuoro	7327	207170	28
Sassari	7520	289049	38
Sardinien (Sardegna):	**24090**	**971862**	**40**
Italien:	**310137**	**41179075**	**133**

[1] Italienisch: Venezia Tridentina. [2] Venezia Euganea. [3] Venezia Giulia e Zara.

Die Auswanderung betrug 1928: 150556, 1929: 149831, 1930: 230097, 1931: 169864; die Rückwanderung 1931: 107744. Die Zahl der im Ausland lebenden Italiener wird (1927) auf 9575000 geschätzt, davon 1267841 in Europa, 7674583 in Amerika. 1931 wohnten in 21 Gemeinden über 100000 Ew. 17,4 v. H. der Gesamtbevölkerung. über ½ Mill. Ew. zählten 1931: Rom (999964 Ew.), Mailand (990099), Neapel (841104), Genua (607650), Turin (596566 Ew.), über 200000 Ew. Palermo (389933), Florenz (316193), Venedig (256144), Triest (249495), Bologna (245647), Catania (226800).

Bildungswesen. Die Zahl der Analphabeten geht dauernd und schnell zurück, zumal in Süditalien überall Unterrichtskurse für erwachsene Analphabeten eingerichtet werden. Dem Elementarunterricht dienten 1929/30: 9546 Kindergärten mit 749876 Zöglingen, ferner 90633 öffentl. Schulen mit 4,15 Mill. Schülern

Bewegung der Bevölkerung.

Jahr	Heiraten	Geburten	Auf 1000 Ew.	Todesfälle	Auf 1000 Ew.	Geburtenüberschuß	Auf 1000 Ew.
1927	302 564	1 093 722	27,0	639 843	15,8	453 929	11,2
1928	285 248	1 072 316	26,1	645 654	15,7	426 662	10,4
1929	287 800	1 037 700	25,1	667 223	16,2	370 477	8,9
1930	301 480	1 093 450	26,2	573 863	13,8	519 587	12,3
1931	271 045	1 018 174	24,7	601 685	14,6	416 489	10,1

u. 1145 Privatschulen mit 160 494 Schülern. 1929/30 wurden 1900 neue Schulklassen eingerichtet, ebensoviel sind für 1930/31 vorgesehen. Die höhern Schulen wurden 1929/30 von 255 914 Schülern besucht. In sämtlichen Schulen ist der Religionsunterricht Pflichtfach. Die Zahl der Studierenden an den Universitäten betrug 1929/30: 29 680, an den technischen Hochschulen und den Handelshochschulen 13 837. Pflichtmäßiger Unterricht in der deutschen Sprache wird (1930) auf 228 Schulen und 36 Hochschulen erteilt. Die 1926 gegründete Akademie (s. Accademia Reale d'Italia, Erg.) besteht aus 60 Mitgliedern. Die Rektoren der Universitäten werden nicht mehr gewählt, sondern von der Regierung ernannt. — Vgl. Dopolavoro (Erg.). — Rundfunksender gibt es 1932: 10 mit 249 000 Teilnehmern. — Zeitungen s. Beilage Zeitungswesen (Bd. 12).

Wirtschaftsleben.

Nach der Berufszählung von 1921 gehörten von 100 Erwerbstätigen (insgesamt 18,43 Mill.) 55,7 zu Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei, 24,7 zu Industrie und Bergbau, 10,3 zu Handel und Verkehr.

Land- und Forstwirtschaft. Das Saatland ist bis 1930 auf 48,6 v. H. des Bodens vermehrt.

Kulturarten	Anbauflächen in 1000 ha 1925/29	1931	Ernteerträge in 1000 dz 1925/29	1931
Weizen	4919	4887	62 380	67 477
Roggen	124	116	1 665	1 574
Gerste	234	214	2 457	2 399
Hafer	503	495	6 256	6 047
Mais	1521	1482	24 388	19 863
Reis	141	140	6 646	6 613
Kartoffeln	351	354	19 885	15 030
Zuckerrüben	91	109	23 344	23 706
Baumwolle	4	1	7	2
Leinsaat	18	9	94	51
Flachs	7	5	26	23
Hanf	95	65	1 007	571
Wein	4308	4186	41 193[1]	33 265[1]
Oliven	2277	2264	14 496	15 789

[1] 1000 hl.

Ferner wurden 1930 geerntet (in 1000 dz): Zitronen 4045, Orangen 2493, Mandarinen 211, andre Agrumen 760, Kastanien 5994. Der Gemüsebau gewinnt immer mehr an Bedeutung. In den Jahren 1924—28 wurden 676 187 Landmaschinen für 266,67 Mill. Lire eingeführt. — Viehstand 1931 (in 1000 Stück): Pferde 967, Esel 852, Maultiere 450, Rindvieh 6893, Schweine 3157, Büffel 15,7, Schafe 9896, Ziegen 1791. Seidenkokons wurden 1930 gewonnen 52,7 Mill. kg, Honig 1928: 23 155 dz.

Die Staatsforsten umfaßten 1931: 229 386 ha.

Fischerei. Der Seefischfang beschäftigte 1928: 37 556 Fahrzeuge mit 128 167 Mann Besatzung, der Gesamtertrag wertete 424 Mill. Lire.

Der **Bergbau** förderte 1930 in 729 Betrieben mit 46 261 Arbeitern Erzeugnisse im Werte von 589 Mill. Lire, in den Steinbrüchen förderten 59 156 Arbeiter für 489 Mill. Lire Gesteine. 1930 wurden gewonnen (in 1000 t): Eisenerz 718,1, Eisenmanganerz 11,2, Manganerz 10,6, Kupfererz 17,7, Bleierz 49,9, Zinkerz 200,7, Quecksilbererz 243,1, Eisenpyrite 717,3, Steinkohlen 226,6, Braunkohlen 581,4, Schwefelerz 2233,8, Steinsalz 63, Salinensalz 256,3, Seesalz 540,9, Erdöl 7,8, Asphaltgestein 224, Bauxit 161,2, ferner 8 699 000 cbm Erdgas. 1932 wurden wegen der Absatzschrumpfung sämtliche Quecksilberbergwerke außer den staatlichen in Idria geschlossen. — Die Verhüttung ergab 1930 (in 1000 t): Roheisen 538 (1931: 509), Rohstahl 1890 (1931: 1453), Blei 24,5, Zinkweiß 4,3, Kupfer 3,5, Aluminium 9, Quecksilber 1,9, ferner 18 000 kg Silber, 46 kg Gold.

Industrie. Die Zählung von 1927 ergab 723 136 Betriebe mit 3 861 107 Beschäftigten (davon in der Textilindustrie 642 654, im Bekleidungsgewerbe 491 973, in der Metallverarbeitung 478 896, Nahrungsmittelindustrie 343 081, im Baugewerbe 331 386, in der Holzindustrie 286 115) und Maschinen von 8 577 981 PS (einschließlich Bergbau). über die (bis 1930) Wasserkräfte s. Kraftwirtschaft (Erg.).

Handel. 1927 wurden 825 337 Handelsbetriebe mit 1 646 165 Beschäftigten gezählt.

Außenhandel (Werte in Mill. *RM* in Gold):

	1927	1928	1929	1930	1931
Einfuhr	4414	4912	4756	3797	2582
Ausfuhr	3388	3305	3348	2659	2199

Haupthandelswaren 1930 (Werte in Millionen Lire):

Einfuhr:		Ausfuhr:	
Weizen	1567	Baumwollgewebe, -garne	1232
Baumwolle	1444	Rohseide	1138
Kohle	1336	Früchte, verschiedene	604
Maschinen, Apparate	798	Kunstseide	481
Holz	606	Agrumen	463
Felle, Häute	588	Käse	369
Wolle	553	Olivenöl	352
Eisen, Stahl	515	Kunstseidenwaren	306
Mais	394	Kraftwagen	290
Rindvieh	389	Reis	270
Fische	346	Gemüse	269
Benzin	339	Wollwaren	245
Kaffee	327	Seidenwaren	232
Kupfer	315		

Hauptverkehrsländer 1930 (Werte in Mill. Lire):

	Einf. von	Ausf. nach		Einf. von	Ausf. nach
Ver. St. v. A.	2537	1325	Argentinien	718	833
Deutsches Reich	2181	1554	Schweiz	552	933
Großbritannien	1673	1185	Brit.-Indien	735	253
Frankreich	1505	1234	Südslawien	706	263

Das Deutsche Reich führte 1930 (deutsche Statistik) für 365 Mill. *RM* aus J. ein, für 484 Mill. *RM* nach J. aus, 1931 nur noch für 268 bzw. 341 Mill. *RM*.

Verkehr. Die Handelsflotte umfaßte 1931: 1430 Dampfer und Motorschiffe von 3,35 Mill. Brutto-Reg.-T., 2609 Segelschiffe von 168 279 Brutto-Reg.-T. — Der Schiffseinlauf in die italienischen Häfen betrug 1930: 78,2 Mill. Reg.-T., davon 17,5 Mill. unter fremder Flagge. — Eisenbahnen gab es 1931: 21 854 km, davon 16 858 Staatsbahnen (von letztern 1626 km elektrisch betrieben, 567 km im Umbau), ferner 1930: 5123 km Neben-, 5736 km Straßenbahnen. Das Eisenbahnpersonal umfaßte 1929: 166 106 Mann, der Wagenpark 6086 Dampf- und 631 elektrische Lokomotiven, 9005 Personen- und 158 573 Güterwagen. — 1928 gab es 2690 öffentliche Kraftwagenlinien mit 70 825 km Gesamtlänge, Anfang 1931: 274 662 Kraftwagen (davon 63 963

Lastkraftwagen) und 89146 Krafträder. Ein (Nur-) Kraftwagenstraßennetz ist (1932) im Bau. — Regelmäßiger Flugverkehr bestand 1931 auf 25 Linien von 13269 km Länge. — 1930 gab es 11106 Postämter (Postsendungen s. Beilage bei Post, Bd. 9), 10253 Telegraphenämter, 19 Küstenfunkstellen.

Münzen. Seit 1926 sind die Staatsnoten eingezogen. Von den Banknoten gelten nur noch die der Banca d'Italia. Hartgeld wird in Silber zu 5, 10 und 20 Lire geprägt. Der Goldwert der Papierlira betrug im Jahresdurchschnitt 1927: 26,7 v. H. des Nennwerts. Die Lira wurde 22. Dez. 1927 stabilisiert auf 0,079 g Gold = 0,2209 *RM.* — Eine gesetzliche Aufwertung ist nicht zu erwarten.

Wirtschaftsverfassung. Von der Wirtschaftsordnung des Faschismus (s. d., Erg., Sp. 142) sind (seit 1924) nur die Syndikate und die Spitzenverbände durchgeführt, die Korporationen sind späterer Zeit vorbehalten. Bisher (1932) sind etwa 40 v. H. der arbeitenden Bevölkerung in ungefähr 8250 Syndikaten eingeordnet, die Entwicklung ist noch nicht abgeschlossen. Der Tarifzwang ist theoretisch durchgeführt, in die Praxis aber noch nicht überall eingedrungen. Durch Erschwerung der Entlassung, Einführung des Neunstundentags, eines Urlaubsanspruchs und Ausbau der sozialen Fürsorge ist die Lage der Arbeiter verbessert worden. Es bestehen Zwangsversicherungen für Alters- und Invaliditätsfall, gegen Arbeitslosigkeit (mit Ausnahme der Landwirtschaft und der Saisongewerbe) und (seit 1928) gegen Tuberkulose. Staatlicher Versicherungsträger ist die Cassa nazionale delle Assicurazioni. Die Krankenversicherung ist den Syndikaten überlassen oder wird von der Cassa nazionale ausgeübt, ist aber nicht zwangsmäßig. Demgegenüber stehen die Bindung des Arbeiters an den Betrieb und die Unterbindung von Lohnkämpfen. Im Fall von Streitigkeiten entscheiden besondere Arbeitsgerichte. Die Freizügigkeit landwirtschaftlicher Arbeiter in die Industriegebiete unterliegt dem Nachweis einer festen Stellung, ist damit in Wirklichkeit aufgehoben.

Die Hebung der Wirtschaft wird durch nationalwirtschaftliche Maßnahmen versucht: Drosselung der Einfuhr, Unterstützung der Ausfuhr durch Kredite. Das Gesetz zum Schutz der nationalen Industrie (1931) verlangt von allen Staats- und Gemeindebehörden, aber auch von allen Betrieben, die behördliche Kredite in Anspruch nehmen, Bevorzugung inländischer Waren. Daneben greift der Staat in die Lohn- und die Preisgestaltung ein; allgemeine Preisherabsetzungen, besonders im Kleinhandel, sind mehrfach durchgeführt worden. Errichtung von Handelsunternehmungen ist von staatlicher Erlaubnis abhängig. Zur Hebung der Produktion werden Handwerk u. Kleingewerbe unterstützt, die Großbetriebe beaufsichtigt. Wettbewerbsmindernde Preisvereinbarungen sind verboten. Seine besondere Aufgabe sieht der Staat in der Hebung der Landwirtschaft mit dem Ziel, die Ernährung der Bevölkerung von der Einfuhr unabhängig zu machen. Außer den Monopolbetrieben sind als staatliche Unternehmungen zwei Erdöltruste für Albanien u. den Balkan und die umfangreiche staatliche Lebensversicherung (Istituto nazionale delle Assicurazioni) entstanden. Wie weit diese Wirtschaftspolitik sich dauernd durchführen läßt, ist bisher nicht abzusehen, zumal sie das Eindringen ausländischen Kapitals nicht hindern konnte.

Verfassung und Verwaltung.

Die bisherige Verfassung ist durch den Faschismus (s. d., Erg.) nach und nach völlig geändert worden. Staatsoberhaupt ist der König, er ist oberster Befehlshaber des Heeres und ernennt den Chef der Regierung (Capo del Governo). Dieser ist nach Gesetz vom 14. Nov. 1925 der eigentliche Inhaber der Regierungsgewalt. Er ist nur dem König verantwortlich, ernennt die Minister, die wieder ausschließlich ihm verantwortlich sind. Ohne seine Zustimmung darf kein Gegenstand auf die Tagesordnung der Kammer, des Senats und des Großen Rates gesetzt werden. Er hat die vollziehende Gewalt und das Recht zum Erlaß von Dekretgesetzen, die er innerhalb von zwei Jahren der Kammer vorlegen muß. Seine Person ist durch besondere Strafandrohungen geschützt. Er ist gleichzeitig Präsident des durch Gesetz vom 21. Sept. 1928 zum Staatsorgan erhobenen Großen Rats des Faschismus, dessen Mitgliederzahl 1. Okt. 1929 auf etwa 20 Personen festgesetzt wurde. Der Große Rat besteht aus den 4 Führern des Marsches auf Rom (Balbo [s. d., Erg.], de Bono, Bianchi [s. d., Erg.] u. de Vecchi), einem Teil der Minister, dem Generalsekretär (seit Ende 1931 Starace) und führenden Persönlichkeiten der Faschistischen Partei, u. aus 4 auf 3 Jahre berufenen, um das Land besonders verdienten Männern. Er ist beratendes Organ des Regierungschefs und hat das Recht, über die Thronfolge, die königl. Vollmachten sowie seine eignen Rechte zu entscheiden. Er bestimmt die Zusammensetzung des Senats und der Kammer. Gleichzeitig ist er oberste Instanz der Faschistischen Partei. Der Senat ist die einzige aus der Vergangenheit übernommene Einrichtung, nur daß die Senatoren nicht mehr vom König, sondern vom Großen Rat ernannt werden. Die Kammer besteht nach dem Gesetz vom 17. Mai 1928 aus 400 Abgeordneten, die vom Großen Rat aus 1000 ihm von den faschistischen Organisationen Vorgeschlagenen ausgewählt werden. Es gibt nur eine Liste, ganz I. ist ein Wahlkreis. Die (geheime) Wahl erstreckt sich nur auf Annahme oder Ablehnung dieser Liste. Wahlberechtigt sind alle Männer über 21 Jahre, die keinem staatsfeindlichen Verband angehört haben und von der Präfektur in die amtlichen Wahllisten aufgenommen sind (1928: 9673049, gegen 1924: 12424183). Die Abstimmungen der Kammer sind geheim. Gesetze werden durch die beiden Kammern beraten und angenommen, bedürfen aber der Zustimmung des Königs und des Regierungschefs.

Verwaltung. I. ist seit dem 1. Jan. 1927 in 92 Provinzen (s. Sp. 1015/16) gegliedert. Jeder Provinz steht ein Präfekt vor, der unmittelbar dem Innenminister untersteht. Die Selbstverwaltung der Gemeinden ist aufgehoben. An der Spitze jeder Gemeinde steht ein Podestà, der auf 5 Jahre vom Präfekten ernannt wird; er ist ehrenamtlich tätig, erhält nur eine Aufwandsentschädigung. Neben ihm arbeitet der Gemeindesekretär, der unmittelbar vom Präfekten abhängig ist. Als beratendes Organ steht dem Podestà die Consulta (6—40 Mitglieder je nach Größe der Gemeinde) zur Seite; sie braucht aber nur bei Aufstellung des Gemeindehaushalts gehört zu werden. Eine Sonderstellung nehmen ein: Rom, das durch einen Gouverneur, und Neapel, das durch einen Oberkommissar verwaltet wird, die beide unmittelbar dem Innenminister unterstehen.

Staatshaushalt. Der Haushalt 1932/33 weist 18645 Mill. Lire Einnahmen, 20241 Mill. Lire Ausgaben auf. Die innere Schuld betrug Mitte 1930: 88102 Mill. Lire, die äußere (ohne Kriegsschulden) 1774 Mill. Lire. 1925 wurde in den Ver. St. v. A. eine Anleihe von 100 Mill. $ aufgenommen zu 7 v. H. bis

zum 1. Dez. 1951. Der jährliche Tilgungssatz beträgt 8,5 Mill. $. Die Kriegsschulden wurden 1925 durch Verträge festgesetzt, an die Ver. St. v. A. auf 2042 Mill. $, an Großbritannien 277 Mill. £, beide rückzahlbar in 62 Jahresraten.

Heerwesen.

Die Umbildung des italienischen Heeres ist seit 1927 durchgeführt. Die Grundlage bilden das Heeresgesetz vom 11. März 1926 und das Rekrutierungsgesetz vom 5. Aug. 1927. Das Land ist in 12 territoriale Korpsbezirke (einschl. Militärkommando Sizilien) geteilt. Es besteht allgemeine Wehrpflicht vom 21. bis 55. Lebensjahr; die aktive Dienstzeit beträgt 18 Monate, kann aber für die in der faschistischen Miliz Vorgebildeten um 3 Monate herabgesetzt werden.

Für das Heer sind 4 Armeekommandos vorgesehen; es gliedert sich in 12 Armeekorps mit zusammen 30 Divisionen, 3 Alpinibrigaden, 2 Kavalleriebrigaden. Im einzelnen bestehen (1932) 90 Infanterie-, 12 Bersaglieri-, 9 Alpiniregimenter (zu je 201 bzw. 24 bzw. 27 Bataillonen), 12 Reiterregimenter, 7 Panzerkraftwagen-Eskadrons, 30 leichte Feldartillerie-, 3 Gebirgsartillerie-, 1 reitendes, 1 motorisiertes Artillerieregiment, 12 schwere Feldartillerie-, 11 schwere Heeresartillerie-, 3 Küstenartillerie-, 5 Flakregimenter, 12 Pionier- u. Nachrichtenregimenter, 2 Funker-, 1 Brückenbau-, 1 Eisenbahnregiment, 1 Luftschifferabteilung, 1 Regiment Kampfwagen, 1 Gasabteilung, je 13 Sanitäts- und Verwaltungskompanien. — Friedensstärke: 11000 Offiziere, 14000 Unteroffiziere, dazu im Sommer 28000, im Winter 139000 Mann. — Verteilung der Armeekorps: 1. Turin, 2. Alessandria, 3. Mailand, 4. Verona, 5. Triest, 6. Bologna, 7. Florenz, 8. Rom, 9. Bari, 10. Neapel, 11. Udine, 12. Palermo. — Im Krieg kann J. 4—5 Millionen ausgebildete Wehrfähige aufstellen.

Unter dem Luftministerium steht ein Chef des Luftstabes mit einem besondern Generalstab. Die Luftstruppe gliedert sich in die selbständigen Luftstreitkräfte und die Heeres-, die Marine- und die Kolonialfliegerverbände. Die planmäßige Stärke beträgt (1932) für die selbständigen Luftstreitkräfte 58 Staffeln mit 574 Flugzeugen, für das Heer 20 Staffeln mit 180, die Marine 13 Staffeln mit 157, die Kolonien 10 Staffeln mit 104 Flugzeugen. Im ganzen sind 1015 Flugzeuge vorhanden, alle werden in J. selbst gebaut. Es gibt 9 Flugzeug- und 3 Motoren-Fabriken. Luftschiffe werden nicht gebaut. Eine Neugliederung der Luftstreitkräfte und Schaffung großer Rahmenverbände für den Kriegsfall sind vorgesehen.

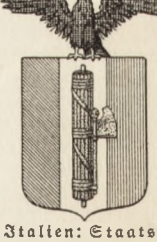
Neben dem Heer und den Luftstreitkräften stehen die faschistische Nationalmiliz (Freiwillige Miliz für die öffentliche Sicherheit und Ordnung, »Schwarzhemden«), die Karabinieri und die Finanzgarde. Der Nationalmiliz liegt neben innerpolitischen Aufgaben besonders die militärische Jugendausbildung und die Weiterbildung gedienter Soldaten ob. Unter dem kommandierenden General stehen das 1. Aufgebot (300000 Mann zwischen 18 und 36 Jahren), das 2. Aufgebot (100000 Mann) und 7 Spezialmilizen (Eisenbahn 5000, Post und Telegraphen 350, Grenzschutz 1850, Hafen- 700, Förster- 3800, Straßen- 400, Kolonialmiliz 3000 Mann). Dauernd im Dienst sind nur die Stäbe (1710 Offiziere, 2400 Unteroffiziere und Mannschaften). Die Einziehung der Aufgebote geschieht durch Aufruf. Die Miliz gliedert sich in 32 Legionsgruppenkommandos (entsprechend den Divisionen des aktiven Heeres), 120 Legionen (Regimenter) unter Konsuln, etwa 500 Kohorten (Bataillone) unter Senioren. Im Krieg werden die ältern Jahrgänge im Grenz-, Forst-, Bahn-, Luft- und Außenschutz und in der Etappe als Milizverbände verwendet; von den jüngern Jahrgängen werden jeder Division 2 Schwarzhemdenbataillone zugeteilt. — Die Karabinieri (1100 Offiziere, 60000 Mann) tun im Frieden Polizeidienst, werden aber im Krieg militärisch verwendet; ebenso ist die Finanzgarde (664 Offiziere, 24500 Mann) militärisch gegliedert und im Grenzschutz verwendbar. — Unter dem König als Oberbefehlshaber und dem Chef der Regierung bearbeitet die Oberste Verteidigungskommission die Zusammenfassung aller militärischen, politischen und wirtschaftlichen Kräfte für den Kriegsfall. Militärischer Berater des Chefs der Regierung ist der Chef des Generalstabs der Wehrmacht. Unter dem Kriegsminister steht außer den Armee- und Korpskommandos der Chef des Heeresgeneralstabs, dem die Oberinspektion der Truppen obliegt. Ihm unterstehen die Waffeninspekteure; sein Stellvertreter bearbeitet die Heeresverwaltung und wird im Krieg Oberquartiermeister.

Bewaffnung. Die Infanterie wird an Stelle von Gewehren mit Karabinern bewaffnet, die auch als Granatenwerfer eingerichtet sind. Jedes Infanterieregiment hat einen Infanteriegeschützzug von 3 Geschützen. Die gesamte schwere Artillerie hat Kraftzug, die Flak haben Kraftwagengeschütze. Die Nordwestgrenze ist nur schwach befestigt; an der Nordostgrenze werden Paßbefestigungen angelegt und Batteriestellungen ausgebaut. — Haushalt 1932/33 für das Heer 2961, 1931/32 für die Luftmacht 753 Mill. Lire.

Marine.

1932 befanden sich im Bau: 2 sehr schnelle Panzerkreuzer (sog. »Washingtonkreuzer«) von je 10000 t, 36 sm Geschwindigkeit und acht 20,3-cm-Geschützen, 4 Kleine Kreuzer von 5300 t und 37 sm Geschwindigkeit, 4 Zerstörer, 25 U-Boote. In Kreuzern und Zerstörern ist die ital. Flotte der französischen ebenbürtig, nicht in den andern Schiffsklassen, bes. in U-Booten. In Dienst befinden sich 1932: 2 Linienschiffe und kleinere Einheiten, und zwar 2 Panzerkreuzer, 5 Kleine Kreuzer, 38 Zerstörer, 10 Flottillenführer, 42 U-Boote. Personalstärke: 5300 Mann. — Der Haushalt (ausschließl. Luftstreitkräfte) für 1932/33: 1539 Mill. Lire.

Staatswappen s. Beilage bei Wappen, S. I (Bd. 12), und Tafel »Wappen I«, 19 (Bd. 12). Als Staatshoheitszeichen führen die Regierungsstellen einen grün-weiß-rot senkrecht geteilten Schild, der in der Mitte ein aufrechtes goldenes Rutenbündel mit hier goldenem Blatt des Beils, auf dem obern Schildrand einen sitzenden naturfarbenen Adler mit ausgebreiteten Flügeln zeigt (Abbildung).



Italien: Staatshoheitszeichen.

Geographisch-statistische Literatur. G. Greim, J. (1928); »Lo Stato Mussoliniano« (Sammelwerk der »Rassegna d'Italia«, 1930); R. Michels, J. von heute (1930); G. Pozzolini, La coltura italiana (1930); »Atlante statistico del Regno d'Italia« (Bd. 1: 1929); L. V. Bertarelli, J. in einem Bande (»Griebens Reiseführer«, 1928); »Meyers Reisebücher«: Riviera (11. Aufl. 1931), Oberitalienische Seen (1931), Süditalien (2. Aufl. 1930).

Geschichte.

Wiederholte allgemeine und einschneidende Veränderungen in den leitenden Staatsstellen und der Ausbau der faschistischen Organisationen (s. Faschismus, Erg.) bezeugen den Versuch, den faschistischen Staat immer mehr auszubauen und seine Gegner zu vernichten. Mit dem Abschluß der sog. Lateranverträge (s. Vatikanstadt, Erg.) 11. Febr. 1929 hat die italienische Politik einen großen Erfolg errungen. Danach erkennt der Staat an, daß die katholische Religion Staatsreligion ist. Nach mehrfachen Zusammenstößen wegen der Auslegung der Verträge in den folgenden Jahren, besonders auch infolge des Versuchs der Katholischen Aktion (s. d., Erg.), eine katholische politische Partei zu gründen, wurde die Aussöhnung zwischen Staat und Kirche durch den feierlichen Besuch des italienischen Ministerpräsidenten bei dem Papst Pius XI. am 11. Febr. 1932 gekrönt. Vom Standpunkt des Faschismus aus scheint damit der Gewissensstreit, in den ein Teil der Nation verstrickt war, beseitigt. Die Kirche ihrerseits glaubt, ihre Vorrechte gewahrt zu haben.

Die Umbildung des Kabinetts im Sept. 1929 galt einer Steigerung des Faschismus. Die erhöhte Tätigkeit der faschistischen Regierung macht sich bemerkbar in der Kolonialpolitik, die ihr Augenmerk auf die Unterwerfung des Küstengebiets der Großen Syrte, die den beiden italienischen Kolonien Tripolis und Kyrenaika erst den geographischen Zusammenhang gibt, richtet und weiter nach dem Süden vorstoßen will, wo die Südgrenze von Tripolis gemeinsam mit Frankreich festgesetzt werden muß. Gegen Frankreichs beherrschende Mittelmeerstellung hat J. auf der Londoner Flottenkonferenz (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 95) im Frühjahr 1930 zum erstenmal seine errungene Großmachtstellung kraftvoll und entscheidend zum Ausdruck gebracht, indem es auf die Rüstungspolitik vor allem Frankreichs hinwies und deren Gegensatz zur allgemeinen Idee des Friedens und der Entwaffnung unter Wahrung des eignen Sicherheitsstandpunkts feststellte. Die Antwort der italienischen Regierung auf das Europa-Memorandum Briands (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 106 f.) sprach daher klar aus, daß nur die Abrüstung zum Ausgangspunkt für ein wirksames Werk der moralischen Zusammenarbeit zwischen den Völkern werden könne. Februar 1930 haben J. und Österreich einen Freundschafts-, Vergleichs- und Schiedsgerichtsvertrag abgeschlossen, der durch eine Reise des österreichischen Bundeskanzlers Schober zum endgültigen Abschluß kam. Über die Beziehungen Italiens zu Albanien s. d. (Erg.). Im Innern hat die faschistische Regierung eine Reform der kommunalen Finanzen in Angriff genommen und die mittelalterlichen Stadtzölle abgeschafft, an deren Stelle, da sie eine Haupteinnahmequelle bildeten, Konsumabgaben auf Wein, Mineralwasser, Fleisch, Baustoffe, Gas und elektrisches Licht treten.

In der Weltwirtschaftskrise 1931/32 hat J. eine starke Widerstandskraft entfaltet, da seine Auslandsverschuldung gering ist. Die zollpolitische Abwehr nach außen ist zugunsten neuer großer Programmforderungen der Regierung in der Außenpolitik aufgegeben worden: wirkliche Abrüstung und Streichung der Kriegsschulden und Tribute. Diese Forderungen hat der Außenminister Grandi (s. d., Erg.) auf der Abrüstungskonferenz in Genf am 10. Febr. 1932 zugleich mit der nach der Gleichberechtigung aller Staaten und Herabsetzung der Streitkräfte auf den niedrigst möglichen Stand erhoben. Ein Zusatzabkommen zu dem deutsch-italienischen Handels- und Schiffahrtsvertrag vom 31. Okt. 1925 wurde am 3. März 1932 in Rom unterzeichnet.

Die im Juli 1932 erfolgte Umbildung des Ministeriums hat insofern besondere Bedeutung, als Mussolini das Außen- und das Korporationsministerium persönlich übernimmt, während der bisherige Außenminister Grandi Botschafter in London wurde. Es schieden 2 Minister und 10 Unterstaatssekretäre aus. S. auch Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932 (Erg.), Faschismus (Erg.), Mussolini (Erg.) und Völkerbund (Erg.).

Geschichtsliteratur. 1) Altertum: D. Randall-MacIver, The Iron Age in Italy (1927) und Italy before the Romans (1928); W. Giesecke, Italia Numismatica, eine Geschichte der italischen Geldsysteme bis zur Kaiserzeit (1928); H. Mattiagly, The First Age of Roman Coinage (in »Journal of Roman Studies«, 1929). — 2) Neuere Zeit: Benedetto Croce, Storia d'Italia dal 1871 al 1915 (1928; dt. nach der 4. ital. Ausg., 1928); Italicus, J.s Dreibundpolitik 1870 bis 1896 (1928, 2 Bde.); P. Larizza, La Magna Grecia. Ricerche storiche, artistiche e numismatiche dalle origini alla cittadinanza Romana (1930); Fr. F. Nitti, Flucht und Erlebnisse eines polit. Gefangenen (1930); Fr. Beiche, Bismarck und J., ein Beitrag zur Vorgeschichte des Krieges 1866 (1931); E. Bellavita, Adua. I precedenti, la battaglia, le consequenze 1881—1931 (1931); A. Dresler, Gesch. der italienischen Presse (1. Teil, 1931); R. Hoernigk, J. zwischen Frankreich und dem Dreibund (1931); G. Mengozzi, La città italiana nell' Alto Medio-evo (2. Aufl. von A. Solmi, 1931); M. Rosi, Dizionario del Risorgimento italiano (1931); M. Claar, Die röm. Mission des österr.-ung. Botschafters v. Mérey (in »Berliner Monatshefte«, Heft 3, 1932); Muriel Curreh, Italian Foreign Policy 1918—32 (Vorrede von L. Villari, 1932). Weitere Literatur s. Faschismus (Erg.) und Mussolini (Erg.). — über die Deutsch-Südtiroler Frage in der deutschen wissenschaftlichen Literatur 1924—28 vgl. Joh. Sölch in »Zeitschr. für Politik«, Bd. 19 (1929). — Italiens Eintritt in den Weltkrieg ist deutscherseits in Bd. 7 des amtl. Kriegswerkes »Der Weltkrieg 1914—18« (1931) dargestellt.

***Italienische Erde** (Sienaerde, ital. Terra di Siena), s. Ocker (Bd. 8) und Bolus (Bd. 2).

Italienische Kunst. S. auch Tafel »Mosaik« (Erg.). *Lit.:* v. Stegmann und Geymüller, Die Architektur der Renaissance in Toscana (1885—1909, 11 Bde.); W. Biehl, Die Toskanische Plastik des frühen u. hohen Mittelalters (1926); A. Haseloff, Die vorromanische Plastik in Italien (1930); R. van Marle, The Development of the Italian Schools of Painting (1923 ff.; bis 1932: 13 Bde.); P. Toesca, Storia dell' Arte italiana, I: Il medio evo (1927); Aldo de Rinaldis, Die südital. Malerei des 17. Jh. (1929); R. Offner, A Critical and Historical Corpus of Florentine Painting (1930 ff.; bis 1932: 3 Bde.).

Italienische Literatur.

VI. Periode (Gegenwart).

Nach D'Annunzio, Pascoli und Carducci hat die i. L. keinen großen Lyriker mehr gehabt. Die Lyriker der Gegenwart leben in einer Gärungsperiode, in der sich allmählich die Grundlage einer neuen Poesie bildet: das Streben nach einem Inhalt (im menschlichen und nationalen Sinn) und die Religion der reinen Form

suchen sich harmonisch zu vereinigen. Als Lyriker und zu erwähnen: Lionello Fiumi (* 1892) mit »Occhi in giro« (1923), »Tutto cuore« (1925); Alvaro Corrado (* 1895) mit »Poesie grigioverdi« (1917); Riccardo Balsamo-Crivelli (* 1874) mit »Boccaccino« (1920), »Il poema di Gesù« (1927); Gaeta Francesco (* 1879, † 1927) mit »XII poesie« (1918), »Poesie d'amore« (1920); Vincenzo Gerace (* 1876) mit »La fontana nella foresta« (1927); Saba Umberto (* 1883) mit »Canzoniere« (1921), »Figure e canti« (1926), »Preludio e fughe« (1928); Giuseppe Zucca (* 1887) mit »Poesie« (1912—22).

Den Dramatikern der Nachkriegszeit gelang es nicht, dieser Zeit einen künstlerischen Ausdruck zu geben; sie beschränkten sich auf eine Darstellung der Krisis der modernen Kultur. So entstand nicht ein theatralisches, wirkungsvolles, sondern ein intimes, intellektuelles, psychologisches Theater. In der Dramatik sind noch zu nennen: Sem Benelli mit »Con le stelle« (1927), »Orfeo« (1928); Marco Praga († 1929) mit »Cronache teatrali« (1929, 10 Bde.); Ferdinando Paolieri (* 1878, † 1928) mit »La mistica fiamma« (1926), »Tempo di Waltzer« (1928); Rosso di S. Secondo (* 1887) mit »Febbre« (1927), »La madonnina del Belvento« (1928); Luigi Chiarelli (* 1886) mit »Fuochi d'artificio« (1923), »Jolly« (1928), »Ninou« (1929); Riccardo Bacchelli (* 1891) mit »Spartaco e gli schiavi« (1920), »Bellamonte« (1928); Rocca Gino (* 1895) mit »Gli amanti impossibili« (1926), »Jack miegra« (1927).

Die erzählende Literatur der letzten Jahre hat einen sehr breiten Hintergrund: provinziell und europäisch, rein stilistisch und sachlich oder zweckmäßig versuchen die Erzähler (in Romanen, Novellen, Tagebüchern) allen Richtungen des modernen italienischen Lebens zu entsprechen. Als Erzähler sind noch zu erwähnen: Arturo Stanghellini (* 1888) mit »Introduzione alla vita mediocre« (1921), »La mamma innamorata« (1926); Curzio Suckert (* 1893) mit »Italia barbara« (1925), »Avventure di un capitano di sventura« (1927), »Don Camaléo« (1927); Angioletti Giovanni Battista (* 1896) mit »Il giorno del giudizio« (1927); Cardarelli Vincenzo (* 1887) mit »Favole e memorie« (1925), »Il sole a picco« (1929); Riccardo Bacchelli mit »Il diavolo al Pontelungo« (1928) und »Bella Italia« (1928); Cosimo Giorgieri Contri mit »Stefana« (Roman; 1927), »Argilla« (Roman; 1928), »Non bisogna raccontare« (Novelle; 1928); Mario Puccini mit »Cola, ritratto dell'italiano« (Roman; 1928); Marino Moretti mit den Romanen: »Il trono dei poveri« (1928), »Il tempi felice« (1928), »Beguinage« (1929); Virgilio Brocchi mit den Romanen: »La rocca sull'onda« (1927), »Il sapore della vita« (1928), »Il destino in pugno« (1928); Bruno Cicognani mit »Il museo delle figure viventi« (1928; Novellen); Ferdinando Paolieri († 1928) gab 1927 die 2. Aufl. von »Natio borgo selvaggio« heraus; Michele Saponaro schrieb weiter »La bella risvegliata« (1928; Roman).

Lit.: C. Pellizzi, Le lettere italiane del nostro secolo (1930); Zeitschriften: »Pegaso« (seit 1929), »Civiltà Moderna« (seit 1929), »La Nuova Italia« (seit 1929), »Cultura« (seit 1929).

Philosophie. *Lit.:* Ueberwegs »Grundriß der Gesch. der Philosophie«, Bd. 5: Die Philosophie des Auslandes, S. 196 ff. (1928).

***Italienische Musik.** Die i. M. hat oft die Musik aller andern Völker maßgebend beeinflußt (s. Beilage bei Musik, Bd. 8). In der altchristlichen, durch Rom bestimmten Musik waren Bischof Ambrosius von Mailand und mehrere gleichnamige Päpste Gregor Organisatoren von großer Bedeutung (s. auch Gregorianischer Gesang, Bd. 5). Epochemachend wurde dann der große Musiktheoretiker Guido von Arezzo (um 1000) durch die Erfindungen der Notenlinien und der Solmisation (s. d., Bd. 11). Der Begriff Neue Musik, der später noch öfter in der Entwicklung der Musikgeschichte auftritt, erscheint zuerst um 1300 in Florenz (»Ars nova«) und bringt mehrstimmige (meist zweistimmige) weltliche Liedmusik (Caccia, Ballata, Madrigal). Um 1500 wirken außer volkstümlicher Musik (Frottola, Canzonetta u. a.) die italienische Instrumentalmusik (Ricercar, Fantasia oder später Fuge, Präludium, Tokkata) und die doppelchörige Kirchenkomposition auf ganz Europa. Meister dieser Zeit sind: die Venetianer Zarlino, der hochbedeutende Theoretiker, Adrian Willaert, Andrea Gabrieli und Giovanni Gabrieli (sein Schüler war der Deutsche Heinrich Schütz), Palestrina und andre Vertreter der römischen Schule.

Ein Ereignis ersten Ranges in der Musikgeschichte war die Entstehung der Oper um 1600 in Florenz mit dem neuen Stil der begleiteten Monodie (Einzelgesang mit Generalbaßbegleitung) durch Gelehrte, Dichter und Musiker (Jacopo Peri, Giulio Caccini). Das erste Genie dieses Musikdramas war Claudio Monteverdi in Venedig, seine Nachfolger Francesco Cavalli, Marc Antonio Cesti u. a. Die neapolitanische Oper mit ihren glänzendsten Vertretern Alessandro Scarlatti und den Deutschen Händel und Hasse (später Jomelli, Piccini, Leo, Feo, Paisiello, Vergolese, Traetta, Cimarosa) beherrscht, getragen von Gesangsvirtuosen ersten Ranges (Farinelli, Porpora u. a.), über ein Jahrhundert ganz Europa; in allen Hauptstädten (Dresden bis zum Anfang des 19. Jh., Berlin, London, Paris usw.) war die italienische Oper tonangebend. Komponisten, Kapellmeister, Sänger, Textdichter usw. waren Italiener. Diese Überlieferung setzte sich fort mit zeitgemäßen Änderungen (Rossini, Bellini, Spontini u. a.) bis an das Ende des 19. Jh. mit der Krönung der italienischen Oper durch Giuseppe Verdi. Neben und nach diesem überragenden Meister, dem bedeutendsten seiner Zeit neben Richard Wagner, hatten die Veristen Mascagni und Ruggiero Leoncavallo, ferner Ponchielli, Wolf-Ferrari und besonders G. Puccini, beeinflußt von dem Franzosen Massenet, Welterfolge.

Auch in der Instrumentalmusik war Italien mehrfach richtunggebend: in der Orgel durch Frescobaldi, im Solokonzert durch Vivaldi, im Concerto grosso durch Corelli und Torelli, in der Kammermusik durch die Kammer- und die Kirchensonate. Jahrhunderte hindurch lagen die Verhältnisse so, daß jeder Musiker seinen letzten Schliff aus Italien holen mußte (Haßler, Schütz), mehrere große Meister überhaupt zuerst italienische Musik (Opern) schrieben, ehe sie sich auf ihr Deutschtum besinnen durften und konnten, wie Gluck und Mozart. Erst Beethoven und Weber, der in Dresden gegen die alteingesessene italienische Oper die deutsche einführte und verfocht, haben damit aufgeräumt.

Die Vorherrschaft der italienischen Musik hatte mit dem Beginn des 20. Jh. längst aufgehört. Jetzt gab es wieder eine »Neue Musik«. Aber diesmal waren alle Länder Europas an ihr beteiligt. Italien war besonders dadurch bemerkenswert, daß hier die symphonische

Musik, die bis dahin kaum zu bemerken gewesen war, nun auch (nach deutschem Vorbild) mit Eifer und Erfolg gepflegt wurde (Sgambati, Sinigaglia, Bossi). Die neueste i. M. wurde international, universal und eklektisch (A. Casella, Fr. Alfano, Fr. Malipiero, J. Vizetti, O. Respighi, M. Castelnuovo-Tedesco), vom Futurismus zu schweigen. Deutsche Einflüsse (Wagner) machten sich in der Oper (Franchetti) und im Symphonischen (Martucci, Buonamici, Bossi) geltend, dann auch französische (Massenet, Debussy) in der Oper (Puccini, Umberto Giordano, Fr. Cilea). In der neuesten Kirchenmusik ragen Verdi, Lorenzo Perosi, E. Bossi und Casimiri hervor. Bezeichnend für alle italienischen Komponisten ist der Drang zur Oper.

Lit.: L. Torchi, La musica istromentale in Italia (1901); H. Kretzschmar, Gesch. der Oper (1902).

***Italienische Seide,** feinste und edelste Seide, hat durch Inzucht an Güte und Menge stark eingebüßt.

***Italienisches Institut für germanische Studien** in Rom; gegr. 1932; Zweck: Vertiefung der Kenntnis des germanischen Kulturkreises in Italien; Direktor Prof. Gabetti, Ordinarius der germanischen Literatur an der Universität Rom.

Italienische Sprache. *Lit.:* M. L. Wagner, Studien über den Sardischen Wortschatz (1930); Zeitschrift: »L'Italia Dialettale« (seit 1928).

***Italienisches Theater.** Wie in den übrigen christlichen Ländern Europas entwickelte sich in Italien das geistliche Spiel des Mittelalters aus dem liturgischen Auferstehungsspiel. Die früheste überlieferte Aufführung der Passion und der Auferstehung außerhalb der Kirche fand 1244 in Padua statt. Zuerst in Umbrien, dann in ganz Italien schlossen sich Bruderschaften zur Darstellung der geistlichen Spiele (»Rappresentatione sacre«) zusammen: in Treviso wird 1261 die Compagnia di Battuti erwähnt, in Rom 1264 die Compagnia del Gonfalone, die jährlich die Passion darstellte; in Florenz entstanden in der Mitte des 15. Jh. Knabenbruderschaften.

Das Theater der Renaissance war von größter Bedeutung für das übrige Europa: hier wurden die ersten Versuche der Humanisten zur Wiederbelebung des antiken Theaters unternommen. Seit 1471 veranstaltete Pomponius Laetus (1425—98) in Rom mit seinen Schülern Aufführungen antiker Dramen; 1486 ließ Herzog Ercole d'Este an seinem Hof in Ferrara Plautus und Terenz spielen, die Höfe von Mantua, Mailand, Urbino usw. folgten diesem Beispiel. Besondern Wert legte man auf prunkvolle allegorische Zwischenspiele, die später zum »Dramma per musica« verselbständigt wurden (vgl. Oper, Bd. 9, Sp. 12). Truppen von italienischen Berufsschauspielern kamen seit 1550 nach dem übrigen Europa. Vereinzelt spielten auch Frauen; in Rom wurde ihr Auftreten 1588 verboten, dieses Verbot bestand im Kirchenstaat bis 1798.

Neben den humanistischen Aufführungen gewann besondere Bedeutung die komische Bühne, Commedia dell' arte (s. d., Bd. 2), deren früheste Aufführungen 1497 in Siena begannen.

In der Renaissance entstand in Italien die moderne perspektivische Bühnendekoration, die wahrscheinlich 1503—08 in Rom im Schülerkreis des Baumeisters Bramante geschaffen wurde. Sie wurde zuerst verwendet bei der Aufführung von Ariosts »Cassaria« am Hof in Ferrara 1508 durch Pellegrino da Udine. Für eine Aufführung der »Calandria« des Bibbiena, 1513 in Urbino, schuf Girolamo Genga die Bühnenbilder, für Ariosts »Suppositi«, 1519 im Vatikan, Raffael. Die zunächst reliefartig ausgebildeten Dekorationen ließen keine Verwandlung zu, bis 1586 Buontalenti in Florenz die Telari-Bühne einführte. Die Telari sind dreiflächige Prismen, auf jeder Fläche anders bemalt, die sich schnell drehen ließen und so zusammen mit dem teilbaren Rückprospekt eine schnelle Verwandlung erlaubten. 1620 wurden sie von Aleotti in Florenz durch verschiebbare Kulissen ersetzt. Als erstes modernes Theater entstand 1580—84 Palladios Teatro Olimpico in Vicenza.

Das Wandertruppen-System ist bis in die neueste Zeit beibehalten worden; erst unter dem faschistischen System sind Versuche zu einer Neuordnung unternommen worden, die aber bisher weder zur Schaffung eines stehenden Nationaltheaters noch zur sozialen Reform des Schauspielerstandes führten. Berühmte Darsteller der italienischen Bühne in neuerer Zeit: Ernesto Rossi, Adelaide Ristori, Eleonora Duse-Checchi, Ernesto Zacconi, Ermete Novelli und Emma Gramatica (* 1877).

Lit.: L. Riccoboni, Histoire du théâtre italien (1728—31); F. Valentini, Trattato sulla commedia dell' arte (1826); E. Giudici, Storia del teatro in Italia (1869); M. Scherillo, La commedia dell' arte in Italia (1884); A. Ademollo, I teatri di Roma nel secolo XVII (1888); A. d'Ancona, Origini del Teatro Italiano (1891); E. Flechsig, Die Dekorationen der modernen Bühne in Italien (Diss. Leipzig 1894); M. Batasso, Per la storia del dramma sacro in Italia (1903); M. Hammitzsch, Der moderne Theaterbau (1906); McLeod, Plays and Players in Modern Italy (1912); L. Tonelli, L'evoluzione del teatro contemporaneo in Italia (1913) und Il teatro italiano dalle origini di giorni nostri (1924); Gino Gori, Il teatro contemporaneo (1924); B. Croce, I teatri di Napoli (1926); E. Petraccone, La commedia dell' arte (1927); Marco Praga, Cronache teatrali (1929, 10 Bde.); V. Mariani, Storia della scenografia Italiana (1930); M. Apollonio, Storia della commedia dell' arte (1930).

***Italienisch-Somaliland,** s. Somaliland (Bd. 11).

***Itaperuna,** Stadt im brasil. Staat Rio de Janeiro, als Munizip (1920) 90807 Ew., am Gebirgsrand, Bahnknoten, hat Kaffeebau und Viehzucht. [(Bd. 5).

***Itenez** (spr. -nets), Fluß in Südamerika, s. Guaporé

***Iteration** (lat.), fortgesetzte Wiederholung eines mathematischen Verfahrens, z. B. Einsetzen fortschreitend besserer Näherungswerte bei der Auflösung gewisser Gleichungen. — Sprachlich ist I. die fortgesetzte Wiederholung desselben Wortes (z. B. »Schnell, schnell, schnell!«). — In der Biologie (iterative Entwicklung) die Wiederholung von Formen in der Stammesentwicklung der Tiere und Pflanzen.

Ithaca, (1930) 20708 Ew.

Ithaka, griech. Insel, 92,7 qkm mit (1928) 7479 (1862 noch 14451) Ew. — Die Hauptstadt I., (1928) 3265 Ew., hat Reederei (Heimatflotte 1930: 27 Dampfer von 105407 Reg.-T.). *Lit.:* W. Dörpfeld, Alt-I. Ein Beitrag zur Homerfrage. Studien und Ausgrabungen auf der Insel Leukas-I. (1927, 2 Bde.); kritische Beiträge dazu in »Orientalistische Literaturzeitung«, Heft 5, 1929, und »Deutsche Literaturzeitung«,

***Itil,** Fluß, s. Wolga (Bd. 12). [Heft 17, 1931.

***Itimbiri,** Fluß in Afrika, s. Rubi (Bd. 10).

Itinerar. Neue Ausgabe: »Itineraria Romana« (hrsg. von O. Cuntz, Bd. 1: 1928). *Lit.:* Löwenberger-Schönholtz, Kartogr. Darstellungen der

Wege, Straßen und Eisenbahnen, geschichtlich und kritisch (1914); Polaschek, Die Tabula Peutingeriana und die Itineraria Antonini (1928).

***Itionsrecht,** f. Jus eundi in partes (Bd. 6).

***It-Platten,** f. Hochdruckdichtungsplatten (Erg.).

***Itrid,** f. Jodverbindungen (Erg.).

Itschili (türk. İçel, spr. itschel), türk. Wilajet, 9845 qkm mit (1927) 90904 Ew.

***Itschnja,** Flecken in der Ukraine, (1926) 11983 Ew., an der Bahn Bachmatsch-Tscherkassy. [Corporation.

***ITT** = International Telephone and Telegraph

***Iturup** (Yetorofu), größte Insel der japanischen Kurilen (s. d., Bd. 7). [hat auch ArbG.

Itzehoe, (1925) 19556 Ew. (einschl. spät. Eingem.),

***Itzibu** (Ichibu, Itsibu), japan. Münze, s. Bu 2) (Bd. 2).

***I. Ü.** (Internationales Übereinkommen, Berner Frachtübereinkommen), s. Eisenbahnfrachtrecht, Internationales (Bd. 3).

***Juana** (spr. chuanä), alter span. Name der Insel Kuba.

Juan d'Austria, Don, Johann von Österreich. *Lit.:* F. C. García, Don Juan d'Austria (1926).

***Juan de la Cruz** (spr. chuän-dē-lä-kruth), christl. Heiliger, s. Johann vom Kreuz (Bd. 6).

***Juan José d'Austria** (spr. chuän-chose-), natürlicher Sohn Philipps IV. und der Schauspielerin Calderona, * 7. April 1629 Madrid, † das. 17. Sept. 1679, 1642 vom König anerkannt, 1647 span. General gegen Neapel, vertrieb die Franzosen aus Katalonien, regierte gemeinsam mit Karl II.

***Juang** (spr. dschu-), Stamm der Munda in Mittel-Orissa (Indien), mit mongoloidem Einschlag, etwa 10500 Köpfe; die Kultur wird hinduisiert. Die Sprache ist ein Mundari-Dialekt.

***Juan-les-Pins** (spr. schüang-lä-päng), Strandbad und Winterkurort im franz. Dep. Alpes-Maritimes, zur Gemeinde Antibes gehörig, an der Bahn (Straßenbahn) Cannes–Antibes, hat Kasino, Rundfunksender, 2 km lange Strandpromenade um das Kap d'Antibes.

***Juba,** ostafrikan. Fluß, svw. Dschubb.

***Juba** (spr. dschuba), Hauptort der Prov. Mongalla (Engl.-Ägypt. Sudan), am linken Ufer des Bahr el-Dschebel (s. Nil, Bd. 8, Sp. 1336), 453 m ü. M., 16 km nördl. von Redjaf, ist seit 1928 statt dieses Ortes Endpunkt der Dampfschiffahrt und Ausgangspunkt von Kraftwagenstraßen nach Nairobi (s. d., Bd. 8; 1405 km lang), Buta (s. d., Erg.) und Nimule (s. d., Bd. 8), hat Flughafen der Strecke London-Kapstadt.

***Jubilation** (lat.), in der Musik svw. Jubilus.

***Juch,** Otto, österr. Politiker, * 25. Febr. 1876 Kirchbichl (Tirol), seit 1909 im Finanzministerium in Wien, 1921 Ministerialrat, 1926 Sektionschef und Leiter der Kreditsektion des Bundesministeriums für Finanzen, 16. Okt. 1929 bis 21. Juni 1931 Bundesminister für Finanzen (gilt als Schöpfer der Warenumsatzsteuer), ist seitdem Ministerialdirektor im Finanzministerium. [s. Morgen (Bd. 8).

***Juck** (Jück, Joch), früheres oldenburg. Feldmaß,

***Jud,** Leo, schweiz. Reformator, s. Judä (Bd. 6).

***Juda Leon,** jüd. Philosoph, s. Abravanel (Bd. 1).

***Judas,** Bruder Jesu (Ev. Mark. 6, 33; Matth. 13, 55), soll den Judasbrief (s. d., Bd. 6) verfaßt haben.

***Judas Barsabas,** s. Barsabas (Bd. 1).

***Judasfeuer,** svw. Judasverbrennen.

Judas Ischariot. *Lit.:* D. Haugg, Judas Iskarioth in den neutestamentlichen Berichten (1930).

***Judd** (spr. dschädd), Sylvester, nordamer. Theolog und Romanschriftsteller, *23. Juli 1813 Westhampton (Mass.). † 20. Jan. 1853 Augusta (Me.), veröffentlichte die Erzählungen: »Margaret« (1845; neue Aufl. 1851) und »Richard Edney« (1850), die wegen ihrer lebenswahren Schilderungen aus Neuengland und der Behandlung theologischer und andrer Zeitfragen viel Aufsehen erregten. *Lit.:* A. Hall, Life and Character of the Rev. S. J. (1857). [in den Ruhestand.

Judeich, 2) Walter, Geschichtsforscher, trat 1931

Juden. S. auch Chassidim (Bd. 2). *Lit.:* Selma Stern, Der Preußische Staat u. die J. (1925–31, 4 Bde.); F. Baer, Die J. im christl. Spanien. 1. Tl.: Urkunden und Regesten (1928); H. Silbergleit, Die Bevölkerungs- u. Berufsverhältnisse der J. im Deutschen Reich (1931, 2 Bde.); A. Ruppin, Soziologie der J. (Bd. 1, 1930); M. Philippson, Neueste Gesch. des jüd. Volkes (2. Aufl. 1922—30. 3 Bde.); »Germania judaica«, 1. Tl., 1917); E. Cohn-Wiener, Die jüd. Kunst (1929); E. M. Dreyfuß, Die Familiennamen der J. (1927); R. Krautheimer, Mittelalterliche Synagogen (1927); C. Brunner, Der Judenhaß und die J. (1918) und Von den Pflichten der J. und von den Pflichten des Staates (1930); J. Kastein, Eine Geschichte der J. (1931); J. Prinz, Jüdische Geschichte (1931); H. F. K. Günther, Rassenkunde des jüd. Volkes (1930); E. Fuchs, Die J. in der Karikatur (1921); F. A. Theilhaber, Schicksal u. Leistung, J. in der deutschen Forschung und Technik (1931); A. Z. Idelsohn, Jewish Music in its Historical Development (1929); Margolis u. Marx, A History of the Jewish People (1927); J. G. Frazer, Folk-lore in the Old Testament (1919, 3 Bde.); P. Saintyves, Essais de Folklore biblique (1923). — Bibliographie im »Ethnologischen Anzeiger« (Bd. 2, Heft 5, 1931) und in der »Ztschr. für die Geschichte der J. in Deutschland« (seit 1929; bes. Jg. 1, Heft 1 u. 4; Jg. 2, H. 4; Jg. 3, H. 2/3 u. 4).

***Judenhanf,** svw. Jute. [(Bd. 6).

***Judenhut** (Rührmichnichtan), s. Impatiens

***Judenschote** (Carobe di Giuda, spr. -dschūdä), Gallen an den Blättern von Pistacia (s. d., Bd. 9).

***Judenspanisch,** svw. Ladino.

Judentum. *Lit.:* S. Bernfeld, Die Lehren des J.s (1920—29, 5 Teile); Herlitz u. Kirschner, Jüdisches Lexikon (1927—30, 4 Bde.); F. Rosenzweig, Der Stern der Erlösung (2. Aufl. 1931); G. Kittel, Die Probleme des palästinischen Spätjudentums und des Urchristentums (1926); Strack und Billerbeck, Kommentar zum N. T. aus Talmud und Midrasch (1922—28, 4 Bde.); M. Guttmann, Das J. und seine Umwelt (Bd. 1, 1927); E. Lamparter, Das J. in seiner kultur- u. religionsgeschichtl. Erscheinung (1928); J. Klatzkin, Enzykl. des J.s (1926 ff.; bis 1931: 8 Bde.); H. Cohen, Die Religion der Vernunft aus den Quellen des J.s (2. Aufl. 1929); »H. Cohens jüdische Schriften« (1924); J. Weill, Le Judaisme (1931); M. Wiener, Jüdische Frömmigkeit u. religiöses Dogma (1924); L. Lewkowitz, Das J. und die geist. Strömungen der Neuzeit (1. Tl.: Renaissance, 1929); M. Weber, Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie, Tl. 3: Das antike J. (1921); O. Holtzmann, Lit. des J.s (in »Archiv für Religionswissenschaft«, Bd. 26, 1928).

***Judentums, Hochschule für die Wissenschaft des,** zeitweilig (1883—1922) »Lehranstalt für die Wissenschaft des Judentums« genannt, Berlin, mit Bibliothek von 41000 Bänden; gegr. 1872 von Gemeinden und Privaten und verwaltet von einem Kuratorium; unabhängige Pflegestätte der Wissenschaft

des Judentums und Ausbildungshochschule für Rabbiner, Prediger und Religionslehrer mit Prüfungsabschluß nach 10-semestrigem Besuch der Hochschule. Besucher können alle vier (s. d.) immatrikulierten Studierenden der Universität B. sein (Zahl der Besucher 1930: 87).

Judet, Ernest Martial Gaston, franz. Journalist, schrieb ferner: »Le Vatican et la paix« (1927), »Les carnets de Georges Louis« (1926, 2 Bde.).

***Judex advocatus** (Judex provincialis, lat.), svw. Landvogt.

Judicium. J. capitale, J. criminale (Kriminalgericht), svw. Strafgericht; judizieren, urteilen.

Jüdische Literatur. *Lit.:* L. Goldschmidt, Der babylonische Talmud neu übertragen (1929 ff.; bis 1932: 6 Bde.); M. J. bin Gorion, Die Sagen der Juden (1913—27, 5 Bde.) und Der Born Judas (1916—23, 6 Bde.); Buber u. Rosenzweig, Die Schrift zu verdeutschen unternommen (1926 ff.); A. Freimann, Katalog der Judaica und Hebraica der Stadtbibliothek Frankfurt a. M., Bd. 1: Judaica (1932); J. Hörter, Quellenlesebuch zur jüd. Geschichte und Literatur (1927—30, 5 Teile); L. Ginzberg, The Legends of the Jews (1909—28, 6 Bde.); R. Eisler, Quellen und Forschungen zur Geschichte der jüd. Mystik (bis 1932: 2 Bde.; Bd. 1: Qabbala. Das Buch Bahir, 1923, Bd. 2: Bibliographia Kabbalistica, 1927, beide hrsg. von G. Scholem).

***Jüdischer Gottesdienst** (hierzu Tafel »Jüdische Kultgeräte«, bei Sp. 1041), ursprünglich bestehend in Opferkult (Tiere und Vegetabilien) an verschiedenen Kultstätten, seit der Reform Josias nur im jerusalemischen Tempel. Nach der Zerstörung des zweiten Tempels (70 n. Chr.) ein rein geistiger Gebetsgottesdienst, der sich mit den Wanderungen der Juden schnell in den verschiedensten Ländern verbreitete. Es ist zu unterscheiden zwischen Gemeindegottesdienst und häuslichem Gottesdienst, verschieden je nach dem Ritus und der religiösen Richtung. — Der Gemeindegottesdienst besteht aus Gebet (s. d., Bd. 4, Sp. 1509), dem Bekenntnis der Einzigkeit Gottes, dem sog. Sch'ma (s. d., Bd. 10), und der Belehrung (Vorlesung aus Thora, s. d., Bd. 11, sowie Tafel, 1 und 10, und Haftara, s. d., Bd. 5). Besondere Höhepunkte erreicht der Gottesdienst an Feiertagen, vor allem am Neujahrsfest und am Versöhnungstag (s. Feste, Bd. 4, Sp. 611), beide an das Gottesgericht mahnend. Am Versöhnungstag steht das Sündenbekenntnis im Mittelpunkt, der Vorabend heißt Kol nidre (s. d., Bd. 6). Die Gebetssprache des jüdischen Gottesdienstes ist Hebräisch, zu geringem Teil Aramäisch, seit Beginn der Reformbewegung (s. Reformjudentum, Bd. 10), besonders in Westeuropa und den Ver. St. v. A., auch in der Landessprache. Die Männer tragen Kopfbedeckung (in den Reformsynagogen Amerikas nicht), beim Morgengottesdienst und am Versöhnungstagvorabend auch Gebetmantel (Talith, s. d., Bd. 11, und Tafel, 13), den der Vorbeter (Chasan) bei jedem Gottesdienst trägt; dazu kommen am Werktag auch für die Gemeinde die Gebetriemen (Thefillin, s. d., Bd. 11, und Tafel, 12). Andre Symbole sind am Laubhüttenfest der Feststrauß Lulaw (s. d., Erg.), am Neujahr das Schofar (s. d., Bd. 10, und Tafel, 2).

Die wichtigsten Merkmale des häuslichen Gottesdienstes sind folgende: am Türpfosten die Mesusa (s. d., Bd. 8, und Tafel, 5 a u. b), vor der Mahlzeit Lobpreis Gottes beim Händewaschen und Brotgenuß, nach der Mahlzeit Tischgebet, vor dem Schlafengehen Nachtgebet, bei Sabbatbeginn Entzünden der Sabbatlichter bzw. Sabbatlampe (Tafel, 3) durch die Hausfrau, Sprechen des Kiddusch (s. d., Bd. 6; Kidduschbecher s. Tafel, 7) durch den Hausvater, bei Sabbatschluß Habdala (s. d., Bd. 5; Becher, Gewürzbüchse und Kerze s. Tafel, 6 u. 9); Beginn des Passah durch die Sederabende begangen (s. Seder, Bd. 10; Sederschüssel s. Tafel, 8), am Laubhüttenfest Verweilen in der Laubhütte (Sukka; Tafel, 14), am Chanukka (s. d., Bd. 2) Anzünden der Ölbehälter bzw. der Lichte an der Menorah (Tafel, 4); 8 Tage nach der Geburt des Knaben Beschneidung (s. d., Bd. 2), mit 13 Jahren Bar-Mizwa (s. d., Bd. 1); die religiöse Trauung findet unter der Chuppah (s. d., Bd. 2, und Tafel, 11) im Haus oder in der Synagoge statt, der Tod eines Angehörigen wird durch siebentägige Trauer (Schiwa) und durch Anzünden eines Lichtes, besonders an der Jahrzeit (s. d., Bd. 6, und Tafel, 15), begangen.

Lit.: W. Rosenau, Jewish Ceremonial Institutions and Customs (1925; deutsch von B. Badt-Strauß, 3. Aufl. 1929); J. Elbogen, Der j. G. in seiner geschichtl. Entwicklung (3. Aufl. 1931).

Juditten, 1927 in Königsberg i. Pr. eingemeindet.

***Judizieren,** s. Judicium (Erg.).

Jugendbewegung. Die J. als Kultur- und als Altersklassenbewegung, wie sie sich aus der Wandervogelbewegung entwickelt hatte und nach dem Weltkrieg noch von der Freideutschen Jugend vertreten worden war, besteht seit etwa 1926 nicht mehr. Sie ist von den Verbänden der Erwachsenen, hauptsächlich von der Kirche, von den Gewerkschaften und von den politischen Parteien, abgefangen und in die von jenen Verbänden vielfach eigens zu diesem Zweck gegründeten Jugendorganisationen geleitet worden. Die J. befindet sich seither meist in den Händen der Erwachsenen, die in ihr zusammengeschlossene Jugend ist Gegenstand der Jugendpflege (s. d., Erg., und Jugendbewegung, Bd. 6, Sp. 742), häufig auch Gegenstand von Bestrebungen, die einen für die Zwecke der verschiedenen Organisationen geeigneten »Nachwuchs« heranbilden wollen. — Den Bestrebungen der ehemaligen Freideutschen Jugend am nächsten steht die Bündische Jugend; sie machte aus dem Jugendbund Lebens- und Erziehungsgemeinschaft, in der die ältern, oft schon im Mannesalter stehenden Mitglieder den Ton angeben, meist auch eine eigne Gruppe innerhalb des Bundes bilden; die Jungen und die Mädchen bilden zwei weitere Gruppen. Kennzeichnend für die Bündische Jugend ist ihr Grundsatz strenger Auslese ihrer Mitglieder, sodaß sie gegenwärtig (Anfang 1931; so auch alle folgenden Mitgliederzahlen) nur etwa 60 000 Personen umfaßt, die in über 30 Bünden zusammengeschlossen sind. Der wichtigste Bund ist die Deutsche Freischar (Sitz Weservünde; 8000 Mitgl.; Organ: »Deutsche Freischar«, seit 1928; Abzeichen s. Abb. 1), die ein eignes Volkshochschulheim hat. Daneben sind zu nennen: Deutsche autonome Jungenschaft (Sitz Berlin; 1100 Mitgl.), Neurother Wandervogel (Sitz Jugendburg Dommershausen im Hunsrück; 1500 Mitgl.; Organ: »Der Herold«, seit 1897; reiner Jugendbund mit stärkster Bejahung der Romantik), Bund der Wandervögel und Kronacher (Sitz Hamburg; 3000 Mitgl.; nur ältere Mitglieder; Gruppen jüngerer Menschen sind angegliedert). — Auch die Pfadfinderbünde haben das Ideengut der Bündischen Jugend teilweise übernommen; Mitglieder sind fast nur Jungen. Der wichtigste Bund ist der Deutsche Pfadfinderbund (Sitz Breslau;

8800 Mitgl.; Organ: »Der Pfadfinder«, seit 1910). Daneben sind zu nennen: Deutsche Pfadfinderschaft (Sitz Schloß Erkenbrechtshausen bei Crailsheim; 1500 Mitgl.), Bund der Reichspfadfinder (Sitz Berlin; 2000 Mitgl.; Organ: »Der Pfad zum Reich«, seit 1929), Bund deutscher Kolonialpfadfinder (Sitz Berlin; 3000 Mitgl.; Organ: »Der Kolonialspäher«, seit 1928), Kolonialbund deutscher Pfadfinder (Sitz Berlin; 1500 Mitgl.; Organ: »Die Brücke zur Heimat«, seit 1902), Deutscher Republikanischer Pfadfinderbund (Sitz Hamburg; 1500 Mitgl.), Junge Pioniere, Deutscher Arbeiter-Pfadfinderbund (Sitz Tütz i. d. Grenzmark; 2400 Mitgl.), Christliche Pfadfinderschaft Deutschlands (Sitz Hamburg; 6000 Mitgl.), Kadimah, Ring jüdischer Wanderer u. Pfadfinder (Sitz Berlin; 1300 Mitgl.), Bund deutscher Pfadfinderinnen (Sitz Berlin-Steglitz; 2000 Mitgl.). — Die Jungnationalen Bünde

Abzeichen einiger Jugendverbände.

haben ein politisches Ziel, und zwar das »Dritte Reich«, eine Erneuerung Deutschlands aus dem Geist der Bündischen Jugend. Der wichtigste Bund ist die Freischar junger Nation (Sitz Berlin; 10000 Mitgl.; Organ: »Der Bund«, seit 1914; Abzeichen s. Abb. 2). Daneben sind zu nennen: Die Fahrenden Gesellen (Sitz Hamburg; 3000 Mitgl.; Organ: »Der Fahrende Gesell«, seit 1909). Der nationalsozialistischen Bewegung stehen nahe: Adler und Falken (Sitz Bad Salzbrunn; 3400 Mitgl.; Organ: »Der Falke«, seit 1920), Freischar Schill (Sitz Berlin; 1000 Mitgl.; Organ: »Die Kommenden«, seit 1926). über Bund Artam s. Artamanen (Erg.). — Die um Vertiefung und Erneuerung des religiösen Lebens ringenden Gruppen der Bündischen Jugend haben sich in folgenden Bünden zusammengeschlossen: Christdeutscher Bund (Sitz Burg Hohensolms bei Wetzlar; ev.), Quickborn (Sitz Burg Rothenfels am Main; 6000 Mitgl.; Organ: »Schildgenossen«, seit 1920; kath.; Abzeichen s. Abb. 3), Jungborn (Sitz Neisse; 3000 Mitgl.; kath.), Jungkreuzbund (Sitz Bochum; 3000 Mitgl.; Organ: »Johannisfeuer«, seit 1922; kath.), Kreuzfahrer (Sitz Dortmund; 2300 Mitglieder; Organ: »Fahrt ins Reich«, seit 1928; kath.).

Von den konfessionellen Jugendverbänden sind die wichtigsten der Reichsverband der ev. Jungmännerbünde Deutschlands (Sitz Kassel-Wilhelmshöhe; 228800 Mitgl.; Organ: »Der Ruf«, seit 1921; Abzeichen s. Abb. 4), Evangelischer Reichsverband weiblicher Jugend (Sitz Berlin-Dahlem; 213300 Mitgl.; Organ: »Jugendweg«, seit 1920; Abzeichen s. Abb. 5), Jugendbund der ev. Gemeinschaft in Deutschland (Sitz Berlin-Südende; 11200 Mitgl.; Organ: »Christlicher Bundesbote«, seit 1890), Bund der Jugendvereine freier ev. Gemeinden (Sitz Essen-West; 2000 Mitgl.; Organ: »Der Pflüger«, seit 1894), Jugendbund der Bischöflichen Methodistenkirche von Deutschland (Sitz Berlin; 11000 Mitgl.), Lutherischer Jugendbund (Sitz Stuttgart; 1500 Mitgl.; Organ: »Junker Jörg«, seit 1930), Deutsch-ev. Verband sozialer Jugendgruppen (Sitz Bremen; 900 Mitgl.; Organ: »Werden u. Wirken«, seit 1916), Deutsche ev. Arbeiterjugend (Sitz Berlin; 9200 Mitgl.), Jugendverband ev. Arbeiterinnen (Sitz Berlin; 2000 Mitgl.), Reichsverband Sternenbund (Sitz Miechowitz; 5000 Mitgl.; unter Führung ev. Diakonissen), Reichsverband der deutschen Adventjugend (Sitz Potsdam; 9000 Mitglieder), Bund deutscher Jugendvereine (Sitz Göttingen; 22000 Mitgl.; Organe: »Die Treue«, seit 1909, und »Unser Bund«, seit 1911; ev., bündisch gerichtet), Neuland (Sitz Eisenach; Organ: »Neulandblatt«, seit 1916; ev.), Bund deutscher Bibelkreise (Sitz Barmen; 16500 Mitgl.; Organ: »Jugendkraft«, seit 1910), Deutscher Verband des Jugendbunds für entschiedenes Christentum (Sitz Woltersdorf bei Erkner; 42200 Mitgl.; Organ: »Die Jugendhilfe«, seit 1897; Abzeichen s. Abb. 6), Jugendbund der deutschen Baptistengemeinde (Sitz Templin; 11000 Mitgl.; Organ: »Der Jungbrunnen«, seit 1923), Kath. Jungmännerverband Deutschlands (Sitz Düsseldorf; 386880 Mitgl.; Organ: »Stimmen der Jugend«, seit 1921; Abzeichen s. Abb. 7), Zentralverband der kath. Jungfrauenvereinigungen Deutschlands (Sitz Düsseldorf; 800000 Mitgl.; Organ: »Der Kranz«, seit 1907; Abzeichen s. Abb. 8), Verband der kath. Burschenvereine Bayerns (Sitz Regensburg; 35220 Mitgl.; Organ: »Burschenblatt«, seit 1904), Verband süddeutscher kath. weibl. Jugendvereine (Sitz München; 25000 Mitgl.), Verband kath. Gesellenvereine (Sitz Köln; 45000 Mitgl.; Organ: »Kolpingsblatt«, seit 1900), Jugendbund im Verband kath. kaufmännischer Vereinigungen Deutschlands (Sitz Essen; 12500 Mitgl.; Organ: »Jung Merkuria«, seit 1910), Werkjugend u. Jungarbeiterschaft des Reichsverbands der kath. Arbeiter- und Arbeiterinnenvereine Deutschlands (Sitz Köln; 48100 Mitgl.), Kath. Jugendbund werktätiger Mädchen Deutschlands (Sitz Berlin; 8000 Mitgl.), Jugendbund des Kath. Deutschen Frauenbunds (Sitz Bendorf a. Rh.; 4500 Mitgl.; Organ: »Jugendziele«, seit 1914), Neudeutschland (Sitz Köln; 15700 Mitgl.; Organ: »Leuchtturm«, seit 1908; kath. Schüler höherer Lehranstalten), Verband der jüdischen Jugendvereine Deutschlands (Sitz Düsseldorf; 10000 Mitgl.; Abzeichen s. Abb. 9), Brith-Haolim, Jung-Jüdischer Wanderbund (Sitz Berlin; 1300 Mitgl.; Organ: »Der junge Jude«, seit 1927; zionistisch, sozialistisch), Jugendgruppe der Misrachi (Sitz Berlin; 2500 Mitgl.; Mitteilungsblätter; zionistisch, orthodox), Jugendverband Esra (Sitz Berlin; 1600 Mitgl.; orthodox).

Die Jugendgruppen der Gewerkschaften nehmen

die beruflichen und wirtschaftlichen Interessen ihrer Mitglieder wahr. Sie haben Fortbildungskurse, Wohlfahrtseinrichtungen, Erholungsheime und kämpfen für alles, was Arbeitsfreude gewinnen läßt bzw. sie erhalten kann. Zu nennen sind: Bund der Kaufmannsjugend im Deutschnationalen Handlungsgehilfenverband (Sitz Hamburg; 67100 Mitgl.; Organ: »Blätter für junge Kaufleute«, seit 1905), Jugendbund der Deutschen Gewerkvereine (Sitz Berlin; 2000 Mitgl.), Jugendbund im Gewerkschaftsbund der Angestellten (Sitz Berlin-Zehlendorf; 50000 Mitgl.; Organ: »Der Jugendbund im G. D. A.«, seit 1908), Jugendgruppen des Gesamtverbands der christlichen Gewerkschaften Deutschlands (Sitz Berlin-Wilmersdorf; 120000 Mitgl.; Organ: »Gewerkschaftsjugend«, seit 1920; Abzeichen s. Abb. 10), Jugendgruppen des Reichsverbands kath. kaufmännischer Gehilfinnen und Beamtinnen (Sitz Köln; 5000 Mitgl.), Jugendgruppen des Verbands der weiblichen Handels- und Büroangestellten (Sitz Berlin; 33100 Mitgl.), Jugendsekretariat des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbunds (Sitz Berlin; 300800 Mitgl.; Organ: »Jugendführer«, seit 1926; Abzeichen s. Abb. 11), Jugendsekretariat des Allgemeinen Verbands der Versicherungsangestellten (Sitz Berlin; 3500 Mitgl.), Jugend- und Hospitantengruppe im Bund der technischen Angestellten und Beamten (Sitz Berlin; 6500 Mitgl.; Organ: »Der Ekkehard«, seit 1920), Reichs-Jugendgruppe im Zentralverband der Angestellten (Sitz Berlin; 29800 Mitgl.).

Von den Verbänden für Leibesübungen, die planmäßig Jugendpflege treiben, seien genannt: Deutsche Jugendkraft (Sitz Düsseldorf; 913000 Mitgl.; Organ: »Deutsche Jugendkraft«, seit 1914; kath.; Abzeichen s. Abb. 12), Eichenkreuz (Sitz Kassel-Wilhelmshöhe; 228800 Mitgl.; Organ: »Eichenkreuz-Turnzeitung«, seit 1915; ev.), Jugendabteilung des Arbeiter-Athletenbunds (Sitz Magdeburg-Groß-Ottersleben; 34000 Mitgl.; Organ: »Die Athletik,« seit 1920), Jugendabteilung des Arbeiter-Rad- u. Kraftfahrerbunds Solidarität (Sitz Offenbach a. M.; 43700 Mitgl.; Organ: »Der Arbeiter-Rad- u. Kraftfahrer«, seit 1894), Jugendabteilung des Bundes Deutscher Radfahrer (Sitz Berlin; 10000 Mitgl.; Organ: »Bundes-Zeitung«, seit 1883), Jugendabteilung der Deutschen Turnerschaft (Sitz Berlin-Charlottenburg; 349000 Mitglieder; Organ: »Turnerjugend«, seit 1919; Abzeichen s. Abb. 13), Jugendabteilung des Deutschen Athletik-Sport-Verbands von 1891 (Sitz Frankfurt a. M.; 27500 Mitgl.; Organ: »Athletik«, seit 1900), Jugendabteilung des Deutschen Turnerbunds in Reichsdeutschland (Sitz Berlin-Friedrichshagen; 2000 Mitgl.), Jugendausschuß des Deutschen Fußballbunds (Sitz Berlin; 22000 Mitgl.), Jugendausschuß des Deutschen Skiverbands (Sitz Ulm; 21600 Mitgl.), Jugendgruppen des Arbeiter-Turn- und Sportbunds (Sitz Leipzig; 178300 Mitgl.; Organ: »Jugend« und »Arbeitersport«; Abzeichen s. Abb. 14), Jugendgruppen der Deutschen Sportbehörde für Leichtathletik (Sitz Lübeck; 258800 Mitgl.; Organ: »Start und Ziel«, seit 1925), Jugendgruppen des Deutschen Luftfahrtverbands (Sitz Berlin; 10000 Mitgl.), Jugendgruppen des Deutschen Schwimmverbands (Sitz Berlin; 69400 Mitgl.), Jugend-Ruderverband (Sitz Berlin; 2000 Mitgl.; Organ: »Wassersport«, seit 1883), Jung-Concordia, Deutscher Rad- und Motorfahrerverband (Sitz Bamberg; 6000 Mitgl.; Organ: »Concordia«, seit 1910), Oberschlesischer Spiel- und Eislaufverband (Sitz Gleiwitz; 27400 Mitgl.), Reichsverband für Frauenturnen in kath. Vereinen (Sitz Düsseldorf; 220000 Mitgl.), Reichszentrale der Jugendgruppen im Touristenverein Die Naturfreunde (Sitz Nürnberg; 30000 Mitgl.; Organ: »Der Naturfreund«, seit 1897).

Unter den von den politischen Parteien ins Leben gerufenen Jugendverbänden sind eigentlich nur die der Kommunisten und der Nationalsozialisten mit dem Parteiprogramm völlig einverstanden; die der andern Parteien machen den ältern Parteimitgliedern mehr oder weniger scharf Opposition, meist im Sinn radikalerer Auffassung des Programms. Zu nennen sind: Bismarckbund der Deutschnationalen Volkspartei (Sitz Hamburg; 40000 Mitgl.; Abzeichen s. Abb. 15), Hindenburgbund (Deutsche Volkspartei; Sitz Berlin; 11500 Mitgl.), Hitler-Jugend (nationalsozialistisch, Sitz München; umfaßt Hitler-Jugend [80000 Mitgl.], Nationalsozialistischer Schülerbund [20000 Mitgl.], Deutsches Jungvolk [20000 Mitgl.], Bund Deutscher Mädel [20000 Mitgl.]; Organe: »Der Junge Nationalsozialist«, »Der Junge Sturmtrupp«, »Das Jungvolk«, »Die Deutsche Zukunft« [sämtl. seit 1931]), Bund freier sozialistischer Jugend (Sitz Hamburg; 2000 Mitgl.), Verband der sozialistischen Arbeiterjugend Deutschlands (Sitz Berlin; 56000 Mitgl.; Organ: »Arbeiterjugend«, seit 1909; Abzeichen s. Abb. 16), Kommunistischer Jugendverband Deutschlands (Sitz Berlin; 21600 Mitgl.; Organ: »Die junge Garde«, seit 1918; Abzeichen s. Abb. 17 [KJI = Kommunistische Jugend-Internationale, der der Kommunistische Jugendverband angeschlossen ist]), Reichsbund der deutschen Jungdemokraten (Sitz Berlin; 2000 Mitgl.; Organ: »Der Herold der deutschen Jungdemokraten«, seit 1920), Reichsverband der deutschen Windthorstbünde (Zentrum; Sitz Berlin; 10000 Mitgl.).

Die Wehrjugendverbände sind uniformiert, treten militärisch auf und halten militärische Disziplin. Den völkischen und den bündischen Gedanken vertreten: Jungstahlhelm (Sitz Berlin; 110000 Mitgl.; Organ: »Der Stahlhelm«, seit 1919; Abzeichen s. Abb. 18), Scharnhorstbund (Sitz Halle; 8500 Mitgl.), Reichs-Junglandbund (Sitz Berlin; 230000 Mitgl.; Organ: »Reichs-Landbund«, seit 1921), ferner die Jungdeutsche Ordensjugend (Sitz Berlin; Organ: »Jungdeutsche Jugend«, seit 1928) und der Bund Oberland (Sitz München; Organ: »Das dritte Reich«, seit 1923). Von polit. Organisationen abhängig sind Jungbanner im Reichsbanner Schwarz-Rot-Gold (Sitz Magdeburg; 731000 Mitgl.; Abzeichen s. Abb. 19), ferner die Antifaschistische Junge Garde (Ersatz der seit 1928 verbotenen Roten Jungfront; kommunistisch).

Besondere Ziele verfolgen: Wehrlogen des Guttemplerordens (Sitz Berlin; 4300 Mitgl.; Organ: »Deutsche Jugend«, seit 1902), Jungsturm (Sitz Kolberg; 25000 Mitgl.; Organ: »Jungsturm«, seit 1907; vaterländisch, parteilos), Kyffhäuser-Jugendbund (Sitz Berlin; 63000 Mitgl.; vaterländisch-militärisch; Abzeichen s. Abb. 20), Marine-Jugendbund im Bund deutscher Marinevereine (Sitz Bremen; 8000 Mitgl.; Organ: »Deutsche Marinezeitung«, seit 1848; vaterländisch-militärisch), Verein Marinejugend Vaterland (Sitz Berlin-Schöneberg; 1000 Mitgl.; vaterländisch-militärisch), Jugendgruppen des Vereins für das Deutschtum im Ausland (Sitz Berlin; 40000 Mitgl.; Organ: »Roland-Blätter«, seit 1927; Schülervereinigungen), Bund der Freidenkerjugend (Sitz Leipzig; 4000 Mitgl.), Bundesjugend des deutschen Bundes für naturgemäße Lebens- und Heilweise (Sitz Berlin;

2000 Mitgl.), Jugendwerk der Heilsarmee (Sitz Berlin; 20000 Mitgl.; Organ: »Der junge Soldat«, seit 1895), Verband der Jugendvereine des Vaterländischen Frauenvereins vom Roten Kreuz (Sitz Berlin; 17000 Mitgl.), Verband der Jugendgruppen der deutschen Sanitätskolonnen, Pflegerschaften u. Samaritervereine vom Roten Kreuz (Sitz Berlin; 3200 Mitgl.).

Für Schaffung einer neuen musikalischen Volkskultur im Sinne der J. (vgl. Singbewegung, Bd. 11) wirken die Musikantengilde in Wolfenbüttel (Sitz Berlin; Organ: »Der Kreis«, seit 1927), geleitet von Fritz Jöde, und der Finkensteiner Bund (Sitz Kassel; Organ: »Die Singgemeinde«, seit 1924), geleitet von Walter Hensel. Im Dienst der besonders von der J. getragenen Laienspielbewegung stehen der Bühnenvolksbund und der Verband der deutschen Volksbühnenvereine (s. Volksbühnen, Bd. 12) sowie die Fichte-Gesellschaft in Berlin-Spandau (Organ: »Der Berater«, seit 1922); die Angehörigen dieser beiden Vereinigungen sind überwiegend ehemalige Mitglieder von Jugendverbänden; ähnlich ist es beim Verband deutscher Tanzkreise (vgl. Volkstanz, Bd. 12) in Hamburg (Organ: »Der Volkstanz«, seit 1925) und beim Deutschen Bund für Puppenspiele in Bochum. — über die Mittelstelle deutscher Jugend in Europa s. Deutschtum im Ausland (Erg., Sp. 1050).

Innerhalb der Jugendverbände bestehen folgende Volkshochschulheime, die ihr besonderes Gepräge zwar von den Bünden erhalten, die sie errichteten, die aber den Mitgliedern aller Jugendverbände zur Verfügung stehen: »Boberhaus« in Löwenberg (Schlesien; bündisch); »Habertshof« in Elm (Bez. Kassel; religiös-sozial), »Haus Elsenburg« in Kaub (Westdeutscher Jünglingsbund), »Heidelburg« bei Harburg (ev.), »Hohenholms« bei Wetzlar (christdeutsch), »Kolpingswerk« in Kerpen (Rheinland; kath.), »Leohaus« in Kochel (Oberbayern; kath.), Volkshochschulheim Wernfels (bei Spalt, Mittelfranken; ev.).

Spitzenverbände. Der Reichsausschuß der deutschen Jugendverbände umfaßt Bünde, die ihren Sitz im Deutschen Reich, mindestens 50 Ortsgruppen mit zusammen nicht weniger als 1000 zwischen 14 und 25 Jahre alten Mitgliedern haben, die ferner bereit sind, mit andern Verbänden zusammenzuarbeiten und unbeschadet ihrer grundsätzlichen Einstellung den bestehenden Staat und seine Organe zu achten; Anfang 1931 gehörten zum Reichsausschuß 103 Verbände mit etwa 5 Mill. unter 21 Jahre alten Mitgliedern (Organ: »Das junge Deutschland«, seit 1906). — Der Deutsche Reichsausschuß für Leibesübungen (gegr. 1896; Sitz Berlin) umfaßt alle bedeutenden deutschen Turn- und Sportvereine, die nicht auf dem Boden der sozialistischen Weltanschauung stehen; Anfang 1931: 69216 Vereine mit rund 6,88 Mill. Mitgliedern, unter denen sich etwa 1,4 Mill. Jugendliche unter 21 Jahren befinden. — Die Zentralkommission für Arbeitersport und Körperpflege (gegr. 1912; Sitz Berlin) umfaßte Anfang 1931: 17368 Vereine mit etwa 1,3 Mill. Mitgliedern, unter denen sich rund 400000 Jugendliche unter 18 Jahren befinden.

Die wichtigsten internationalen Zusammenschlüsse von Jugendverbänden sind: Boy Scouts International Bureau (London), World's Bureau of Girl Guides and Girl Scouts (London), The Leyden International Bureau (Utrecht; ev.), Weltbund der christlichen Jungmännervereine (Young Men's Christian Association; Genf; ev.), World's Young Women's Christian Association (Genf; ev.), Young People Society of Christian Endeavor (Boston, Mass.; ev.), Jugendsektion der Internationalen Kath. Frauenliga (Utrecht), Juventus Catholica (Rom), Kath. Weltjugendliga (Köln), Kath. Gesellenverein (Köln), Hechaluz (Warschau; jüd.), Jewish World Scout Organisation (Warschau), Jewish World Youth Federation (Haifa, Palästina). Union Universelle de la Jeunesse Juive (Paris), Sozialistische Jugendinternationale (Berlin), Kommunistische Jugendinternationale (Berlin), Action internationale Démocratique pour la paix (Paris), Continuation Group of the Saarow International Youth Leaders Conference (Bilthoven, Niederlande), Croix Rouge de la Jeunesse (Paris), International Fellowship of Reconciliation (Wien), International Order of Good Templars (Glasgow), Internationale Jugendliga (Paris), Union der radikalen Jugend Europas (Berlin), Weltbund junger Eiperantisten (Leipzig), Weltjugendliga (Berlin-Schöneberg), Young Friends Movement (London).

Zur Jugendbewegung. Wenn die J. in ihrem ursprünglichen Wesen auch nicht mehr vorhanden ist, so sind doch ihre Auswirkungen deutlich erkennbar. Die durch die J. verbreitete Erkenntnis, daß die Jugend Selbstwert hat, bedeutete einen großen Wandel auf erzieherischem Gebiete. Das Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler ist gegenüber früher ein andres geworden, an Stelle einer bloß äußerlichen Autorität trat der einer innerlich begründeten, der Lehrer wurde zum Führer der Jugend. Durch das Wandern der Jugend wurde nicht nur die Körperpflege gefördert, die Lebensweise durch die Forderung der Enthaltsamkeit gesünder, die Kleidung schlichter und zweckmäßiger, sondern gleichzeitig wurde die Verbundenheit mit der Natur enger und die Liebe zur Heimat vertieft. Das Verhältnis der Knaben und Mädchen untereinander wurde ungezwungener und reiner, je mehr die J. die Auswüchse einer ungesunden Erotik bekämpfte. Das neue Lebensgefühl der Jugend äußerte sich auch auf kulturellem Gebiete: Volkslied, Volkstanz, Volksspiel, Volksfest erblühten durch die J. zu neuem Leben.

Lit.: F. Hilker, Jugendfeiern (1922); Ch. Lütkens, Die deutsche J. (1925); M. Bräuer, Unser Wandern (1925); M. Hodann, Bub und Mädel (5. Aufl. 1926); Riem und Boggenreiter, Deutsches Lagerhandbuch (1926—27, 3 Tle.); L. Burkhardt, Alte Volkstänze und neue Tänze (1927); H. Höckner, Die Musik in der deutschen J. (1927); V. Winkler-Hermaden, Psychologie des Jugendführers (1927); H. Kautz, Im Schatten der Schlote (1928); E. Spranger, Psychologie des Jugendalters (12. Aufl. 1929); G. Ehrenthal, Die deutschen Jugendbünde (1929); V. Mewes, Die erwerbstätige Jugend (1929); B. Sasowski, Das Buch von Fest und Feier (Heft 1, 1929); G. Dehn, Proletarische Jugend (2. Aufl. 1930); R. Guardini, Briefe über Selbstbildung (1930); W. Stählin, Die deutsche J. Ihre Gesch., ihr Wesen, ihre Formen (1930); Hertha Siemering, Die deutsch. Jugendverbände (3. Folge, 1931); »Kleines Hb. der Jugendverbände« (hrsg. vom »Deutschen Archiv für Jugendwohlfahrt«, 1931).

***Jugendbüchereien.** Erst unter dem Einfluß des Auslandes, vor allem der Ver. St. v. A., hat sich in Deutschland die Jugendbücherei als selbständiger Büchereityppus aus der frühern Schülerbücherei (s. d., Bd. 10) entwickelt. Die Jugendbücherei soll der Hinführung zum Buch dienen, eine Aufgabe, die von der

Schule und während der Jahre des Schulbesuchs allein nicht gelöst werden kann, weshalb frühzeitige Gewöhnung an die Benutzung der Volksbücherei durch Einrichtung einer Jugendbücherei als einer selbständigen Abteilung derselben anzustreben ist. In Deutschland hat man die Jugendbücherei zunächst vor allem zur Bekämpfung von Schmutz und Schund eingesetzt, wofür sie ein hervorragendes Kampfmittel ist. Aus dieser Bewegung heraus wurden 1909—12, hauptsächlich von Vereinen, die ersten J. eingerichtet. Die Jugendbücherei hat gewöhnlich die Form der Kinderlesehalle, da sie nicht so großer Mittel wie die Ausleihebücherei bedarf. In fast allen größern Städten Deutschlands gibt es heute Kinderlesehallen. In Berlin zählt man an Ausleihebüchereien und Lesesälen für nichterwachsene Leser schon fast ein halbes Hundert. Wertvoll für die Zusammenarbeit von Schule und Bücherei ist der Preuß. Schülerbücherei-Erlaß von 1928.

Einen besondern Typ stellt die Jugendlichenbücherei dar. Bisher war sie hauptsächlich mit Berufsschulen oder Jugendämtern verbunden. Doch gewinnt die Anschauung an Boden, daß die Verbindung zur Volksbücherei besonders eng sein muß, um den doch schon ziemlich selbständigen Jugendlichen in der gewohnten Benutzung derselben zu erhalten. Der Jugendliche bedarf als schwieriger Lesetyp für seine Betreuung eines besonders sorgfältig ausgebildeten Bibliothekars. Die ersten Versuche von Jugendlichenbüchereien sind an verschiedenen Orten Deutschlands gemacht worden. S. auch Jugendschriften (Bd. 6).

Lit.: Johannesson, Was sollen unsere Jungen lesen? (1913); Ackerknecht, Jugendbücherei (in »Büchereifragen«, 1926); Mühlenfeld, Kinderlesehallen (1928); »Zur Schülerbüchereifrage. Vier Aufsätze« (1929); H. Engl, Die Kinderlesehalle. Ein pädag. Problem (1932).

[bewegung (Bd. 6 u. Erg.).

***Jugendbünde** (Jugendverbände), s. Jugend-

***Jugendburgen,** s. Jugendherbergen (Erg.).

Jugendgericht. In Österreich gilt das Jugendgerichtsgesetz vom 18. Juli 1928 mit ähnlichem Inhalt wie das deutsche Jugendgerichtsgesetz.

***Jugendgerichtshilfe,** Erziehungsfürsorge für die strafrechtlich verfolgte Jugend, deren Organe (Jugendamt, Jugendfürsorgeverein und Jugendgerichtshelfer) nach § 22 des Jugendgerichtsgesetzes in allen Abschnitten des Verfahrens in Jugendsachen zur Mitarbeit heranzuziehen sind. Die Jugendgerichtshelfer sollen die Erziehungsverhältnisse in der Familie erforschen, dem Gericht Erziehungsvorschläge (Schutzaufsicht, Fürsorgeerziehung) machen, für Arbeit, Fortbildung, Verbringen in andre Verhältnisse usw. sorgen. Vgl. Jugendämter (Bd. 6).

Jugendherbergen (hierzu Tafel, Sp. 1040). Der Verband für Deutsche J. heißt seit 1928 Reichsverband für Deutsche J. (Abzeichen s. Abb. 1); er hatte 1931: 130461 Mitglieder in 271 Verbänden (1082 Ortsgruppen). 1931 gab es 2114 J. mit 4322026 übernachtungen; s. auch Bleibenausweis (Erg.). Seit 1931 nimmt die Zahl der wandernden und die J. aufsuchenden Schüler und Schülerinnen ab, hauptsächlich deshalb, weil die behördlichen Beihilfen zu Wanderfahrten fast ganz weggefallen sind. Dagegen werden die J. immer mehr von der erwerbslosen Jugend sowie zu Schulungswochen (vgl. Volkshochschulheime, Erg.) und Freizeiten (s. d., Bd. 4), die der Betreuung der erwerbslosen Jugend dienen, in Anspruch genommen. — Die ersten J. im Deutschen Reich schuf im Hinblick auf das böhmische Vorbild 1910 der Lehrer Richard Schirrmann, seit 1919 Vorsitzender des Reichsverbandes für Deutsche J.; 1914 gab es schon in mehreren Gebieten des Reiches J., und 1919 wurde ein »Hauptausschuß für Deutsche J.« gegründet, der heutige Reichsverband für Deutsche J., Geschäftsstelle Hilchenbach i. W. Einrichtungsgegenstände, Bettstellen, Strohsäcke, Decken u. a. wurden z. T. aus den freigewordenen Heeresbeständen übernommen. Die J. wurden zunächst meist in ältern Häusern eingerichtet; allmählich konnte man mit Unterstützung von Gemeinde und Staat zu eignen Neubauten schreiten; die Gelder hierfür stammen im wesentlichen aus öffentlichen Quellen. J. gibt es auch in Österreich, in der Schweiz und in Böhmen.

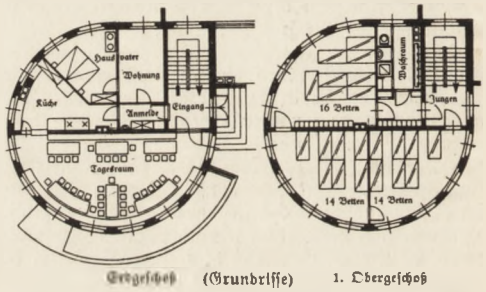


Abb. 1. Abzeichen des Reichsverbandes für deutsche Jugendherbergen.

Dem Reichsverband wurden auch ausgebaute alte Burgen, sog. **Jugendburgen,** als Herbergen zur Verfügung gestellt. Solche Jugendburgen sind Burg Rothenfels a. M., Burg Normanstein a. d. Werra, Burg Lobeda bei Jena, Westerburg im Westerwald, Burg Hohensolms (Kr. Wetzlar), Freusburg a. d. Sieg, Burg Stahleck bei Bacharach a. Rh., Schloß Hohnstein

Erdgeschoß (Grundrisse) 1. Obergeschoß

Abb. 2. Jugendturm Wispertal bei Lorch a. Rh.

(Sächs. Schweiz; s. Tafel), Wewelsburg (Oberweser), Ordensburg Heilsberg (Ostpr.), Deutsch-Ordensburg in Bütow (Pommern), Jugendburg Schnellenberg (Sauerland), Burg Ludwigstein a. d. Werra u. a. — Der Einbau von J. in solche alte Burgen und Schlösser, auch in Türme über Stadttoren, in Stadtmauern, ferner in nicht mehr benutzte holländische Windmühlen läßt meist eine restlose Erfüllung der vom Reichsverband aufgestellten baulichen Richtlinien nicht zu. Das kennzeichnende Äußere möchte gewahrt bleiben, es finden sich aber auch im Innern solcher Bauten Teile, die mit feinem künstlerischen Takt erhalten oder an andrer Stelle wieder verwendet werden können. Die erwünschte Trennung der Geschlechter durch Stockwerk oder Flur wird sich leicht erreichen lassen, da in alten Burgen selten Raummangel ist. Eine Schwierigkeit beim Umbau bildet die Anlage der Waschräume (durchschnittlich 1 Waschbecken auf 8 Betten, 1 Fußbecken auf 12—15, 1 Brause auf 15—20 Betten) und Aborte (1 Sitz für 15—20 Jungen oder 10—12 Mädchen); dafür möchten alte Holzbalkendecken durch Massivdecken ersetzt werden, wie es auch ratsam ist, an Stelle nicht mehr zuverlässiger Balkendecken von Schlafräumen Eisenbetondecken einzuziehen, die gleichzeitig dem ganzen Bau eine gute Versteifung geben. Die baulichen Richtlinien empfehlen im allgemeinen wenigstens 40 und höchstens 200 Lager. Der Umbau des Schlosses Hohnstein (s. Tafel) ist dafür vorbildlich, wie man Altes pietätvoll erhalten und trotzdem für neue Bestimmungen einwandfrei herrichten kann.

Jugendburg (Burg Hohnstein, Sächs. Schweiz)

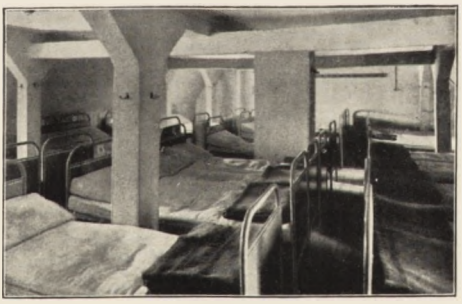
1. Blick über die Stadt auf die Jugendburg.

2. Burgaufgang und Bergfried.

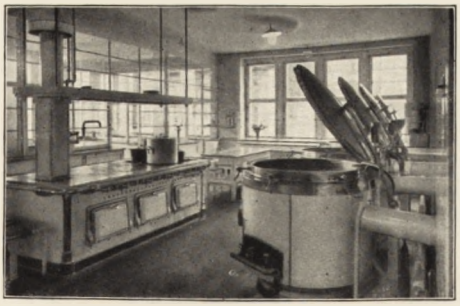
3. Ehemalige Gefängniszelle als Einzelzimmer.

4. Innerer Burghof mit Bergfried und Burglinde.

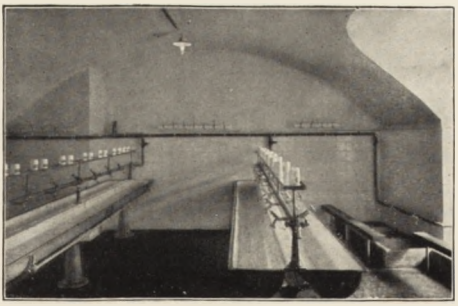
5. Gemeinschafts-Tagesraum.



6. Schlaffaal.



7. Küche.



8. Waschraum.

Abb. 2, 3 u. 6 nach Photographien von A. Glöckner, Dresden; die übrigen von der Jugendburg Hohnstein (Sächs. Schweiz).

Jüdische Kultgeräte

1. Thorarolle, geöffnet.

2. Schofar.

3. Sabbatlampe.

4. Menorah (Siebenarmiger Leuchter).

5a. Mesusa; Behälter.

6. Habdalakerze.

7. Kidduschbecher.

8. Sederschüssel.

9. Gewürz- oder Habdalabüchse.

10. Thora mit Mantel.

5b. Mesusa; Pergament.

11. Chuppah.

12. Thesillinkapsel.

13. Großer Talith.

14. Laubhütte (nach einem Kupferstich).

15. Jahrzeitlicht.

Die Vorlagen für die Abb. 1—8 u. 10—12 sowie 14 u. 15 wurden uns von der »Gesellschaft zur Erforschung jüdischer Kunstdenkmäler« in Frankfurt a. M. zur Verfügung gestellt. Abb. 9 nach dem »Jüdischen Lexikon«, Bd. II, Berlin 1928. Abb. 13 nach W. Rosenau, »Jüdische Sitten und gottesdienstliche Gebräuche«, Berlin 1929 (Verlag »Jalkut« G. m. b. H.).

Bei Neubauten ist die Turmform insofern günstig, als sie die obersten Grundsätze für den Bau von J.: viel Licht und Luft für alle Räume, gute organisatorische Anordnung der Räume, die Trennung der Geschlechter in Stockwerken, Schlafräume nicht über 16 Betten, Waschraum und Nachtklosett in jedem Stockwerk, die Wohnung und Küche des Herbergsvaters in Verbindung mit dem Tagesraum, Tagesklosetts, Nebenräume und Küche für Selbstverpfleger im Untergeschoß, ohne Mühe verwirklichen läßt, wie das in zwei Grundrissen gegebene Beispiel (Abb. 2, Sp. 1040) des 1928—29 erbauten Jugendturms im Wispertal bei Lorch a. Rh. zeigt, dessen Einrichtung sich bei rund 10000 Übernachtungen im Jahre 1930 gut bewährt hat. Türme erfüllen nebenbei noch den Zweck des Aussichtsturms, wenn sie in landschaftlich oder geschichtlich bedeutungsvoller Gegend stehen.

Lit.: K. Broßmer, Wanderheime der Jugend (3. Aufl. 1929); »Reichsjugendherbergsverzeichnis« (20. Ausg. 1932).

***Jugendhilfe,** s. Jugendwohlfahrt (Bd. 6).

Jugendkraft, Deutsche, 1930: 5987 kath. Vereine mit 699870 Mitgliedern, hat in Münster i. W. eine eigne Reichslehrstätte zur Heranbildung von Vereins-Turn- und Sportlehrern. Alle 2 Jahre werden Wettkämpfe um die Meisterschaften in Leichtathletik, Spielen und Geräteturnen durchgeführt; vgl. Kinderbewegung (Erg.; mit Abb. 12). [Kinderkunst (Erg.).

Jugendkunde, s. auch Kinderpsychologie (Erg.) und **Jugendpflege** bedeutet im Unterschied zur Jugendbewegung die Summe der Maßnahmen, die von Staat und Gemeinde, Kirche und Schule, Vereinen und sonstigen Körperschaften getroffen werden, um die Jugend unter steter Rücksichtnahme auf ihre Eigenart körperlich, geistig und sittlich zu ertüchtigen. J. bezieht sich auf die normale Jugend, während sich Jugendfürsorge der gefährdeten Jugend zuwendet. Von Jugendführung spricht man, wenn J. in besonderer Weise der jugendlichen Persönlichkeit gerecht zu werden sucht. Jugendführung erstrebt darum engste Verbindung von J. und Jugendbewegung in Jugendverbänden (s. Jugendbewegung, Erg.). *Lit.:* E. Cordier, Die ev. Jugend u. ihre Bünde (1926); E. Stange, Der junge Mann (1927); G. Wagner, Ziel und Aufgabe im kathol. Jungmännerverband (1923); K. Korn, Die Arbeiterjugendbewegung (1923); »Denkschrift d. Preuß. Min. f. Volkswohlfahrt über die staatl. Förderung der J. in Preußen« (1925); Zeitschriften: »Jugendführung« (seit 1913; kath.); »Ev. Jugendführung« (seit 1931).

***Jugendpfleger,** Leiter von Jugendpflegevereinen (s. Jugendbewegung, Bd. 6, Sp. 742), deren Ausbildungsgang dem der Wohlfahrtspflegerinnen ähnelt.

***Jugendpflegeversicherung,** Unfall- und Haftpflichtversicherung der in den Jugendverbänden organisierten Jugendlichen und ihrer Führer, in den deutschen Ländern verschieden geregelt. [(Erg.).

Jugendpsychologie, siehe auch Kinderpsychologie

***Jugendrotkreuz,** s. Rotes Kreuz (Bd. 10, Sp. 585).

Jugendwandern, s. auch Wandern (Bd. 12 und Erg.) und Wandertage (Bd. 12).

***Jugendweihe,** die von den Freidenkern veranstaltete, die Konfirmation ersetzende Feier.

***Juigalpa** (spr. chui-), Hauptstadt des Dep. Jerez-Chontales in Nicaragua, (1920) 12113 Ew., an der Ostkordil-

Julfest. *Lit.:* L. Weiser, Jul (1923). [lere.

***Juliana von Norwich** (spr. -nöridsch oder -nöritsch), christl. Einsiedlerin, * 27. Jan. 1343 Norwich, † das. 14. Mai 1443. Ihre »Offenbarungen« (»Revelations of Divine Love«) gab Karrer (1928) deutsch heraus.

***Juliana-Kanal,** rechtsufriger Seitenkanal der Maas von Maastricht bis Maasbracht, auf niederländischem Gebiet, seit 1927 im Bau, für 2000-t-Schiffe, setzt den Lüttich-Maastricht-Kanal nach N. fort.

Julianehaab, (1930) 3532 Ew.; hat Großfunkstelle.

Julianus, 2) röm. Kaiser. Die Briefe und Fragmente mit franz. Übersetzung gab J. Bidez (1924) heraus. *Lit.:* F. Doldinger, Kaiser J., der Sonnenbekenner (1926); J. Bidez, La vie de l'empereur J. (1930). [1794 (1926).

Jülich, Kreisstadt. *Lit.:* Vassen, J. von 1547 bis

Jülicher, Adolf, prot. Theolog, trat 1924 in den Ruhestand. *Lit.:* »Die Religionswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (1928, 3 Bde.).

***Julisches Venetien und Zara,** ital. Landesteil, s. Italien (Erg., Tabelle, Sp. 1015).

***Jumue,** Handelsstadt der Wenden, s. Vineta (Bd. 12).

***Juncal** (spr. chunkal), Insel bei Colonia im Rio de la Plata; hier besiegten die Argentinier unter Brown 9. Febr. 1827 die Brasilier unter Sena Pereira.

***Juncker,** Justus, Maler und Radierer, * 24. Juli 1703 Mainz, † 15. Juni 1767 Frankfurt a. M., malte in Anlehnung an die Niederländer des 17. Jh. Interieurs u. Stilleben, lieferte auch f. Goethes Vater Bilder.

***Juncta** (Junta, beides spr. chun-), s. Giunta (Bd. 5).

***Junctim** (lat.), sow. Junktim.

Junction City, (1930) 7407 Ew.

Jung, 4) Carl, Psychiater und Psycholog, unterscheidet zwei seelische Grundtypen: den Extraversions- und den Introversionstyp (vgl. Extrovertiert, Erg.), war ursprünglich Anhänger Freuds, gestaltete seine Lehren nach der Seite einer psychologischen Typologie unter zunehmender Betonung des Kollektiv-Unbewußten um. Er schrieb ferner: »Die Beziehungen zwischen dem Ich und dem Unbewußten« (1928), »über die Energetik der Seele und andre psychologische Abhandlungen« (1928). *Lit.:* J. Corrie, C. G. Jungs Psychologie im Abriß (1931).

***Jung,** Erich, Rechtslehrer, * 1. Juli 1866 Mainz, 1901 Professor in Gießen, 1903 Greifswald, 1909 Straßburg, seit 1921 Marburg, schrieb: »Delikt und Schadensverursachung« (1897), »Bereicherungsansprüche« (1902), »Positives Recht« (1907), »Das Problem des natürlichen Rechtes« (1912), »Germanische Götter und Helden« (1922), »Das ‚Gesetz' der Geschichte« (1925), »Deutsche Geschichte für Deutsche« (1925; 2. Aufl. 1925), »Das privatrechtliche Wesen des Geldes« (1925), »Grundgedanken der bürgerlichen Rechtsordnung« (1927), »Das Wesen des schuldrechtlichen Grundes« (in »Reichsgerichtspraxis im deutschen Rechtsleben«, Bd. 3, 1929), »Bürgerliches Recht« (in Stammlers »Das gesamte deutsche Recht«, Tl. 4, 1931) u. a.

***Jungbuch,** (1930) 4233 Ew. [(Erg.).

***Jungbuchhändlerbewegung,** siehe Buchhändler

Jungbunzlau, (1930) 19604 Ew. [(Erg.).

Jungdeutscher Orden. Entgegen seiner bisherigen Haltung, die Gegnerschaft gegen den Parlamentarismus und Ablehnung der Teilnahme am parteipolitischen Leben bedeutete, gründete der Jungdeutsche Orden 5. April 1930 die Volksnationale Reichsvereinigung (s. d., Bd. 12) als politische Organisation seiner Anhänger, die Juli 1930 mit der neuen Deutschen Staatspartei verschmolz und mit dieser in den Reichstagswahlkampf 1930 ging. Doch bildeten die 6 Abgeordneten der Volksnationalen Reichsvereinigung bald eine eigne Parlamentsgruppe. Im übrigen

befürwortete der Jungdeutsche Orden zuerst den freiwilligen Arbeitsdienst und führte ihn praktisch ein, bemüht sich auch seit 1931 durch die »Landnehmerbewegung« um Siedlung u. Überführung von Städtern auf das Land. *Lit.:* A. Mahraun, Das jungdeutsche Manifest (2. Aufl. 1928).

Jungdeutschlandbund, Dachorganisation für mehrere nationale Jugendbünde verschiedenster Prägung, deren wichtigste sind: Adler und Falken, Deutscher Pfadfinderbund, Freischar junger Nation, Fahrende Gesellen, Hindenburgbund, Bismarckbund, Reichs-Junglandbund, Kyffhäuser-Jugendbund; vgl. Jugendbewegung (Erg.) und Deutscher Jungmädchendienst (Erg.). Organ: »Nachrichtenblatt des Bundes Jungdeutschland und des Deutschen Jungmädchendienstes« (seit 1926). *Lit.:* »Jungdeutschland« (Jb., seit 1927). [(Bd. 6).

***Junge,** Naturforscher und Mathematiker, s. Jung 1)

***Junge Aktien,** Aktien, die von einer bestehenden Gesellschaft zwecks Kapitalerhöhung neu ausgegeben werden. Den Besitzern alter Aktien wird meist ein Bezugsrecht (s. d., Bd. 2) gewährt.

***Jünger,** Ernst, Schriftsteller, * 29. März 1895 Heidelberg, nahm am Weltkrieg teil und schilderte seine Erlebnisse und Eindrücke in den Büchern: »In Stahlgewittern« (1920), »Der Kampf als inneres Erlebnis« (1922), »Das Wäldchen 125« (1925), »Feuer und Blut« (1926), »Das abenteuerliche Herz« (1929), die das Grauenvolle und Empörende des Krieges schonungslos enthüllen, zugleich aber auch dem Heroischen und Erhebenden des Kriegserlebnisses gerecht werden. Vorkämpfer des neuen Nationalismus in zahlreichen Zeitschriftenaufsätzen und in »Die totale Mobilmachung (1931).

***Junge Rechte,** politische Gruppe, die zuerst bei der preußischen Landtagswahl 1932 in Ostdeutschland auftrat, umfaßt parteipolitisch nicht festgelegte Jugendbünde und steht dem Jungdeutschen Orden nahe.

Jungfernhaar, auch svw. Haarmützenmoos (s. Polytrichum, Bd. 9).

Jungferninseln, soweit zu den Ver. St. v. A. gehörend, (1930) 22012 Ew. *Lit.:* Fr. Rose, Landeskundl. Untersuchung der J. (Diss. Leipzig 1930).

***Jungfernschwarm,** der von einem Vorschwarm (s. Beilage »Bienenzucht«, S. II, Bd. 2) nochmals im selben Jahr abgegebene Schwarm (2. Generation); in Heidegegenden Heidschwarm genannt.

***Jungfernsee,** Havelsee bei Potsdam (s. Plan bei Potsdam. Bd. 9), 30 m ü. M., 7,5 m tief.

Jungfrau. Der Bau eines hochalpinen Forschungsinstituts auf dem Jungfraujoch für verschiedene naturwissenschaftliche, namentlich auch biologische Untersuchungen, als einer unter dem Schutz der Schweiz. Naturforsch. Gesellschaft stehenden internationalen Stiftung, wurde Juni 1931 vollendet. *Lit.:* »Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch« (1931).

Jungfrauenvereine, s. a. Jugendbewegung (Erg.).

Junggesellensteuer, s. auch Ledigensteuer (Erg.).

***Junghegelianer,** s. Deutsche Literatur (Bd. 3, Sp. 530).

***Jungkreuzbund,** Bochum; gegr. 1919; gehört zur katholischen abstinenten Jugendbewegung; etwa 160 Gruppen mit 3000 Mitgliedern; Organ: »Johannisfeuer« (seit 1922).

***Junglehrer,** bezeichnete ursprünglich Anwärter auf das Lehramt an Volksschulen und noch nicht fest angestellte Lehrkräfte. Da in Preußen infolge der durch den Versailler Vertrag verursachten Gebietsabtretungen zahlreiche festangestellte Lehrer stellenlos wurden und in den beim Deutschen Reich verbliebenen Gebieten Anstellung fanden, wurde die Anstellungsmöglichkeit für J. immer geringer. Man schätzte die Zahl der stellenlosen J. zeitweise auf 50000, 1930 waren es noch über 10000. Die Wartezeit der besonders betroffenen katholischen J. bis zu ihrer Anstellung schätzt man heute (1932) auf 8—10 Jahre. Um der »J.-Not« zu steuern, wurden vom preußischen Staat Hilfsmaßnahmen getroffen; so wurden 1927 zur Gründung neuer Hilfslehrerstellen 5 Mill. *RM* bereitgestellt. Die wichtigsten Selbsthilfebestrebungen der J. sind die unter Leitung festangestellter Lehrkräfte gegründeten Arbeitsgemeinschaften. Die regelmäßige Teilnahme an ihnen gewährt gewisse Vorteile bei der 2. Lehrerprüfung. — Neuerdings nennt man J. auch die Studienreferendare und Studienassessoren. Auch für diese besteht eine »J.-Not«, die in den nächsten Jahren kaum geringer werden wird. S. auch Numerus clausus (Erg.).

Jünglingsvereine (Jungmännervereine), s. auch Jugendbewegung (Erg.).

Jungnickel, 2) Max, Schriftsteller, schrieb noch die Romane: »Lichter im Wind« (1926), »Brennende Sense« (1928; Kriegsroman von der Ostfront), »Der Sturz aus dem Kalender« (1932; Nachkriegsroman), das symbolische Weltkriegsdrama »Der Jahrmarkt Gottes« (1931) u. a.

***Junguing,** chines. Stadt, s. Nanning (Bd. 8).

Jungsozialisten. Die Leitung der Sozialdemokratischen Partei löste November 1930 die Jungsozialistische Vereinigung, die den Saalschutz bei Versammlungen und Ordnungsdienst übernommen hatte und im Gegensatz zum Reichsbanner Schwarz-Rot-Gold stand, auf.

***Jüngster Tag,** s. Jüngstes Gericht (Bd. 6).

***Jungtschang** (Yung-chang, amtl. Pauschan), Kreisstadt im W. der chines. Prov. Jünnan, etwa 15000 Ew., führt über Momein (s. d., Bd. 8) Seide nach Indien (Birma) aus.

Junior, im Sport Bezeichnung von wechselnder Bedeutung je nach den Wettkampfbestimmungen der Verbände für Leibesübungen für einen Sporttreibenden, der noch nicht eine bestimmte Anzahl von Siegen errungen oder, ohne Rücksicht auf bisherige Erfolge, ein bestimmtes Alter noch nicht erreicht hat.

***Junior Year** (engl., spr. dschunjer-jir), nordamerikan. Unterrichts- und Erziehungseinrichtung, auf Grund deren es Schülern und Schülerinnen gestattet ist, ihr letztes Gymnasialjahr in Deutschland zu verbringen (zuerst 1931). Die hier erhaltenen Zeugnisse werden in den Ver. St. v. A. anerkannt. Eine ähnliche Einrichtung, die Reise und Studium zu verknüpfen sucht, geht von der May Private School in Boston aus. Diese sendet unter Leitung einer Lehrerin ihre Schülerinnen auf ein Jahr nach Europa. Der erste Jahresabschnitt wird in Deutschland (Berlin), der zweite in Italien (Rom), der dritte in Frankreich (Paris) verbracht; Ferienwochen dazwischen im Schweizer Alpengebiet. Beide Einrichtungen stellen eine Weiterbildung der Internationalen Erziehungsmittel (s. d., Erg.) dar.

Junius Alter. J. A. schrieb ferner: »Nie wieder Krieg?! Blick in Deutschlands Zukunft« (1931).

***Junk,** Rudolf, Graphiker, * 23. Febr. 1880 Wien, seit 1924 Direktor der Graph. Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, hauptsächlich als Buchkünstler und auf dem Gebiet amtlicher Graphik tätig.

***Junker,** 1) Hermann, Ägyptolog, * 29. Nov. 1877

Berndorf (Rheinland), seit 1912 Professor in Wien, leitete Grabungen in Ägypten (Turah, Kubanieh, Ermene, Toschke), verfaßte: »Grammatik der Denderatexte« (1906), »Koptische Poesie des 10. Jh.« (1908), »Bericht über die Grabungen in Turah« (1912), »... von Kubanieh-Süd« (1919), »... von Kubanieh-Nord« (1920), »Der nubische Ursprung der sog. Tell-el-Jahudiye-Vasen« (1921), »Papyrus Lonsdorfer I« (1921), »Bericht über die Grabungen von Ermene« (1925), »... von Toschke« (1926).

2) Heinrich, Sprachforscher, * 26. März 1889 Offenbach, 1919 Prof. in Hamburg, seit 1926 in Leipzig, veröffentlichte u. a.: »The Frahang i Pahlavik« (1912), »Drei Erzählungen auf Yaghnôbi« (1914), »Arische Forschungen. Yaghnôbi-Studien I« (1920).

Kleine Jupitersäule bei Mainz.

***Junkerpartei,** s. Junker (Bd. 6).

Junkers, Hugo, Ingenieur. *Lit.:* C. H. Pollog. Hugo J., ein Leben als Erfinder und Pionier (1930).

***Junkers-Werke,** von Hugo Junkers (s. d., Bd. 6) 1895 gegründet, umfassen gegenwärtig (Mitte 1932) folgende Unternehmungen: Forschungsanstalt Professor Junkers; Junkers & Co. G. m. b. H., Apparatebau (Gasbadeöfen, Warmwasserapparate aller Art, Heizöfen); Junkers-Flugzeugwerk A.-G. (Ganzmetallflugzeugbau, Luftverkehr; Junkers-Motorenbau G. m. b. H. (1. Stationäre Junkers-Dieselmotoren, 2. Fahrzeug-Dieselmotoren, 3. Dieselflugmotoren [1–3 nach Junkers Doppelkolben-Bauart], 4. Vergaserflugmotoren, 5. Wasserbremsen, Bauart Prof. Junkers); Kaloriferwerk Hugo Junkers G. m. b. H. (Lufthei-zungs- u. Kühlapparate, Ventilatoren, Lamellenbau).

***Junktim** (Junctim, lat., »vereinigt«), im politischen Leben neuerdings üblicher Ausdruck, bedeutet, daß über zwei oder mehr Regierungsvorlagen, die an sich selbständig sind, nur in der Weise abgestimmt werden soll, daß alle entweder abgelehnt oder angenommen werden. Das J. stellt einen gewissen Druck auf die Entschließungsfreiheit der Fraktionen dar.

Junot, Herzog von Abrantès, frz. General. Von seiner Gemahlin erschienen: »Souvenirs historiques sur la révolution et le directoire« (1928, 2 Bde.). *Lit.:* H. Malo, La duchesse d'Abrantès au temps des amours (1927); Chantemesse, Le roman inconnu de la duchesse d'Abrantès (1927).

***Juodkrantę,** litauischer Name von Schwarzort.

***Jupiterlampen,** bes. starke Effekt-Bogenlampen (s. Beil. »Elektrisches Licht«, Bd. 3) für Filmaufnahmen.

***Jupitersäulen,** römische Denkmäler in Form von Säulen, zu Ehren Jupiters errichtet, und sein Standbild tragend; bemerkenswert ist die bei Mainz gefundene Jupitersäule (Abb.). *Lit.:* K. Körber, Die große Juppiter-Säule v. Mainz (in »Mainzer Ztschr.«, I, 1906); E. Hertlein, Die Juppitergigantensäulen (1910).

Jura, Französisch-Schweizerischer. *Lit.:* A. Mathieu, Les petites industries de la montagne dans le J. français (1929). — Deutscher Jura. *Lit.:* D. Schönleber, Das Industriegebiet der Schwäbischen Alb und ihres Vorlandes (in »Stuttgarter Geogr. Studien«, Reihe A, Heft 2/3, 1926); E. Wunderlich, Die Schwäbische Alb im Kartenbild (ebenda, Heft 14/15, 1929).

Jura, franz. Departement, (1931) 229 109 Ew. (46 auf 1 qkm; 1866: 59). *Lit.:* A. Brenot, L'industrie laitière dans le département du J. (1929).

***Jura,** rechter Nebenfluß der Memel (s. d., Bd. 8), entspringt in Litauen und mündet unterhalb von Tauroggen im Memelgebiet, 120 km lang.

***Juradiamant,** künstlicher Edelstein aus geschmolzenem Bergkristall.

***Juramento** (spr. -mento), argentinischer Fluß, s. Río Salado 2) (Bd. 10). [(Bd. 6).

***Jurdes** (spr. Hurdes), span. Bergland, s. Hurdes, Las

Jurjewez-Powolskij (Jurjewez) gehört seit 1929 zum Iwanowoer Industriegebiet; (1926) 9298 Ew.

Jurjew-Polskij gehört seit 1929 zum Iwanowoer Industriegebiet; (1926) 8115 Ew.

Juristische Person. über die Frage, welchem Recht eine j. P. untersteht, s. Staatsangehörigkeit (Erg.).

***Jurit,** Bremsbelag, z. B. an Bremsbacken (s. Bremsen, Bd. 2, Sp. 841), besteht aus unverbrennlicher, scherfester, nicht zur Funkenbildung neigender Bremsmasse, z. B. Kunstharzen, mit Drahtnetz-Asbestgewebe-Einlage. Ähnlich sind Bremsit und Ferodo.

***Jurjusanskij Sawod** (Jurjusanj), Arbeiterflecken im russ. Uralgebiet, (1926) 6537 Ew., an einer Stichbahn der Linie Samara–Tscheljabinsk, hat Eisen-

***Jus braxandi** (lat.), sww. Braurecht. [industrie.

Juscha gehört seit 1929 zum Iwanowoer Industriegebiet; (1926) 12 889 Ew.

Juschkewitsch, Semjon Solomonowitsch, russ.-jüd. Schriftsteller, starb am 12. Febr. 1927 als Emigrant in Paris.

***Jus cogens** (lat., zwingendes Recht), gesetzliche Vorschriften, die durch Parteivereinbarung nicht abgeändert werden können. Gegensatz: Nachgiebiges Recht (s. Dispositivgesetz, Bd. 3).

***Jus dispositivum** (lat.), s. Dispositivgesetz (Bd. 3).

***Jus ecclesiasticum** (lat.), sww. Kirchenrecht.

***Jus evocandi** (lat., Evokationsrecht), im Mittelalter Recht des Königs gegenüber den ordentlichen Gerichten, kraft dessen er nach Belieben jede noch nicht rechtskräftig entschiedene Sache zu seiner Entscheidung ziehen konnte. [tron (Bd. 9).

***Jus patronatus** (lat., Patronatsrecht), s. Pa-

***Jus regalium** (lat.), sww. Regalien.

***Jus sanguinis** (lat.), »Recht des Blutes«, d. h. der Abstammung, im Gegensatz zu jus solis, »Recht des Bodens«, d. h. des Geburtsorts, bildet eine rechtserhebliche Tatsache für die Staatsangehörigkeit (s. d., Bd. 11 und Erg.). Je nachdem das J. oder das jus solis maßgebend ist, spricht man von Abstammungsprinzip oder von Geburtsorts- (Territorial-) Prinzip. Letzteres gilt in allen südamerikan. Staaten sowie in Portugal und in Persien, ersteres in allen übrigen Kulturstaaten. Vgl. Beil. bei Staatsangehörigkeit (Bd. 11).

Jusserand, Jean Adrien Antoine Jules, franz. Diplomat, starb am 18. Juli 1932 in Paris.

***Jus solis** (lat.), s. Jus sanguinis (Erg.).

***Just,** Günther, Zoolog und Vererbungsforscher, * 3. Jan. 1892 Kottbus, seit 1929 Professor in Greifswald, arbeitet über experimentelle Vererbungslehre, menschliche Erblichkeitslehre und Eugenik sowie über Reizphysiologie der Tiere, schrieb: »Praktische Übungen zur Vererbungslehre« (1923), »Begriff und Bedeutung des Zufalls im organischen Geschehen« (1925), »Vererbung u. Erziehung« (mit andern, 1930) u. a.

Justi, 4) Ludwig, Kunsthistoriker, schrieb ferner: »Von Corinth bis Klee« (1931), »Georg Kolbe« (1931) und ist seit 1930 Herausgeber der Zeitschrift »Museum der Gegenwart«.

Justinianus, 2) J. II., oström. Kaiser. *Lit.:* Ch. Diehl, L'empereur au nez coupé, choses et gens de Byzance (1926).

***Justinus von Louvres** (spr. -lūwr), christl. Heiliger,

Justitia, auch svw. Justiz. [s. Justus (Bd. 6).

Justitiarius, auch svw. Hofrichter.

Justizamtmann, jetzt allgemein Amtsbezeichnung für die Beamten des mittlern Justizdienstes (Bürodienstes). Der J. ist namentlich als Urkundsbeamter (s. d., Bd. 12; früher Gerichtsschreiber, s. d., Bd. 4, genannt) tätig. Die Amtsbezeichnung ist in den einzelnen Ländern nicht einheitlich; an die Stelle der frühern Titel Justizassistent, Aktuar und Sekretär sind die Titel Justizanwärter, Justizinspektor, J., Justizoberinspektor, Gerichtsoberinspektor, Obersekretär, Justizobersekretär, Oberjustizsekretär u. a. getreten.

In Preußen werden nach dem Gesetz vom 18. Dez. 1927 über die Dienstverhältnisse der mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines Urkundsbeamten der Geschäftsstellen betrauten Beamten unterschieden die Beamten des schwierigen Bürodienstes von den Beamten des einfachern Bürodienstes. Die erstern sind zur Wahrnehmung aller Geschäfte eines Urkundsbeamten der Geschäftsstelle berufen, die letztern können in allen Fällen als Protokollführer mitwirken, in denen die Zuziehung eines Urkundsbeamten der Geschäftsstelle vom Gesetz vorgeschrieben oder zugelassen ist, sowie einfachere Obliegenheiten eines Urkundsbeamten wahrnehmen. — Die Beamten des schwierigen Bürodienstes haben einen mindestens dreijährigen Vorbereitungsdienst, die des einfachen Bürodienstes einen solchen von mindestens einem Jahr abzuleisten; während dieser Vorbereitung führen die Anwärter der ersten Art die Bezeichnung Justizsupernumerar, die Anwärter der zweiten Art die Bezeichnung Justizanwärter. Nach Ableistung des Vorbereitungsdienstes werden die Anwärter zu einer für die beiden Kategorien verschiedenen schriftlichen und mündlichen Prüfung zugelassen. Nach bestandener Prüfung können sie planmäßig angestellt werden, jedoch die Beamten des schwierigen Bürodienstes nicht vor Vollendung des 24. Lebensjahres, die des einfachern Bürodienstes nicht vor Vollendung des 21. Lebensjahres. Die nähern Bestimmungen über den Vorbereitungsdienst, die Prüfungen, den Geschäftskreis usw. enthält die Personal- und Dienstordnung für das Büro der preußischen Justizbehörden nebst der Dienstordnung für die Kanzlei (Buko) vom 1. März 1928. — Geschäfte der Richter und der Staatsanwälte, die einem andern Beamten auf Grund gesetzlicher Vorschriften zur selbständigen Erledigung übertragen sind, dürfen nur Beamte des schwierigen Bürodienstes wahrnehmen. Soweit ihnen solche Geschäfte übertragen sind, pflegt man sie gehobene mittlere oder »obere« Justizbeamte zu nennen. Sie führen die Funktionsbezeichnung Rechtspfleger (s. d., Bd. 10 u. Erg.).

Den Interessen der Justizamtmänner dient die jetzt (1932) im 43. Jahrgang monatlich erscheinende »Zeitschrift des Bundes Deutscher Justizamtmänner«, die seit 1931 den Titel »Der Deutsche Rechtspfleger« führt.

***Justizanwärter, *Justizassistent,** s. Justizamtmann (Erg.).

***Justizbeamte,** alle bei den Gerichten beschäftigten Beamten, unmittelbare Staatsbeamte, auf die die Vorschriften des Beamtenrechts Anwendung finden. In Preußen unterscheidet man: 1) die Richter und die Staatsanwälte (einschließl. der Gerichtsassessoren und -referendare); 2) die Bürobeamten, besonders die Urkundsbeamten der Geschäftsstellen (bis 1927 »Gerichtsschreiber«) sowie die Justizanwärter (s. Justizamtmann, Erg.); 3) das Kanzleipersonal (einschließlich der Kanzleidiätare); 4) die Gerichtsvollzieher und die Gerichtskassenvollzieher; 5) die Justizwachtmeister (bis 1927 »Gerichtsdiener« genannt).

***Justizdienst, *Justizinspektor, *Justizoberinspektor,** s. Justizamtmann (Erg.).

Justizobersekretär, s. auch Justizamtmann (Erg.).

***Justizsache,** svw. Rechtssache.

***Justizsupernumerar,** s. Justizamtmann (Erg.).

***Justizwachtmeister,** die mit der Wahrnehmung des Sitzungs- u. Ordnungsdienstes betrauten Justizbeamten. Die planmäßigen J. führen in Preußen die Bezeichnung Justizunterwachtmeister, J., Justizoberwachtmeister; die nichtplanmäßigen die Bezeichnung Justizhilfswachtmeister. Die J. tragen Dienstkleidung.

***Justo** (spr. chußtō), Agustín, argentin. Präsident, * 26. Febr. 1876 Buenos Aires, seit 1887 beim Heer, 1913 Oberst, 1922—28 Kriegsminister, bereitete zusammen mit General Uriburu den Staatsstreich vom 6. Sept. 1930 vor und leitete die Revolution, die mit dem Sturz Irigoyens endete, wurde 8. Nov. 1931 gegen den Demokraten Lisandro de la Torre zum Präsidenten gewählt und übernahm 20. Febr. 1932 die Präsidentschaft. 1923 Brigade-, 1927 Divisionsgeneral, zog er sich bei Regierungsantritt aus dem aktiven Heeresdienst zurück.

***Jusuf und Salichâ,** Titel mehrerer Epen persischer Dichter. Am berühmtesten sind die Bearbeitungen des Stoffes durch Firdûsî (s. d., Bd. 4) und Dschâmî (s. d., Bd. 3).

***Jus visitationis** (lat.), svw. Durchsuchungsrecht.

Jute, stark verholzte Bastfaser, daher von geringer Festigkeit und Dauerhaftigkeit, wird durch Sonnenlicht bald gebräunt und brüchig, hat aber schönen Glanz und läßt sich in kräftigen Farben schön ausfärben, weshalb sie zu Teppichen, Vorhängen, Matratzen und Wandbespannungen verwendet wird. Im übrigen dient sie zu Säcken, Gurten u. Planen. *Lit.:* Fr. Bonsack, Die Versorgung der Welt mit J. (Diss. Leipzig 1929); E. Nonnenmacher, Die J. (in R. O. Herzog, »Technologie der Textilfasern«, Bd. 5, Tl. 3, 1930).

***Jüthner,** Julius, Altphilolog, * 25. Juni 1866 Prag, seit 1898 Professor in Freiburg (Schweiz), 1903 in Czernowitz, 1912 in Innsbruck, erforschte die griechische Gymnastik, gab heraus: »Philostratos, über Gymnastik« (1909) und schrieb: »Über antike Turngeräte« (1896), »Hellenen und Barbaren« (1923), »Körperkultur im Altertum« (1928).

Jutiapa, (1921) 2652 Ew.

Juvavum. *Lit.:* Klose u. Silber, J. (1929).

Juvelith, vgl. auch Kunstharze (Erg.).

Juvenalis, Decimus Junius, röm. Dichter. Neue Ausgabe des Textes von A. E. Housman (1931), der ältern Scholien von P. Wessner (1931).

Juvenil heißen in der Geologie Bildungen und Vorgänge, die der granitischen und basaltischen Geosphäre (s. d., Erg.) angehören, z. B. das in den Tiefengesteinen und im Magma gelöste Wasser (juvenile Gewässer und Quellen).

***Juvisy-sur-Orge** (spr. schüwißi-ßür-örsch), Stadt im franz. Dep. Seine-et-Oise, (1926) 6869 Ew., an der Seine, Bahnknoten, hat Schiffbau, Zement-, Malzindustrie, Gemüsebau und -handel.

***Juwelenversicherung,** s. Schmuckſachenversicherung (Erg.).

***Juxtabuch,** svw. Stammregiſter.

***J. v.,** Abkürzung für »Irrtum vorbehalten«, unter Rechnungen und Kontoauszügen.

***Ivanov** (spr. iwanöf), Dimiter, bulgar. Schriftſteller, s. Elin-Pelin (Erg.).

***Ivigtut,** dän. Bergwerksſiedlung in Südgrönland unter 61° 12′ n. Br. und 48° 11′ w. L., hat Kryolithgrube (s. Grönland, Erg.).

***Ivoit, *Ivorax,** s. Kunſtharze (Erg.).

***IVR.,** Abkürzung von **I**nternationale **V**ereinigung für Rechts- u. Wirtſchaftsphiloſophie.

Ivry-sur-Seine, Pariſer Vorort, (1926) 32 513 Ew., hat auch Metall-, elektrotechn., Tapeten-, Leder-, Teigwaren-, Schokolade-, Konfitüreninduſtrie u. Brauerei.

***Iwano,** Homei, s. Japaniſche Sprache und Literatur (Erg.).

Iwanow, 2) Wjatſcheſlaw Iwanowitſch, ruſſ. Dichter, iſt ſeit 1927 Profeſſor an der Univerſität in Pavia (Italien). Er ſchrieb noch »Doſtojewſkij. Tragödie — Mythos — Myſtik« (1932; dt. 1932).

***Iwanow** (spr. -nöf), Wſewolod Wjatſcheſlawowitſch, ruſſ. Schriftſteller, * 1895 Lebjaſchje (Sibirien), ſchrieb Novellen, in denen er ſein eignes abenteuerliches Leben (in einem Wanderzirkus, als Schriftſetzer, in der Roten Armee uſw.) und die ruſſiſche Revolution mit ſchonungsloſem Realismus ſchildert. Deutſch erſchienen: »Partiſanen« (1922), »Farbige Winde« (1923), »Panzerzug 1469« (1923), »Der Buchſtabe G. Ausgewählte Erzählungen« (1930).

***Iwanowoer Induſtriegebiet** (Iwanowſkaja promyſchlennaja oblaſtj, spr. iwanöf-), ruſſ. Verwaltungsgebiet beiderſeits der obern Wolga, gebildet 1929 aus den frühern Gouvernements Iwanowo-Woſneſſenſk, Wladimir, Koſtroma und Jaroſlawl, 123 080 qkm mit (1926) 4 372 805 Ew. (35 auf 1 qkm; über 99 v. H. Ruſſen), eines der wichtigſten Induſtriegebiete der Sowjetunion. Haupterwerbszweig iſt Textil- (beſ. Baumwoll- und Leinen-) Induſtrie, die 75 v. H. des Wertes der Erzeugniſſe des Gebiets liefert. Entwickelt ſind auch Lebensmittel-, Glas- und Metallinduſtrie. Die Landwirtſchaft kann den Bedarf nicht decken. Hauptverkehrswege ſind die Bahnen Moskau-Jaroſlawl-Wjatka und Moskau-Iwanowo-Woſneſſenſk-Kineſchma ſowie die Wolga. — Das Gebiet gliedert ſich in 60 Rayons. Hauptſtadt iſt Iwanowo-Woſneſſenſk.

Iwanowo-Woſneſſenſk. Das Gouv. I. ging 1929 im neugebildeten Iwanowoer Induſtriegebiet (ſ. d., Erg.) auf, deſſen Hauptſtadt die Stadt I. wurde. Die Bevölkerung der Stadt I. wurde 1931 auf 177 200 Ew. (mit den 13 Vororten: 195 800 Ew.) berechnet.

***Iwanowſkaja** (spr. -nöf-), Koſakenſiedlung im ruſſ. Gau Nordkaukaſien, im ehem. Kuban-Bez.; (1926) 14 207 Ew.

***Iwaſchtſchenkowo,** Flecken im Mittel-Wolga-Gebiet, s. Trozk 2) (Bd. 12).

***Iwaſugehama,** Vulkan in Japan, s. Nikkogebirge

***Iwonicz** (spr. iwönitſch), Dorf in Weſtgalizien (ſeit 1920 poln.), Woiwodſchaft Lemberg, (1921) 2912 röm.-kath. Ew., an der Bahn Chyrów-Jasło. 14 km ſüdl. liegt das Bad I., 410 m ü. M., mit 5 Jod- und Bromſäuerlingen.

***I.W.W.,** s. Industrial Workers of the World (Erg.).

***Iyväskylä,** Stadt im finn. Län Waſa, (1929) 7087 Ew., am Iyväsjärvi (Dampferſtation), Bahnknoten, hat Knabenlyzeum, Lehrerſeminar, Papierfabrik und Hobelwerk.

***Izalco** (spr. iβálkō), Stadt in Salvador, (1930) als Munizip 19 975 Ew., am Fuß des Vulkans Izalco (ſ. d., Bd. 6); Landwirtſchaft.

***Izettſtahl,** unlegierter Sonderſtahl, iſt ſchweiß- und ziehbar, ſehr zäh und alterungsbeſtändig, zeigt keine Laugenſprödigkeit und dient als Keſſelbauſtoff an Stelle von gewöhnlichem Flußſtahl.

***Izieux** (spr. iſiö), Stadt im franz. Dep. Loire, (1926) 10 315 Ew., am Gier und an der Bahn Lyon-Saint-Étienne, hat Kunſtſeidenfabrik und große Färbereien.

***Izmir** (spr. iſ-, Ismir), türk. Name von Smyrna.

***Izsó** (spr. iſchō), Miklós, ungar. Bildhauer, * 9. Sept. 1831 Diſznóshorvát (Borſod), † 29. Mai 1875 Budapeſt, Porträtiſt, der erſte Meiſter ungariſcher Genre-Bildhauerei im romantiſch-nationalen Stil (Der traurige Hirte, 1861; Tanzender Bauer, 1868). *Lit.:* T. Szana, M. I. (ungar., 1897).

Izzet (Iſſet) **Paſcha,** Achmed, türk. Feldmarſchall, war bis Nov. 1922 Außenminiſter. »Denkwürdigkeiten des Marſchalls I.« gab K. Klinghardt (1927) heraus.

K

***K_2.** Die von der angloindiſchen Landesvermeſſung als K_2 bezeichnete ſpitze Felspyramide im Karakorumgebirge, früher Dapſang oder auch Pik Godwin Austen genannt, iſt mit 8611 m der zweithöchſte Gipfel der Erde.

***Ka** (»Geiſt, Schutzgeiſt«), ſchon nach uraltem ägyptiſchem Glauben das geiſtige Abbild, das mit dem Menſchen geboren wird und mit ihm lebt, der Schutzgeiſt, der mit ausgeſtreckten Armen (ſo auch die Hieroglyphe; Abb.) ihn beſchirmt, ihm die eigentliche Lebenskraft verleiht, auch nach dem Tod bei ihm im Grabe (»Haus des Ka«) weilt und durch Entgegennahme der Opferſpeiſen für ſein weiteres Daſein ſorgt.

Hieroglyphe k

***kA,** Abkürzung für Kiloampere. [(Bd. 2).

***Kaad** (Kat, Kath), Pflanze und Kaumittel, s. Catha

Kaaden, (1930) 8643 Ew.

***Kaaphochfläche,** ein trocknes Übergangsgebiet zur Kalahari, weſtlich vom untern Vaal in der nördl. Kapkolonie. Im Dolomit des Bodens, in dem faſt alles Waſſer verſickert, entſpringen ſtarke Quellen (s. Kuruman, Erg.). Auf der K. wird Viehzucht getrieben.

Kaarſt, ſeit 1929 zum Landkr. Grevenbroich-Neuß gehörend, wurde 1929 teilweiſe in die Landgemeinde Schiefbahn eingegliedert.

Kaas, Ludwig, kath. Theolog und Politiker, iſt ſeit Dezember 1928 Vorſitzender der Zentrumspartei.

***Kabálla** (spr. -wala), neugriech. Name von Kavalla.

***Kabalo,** Ort in der Prov. Katanga (Belgiſch-Kongo), am Lualaba (Umſchlagsplatz), Ausgangspunkt der Lukugabahn (ſ. Lukuga, Bd. 7), hat Flughafen.

***Kabanje,** Dorf in der Ukraine, (1926) 7150 Ew., an der Bahn Kupjansk-Debalzewo.

***Kabardiner-Balkarisches Gebiet,** s. Kabarda (Bd. 6). Seit 1924 ist das K. dem Gau Nordkaukasien unterstellt. Es gliedert sich in 7 Rayons.

Kabarett, s. auch Guilbert (Erg.). — *Lit.:* »Die Elf Scharfrichter« (hrsg. von Rath und v. Gumppenberg, 1901); A. Moeller van den Bruck, Das Varieté (1902).

Kabbala. *Lit.:* K. Eisler, Quellen u. Forschungen zur Geschichte der jüdischen Mystik (bis 1932: 2 Bde., Bd. 1: Qabbala. Das Buch Bahir, 1923, Bd. 2: Bibliographia Kabbalistica, 1927, beide hrsg. von G. Scholem); »Der Sohar. Das hl. Buch der K.« (nach dem Urtext hrsg. von E. Müller, 1932).

***Kabeiren,** griech. Gottheiten, svw. Kabiren.

***Kabelauszahlung,** s. Auszahlung im Geschäftsverkehr (Bd. 1).

***Kabelbriefe,** Art des Schnellnachrichtenverkehrs mit Übersee über Kabel zu ermäßigter Gebühr; Mindestwortzahl 20; Abkürzung: L. T.

***Kabelbrunnen,** gemauerte Schächte in Kabelleitungen, werden besonders bei Fernsprechnetzen verwendet, um die Kabelmuffen (s. d., Erg.) dauernd beaufsichtigen zu können.

***Kabelbuch,** s. Kabelpfandrecht (Erg.).

***Kabeldampfer** (Kabelleger), s. Dampfschiff (Bd. 3, Sp. 215).

***Kabelmuffen,** Schutzkästen um die Verbindungsstelle zweier Erdkabel, werden zwecks Isolierung mit Isoliermasse ausgegossen. S. Elektrische Leitung (Bd. 3, Sp. 1468).

***Kabelpfandrecht,** Pfandrecht an einem Hochseekabel, das dem Verkehr mit dem Ausland zu dienen bestimmt ist und für dessen Errichtung und Betrieb die nach dem Telegraphenrecht erforderliche Genehmigung der deutschen Reichspost erteilt ist, kann nur nach den Vorschriften des Kabelpfandgesetzes vom 31. März 1925 bestellt werden. Das Pfandrecht ist ähnlich wie das Pfandrecht an Grundstücken geregelt. Zur Bestellung des Pfandrechts bedarf es der Einigung des Eigentümers des Kabels und des Gläubigers darüber, daß letzterem das Pfandrecht zustehen soll, der Einwilligung des Reichspostministers und der Eintragung des Pfandrechts in das vom Amtsgericht Berlin-Mitte als Kabelbuchamt geführte Kabelbuch. Für die Zwangsvollstreckung gelten die im ZVG. enthaltenen Bestimmungen über die Zwangsvollstreckung in Grundstücke sowie bestimmte Vorschriften der Verordnung über die Eintragung von Hypotheken in ausländischer Währung vom 13. Febr. 1920 und des Gesetzes über wertbeständige Hypotheken vom 23. Juni 1923. Für Kabel, die im Eigentum des Deutschen Reiches stehen, gilt das Gesetz nicht.

Kabelschuh.

***Kabelschuhe,** aus Messing oder Kupfer hergestellte Verbindungsteile (Abb.), werden auf die Enden elektrischer Kabel aufgelötet zur Herstellung eines einfachen und sichern Anschlusses an Stromquellen und Stromverbraucher.

***Kabelwachs,** s. Isolationsstoffe, elektrische (Erg.).

***Kabinettschrank,** ein Kunstschrank, in der 2. Hälfte des 16. Jh. aufgekommene Grundform des spätern (19. Jh.) »Sekretärs«; s. Tafel »Möbel II«, 10 (Bd. 8).

***Kabinettsorder** (Kabinettsbefehl), unmittelbarer Befehl eines Landesherrn. In Preußen seit der Zeit des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg (s. Friedrich 14, Bd. 4) die übliche Form der Ausübung fürstlicher Herrschgewalt, blieb die K. auch nach Einführung der Verfassung (1850) in beschränktem Umfang im Gebrauch für Angelegenheiten, die der König als oberster Kriegsherr und als Träger des landesherrlichen Kirchenregiments vollzog und die der Gegenzeichnung durch einen Minister nicht bedurften. Solche Angelegenheiten besorgten das Militärkabinett und das Zivilkabinett. Dazu kam nach Gründung der Reichsflotte das dem Militärkabinett nachgebildete Marinekabinett, dessen Befehle der Kaiser in Form der K. vollzog.

***Kabinettspolitik,** die von einer Kabinettsregierung (s. d., Bd. 6) verfolgte Politik, mit dem meist durchklingenden Sinn verwendet, daß in erster Linie nicht staatliche, sondern dynastische oder sonstige persönliche Zwecke verfolgt würden.

***Kabinettweine,** besonders hervorragende Weine, auch als Spitzenweine bezeichnet. Der Name rührt von dem früher üblichen Brauch her, solche Qualitätsweine in besondern verschlossenen Kellerabteilungen (»Kabinetten«) aufzubewahren.

***Kabisch,** Richard, Pädagog und Theolog, * 21. Mai 1868 Kemnitz b. Greifswald, † (gefallen) 30. Okt. 1914 bei Bixschoote (Westflandern), 1903 Seminardirektor in Uetersen, 1908 in Prenzlau, 1913 Regierungs- und Schulrat in Düsseldorf, 1914 in Bromberg, verdient um Religionsunterricht und staatsbürgerliche Erziehung, schrieb: »Gottes Heimkehr. Die Geschichte eines Glaubens« (1907; 3. Aufl. 1920), »Wie lehren wir Religion?« (1910; 6. Aufl. 1923), »Erziehender Geschichtsunterricht« (1912; 5. Aufl. 1921), »Das neue Geschlecht« (1913; 3. Aufl. 1918), »Deutsche Geschichte, dem deutschen Volke erzählt« (1914; 4. Aufl. 1922) u. a.

***Kabra,** brasil. Mischlinge, svw. Kariboca.

Kabriolett (Cabriolet), s. auch Kraftwagen (Bd. 7 [Beilage. S. V] und Erg.).

***Kabrusche,** svw. Chawrusse.

***Kabuki,** s. Japanisches Theater (Erg.).

Kabul (Stadt) ist Sitz der in Afghanistan beglaubigten diplomatischen Vertretungen und des Oberberufungsgerichtes, hat Schuh- und Lederfabrik.

***Kabure,** Stamm der Sudanneger im Bez. Sokode des franz. Mandatsgebiets Togo, etwa 70000 Köpfe.

***Kabus** (Kopfkohl), s. Kohl (Bd. 6).

***Kabylei** (Kabylie, franz. Kabylie), schwer zugänglicher, höchster Teil des Tellatlas zwischen dem Wadi Isser und dem Küstenort Collo, 280 km lang, setzt sich zusammen aus der Großen K. im W. (kahle, höchstens mit Macchien bestandene Küstenkette, und die unzugängliche, aber gut bewässerte und besiedelte Dschurdschura, s. d., Erg.) und aus der Kleinen K. mit drei Gebirgsästen (in dem mittlern Korkeichenwälder und spärliche Besiedlung). über die Kabylen s. d. (Bd. 6). [siech, bleich(süchtig).

***Kachektisch,** von Kachexie (s. d., Bd. 6) befallen,

***Kachetiner,** georg. Volksstamm, s. Kachetien (Bd. 6).

***Kachinas** (spr. kätsch-), svw. Katschinas.

Kachlet, 1) das K.-Großkraftwerk leistet etwa 60000 kW in zusammen acht Maschinensätzen bei einem Gefälle von 9 m.

***Kachowka** (ukrain. Kachiwka, spr. »chiwka bzw. »iwka), Flecken in der Ukraine, (1926) 7490 Ew., am Dnjepr (Dampferstation), treibt Getreidebau.

***Kacsóh** (spr. kätschoh), Pongrác, ungar. Komponist und Musikpädagog, * 15. Dez. 1873 Budapest, † das. 17. Dez. 1923, Bahnbrecher der ungar. Operette (»Held János«, 1904). Seine Werke fußen auf dem ungar. Volkslied und der Musik deutscher Romantiker.

***Kadaň** (spr. -ańj), tschech. Name von Kaaden.

***Kaden-Bandrowski,** Julius, poln. Schriftsteller, * 24. Febr. 1885 Rzeszów, einer der begabtesten polnischen Erzähler, schrieb die Novellen: »Überfluß« (1914), »Funken« (1915), »Gräber« (1916), »Kränze« (1921), »Frühling 1920« (1921), den Roman »General Barcz« (1928; deutsch 1929) u. a. Deutsch erschienen 1928 eine Auswahl aus seinen »Novellen« und »Polnische Literatur. Strömungen und Gestalten«.

***Kadeöl,** sww. Kaddigöl.

***Kadesch,** 1) (Kinza) Stadt in Nordsyrien, am Orontes, Hauptort eines hethitischen Vasallenstaates, dessen Fürsten die treibende Kraft des Widerstandes gegen ägyptische Unterjochung waren. Bei K. schlug Ramses II. (1308 n. Chr.) den Hethiterkönig Muwattalli (s. Hethiter, Bd. 5). *Lit.:* M. Pézard, Mission archéologique à Tell Nebi Mend (in »Syria«, Bd. 3, 1922); G. Roeder, Ägypter und Hethiter (in »Der alte Orient«, Jg. 20, 1919); Breasted, The Battle of K. (in »The Decennial Publications of the University of Chicago«, Ser. 1, Bd. 5, 1904). — 2) Im N. der Sinaihalbinsel gelegene Kultstätte Jahves, der dort in einem von einem Erdfeuer umgebenen Dornbusch seinen Sitz hatte (2. Mos. 2, 3).

***Kadijewka** (ukrain. Kadijwka, spr. -jef- bzw. -ijf-), Bergwerksort in der Ukraine, im ehem. Bez. Luganſk, (1926) 17224 Ew., hat Steinkohlengruben; Flughafen. K. entwickelt sich rasch zu einem der wichtigsten Zentren des Donez-Kohlenreviers; 1931 wurde die Bevölkerung auf 42254 Ew. berechnet.

***Kadiöl,** sww. Kaddigöl.

***Kadmierung,** sww. Verkadmien.

Kadmium findet sich auch als Otavit (s. d., Bd. 9) und wird ferner zinkfrei durch Destillation von Zinkerzen mit Eisen-, Mangankarbonat oder Bitumen gewonnen, auch aus dem bei der Reduktion von Nitroso- und Azoverbindungen mit Zinkstaub entstehenden Schlamm und aus der dabei abfallenden Zinksulfatlösung, ferner elektrolytisch aus den bei der Lithoponherstellung abfallenden Laugen oder dem 30—70 v. H. K. enthaltenden, zu Anoden geformten Schlamm der Lithoponfabriken und besonders aus dem mehrmals umgefällten Anodenschlamm der Zinkelektrolyse (Risdon in Tasmanien). K. sublimiert im Vakuum schon bei 322° (Beginn 164°), läßt sich mit dem Messer schneiden, hämmern, walzen, ziehen, wird durch Zinkzusatz elastischer, überzieht sich an der Luft mit einer dünnen Oxydhaut, ist gegen Salz- und Schwefelsäure ziemlich widerstandsfest, sehr reines K. auch gegen Salpetersäure, dient auch als Desoxydationsmittel beim Aluminiumguß und zum Verkadmien (s. d., Bd. 12 u. Erg.). S. auch Metalle (Erg.). — 1930 erzeugten die Ver. St. v. A. 1261 t, Australien 233, Kanada 207 t, 1929: Mexiko 641, Ostoberschlesien 3,6 t. — *Lit.:* Ingalls, The Metallurgy of Zink and Cadmium (1903); M. Liebig, Zink und K. (1913); Budgen, Cadmium, its Metallurgy, Properties and Uses (1924); »K.« (in »Gmelins Hb. d. anorganischen Chemie«, 8. Aufl., System-Nr. 33, 1925); Debicki, K. (1927).

***Kadmium...** in Zusammensetzungen, s. Kadmiumverbindungen (Bd. 6 und Erg.), wenn nicht ein andrer Hinweis gegeben ist.

***Kadmiumfarben,** s. Kadmiumverbindungen (Bd. 6 und Erg.).

Kadmiumlegierungen mit Zinn oder Blei sind i. allg. dehnbar, mit Kupfer, Gold oder Platin spröde; mit zwei oder mehr Metallen entstehen wertvolle K., s. Goldlegierungen (Bd. 5), Lot (Bd. 7, Sp. 1201, u. Erg.), Nickellegierungen (Bd. 8, Sp. 1256), Beilage (S. I) bei Silber (Bd. 11) und Wismutlegierungen (Bd. 12 u. Erg.). Kadmium dient ferner als Zusatz zu Magnesiumlegierungen und als Ersatz des giftigen Bleis in Zinnlegierungen. *Lit.:* s. bei Kadmium (Erg.) u. den genannten Metallen. [(Erg.).

***Kadmiumlithopon,** siehe Kadmiumverbindungen

Kadmiumverbindungen enthalten stets zweiwertiges Kadmium, schmecken widerlich metallisch, wirken brechenerregend und lähmend auf das Zentralnervensystem. Das Azetat verwendet man in der Analyse und zur Herstellung von Lüster auf Tonwaren, das Borowolframat dient als braune Porzellanscharffeuerfarbe, das Chlorid als Zusatz zu galvanischen Verzinnungsbädern, das Hydroxyd, das Oxyd und das Zyanid dienen zum Verkadmien (s. d., Bd. 12 u. Erg.), letzteres auch in der Photographie. Das Sulfat benutzt man als Zusatz zu Wäschezeichentinte, als entzündungslinderndes Augenheil- und Entkeimungsmittel, das Phosphat und das Wolframat als Ersatz für Bariumplatinzyanür (s. Platinverbindungen, Bd. 9, Sp. 955). — Das Sulfid wird auch durch Kochsalzelektrolyse mit Kadmiumelektroden unter Schwefelwasserstoffeinleiten oder Umgeben der Elektroden mit Schwefel hergestellt. Kadmiumgelb erhält man je nach den angewandten K., der Fällungsart und der Temperatur zitronengelb (Jaune serin), gelb (Jaune moyen), dunkelgelb (Jaune fonce), orangefarben (Jaune orangé); deren Mischung ergeben 20—25 (oft mit Zinkoxyd, -karbonat u. -sulfid, ferner mit Zink-, Strontium- und Bleichromat, Musivgold, Auripigment u. a. verfälschte) Handelssorten, die im reinen Zustand schön feurig leuchtend, völlig lichtecht und sehr deckend sind; wegen der Preishöhe dienen sie jedoch nur zum Kunstmalen und Kautschukfärben, für den Stein- und Kunstdruck, ferner zum Erzeugen von tiefgelben Gläsern von purpurroter Anlauffarbe. Durch Erhitzen mit Selen wird eine rotorange bis bläulichrote, als Emaille (Kadmium-, Feuerrot), zum Überfangen von farblosem Glas (Kaiserrot) und zum Herstellen vielfarbiger Kunstgläser verwandte Farbe erzeugt. Hell- bis graugelbe Mischfarben gewinnt man durch Fällen von Kadmiumsulfat mit Bariumsulfid (Kadmiumlithopon, Kadmopon); durch Glühen der mit letzterem und dem Kadmiumselenid erzeugten Niederschläge werden außerordentlich lichtechte orange, rote oder dunkelblaurote Farben und durch gemeinsame Fällung von Kadmium- und Zinksulfid eine blaßgelbe wohlfeile Farbe erhalten. — *Lit.:* s. bei Kadmium (Erg.).

***Kadmopon,** s. Kadmiumverbindungen (Erg.).

Kadolzburg. Das AG. wurde 1931 aufgehoben.

Kaffeebaum. Eine »Entgiftung« des Kaffees hat man außer durch Entziehung des Kaffeins durch Spaltung der Chlorogensäure (s. Kaffeesäuren, Erg.) versucht, ferner dadurch, daß man das Getränk durch Filter gießt, die stark absorptionsfähige Kohlepulver enthalten. — Die Kaffeeausfuhr der wichtigsten Produktionsländer betrug 1930 (in 1000 t): Brasilien 885 (davon Santos 600), Kolumbien 162, Niederländisch-Indien 60, Venezuela 54, Salvador 45, Haiti und San Domingo 38, Guatemala 36, Mexiko 27, Nicaragua 14, Costarica 13, Britisch-Indien 12, Jamaica, Ecuador und Honduras 11, Niederländisch-Guayana 3, andre Ernten 54, zusammen 1413. Der Kaffeeverbrauch betrug 1929 (in 1000 t): Ver. St. v. A. 667,4, Frankreich 170, Deutsches Reich 148,1 Italien

46,9, Schweden 40,7, Belgien 38,6, Niederlande 34, Dänemark 25,3, Spanien 23,9, Norwegen 15,3, Großbritannien und Nordirland 15,8, Schweiz 13,3. — *Lit.:* R. H. Cheney, Coffee, a Monograph of the Economic Species of the Genus Coffea *L.* (1925; hier ausführliche Zusammenstellung der ältern Lit.); A. Zimmermann, Kaffee (in »Wohltmann-Bücher«, 1926); W. Ball, Die Krankheiten des K. (1931).

Kaffee-Ersatzstoffe. Aus der Verordnung der Reichsminister des Innern und für Ernährung u. Landwirtschaft über Kaffee, K. u. Kaffee-Zusatzstoffe vom 10. Mai 1930 sind folgende Bestimmungen zu erwähnen: K. sind durch Rösten von Pflanzenteilen, auch unter Zusatz andrer Stoffe, hergestellte Erzeugnisse, die durch Ausziehen mit heißem Wasser ein kaffeeähnliches Getränk liefern und bestimmt sind, als Ersatz des Kaffees oder als Zusatz zu ihm zu dienen. Kaffee-Zusatzstoffe (Kaffeegewürze) sind durch Rösten von Pflanzenteilen oder Pflanzenstoffen oder Zuckerarten oder Gemischen dieser Stoffe, auch unter Zusatz andrer Stoffe, hergestellte Erzeugnisse, die bestimmt sind, als Zusatz zu Kaffee oder Kaffee-Ersatzstoffen zu dienen. Als Rohstoffe werden i. allg. verwendet: 1) Gerste, Roggen und andre stärkehaltige Früchte; 2) Gerstenmalz, Roggenmalz und andres gemälztes Getreide; 3) Zichorien, Zuckerrüben und andre Wurzelgewächse; 4) Feigen, Johannisbrot und andre zuckerreiche Früchte; 5) Erdnüsse, Sojabohnen und andre öl- und fettreiche Samen; 6) Eicheln und andre gerbstoffreiche Pflanzenteile; 7) Zuckerarten. — Kaffeemischungen (Mischkaffee) dürfen nur Bohnenkaffee enthalten; Mischungen mit Ersatzstoffen müssen als Kaffee-Ersatz-Mischungen bezeichnet werden. — S. auch Cichorium (Bd. 2 u. Erg.). — *Lit.:* L. Diels, Ersatzstoffe aus dem Pflanzenreich (1918).

***Kaffee-Essenz,** svw. Kaffee-Extrakt.

***Kaffeegerbsäure,** s. Kaffeesäuren (Erg.).

***Kaffee-Hag,** s. Hag (Bd. 5).

***Kaffeekonserven,** eingedickte Kaffee-Extrakte, auch mit Zuckerzusatz, die durch Verdünnen mit Wasser trinkfertig gemacht werden; K. werden auch mit Zichorienzusatz hergestellt, müssen dann aber als Kaffee-Ersatz-Präparate bezeichnet werden.

***Kaffeesäuren,** im Kaffee vorhandene saure Stoffe, von denen die Kaffeegerbsäure nach neuern Untersuchungen ein Gemisch von Chlorogensäure, Kaffalsäure und andern (nicht näher bekannten) Stoffen ist. Chlorogensäure findet sich im Kaffee als chlorogensaures Kaffein-Kalium; diese Säure bildet schwerlösliche nadelförmige Kristalle, bei 208° schmelzend; sie wird durch Alkalien (Darmsaft) in Kaffeesäure und Chinasäure (s. d., Bd. 2) gespalten. Kaffeesäure ist als solche im Kaffee nicht enthalten. Kaffalsäure bildet farblose, süßschmeckende Kristalle, bei 255° schmelzend.

***Kaffer** (vom neuhebr. kafrî, »Dorfbewohner«), aus der Gaunersprache, wo es zuerst für »Bauer«, später auch für »dummer, einfältiger Mensch« gebraucht wurde, über die Studentensprache jetzt als Schimpfwort allgemein gebräuchlich geworden.

***Kaff-Fenster,** Dachluke aus einem Kaffziegel (Formstein mit halbkreisförmiger Öffnung).

Kafir, Volksstamm, etwa 200000 Köpfe.

***Kaftanhonig,** s. Ceratonia (Bd. 2).

***Kafue,** linker Nebenfluß des Sambesi in Nordrhodesia, entspringt auf der Grenze gegen Katanga, mündet unterhalb des Ortes K.

***Kagan** (Nowaja- [Neu-] Buchara), Stadt im Rätefreistaat Usbekistan, (1926) 10355 Ew., Knotenpunkt der Bahn Krasnowodsk-Taschkent.

Kagawa, Toyohiko, christl. japan. Arbeiterführer, * 1889 Ken Kagawa, schrieb ferner: »Auflehnung und Opfer. Lebenskampf eines modernen Japaners« (1921; deutsch von W. Gundert, 1928), »Love, the Law of Life« (engl. von J. F. Gressitt; mit Biographie, 1929).

Kagoshima, (1930) 137232 Ew.

***Kaguang** (Kakuang), s. Pelzflatterer (Bd. 9).

***Kagura,** s. Japanisches Theater (Erg.).

***Kahane,** Arthur, Schriftsteller, * 2. Mai 1872 Wien, Dramaturg am Deutschen Theater in Berlin, schrieb die Romane: »Clemens und seine Mädchen« (1918), »Die Tarnkappe« (1920), »Der Schauspieler« (1925) u. a. und bot in dem »Tagebuch eines Dramaturgen« (1928) ansprechende Schilderungen aus seiner beruflichen Tätigkeit und seinen Erfahrungen mit Schriftstellern, Bühnenleitern und Schauspielern.

Kahl, Wilhelm, Kirchen- und Staatsrechtslehrer, starb am 14. Mai 1932 in Berlin. Die ihm bei seinem 80. Geburtstag zur Verfügung gestellte Spende von 25000 *RM* bestimmte K. als »Wilhelm-Kahl-Stiftung« zur Förderung der Rechtswissenschaft. Seit 1912 war K. als Vorsitzender der Kommission zur Ausarbeitung eines Entwurfs des neuen deutschen Strafgesetzbuchs an den Vorarbeiten für das neue Strafrecht hervorragend beteiligt und um das Zustandekommen des Gesetzes eifrig bemüht. *Lit.:* Frank, K., der Kriminalist (in »Deutsche Juristenzeitung«, 1929); M. Alsberg, W. K., ein Lebensbild (1930).

Kähler, Martin, prot. Theolog. *Lit.:* »M. K., Theolog und Christ. Erinnerungen u. Bekenntnisse« (hrsg. von Anna K., 1926); H. Pertran, Die Menschheitsbedeutung Jesu bei M. K. (1931).

***Kahlflechte** (Kahlgrind), s. Flechte (Bd. 4).

Kahmhaut, auch das die Oberfläche stark gedüngter Kleingewässer (z. B. Entenlümpel) überziehende und besonders aus Bakterien gebildete Oberflächenhäutchen. In der K. lebt das Neuston (s. d., Bd. 8).

***Kahmpilz,** svw. Mycoderma.

Kahn, Gustave, franz. Dichter und Romanschriftsteller, veröffentlichte noch die Gedichtsammlungen: »Le livre d'images« (1897), »Odes de la raison« (1902), »Images bibliques« (1929), die Romane: »Mourle« (1925), »L'aube enamouree« (1925), »La Childebert« (1926), »Vieil Orient, Orient neuf« (1928) »Contes juifs« (Erz.; 1925), die Essays: »De Tartufe à ces Messieurs« (1905), »Le vers libre« (1912), »Silhouettes littéraires« (Huysmans, Mallarmé, Verlaine, 1925), »Charles Baudelaire. Son œuvre« (1925), »Boucher« (1905), »Fél. Rops« (1906), »Aug. Rodin, l'homme et l'œuvre« (1906), »La femme dans la caricature française« (1907), »Fragonard« (1907), »Fantin-Latour« (1926).

***Kahnfibel,** vorgeschichtliche Fibel (s. d., Bd. 4) mit dickem Bügel. Hallstattzeit. [(Bd. 3).

***Kahnorchidee** (Kahnlippe), siehe Cymbidium

***Kahnschnecken** (Cymbium *Montf.*), Gattung der Schnecken aus der Gruppe der Schmalzüngler, Schale bauchig eingerollt mit verstärktem kurzen, kugeligen Gewinde, faltiger Spindel, weiter, deutlich ausgeschnittener Mündung und dünner, einfacher Außenlippe. Von den etwa ein Dutzend Arten ist am bekanntesten die Gemeine Kahnschnecke (C. proboscidale *Lam.*), umgekehrt-eiförmig, weiß oder gelb-rotbraun gefleckt, 16 cm hoch.

Kahr, Gustav von, bayr. Staatsmann, trat als Präsident des bayr. Verwaltungsgerichtshofs Ende 1930 in den Ruhestand. [Nordwestspitze der Insel Oahu.

***Kahuku,** Großfunkstelle der Hawaii-Inseln, an der

***Kai** (vom lat. Cajus), männl. Vorname.

***Kajaani,** finn. Name von Kajana. ● [Theatiner.

***Kajetaner** (Cajetaner), geistlicher Orden, svw.

***Kai Gariep,** Nebenfluß des Oranje, svw. Vaal.

***Kaikos,** antiker Name des Bakirtschai.

***Kailas,** Uuno, finn. Dichter, * 29. März 1901 Heinola (Mittelfinnland), führende Persönlichkeit unter den jüngsten finnischen Lyrikern, veröffentlichte Gedichte voll schwerer tragischer Stimmung (»Barfuß«, 1928; »Traum und Tod«, 1932, u. a.) und wurde bedeutsam durch seine Anthologie »Kaunis Saksa« (»Das schöne Deutschland«, 1924), meisterhafte Übersetzungen deutscher Lyrik. 1932 erhielt K. den staatl. Literaturpreis.

***Kailyard-Schule** (spr. kēljārd, schott. »Kohl-, Gemüsegarten«), englische Bezeichnung für Verfasser realistischer aber meist sentimentaler, schalkhaft-humorvoller, reichlich Dialekt verwendender Dorfgeschichten (oder Skizzen) und besonders für die durch J. M. Barries (s. d., Bd. 1) in dieser Gattung unübertroffen gebliebenen »Auld Licht Idylls« (1888) u. »A Window in Thrums« (1889) begründete schottische Schule der 1890er Jahre, der zuerst W. E. Henley (s. d., Bd. 5) geringschätzig diesen Namen gab. Schottische Heimatkunst und Dorfgeschichten waren auch schon vor der K. gepflegt worden (z. B. von J. Galt und G. MacDonald), doch bildet sie den Übergang zur modernen Heimatkunst. Ihre wichtigsten Vertreter waren nach Barrie der populäre J. Maclaren (eigentl. J. Watson, 1850—1907), der den Titel seines »Beside the Bonnie Brier Bush« (1894) einem schottischen Jakobitenlied (»There grows a bonnie brier bush in our kailyard«) entlehnte u. dadurch indirekt der Bewegung den Namen gab, und der Vielschreiber S. R. Crockett (1860—1914). *Lit.:* F. Loose, Die Kailyard school (1912).

Kaimauer (Quaimauer, spr. kē- oder kä-), s. auch Futtermauer (Bd. 4).

Kaindl, Raimund Friedrich, österr. Geschichtsschreiber und Schriftsteller, starb am 14. März 1930 in Waltendorf bei Graz. Er schrieb noch »Völkerkampf und Sprachenstreit in Böhmen« (1927) und bearbeitete neu die Geschichte Österreichs von Franz Martin Mayer u. d. T.: »Geschichte und Kulturleben Deutsch-Österreichs« (Bd. 1, 1930).

***Kainei,** korean. Stadt, svw. Hoirjöng.

***Kainer,** Ludwig, Maler u. Zeichner, * 28. Juni 1885 München, Autodidakt, schuf Steindrucke, Ballettinszenierungen, Theaterentwürfe (Zauberflöte; 1913), Plakate, Buchillustrationen (zu Boccaccios Werken, 1921).

Kainsk, 1926—30 sibir. Bezirksstadt, seit 1930 Stadt im russ. Gau Westsibirien, (1926) 7606 Ew.

Kainz, Joseph, Schauspieler. *Lit.:* G. Michaelis, Meine Erinnerungen an J. K. (1930); H. Richter, K. (1931).

Kairo, als Gouvernorat 162 qkm mit (1927) 1064567 Ew. (6571 auf 1 qkm), darunter 70479 Europäer, hat auch koptische Hauptkirche nebst Patriarchat.

***Kairos** (griech., »rechtes Maß, rechter Zeitpunkt«), in der Religionsphilosophie Paul Tillichs (s. d. 2. Bd. 11) der konkrete geschichtliche Augenblick, die »Zeitenfülle« im prophetischen Sinn. »Eine Zeit als K. betrachten heißt, sie im Sinn einer unentrinnbaren Entscheidung, einer unausweichlichen Verantwortung betrachten« (P. Tillich in »Kairos-Ideen zur Geisteslage der

***Kaisak,** svw. Kirgisen. [Gegenwart«, 1926).

***Kaisareia,** mehrere Städte, svw. Caesarea.

Kaisari (Caesarea, Cäsarea, türk. Kayseri, spr. -ßeri). Hauptstadt des türk. Wilajets K. (13910 qkm mit [1927] 251370 Ew.), (1927) nur noch 39544 Ew. (davon kleine Minderheit armenischer Katholiken), Knotenpunkt der Strecke Angora–Siwas und der fast fertigen Bahn K.–Ulukischla (an der Bagdadbahn), Flughafen, liegt z. T. in Ruinen, hat seldschukische Moscheen, Medressen, Türben und guterhaltene Zitadelle, Flugzeug- und Motorenfabrik (von Junkers erbaut), Elektrizitätswerk, Weberei, Erzeugung von Mützen, Lederwaren, Teppichen, regen Handel mit Getreide, Wolle und Früchten, großen Überlandverkehr mit Kraftwagen. 2 km südw. liegen die unbewohnten Ruinen der Altstadt, südö. die Gartenvorstadt Tallas mit amerikanischer Mission.

Kaiser, Titel. *Lit.:* K. Hampe, Herrschergestalten des deutschen Mittelalters (1927); M. Vogelstein, Kaiseridee — Romidee und das Verhältnis von Staat und Kirche seit Konstantin (1930).

Kaiser, 3) Georg, Schriftsteller, schrieb ferner die Dramen: »Oktobertag« (1928), »Die Lederköpfe« (1928), »Hellseherei« (1929), »Mississippi« (1930), die Komödien: »Die Papiermühle« (1927) und »Der Präsident« (1927), die Revue »Zwei Krawatten« (1929; Musik von Spoliansky), Operntexte für Kurt Weill: »Der Protagonist« (1926) und »Der Zar läßt sich photographieren« (1928), den Roman »Es ist genug« (1931). *Lit.:* L. Lewin, Die Jagd nach dem Erlebnis. Ein Buch über G. K. (1926); H. F. Koenigsgarten, G. K. (1928).

***Kaiser,** Erich, Mineralog u. Geolog, * 31. Dez. 1871 Essen, 1900 Geolog der Preuß. Geolog. Landesanstalt, 1904 Professor in Gießen, seit 1920 in München, bereiste 1907 Spanien u. Portugal, 1908 den Transkaukasus, 1914—19 Deutsch-Südwestafrika, 1927 u. 1929 Südafrika. Seine Hauptarbeitsgebiete sind die Geologie des Rheinischen Schiefergebirges und die Entstehung des Rheintals sowie die Geologie der Trockengebiete des Altertums und der Neuzeit der Erde. Er schrieb: »Der Untergrund des Vogelsberges« (1913; mit H. Meyer), »Die Diamantenwüste Südwestafrikas« (1926, 2 Bde.) u. a. und ist Mitherausgeber von »Neues Jb. und Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie«.

***Kaiserauszug,** svw. Kaisermehl.

***Kaiserfleisch,** österr.: gepökelte Schweinsrippe (dem Kasseler Rippespeer entsprechend). [K. (4. Aufl. 1922).

Kaisergebirge. *Lit.:* G. Leuchs, Führer durch das

***Kaiser Karls Recht,** s. Kaiserrecht, Kleines (Bd. 6).

Kaiserkultus galt im röm. Kaiserreich nicht der Person des Herrschers, sondern seinem Genius, dem in ihm (wie überhaupt in jedem Menschen) wirkenden schöpferischen Prinzip, in der Regel in Verbindung mit der Staatsgöttin Roma, sowie nach dem Tod des Kaisers infolge Konsekration durch den Senat dem Divus (d. h. vergöttlichten) Augustus, Vespasianus, Trajanus usw.

Kaisermantel.

***Kaiserliche Zahl** (Kaiserzahl, Römerzinszahl), s. Indiktionenzirkel (Bd. 6).

***Kaisermantel** (Silberstrich, Argynnis paphia *L.*; Abb.), Tagfalter, 6 cm spannend, rotbraun, schwarz gezeichnet, auf der Unterseite der Hinterflügel mit silberner Strichzeichnung, bewohnt lichte Laubwälder.

***Kaiserparagraph,** § 23 des alten Republikschutzgesetzes (s. Republikschutzgesetz, Bd. 10), auf Grund dessen die Reichsregierung Mitgliedern solcher Familien, von denen ein Angehöriger bis November 1918 in einem ehemaligen deutschen Bundesstaat regiert hatte, das Betreten des Reichsgebiets untersagen oder den Aufenthalt auf bestimmte Teile oder Orte des Reiches beschränken konnte, falls die Besorgnis gerechtfertigt war, daß andernfalls das Wohl der Republik gefährdet werde. — Eine solche Bestimmung fehlt im neuen Republikschutzgesetz (s. d., Erg.).

***Kaiserpfalz,** Pfalz (s. d., Bd. 9, Sp. 676), die einem deutschen König gehörte, der zugleich röm. Kaiser war.

***Kaiserrot,** s. Kadmiumverbindungen (Erg.).

Kaiserslautern, (1932) 62000 Ew., hat auch LArbG., ArbG., Höhere Techn. Lehranstalt für Maschinenwesen und Elektrotechnik, Höhere weibl. Bildungsanstalt (Frauenschule, Höhere Mädchenschule, Lyzeum, Realgymnasium), Institut der Franziskanerinnen, Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik, Kreisbau-, Kreisackerbau-, Volkshochschule, Pfälzische Landesgewerbeanstalt (Gewerbemuseum), Landestheater für Pfalz und Saargebiet, Konservatorium für Musik, Rundfunksender, Krankenhaus, Protestant. Frauenheim, Marienheim, Minoritenkloster mit Gelöbniskirche Maria-Schutz (1929 erbaut), Ausstellungshallen, Reichsbahnausbesserungswerk. Es gibt Handwerkskammer und Kreisbauernkammer der Pfalz, nicht Handelskammer, nicht mehr (seit 1909) Strafanstalt.

Kaiserstuhl. *Lit.:* H. Schrepfer, Der K. Landschaft, Siedlungen und Volkstum (in Heimatblätter »Vom Bodensee zum Main«, Nr. 40, 1931); W. Deecke, Hydrographie des K.s (in »Abh. d. Heidelberger Akad. d. Wiss.«, math.-naturw. Klasse, 18. Abh., 1931).

Kaiserswerth, (1925) 3173 Ew., wurde 1929 in Düsseldorf eingegliedert.

Kaiser Wilhelm-Akademie. Die Bücherei besteht noch und ist als Deutsche Ärztebücherei mit über 200000 Bänden die größte öffentliche medizinische Fachbibliothek Deutschlands.

Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. Vorsitzender ist seit 1931 Planck, stellvertretender Vorsitzender Krupp von Bohlen und Halbach. S. auch Forschungsinstitute (Erg.).

***Kaiser Wilhelm-Institute,** s. Beilage bei Forschungsinstitute (Erg., Sp. 277).

Kaiser-Wilhelm-Kanal. Der Gesamtverkehr betrug 1930: 22,03 Mill. Netto-Reg.-T. (davon 45,5 v. H. unter deutscher Flagge), die Schiffszahl 53541 (davon

***Kaitos,** Sternbild, sow. Walfisch. [beladen 37774).

***Kajung,** s. Hafen (Bd. 5, Sp. 902) und Kai (Bd. 6).

***Kaka** (Nestor meridionalis *Gmel.*), Art der Nestorpapageien, 47 cm lang, vorwiegend grau und braun gefärbt, auch gelb oder rot; Neuseeland.

Kakao, s. auch Schokolade (Bd. 10). — Die Ausfuhr von Kakao aus den wichtigsten Produktionsländern betrug 1929 (in 1000 dz): Goldküste 2419, Brasilien 656, Nigeria 531, Trinidad und Tobago 228, Venezuela 215, Dominikanische Republik 213, Ecuador 182, Elfenbeinküste 163; Welternte 1928 etwa 4,8 Mill. dz. Der Kakaoverbrauch betrug 1929 (in 1000 dz): Ver. St. v. A. 2241, Deutsches Reich 797, Großbritannien und Nordirland 678, Niederlande 495, Frankreich 357.

***Kakaomotte** (Zarattha cramerella *Sn.*), Kleinschmetterling, dessen Raupe in junge Kakaofrüchte eindringt und deren Entwicklung beeinträchtigt; kommt auf den Sundainseln vor. [lanus (Bd. 2).

***Kakaopflaume** (Ikakopflaume), s. Chrysoba-

***Kakaotee,** s. Kakaobaum (Bd. 6, Sp. 839).

***Kakighund,** sow. Kakihanbund.

***Kakipflaume** (Kakifeige), tropische Frucht, s. Diospyros (Bd. 3).

Kakteen (hierzu Tafel und Beilage). Die Kakteenliebhaberei hat nach dem Weltkrieg außerordentlich zugenommen. Die Mannigfaltigkeit der Formen und die Schönheit der Blüten, die leichte Kultur der meisten Arten, die Möglichkeit, mit verhältnismäßig geringen Mitteln auf kleinem Raum eine immerhin reichhaltige Sammlung zu vereinigen sowie die leichte Vermehrbarkeit vieler, gerade der dankbarsten Vertreter, sind die äußern Ursachen dafür. Dazu kommt die innere Befriedigung, die die Beschäftigung mit diesen oft unpflanzenhaft anmutenden Gewächsen besonders besinnlichen Naturfreunden gewährt.

Als Erde dient alte Mistbeecherde, abgelagerte Lauberde, Kompost- oder Gartenerde, der alter, krümeliger Lehm, etwas zerstoßener Mörtelkalk und reichlich grobkörniger Sand zugesetzt werden. Da die Wurzeln gegen stehende Nässe sehr empfindlich sind, ist Zusatz von Ziegelstein- und Holzkohlenstückchen zur Erde zu empfehlen, um sie besonders wasser- u. luftdurchlässig zu machen. Manche Arten sind stark kalkbedürftig. Die epiphytisch wachsenden Gattungen (Phyllocactus, Epiphyllum, Rhipsalis) dagegen verlangen einen ausgesprochen humosen Nährboden. Wichtig ist vorsichtiges Gießen, vor allem im Winter (Taf., 16). Im allgemeinen sind die K. gegen zuviel Wasser empfindlicher als gegen zuwenig. Der Winterstandort sei hell, möglichst nahe dem Fenster (Taf., 21, 22). Warme Überwinterung heißt: + 12 bis 16° Lufttemperatur, kühler Winterstand + 6 bis 10°. Während der warmen Jahreszeit ist nicht allen K. volle Sonne dienlich, manche gedeihen im Halbschatten, andre sogar im Schatten besser (vgl. die Beilage). Langtriebige K., schwere Körper mit wenig Wurzeln und größere unbewurzelte Stecklinge verlangen künstlichen Halt (Tafel, 15, 20b).

Die Vermehrung erfolgt durch Aussaat Ende April (Taf., 1, 2, 3, 4), Ableger (»Kindl«) oder Stecklinge (Taf., 8, 9, 10, 12). Als Saatgefäß dienen Töpfe oder Schalen, die, nachdem ihr Boden mit einer Scherbenlage (Wasserabzug) bedeckt worden ist (Tafel, 1), mit sandiger Erde gefüllt werden, die leicht anzudrücken ist. Der Same wird dünn ausgestreut (Taf., 2), leicht mit Sand bedeckt (Taf., 3) und mit feiner Brause vorsichtig, aber gründlich durchfeuchtet (Taf., 4). Sind die Samen aufgegangen (Taf., 5), so sind die Sämlinge zu verstopfen (Taf., 6), d. h. einzeln zu pflanzen, und nach entsprechendem Wachstum nochmals zu verpflanzen (Taf., 7). Das Veredeln geschieht, um schwachwachsende und wurzelempfindliche Arten zu kräftigerer und schnellerer Entwicklung zu veranlassen, um hängenden Formen ein Stämmchen zu geben und verschiedene Wuchsformen (z. B. Säule und Kugel) zu künstlichen Gebilden zu vereinigen (Taf., 11, 13, 14). Tritt Stamm- oder Wurzelfäule, verursacht durch Phytophthora cactorum, ein, so sind die Pflanzen nach Entfernen oder Ausschneiden der kranken Teile u. nach Bepudern der Wundstellen mit Holzkohlenstaub in möglichst kleine Töpfe in stark sandige Erde, der Holzkohlenstückchen beigemengt werden, zu verpflanzen (Taf., 17). Ist die Stammfäule schon weit vorgeschritten, so wird man mitunter noch das Kopfstück als Steckling retten können (Taf., 19). Auch bei fortgeschrittener Verkalkung der untern Teile (Taf., 18) sowie bei starken Verletzungen kann man die gesunden

Kakteenvermehrung und -pflege

Aussaat: 1 Aussaatschale mit Scherbenunterlage als Wasserabzug. 2. Aussäen. 3. Bedecken der Schale mit Sand. 4. Anbrausen der Schale. 5. Schale mit aufgegangenen Sämlingen. 6. Verstopfen der jungen Sämlinge. 7. Verpflanzen der Sämlinge. — **Stecklingsvermehrung.** 8. Abschneiden der Stecklinge. 9. Drei Stecklinge. 10. Die abgetrockneten Stecklinge werden in Schalen gesteckt. 12. Bewurzelte Stecklinge. — **Veredelung:** 11. Pfropfen verschiedener Kakteen. 13. Veredelte Kakteen. 14. Pfropfapparat; Befestigung durch Federdruck. — **Pflege:** 15. Anbinden von Blattkakteen. 16. Falsches (oben) und richtiges (Gießen (unten). — **Behandlung kranker Kakteen:** 17. Verpflanzen wurzelkranker Kakteen in kleinere Töpfe. 18. Verjüngung verkalkter Kakteen. 19. Verjüngung von Kakteen mit größeren Fäulstellen. 20a und 20b. Verjüngung eines beschädigten Säulenkaktusses. — **Standort:** 21. Standort am Fenster. 22. Ausgebautes Kakteenfenster.

Abb. 1—10, 13, 15—20 nach W. C. Rother, »Praktischer Leitfaden zur Pflege und Anzucht unserer Kakteen und anderer Sukkulenten«, 1930; Abb. 12 und 14 nach W. Kupper, »Das Kakteenbuch«, 1929; Abb. 11 nach A. Berger, »Kakteen«, 1920.

Empfehlenswerte Kakteen für Zimmerkultur

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Wuchsform	Blüte	Erdart	Standortsansprüche	Bemerkungen
Schlangenkaktus (Peitschen-, Rattenschwanzkaktus)	Cereus (Aporocactus) flagelliformis *Mill.*	hängend, Sprosse bis 1 m lang	hellrosarot, reichblühend	locker, lehmig-sandig, mit Ziegelbrocken gemischt	sonnig, im Winter mäßig kühl und hell	dankbare, leicht durch Stecklinge zu vermehrende Ampelpflanze. Auf säulenförmige Cereus-Unterlage gepfropft: Hängebäumchen
Königin der Nacht	Cereus (Selenicereus) grandiflorus *Mill.*	kletternd, Sprosse sieben- bis achtrippig	außen bräunlich-orangegelb, innen reinweiß, nach Vanille duftend; Einzelblüte nur eine Nacht geöffnet	sehr lockere, grobe, sandige Lauberde mit Holzkohlen- u. Ziegelstückchen gemischt	keine Prallsonne, im Winter im geheizten Zimmer	im nichtblühenden Zustand unansehnlich; bei Topfkultur Triebe an Spaliere anheften; während der Ruhezeit trocken, sonst mäßig feucht halten. S. Tafel »Kakteen«, 2 (Bd. 6)
Prinzessin der Nacht	Cereus (Selenicereus) nycticalus *Link*	kletternd, Sprosse vier- bis fünfrippig	außen bräunlich-orangegelb, innen reinweiß; Einzelblüte nur eine Nacht geöffnet	sehr lockere, grobe, sandige Lauberde mit Holzkohlen- u. Ziegelstückchen gemischt	keine Prallsonne, im Winter im geheizten Zimmer	im nichtblühenden Zustand unansehnlich; blühwilliger als die Königin der Nacht; bei Topfkultur Triebe an Spaliere anheften; während der Ruhezeit trocken, sonst mäßig feucht halten
Säulenkaktus	Cereus (Piptanthocereus) peruvianus *Mill.*	aufrecht, baumartig verzweigt	außen bräunlich, innen weiß, blüht erst als ältere Pflanze	alte Mistbeeterde, krümeliger Lehm, Sand und etwas zerstoßener Mörtelkalk	sonnig, im Winter kühl	anspruchslose, leicht- und schnellwachsende Art. S. Tafel »Kakteen«, 1 (Bd. 6)
Felsenkaktus	Cereus (Piptanthocereus) peruvianus monstruosus *DC.*	monströse Form des Säulenkaktus, Rippen in unregelmäßige Warzen aufgelöst	außen bräunlich, innen weiß, blüht erst als ältere Pflanze	alte Mistbeeterde, krümeliger Lehm, Sand und etwas zerstoßener Mörtelkalk	sonnig, im Winter kühl	wächst langsam
Zwergcereus	Cereus (Chamaecereus) silvestrii *Speg.*	Sprosse etwa fingerlang, niederliegend, Pflanze rasenartig	zinnoberrot	alte Lauberde, Gartenerde und grober Flußsand	sonnig und luftig; im Winter kühl und hell	kleinste Cereus-Art, reichblühendes, für Anfänger geeignetes Pflänzchen, das sich leicht vermehren läßt
Greisenhaupt	Cephalocereus senilis *K. Sch.*	säulenförmig, mit weißen, bis 30 cm langen Haaren	rosafarben, blüht nur im Alter	besondere Sand- und Kalkbeigabe	sonnig; im Winter etwas wärmer als die meisten andern Säulenkakteen	nicht sehr empfindlich, langsam wachsend
Bischofsmütze	Echinocactus (Astrophytum) myriostigma *Salm*	erst kugelig, dann kurz säulenförmig, meist fünfrippig, ohne Stacheln	seidig hellgelb	besondere Sand- und Kalkbeigabe	voller Sonnenschein; im Winter trocken, kühl	fällt auch durch ihr helles Schuppenkleid auf, leicht in der Kultur
Sternkaktus (Seeigelkaktus)	Echinocactus (Astrophytum) asterias *Zucc.*	flach, ähnelt der Schale eines Seeigels	tief schwefelgelb mit rotem Grund	besondere Sand- und Kalkbeigabe	voller Sonnenschein; im Winter trocken, kühl	reichblühend, leicht in der Kultur
Rauschkopf (Schnapskopf, Peyote)	Echinocactus (Anhalonium, Sophophora) williamsi *Lem.*	halbkugeliger, blaugrüner Körper mit dicker Rübenwurzel	rosa	Sand- und Lehmzugabe	voller Sonnenschein; im Winter trocken, kühl	verlangt der Wurzelform wegen schmale, tiefe Töpfe
Goldkugel (Igelkaktus)	Echinocactus grusoni *Hildm.*	kugelig	gelb, blüht erst im Alter	verlangt Kalkbeigabe	sonnig	gedeiht gut, läßt sich auch unschwer aus Samen heranziehen
Hornträger (Igelkaktus)	Echinocactus (Ferocactus) corniger *DC.*	flach, kugelig	rot	verlangt Kalkbeigabe	sonnig, im Winter mäßig warm	durch die außergewöhnlich starken, breiten Hakenstacheln bemerkenswert
Zwerg-Igelkaktus	Echinocactus minusculus *Web.* (Rebutia minuscula)	niedergedrückt, kugelig, klein	karminrot	alte Lauberde, Gartenerde u. grober Flußsand	halbschattig	leicht blühend

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Wuchsform	Blüte	Erdart	Standortsansprüche	Bemerkungen
Igelsäulenkaktus	Echinocereus salm-dyckianus *Scheer*	niedrig, stark verzweigt, kolonienbildend	gelbrot, abends voll geöffnet	alte Laub-erde, Gartenerde u. grober Flußsand	sonnig, im Sommer etwas feuchter als die meisten andern Kakteen	regelmäßig und reichblühend
Regenbogenkaktus	Echinocereus rigidissimus *Rose*	zylindrisch, aufrecht	rosa	alte Mistbeeterde, krümeliger Lehm, Sand u. etwas zerstoßener Mörtelkalk	sonnig, im Winter mäßig warm	durch prächtig rotbunte, zonenweise heller und dunkler gefärbte Bestachelung auffallend; im Sommer etwas feuchter halten als die meisten andern Kakteen
Seeigelkaktus	Echinopsis eyriesii *Zucc.*	kugelig, später etwas walzenförmig	weiß	alte Mistbeeterde, krümeliger Lehm, Sand u. etwas zerstoßener Mörtelkalk	sonnig, im Winter kühl	anspruchslos, widerstandsfähig, reich und prächtig blühend, läßt sich mühelos durch Seitensprosse vermehren
Röhrenblütiger Seeigelkaktus	Echinopsis tubiflora *Zucc.*	kugelig, später etwas walzenförmig	zart rosa	alte Mistbeeterde, krümeliger Lehm, Sand u. etwas zerstoßener Mörtelkalk	sonnig, im Winter kühl	anspruchslos, widerstandsfähig, reich und prächtig blühend, läßt sich mühelos durch Seitensprosse vermehren
Korallenkaktus	Mamillaria (Neomamillaria) pusilla *DC.*	klein, rasenbildend, reich sprossend	grünlichgelb, Früchte korallenrot	durchlässig, sandig-lehmig	halbschattig, Winterstand kühl	leicht zu halten, etwas mehr gießen. S. Tafel »Kakteen«, 6 (Bd. 6)
Rosenroter Warzenkaktus	Mamillaria rhodantha *Link et Otto*	zylindrisch-keulenförmig, teilt sich gabelig	außen braunrot, innen karminrot	durchlässig, sandig-lehmig	halbschattig, im Winter kühl	reichblühend, in zahlreichen Abarten
Negerfinger (Negerhand)	Opuntia clavarioides *Pfeiff.*	niedriger Strauch, Sprosse hahnenkammförmig verbreitert	bräunlichgrün, blüht selten	recht sandig	halbschattig, Winterstand kühl	meist auf Platyopuntia gepfropft
Feigenkaktus (Fackeldistel)	Opuntia bergeriana *Web.*	strauch- oder baumartig	feuerrot	recht sandig	sonnig, im Winter kühl	anspruchslos, leicht blühend
Blattkaktus (Flügelkaktus)	Phyllocactus	in der Jugend aufrecht, Glieder meist blattartig flach und verschiedenartig gekerbt	weiß, gelblich oder rot mit zahlreichen Übergängen	nahrhaft, durchlässig	halbschattig, im Winter mäßig warm	reichblühend, mit meist großen, prächtigen, teilweise auch duftenden Blüten. S. Tafel »Kakteen«, 10 (Bd. 6)
Gliederkaktus (Weihnachtskaktus)	Epiphyllum truncatum *Haw.* (Zygocactus truncatus)	strauchartig, hängend	rosa bis tiefrot und violett	nahrhaft, durchlässig	schattig, im Winter mäßig warm	blühen meist zur Weihnachtszeit; Kronenbäumchen sind auf Peireskia veredelt. S. Tafel »Kakteen«, 3 (Bd. 6)
Binsenkaktus (Ruten-, Geißelkaktus)	Rhipsalis cassytha *Gaertn.*	reichverzweigte, herabhängende Büsche	klein, gelblichweiß oder grünlich	Laub- oder Torferde, Ziegelsteinbrocken und Holzkohlestückchen	schattig, warm	feuchter halten; werden in Holzkörbchen gepflanzt, aufgehängt, im Sommer im Freien unter Bäumen, sonst am besten im temperierten Gewächshaus. S. Tafel »Kakteen«, 12 (Bd. 6)

Kopfstücke als Stecklinge verwenden (Taf., 20) u. damit die gefährdeten Pflanzen nicht nur erhalten, sondern auch verjüngen. Leichte Düngung mit Kuhmist in Wasser aufgelöst ist nur bei den starkwachsenden Cereus, Opuntien, Echinopsen und Phyllokakteen zulässig, und auch nur dann, wenn sie in flottem Wachstum sind. Im übrigen ist Düngung, auch mit künstlichen Düngemitteln, nicht angebracht. Jede Mastkultur ist den K. nachteilig: sie werden dann schwammig, verlieren ihre natürliche Schönheit und faulen leicht. Die gefährlichsten tierischen Schädlinge sind die Rote Spinne (s. Milben, Bd. 8) und Schildläuse (Schmier- oder Wollaus), die durch wiederholtes Bespritzen der Pflanzen mit spiritushaltiger Nikotinbrühe (10 g Nikotinextrakt, 100 g Methylalkohol, 1 l Wasser) zu bekämpfen sind. Beim Auftreten von Wurzelläusen taucht man die sorgfältig gereinigten Wurzeln in die Brühe und pflanzt in andre Erde. Importpflanzen sind im allgemeinen für den Liebhaber weniger zu empfehlen als wüchsige, gesunde Jungware aus deutschen Kulturen.

Die Liebhaberei für K. und andre Saftpflanzen (Sukkulenten, s. d., Bd. 11 u. Erg.) fördert u. a. die Deutsche Kakteen-Gesellschaft (s. d., Erg.).

Lit.: Maaß, Lang u. Vorwerk, Die Schönheit unsrer K. (6. Aufl. 1927); A. Berger, K. (1929); W. Kupper, Das Kakteenbuch (2. Aufl. 1929); W. v. Roeder, Kakteenzucht leicht gemacht (19. Aufl. 1929) und Fehlerbuch des Kakteenzüchters (7. Aufl. 1929); C. Backeberg, Kakteenjagd (1930) und Neue Kakteen (1931); L. Graebener, Kakteenzucht (2. Aufl. 1930);

H. Knippel, Leitfaden zur Pflege der K. (6. Aufl. 1930); W. O. Rother, Prakt. Leitfaden für die Pflege und Anzucht unserer K. und andrer Sukkulenten (8. Aufl. bearb. von W. Vorwerk, 1930); »Blühende Sukkulenten« (hrsg. von E. Werdermann, seit 1930); »Der Kakteenfreund« (seit 1932).

***Kaktusfeigen,** die eßbaren Früchte einiger Arten von Kakteen, besonders von Opuntia (s. d., Bd. 9).

Kalabrien, (1931) 1668243 Ew. (111 auf 1 qkm). *Lit.:* H. Kanter, K. (1930).

Kalamata (neugriech. Kalámai, spr. -amä), (1928) 28955 Ew., davon 2741 Flüchtlinge, hat elektrische Straßenbahn. Heimatflotte: 36 Schiffe (davon 2 Dampfer) von 2525 Reg.-T. Hafenverkehr 1929: 1633 Schiffe von 1,04 Mill. Reg.-T. mit 112623 t ein-, 79535 t ausgegangenen Gütern und 6599 Reisenden.

Kalamazoo, (1930) 54786 Ew.

***Kalambo,** Fluß in Nordrhodesia (Afrika), hat 16 km oberhalb seiner Mündung in den Tanganjikasee zwei mächtige Fälle von 268 und 60 m. Er wurde 1913 von W. E. Owen entdeckt.

***Kalamejka,** svw. Kolomeika.

***Kalande** (lat.), religiöse Bruderschaften, s. Kalands-brüder (Bd. 6).

Kalander (franz.), s. auch Gaufrierkalander (Erg.), Matrizenkalander (Erg.) u. Appreturmaschinen (Erg.).

***Kalasantiner,** kath. Genossenschaften, svw. Pia-risten.

***Kalât,** Staat in Belutschistan, svw. Kelat.

***Kalata,** Flecken im russ. Uralgebiet, (1931) 10122 Ew., an einer Stichbahn der Linie Perm-Swerdlowsk, hat bedeutende Kupferhütte.

Kalavryta (neugriech. Kalávryta, spr. -writä), (1928) 1790 Ew.

Kalbe, 1) (1925) 11583 Ew. — 2) (1925) 1955 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Kalben der Gletscher,** s. Polareis (Bd. 9, Sp. 1014).

***Kälbergrind** (Lämmergrind), s. Flechte (Bd. 4).

***Kälberhaare,** beim Gerben der Kalbsfelle abfallende Haare, dienen zum Spinnen grober Garne (Haargarne) für Teppiche (Haargarnteppiche), Fußdecken u. dgl. Sie werden in der Regel mit den ähnlichen Kuh-, Ziegen- und Pudelhaaren gemischt.

Kalbfelle, Handelsartikel des Rauch- (Pelz-) Warenhandels während einiger Nachkriegsjahre als Pelzersatz wie als Modeartikel; wurden zu Mänteln u. Kappen verarbeitet.

***Kalbsbriesen,** svw. Brieschen.

Kalckreuth, 3) Leopold, Graf von, Maler, starb am 1. Dez. 1928 in Eddelsen (Kr. Harburg).

4) Eberhard, Graf von, Wirtschaftspolitiker, 1924—28 im Vorstand des Reichslandbundes, wurde Oktober 1930 dessen vorsitzführender Präsident, seit Mai 1932 Mitglied des Reichswirtschaftsrates.

***Kaldaunenwäsche,** svw. Kuttelei.

***Kalebassenbaum,** svw. Crescentia.

***Kalebassenmuskat,** svw. Monodora.

Kaledoniden, die Faltengebirge des altpaläozoischen Zyklus der Silur- und der Devonzeit, deren Geosynklinalzeit von dem jungen Proterozoikum (s. Archäozoische Gruppe, Erg.) bis in das Silur reicht, in dem ihre Orogenese (s. d., Erg.) einsetzte; im Devon folgten dann ihre Abtragung und die Bildung großer Schottermassen. Als K. bezeichnete man ursprünglich zusammenfassend die schottisch-skandinavische Überschiebung, später wurde der Begriff auf die Gesamtheit der silurisch-vordevonischen Faltengebirge übertragen. In Nordamerika umranden K. den Kanadischen Schild (s. Hudsonbailänder, Bd. 6) und erscheinen vor den Appalachen am Ostufer des Sankt-Lorenz-Stromes. Der kaledonische Typus der Gebirgsbildung ist ferner in Brasilien, in Afrika, am Baikalsee festgestellt.

***Kalé-i-Sultanije,** türk. Stadt, s. Dardanelli (Bd. 3).

Kalenberg. Das AG. wurde 1932 aufgehoben. *Lit.:* A. Brenneke, Vor- und nachreformatorische Klosterherrschaft und die Geschichte der Kirchenreformation im Fürstentum Calenberg-Göttingen (1928 bis 1929); A. Brauch, Die Verwaltung des Territoriums Calenberg-Göttingen während der Regentschaft der Herzogin Elisabeth 1540—46 (1930).

Kalender. *Lit.:* E. Przybyllok, Unser K. in Vergangenheit und Gegenwart (1930).

***Kalenderreform.** Die dem weitestverbreiteten Kalender, dem Gregorianischen, anhaftenden Mängel sollen durch eine vom Völkerbund eingesetzte Kommission behoben werden. Als besonders wünschenswert für das Wirtschaftsleben ist die Festlegung des Osterfestes anzusehen. Hinsichtlich dieser wurde auch schon in England 14. Febr. 1929 im Oberhaus der sog. »Easter Act« angenommen, der nach Befragung kirchlicher Behörden eine Festlegung des Osterfestes auf den Sonntag nach dem 2. Sonnabend im April vorsieht. In Deutschland besteht seit 1930 ein Studienkomitee für K., angegliedert an das Institut für Konjunkturforschung. Außer der Osterfestregelung erstrebt manche K. noch alljährlich die gleichen Wochentage für dasselbe Datum, z. B. die K. von Blochmann, also einen sog. ewigen, unveränderlichen Kalender. Im Gregorianischen Kalender kehren erst nach 400 Jahren die Wochentage zum gleichen Datum zurück. Zur Erzielung gleicher Monatslängen schlägt der kanadische Gelehrte Cotsworth ein Jahr mit 13 Monaten zu je 4 Wochen = 28 Tagen und einem überschüssigen Tag (im Schaltjahr 2 überzähligen Tagen) vor, die dann ohne Wochentagsbezeichnung gezählt werden. Die mit diesen beiden letztgenannten und vielen andern Kalenderreformvorschlägen eintretende Durchbrechung der jahrhundertelangen ununterbrochenen Wochentagszählung stößt bei vielen Kalenderbenutzern auf starken Widerspruch. *Lit.:* J. Hartmann, Der Gregorianische Kalender u. die Bestrebungen zu seiner Verbesserung (in »Memorie della Pontif. Acad. delle Science Nuovi Lincei«, 1928).

***Kalfaktor,** svw. Kalefaktor.

Kalff, Gerrit, niederländ. Literarhistoriker, schrieb ferner »F. van Eeden, Psychologie van den Tachtiger« (1928).

***Kalff,** Wilhelm, niederländ. Maler, svw. Kalf.

***Kalfior** (Karviol, Karfiol; vom ital. cavolfiore), Blumenkohl, s. Kohl (Bd. 6).

***Kaliammonsalpeter,** siehe Kaliumverbindungen (Erg.).

Kaljasin, seit 1929 im Moskauer Gebiet, (1926) 4967 Ew.

Kaliber, auch ein als Meßwerkzeug dienender Voll- oder Hohlkörper; s. Lehren (Bd. 7, Sp. 772).

***Kaliberdorn** (Lehrdorn), s. Lehren (Bd. 7).

Kālidāsa. *Lit.:* A. B. Keith, The Sanskrit Drama (1924) und A History of Sanskrit Literature (1928).

***Kalidünger,** s. Dünger und Düngung (Bd. 3 und Erg.), Chemische Industrie (Erg., Sp. 841) und Kaliumverbindungen (Bd. 6 u. Erg.).

Kalifen. Seit Ende 1931 besteht unter den mohammedanischen Herrschern im nahen Osten und in Nordafrika eine Bewegung, die auf Ausrufung eines neuen K. abzielt. Die meiste Aussicht hat Ibn Saud von Nedschd-Hedschas, der Beherrscher von Mekka. *Lit.:* E. Pritsch, Die Abschaffung des Kalifats (in »Ztschr. f. Politik«, Heft 6, 1924).

Kalifornien, Staat der Ver. St. v. A., (1930) 5677251 Ew. (14 auf 1 qkm). In den 27 Reservationen wohnten 1930: 19197 Indianer. 1930/31 gab es 4036

öffentliche Elementarschulen mit 605449 Schülern. 567 öffentliche höhere Schulen mit 314028 Schülern. Die drei großen Universitäten hatten 1930/31 zusammen 40001 Studenten. Eine staatliche polytechnische Schule besteht in San Luis Obispo. Die 7 Lehrerseminare zählten 12785 Schüler. — Die (1930) 135676 Farmen umfaßten 2,7 Mill. ha Kulturland und 7,8 Mill. ha Weideland. Der Gesamtwert der Ernte (Getreide, Heu, Bohnen, Trauben, Obst und Südfrüchte, Gemüse) betrug 1930: 432,6 Mill. $. Viehstand 1931 (in 1000 Stück): Pferde 226, Maultiere 42, Rindvieh 2431, Schafe 4119, Schweine 542. Die sehr mannigfaltigen Bergbauprodukte werteten 365,6 Mill. $. 1929 erzeugten 12003 Industriebetriebe mit 290702 Beschäftigten Fabrikate im Werte von 3104,1 Mill. $. Hauptindustrien sind Erdölraffinerie, Filmindustrie, Fleischverarbeitung und Obstkonservenindustrie. — 1930 gab es 21679 km Dampfeisenbahnen, 5021 km elektrische Eisenbahnen und 485 Kraftwagenlinien. Die Hauptvermittler des Außenhandels sind die Häfen San Francisco (1930 Ein- und Ausfuhr 249 Mill. $) und Los Angeles (155,7 Mill. $).

Lit.: R. E. Cowan, Bibliography of the History of C. (1914); F. Rider, Rider's California: a Guidebook for Travellers (1925). Bibliographie über K. für 1916—30 von B. Dietrich in »Geogr. Jb.«, Bd. 46 (1931).

***Kalifornische Brühe,** svw. Schwefelkalkbrühe.

Kaliindustrie (vgl. Beilage »Kaliumverbindungen«, S. II, Bd. 6). Das deutsche Kaliweltmonopol ging durch den Versailler Vertrag verloren, da die elsässischen Kaliwerke an Frankreich fielen. Außerdem sind auch in Nordostrußland, Spanien, Galizien usw. Kalilager vorhanden, die in zunehmendem Maße abgebaut werden. So förderte das Deutsche Reich, auf das 1913 noch fast 100 v. H. der Weltproduktion fielen, 1930: 11962300 t (etwa 76 v. H. der Weltproduktion), Frankreich 3139000 (etwa 20 v. H.), Spanien (1929) 244000, Polen 297600, Ver. St. v. A. 96000 t Kalirohsalze. — Am 10. April bzw. 29. Dez. 1926 wurde zwischen dem deutschen Kalisyndikat u. dem frz. Kaliverkaufssyndikat Société Commerciale des Potasses d'Alsace ein Vertrag geschlossen, der dem deutschen Kalisyndikat den ausschließlichen Absatz in Deutschland und 70 v. H., der Société Commerciale den Absatz in Frankreich und seinen Kolonien und 30 v. H. des Absatzes in den übrigen Weltabsatzgebieten sicherte. — In den Nachkriegsjahren setzte eine starke Konzentrationsbewegung in der deutschen K. ein, sodaß 1931 die Beteiligungsquoten der drei größten Kalikonzerne Wintershall (409), Salzdetfurth-Aschersleben-Westeregeln (245) und Burbach (187) zusammen $^{841}/_{1000}$ der Produktion des deutschen Kalisyndikats ausmachten. Insgesamt gehörten dem Syndikat 1931: 65 Gesellschafter mit 8 Sonderfabriken und 229 Kaliwerken an, von denen 123 Werke und alle Sonderfabriken bis 1953 stillgelegt sind. — 1930 wurden im Deutschen Reich aus 11962300 t Rohsalzen 4989900 t Kalisalze mit einem K_2O-Gehalt von 1381400 t im Werte von 223 Mill. *RM* gewonnen. Davon wurden ausgeführt: 995157 t Kalisalze im Werte von 60 Mill. *RM*, und zwar besonders nach den Ver. St. v. A. (278683 t) und den Niederlanden (231786 t). An die deutsche Landwirtschaft wurden Kalisalze mit einem K_2O-Gehalt von 743084 t abgesetzt. — S. auch Kaliwirtschaftsgesetz (Erg.).

***Kalikalkphosphat,** s. Kalziumsalze (Erg.).

***Kalinin,** seit 1932 Name der Stadt Twer.

***Kalinit,** s. Alaune (Erg.).

***Kalinkebeerstrauch** (Kalinkenholz), s. Viburnum (Bd. 12).

***Kalinkowitschi,** Stadt im Rätefreistaat Weißrußland, Bez. Mosyr, (1926) 6152 Ew., Knotenpunkt der Bahn Witebsk–Berditschew.

***Kalinowskaja** (spr. »nöfs«), Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 5470 Ew., an der Bahn **Kalisch,** (1931) 55113 Ew. [Rostow–Derbent.

***Kalistellen,** s. Kaliwirtschaftsgesetz (Erg.).

***Kalisz** (spr. »lisch), poln. Name von Kalisch.

Kalit, s. auch Hitzebeständige Metalle (Erg.).

Kaljubije (Kaljubija), 953 qkm Kulturfläche mit (1927) 558876 Ew. (586 auf 1 qkm).

Kalium bildet, mit 20 v. H. oder mehr Natrium erhitzt, eine flüssige, als Hydrierungskontakt dienende Kaliumnatriumlegierung. Bei der Bereitung von K. mittels Kohle aus Pottasche entsteht Hexaoxybenzolkalium $(COK)_6$. K. ist das erste rein dargestellte Leichtmetall, dient fast nur für wissenschaftliche Zwecke, da es in fast allen Fällen durch das leichter gewinnbare, wegen des geringern Atomgewichts im Verbrauch sparsamere Natrium ersetzbar ist.

***Kalium ...** in Zusammensetzungen, s. Kaliumverbindungen (Bd. 6 [Beilage] und Erg.), wenn nicht ein andrer Hinweis gegeben ist.

***Kaliumnatriumlegierung,** s. Kalium (Erg.).

Kaliumverbindungen. Das Karbonat stellt man auch aus Kaliumsulfat, Kalkstickstoff und Wasser unter Druck her. Das Nitrat wird aus Kaliumchlorid und Salpetersäure oder aus Kaliumsulfat (Schönit) und Kalksalpeter gewonnen und dient neuerdings als wertvolles, ballastfreies Düngemittel mit 14 v. H. Stickstoff (N) und 39 Kali (K_2O), besonders in Mischdüngern (s. bei Chlorid [unten] und Harnstoffdünger, Erg.). Das Persulfat erzeugt man fremdsalzfrei (Palidol, Peroxol) durch Elektrolyse von an Natrium- oder Ammoniumsulfat bzw. -bisulfat reichen Kaliumbisulfatlösungen. Das Azetat wird zum Aussalzen von Schmierseifen benutzt, wobei man Kalikernseifen erhält, das Bikarbonat zur Darstellung reiner Pottasche. Das Chlorid dient zur Gewinnung von Mischdüngern; z. B. erhält man durch Verrühren in eine Ammonnitratschmelze Kaliammonsalpeter $KNO_3.NH_4Cl$ mit 16 v. H. N und 28 K_2O, bei Zusatz von Diammonphosphat den ballastfreien Volldünger Kalisalpeterammonphosphat (Nitrophoska) mit 15—17,5 v. H. N, 11—16,5 Phosphorsäure (P_2O_5) und 20—26,5 K_2O, ferner aus Hartsalz, Salpetersäure, Kalkstein u. Ammoniak im Kreislaufprozeß Kalinitratkalkammonsulfat und aus Sylvinit, Ammoniak und Kohlendioxyd Potazote $KCl.NH_4Cl$. — Das Fluorid dient als Ungeziefergift; das geschmolzen mit 88—90 v. H. Kaliumhydroxyd in Blechfässern, hauptsächlich als Lauge mit 48 v. H. in Kesselwagen gehandelte Hydroxyd benutzt man vor allem zur Herstellung von Pottasche, auch von feinen Toiletteseifen, für Alkalischmelzen (Phenoldarstellung) und als chirurgisches Ätzmittel; das Rhodanid dient zur Darstellung von andern Rhodaniden, Kaliumferrozyanid, Thioharnstoffen und als Zusatz bei der Schwefelkupfer-Anilinschwarz-Gewinnung; Schwefelleber (Sulfurete) zur Schädlingsbekämpfung und das mit 90 und 96 v. H. Kaliumsulfat gehandelte Sulfat auch zur Herstellung von Nitrophoska (s. oben bei Chlorid). — *Lit.:* Krische, Die Verwertung des Kalis in Industrie u. Landwirtschaft (1908); Feit, über die Darstellung des Chlorkaliums

aus Hartsalz (1909); van't Hoff, Zur Bildung der ozeanischen Salzablagerungen (1909) und Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der ozean. Salzablagerungen (1912); Tietjens u. Roemer, Laboratoriumsbuch für die Kaliindustrie (1910); Frische-Fulda, Das Kali (1923—28); C. Hermann, Einführung in die Kaliindustrie (1925) und Fortschritte in der Kaliindustrie (1927); Kubierschky, Kaliindustrie (in Ullmanns »Enzyklopädie der techn. Chemie«, Bd. 6, 2. Aufl. 1930).

***Kaliwirtschaftsgesetz,** 24. April 1919 erlassen (acht Durchführungsverordnungen: 18. Juli 1919, 4. Juli u. 21. Okt. 1921, 14. Mai 1923, 28. Juni 1924, 21. Dez. 1925, 5. Dez. 1928, 16. Okt. 1931), überträgt die Leitung der Kaliwirtschaft dem Reichskalirat, der sich aus 30 Mitgliedern zusammensetzt und die Kalistellen bildet: 1) die Kaliprüfungsstelle, die das Anteilsverhältnis der einzelnen Kaliwerke am Gesamtabsatz (Beteiligungsziffer) festsetzt; 2) die Kaliberufungsstelle als Berufungsinstanz gegen die Festsetzungen und Entscheidungen der Kaliprüfungsstelle; 3) die Kalilohnprüfungsstellen erster und zweiter Instanz, die die Durchführung der vom Reichskalirat zur Sicherung der Durchschnittslöhne erlassenen Vorschriften zu überwachen haben; 4) die landwirtschaftlich-technische Kalistelle, die Propaganda für die Kaliverwendung zu machen hat. Das K. schließt die Kalierzeuger zu einem Zwangssyndikat (vgl. Deutsches Kalisyndikat, G. m. b. H., Bd. 3 u. Erg.) zusammen.

Kalk in Verbindungsnamen auch sow. Kalzium. — Ungebrannten K. benutzt man auch als Füllstoff für Kautschukwaren, Papier, Linoleum und Glaserkitt, als Fluß- und Magerungsmittel in der Tonwarenindustrie, ferner als Kalknahrung (s. d., Erg.), als Zusatz zu Erdfarben, als Farblackgrundlage, als Putz- und Poliermittel (Wiener, Bolognefer, Polierkalk); vor allem dient er zur Herstellung von Düngemitteln, z. T. aus Abfallkalk (Zuckerscheide-, Karbid-, Ätzkali-, Pottasche-, Sulfatzellstoff-, Papierfabrikationsschlamm). Z. B. gewinnt man aus dem bei der Ammonsulfatherstellung aus Gips abfallenden Schlamm: Leunakalk mit 80 v. H. Kalziumkarbonat und 0,4 Stickstoff (N), die Kalkammonnitrat-Mischdünger: Kalkammonsalpeter mit 60 v. H. Ammonnitrat und 20,5 N und Nitrokalk mit 10 bzw. 15 v. H. N, ferner Kalkammon mit 70 v. H. Ammonchlorid und 17 v. H. N.

Zur Luftmörtelerzeugung kommen nur reiner Muschelkalk, Kreide und kalkreicher Mergel mit über 75 v. H. Kalziumkarbonat, zur Wasserkalkbereitung gelangen Mergel und Tonmergel mit über 40 v. H., auch Dolomit, Muscheln, Wiesen- und Abfallkalk (Zuckerscheide-, Karbid-, Ätzkalischlamm) im Drehofen oder brikettiert im Schachtofen zum Brennen. Kalkstein mit über 5 v. H. Kieselsäure gibt unvollständig löschbaren, totgebrannten K. mit durch Silikate und Aluminate verschlossenen Poren. Dolomit- und Magnesiakalk sow. Graukalk; Schwarzkalk ist großstückiger Graukalk. Branntkalk (Garkalk, Kalkerde) dient in Absorptionstürmen zur Gastrocknung und Kohlensäurebindung, zur Herstellung feuerfester Steine und Tiegel, blauer Buntfeuersätze, als Vulkanisationsbeschleuniger und Zuschlag bei der Quecksilbergewinnung. Löschkalk (Ätzkalk), besonders Marmorkalk(hydrat) mit 96 v. H. Kalziumhydroxyd in trockner, staubiger Form verwendet man zur Herstellung von Kunststeinmassen, konsistenten Fetten und von Bordelaiser Brühe, von Essig-, Zitronen- und Oxalsäure, als Entkeimungsmittel und Zusatz zur Gasreinigungsmasse, ferner zur Eierkonservierung, Melasseentzuckerung und Kesselspeisewasserreinigung, zum Äschern und zum beschleunigten Hautenthaaren (Anschwöden).

1929 wurden im Deutschen Reich 11,5, 1930: 9,1 Mill. t rohe Kalksteine gewonnen; davon wurden 64,4 v. H. (1913: 77,8 v. H.) zu Branntkalk verarbeitet. 1930 wurden hergestellt (in Millionen t): Weißkalk in Stücken 2,63, sonstiger Stückenkalk 0,12, gemahlener gebrannter K. 0,75, Kalkasche 0,11. 1930 nahm 30 v. H. des gebrannten Kalkes das Baugewerbe, 27 v. H. die Eisen- und Stahlindustrie, 18 v. H. die Landwirtschaft auf. Der größte Teil des nicht dem Brennprozeß zugeführten Rohkalkes geht in die Eisen- und Stahlindustrie, während die Landwirtschaft (1930) etwa 1 Mill. t Kalkmergel und gemahlenen Rohkalk verbrauchte. — 1929 (1930) gab es im Deutschen Reich 161 (147) Betriebe der Kalkindustrie mit 14500 (11004) Beschäftigten.

Lit.: Kosmann, Die techn. Verwendung des K.s (1916); Krieger, K.- und Kalksandsteinindustrie (1920); Gary, Die fabrikmäßige Herstellung von Kalkbrei und trocken gelöschtem K. (1922); Alves, Die deutsche Kalkindustrie während des Weltkrieges (1922); Urbach, Die Verwendung des K.s in der Industrie (1924); Diepschlag, Die Verwendung von K., Dolomit und Magnesit im Eisenhüttenbetrieb (1924); G. Wolff, Kalkstaub und Tuberkulose (1925); Eisemann, Kalklöschen (1925); Schimpf, Kalkbenennungen (1926) und Handelsbezeichnungen für K. (1927); Klehe, Das Kalkwerk (1927); »Die Mörtel-Bindestoffe. Zement, K., Gips« (4. Aufl. von Schoch: »Die Aufbereitung der Mörtelmaterialien«, hrsg. von Nitzsche, 1928). [(Erg.).

***Kalkammon, *Kalkammonsalpeter,** s. Kalk

Kalkar, seit 1798 als Landgemeinde verwaltet, hat seit 1930 wieder Stadtverfassung. *Lit.:* R. Klapheck, K. am Niederrhein (1930).

***Kalkasphalt,** künstlicher Asphalt, durch innigstes Mischen von feingemahlenem kohlensauren Kalk mit Bitumen hergestellt.

Kalkbein. Behandlung: Einpinseln mit einer Mischung von ½ Erdöl, ½ Karbolineum, dreimal in 2 Wochen; Sauberhalten des Stalles beugt vor. Kalkbeine führen zu Lahmheit und Nachlassen der Legetätigkeit.

Kalkberge wurde 1931 mit den Landgemeinden Rüdersdorf und Tasdorf zu K. zusammengeschlossen, die insgesamt (1925) 10833 Ew. hatten.

***Kalkbreccie,** s. Breccien (Bd. 2).

***Kalkcelend,** s. Eisen II, 1, a) (Erg.).

***Kalken,** Anwendung von Ätzkalk zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten (s. Pflanzenschutzmittel, Erg.).

***Kalkerde,** s. Kalk (Erg.).

***Kalkfütterung,** s. Mineralstoffbedarf der Haustiere (Erg.). [(Bd. 2).

***Kalkliniment** (Brandliniment), s. Brandsalbe

***Kalknahrung,** als Zusatz zu Nahrsalzen oder Nahrungsmitteln sowie in der Kalktherapie dienende Kalziumpräparate (Kalkpräparate), z. B. kalkhaltiges Kochsalz (Kalzarin), Kalziumchlorid mit Gelatine (Kalzine), mit Glykokoll (Kalziglyzin), Kalziumkarbonat mit eisenhaltigem Kaseinphosphatlaktat (Kalzivit), Trikalziumphosphat mit Eiweiß (Trikalkol), Kalziumlaktat und -phosphat (Sirupus lactophoricus), Kalzium- und Natriumlaktat (Kalzan), Kalziumzitrat mit Glyzerinphosphat (Kalzipot),

Kalziumglukonat (Kalzium-Sandoz), Kasein-Kalzium (Kalzose), sowie Mehlpräparate, wie Kalzifarin, Kalziumbrot und der Nährzwieback Ovokalzin. *Lit.:* O. Loew, Der Kalkbedarf von Mensch und Tier (3. Aufl. 1924). [1928 in Breslau.

Kalkoff, Paul, Geschichtsforscher, starb am 11. Mai

***Kalksandstein,** Sandstein mit kalkigem Bindemittel hauptsächlich organischen Ursprungs (Verwitterungslösung), das oft in grobkristalliner Entwicklung die gerundeten Quarzkörner umhüllt (z. B. kristallisierter Sandstein).

***Kalkschlick,** organogene, deutlich geschichtete Tiefseeablagerungen. S. auch Küstenablagerungen (Erg.).

***Kalkseife,** unlösliche Ausscheidung von Seife mit den Kalksalzen harten Wassers.

Kalkstickstoff. *Lit.:* Franck, Markus u. Janke, Der K. in Wissenschaft, Technik u. Wirtschaft (1931).

***Kalkstickstoff-Syndikat, Internationales,** s. [Stickstoff (Erg.).

***Kalkuttahanf,** svw. Jute.

***Kallar,** südind. Kaste im Distrikt Tandschur, Madura und Pudukkottai, etwa 533 000 Köpfe, im frühen Mittelalter mächtige, vielleicht sogar herrschende Schicht dravidischer Herkunft, später zu Lehnsleuten und Söldnern herabgesunken, die in Raubzügen ihren eigentlichen Beruf sahen; jetzt als Ackerbauer angesiedelt. Die K. sind Shivaiten (s. Shiva, Bd. 11) mit altem Dämonenglauben. *Lit.:* v. Eickstedt, Die Diebskaste der K. (in »Erdball«, Bd. 3, 1929).

***Kalle** (Calle), ehemalige Landgemeinde in Westfalen, Kr. Iserlohn, (1925) 1504 Ew., 1929 teils in Iserlohn, teils in Hemer (s. d., Erg.) eingegliedert.

Kallies, (1925) 3490 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Kallima** (Callima, Blattschmetterlinge), Tagfalter, die, wenn sie mit zusammengeklappten Flügeln auf Sträuchern sitzen, infolge ihrer blattähnlichen Form, Farbe und Zeichnung für das menschliche Auge von Blättern schwer zu unterscheiden sind; leben in Indien und Afrika. Sehr bekannt ist die indische K. inachis *Boisd.* (Abb.), die sitzend einem welkenden Blatt gleicht.

Kallima inachis, sitzend (rechts).

Kallimachos, 2) grch. Dichter und Gelehrter. *Lit.:* E. Cahen, Callimaque et son œuvre poétique (1929) und Les hymnes de Callimaque, commentaire (1930).

***Kallinikow** (spr. -kɔf), Josef Feodorowitsch, russ. Schriftsteller, * 13. Jan. 1890 Orel, sammelte Volkslieder und Märchen, lebt jetzt in Prag, schrieb Romane aus dem russischen Klosterleben: »Die Reliquien« (1925—27, 4 Bde.; deutsch u. d. T.: »Frauen und Mönche«, 1928, 2 Bde.), »Die Frau Abt u. ihr Reich« (russ. u. deutsch 1931), die Erzählung »Die Schlangenfrau« (1922), den Roman »Die Biber« (1930), die Studie »Leo Tolstoj. Die Tragödie seiner Ehe« (1931, deutsch) u. a.

***Kallio,** Kyösti, finn. Landwirt und Politiker, * 10. April 1873 Ylivieska, 1919—22 Landwirtschaftsminister, 1921—24 Ministerpräsident, 1925 Verkehrsminister, Dezember 1928 bis Juli 1930, wo er wegen der Lappobewegung zurücktrat, wieder Ministerpräsident.

***Kallithea** (spr. -thea), südliche Vorstadt von Athen, (1928) 26 003, als Gemeinde 29 656 Ew. (davon 15 516 Flüchtlinge), 1920 erst 4185 Ew., an der Bahn Piräus-Athen.

***Kallochrom,** Mineral, svw. Rotbleierz.

***Kallus** (Callus, lat.), in der Botanik, svw. Wundgewebe.

***Kallwitz,** Sethus, Musiker, s. Calvisius (Bd. 2).

***Kalmak,** svw. Kalmücken.

Kalmar, schwed. Län, (1930) 231 551 Ew. — Hauptstadt K., (1930) 19 801 Ew.

***Kalmückenachat,** s. Opal (Bd. 9).

***Kalmücken-Gebiet,** s. Kalmücken (Bd. 6). Das K. gehört seit 1928 zum neugebildeten russ. Unter-Wolga-Gau. *Lit.:* T. Borissow, Kalmückien (russ., 1927).

***Kalnibolotskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, im ehem. Kuban-Bez., (1926) 10 992 Ew.

Kalocsa, seit 1929 Komitatsstadt, (1930) 11 877 Ew.

***Kalogeropulos,** Nikolaos, griech. Staatsmann, * 1853 Chaltis, † 11. Jan. 1927, 1885 in die Kammer gewählt, schloß sich Trikupis, dann Theotokis an, wiederholt (1903—05, 1908, 1920) Minister, bildete als Freund Frankreichs das sog. 30tägige Ministerium von September bis Oktober 1916 (s. Griechenland, Bd. 5, Sp. 613), 1921 abermals Ministerpräsident, gleichzeitig Außenminister, versuchte vergeblich, Griechenlands Ansprüchen gegenüber der Türkei bei den Großmächten Geltung zu verschaffen. [flagrator.

***Kalorimotor** (lat.), galvanisches Element, svw. De-

***Kaloschensprache,** svw. Galoschensprache.

Kalotaszeg, ungar. Sprachinsel, von Georg II. Rákóczi durch Besetzung von 34 Dörfern mit Ungarn geschaffen; heute mit etwa 20 000 ungar. Calvinisten, die eine bedeutende Volkskunst (besonders Stickereien) entwickelt haben.

***Kaltasphalt,** kalt benutzbare Emulsion bzw. Suspension aus 50—60 v. H. Bitumenmehl (Natur- oder Kunstasphalt) und wässerigen Lösungen von Seifen, Alkalien, ohne oder mit Ölsäure, Fett- und Wachsstoffen, Stärkekleister oder Ton, enthält meist die Auftrag- bzw. die Streichbarkeit sowie chemische und Hitzebeständigkeit erhöhende Zusätze. K. wird flüssig, in Pastenform oder verfestigt gehandelt und dient zur Herstellung von haltbaren, staub- und schlammfreien überzügen auf Makadamstraßen, zum Ausbessern auch feuchter Straßen, zum Bau mittelschwerer Decken, als Isolieranstrich auf nassem Betongrund (s. Preolit, Bd. 9) und Putzflächen, als Imprägnier- und Klebemittel. Da das Wasser der Emulsion leicht verdunstet oder im Untergrund versickert, bleibt der Asphalt als klebende, bindende Haut zurück. *Lit.:* Scheuermann, Zur Frage der Kaltasphaltierungen (1926); Aladin, Technisch verwendbare Emulsionen (1928); weitere Lit. s. bei Asphalt (Bd. 1 und Erg.).

***Kaltbau** heißt im Bienenzuchtbetrieb die Stellung der Waben, wenn diese auf die Fluglochwand zulaufen; sind sie parallel mit ihr, dann wird die Bauart Warmbau genannt.

***Kälteeinbruch** (Kältewelle), Bezeichnung für den Vorstoß kalter, aus höhern Breiten abfließender Luftmassen in vorher wärmere Gegenden. Besonders stark ist dieser K., wenn daran Luftmassen polaren Ursprungs beteiligt sind. Hohe Gebirge können den Vorstoß aufhalten; erreichen die kalten Luftmassen aber eine große Höhe, so können die Gebirgskämme überflutet werden. Die Kälteeinbrüche sind an ihrer Stirnseite häufig von starken Niederschlägen oder bei tiefen Temperaturen von heftigen Schneefällen begleitet (Blizzards in den Ver. St. v. A.). In Mitteleuropa kommen im Winter die Luftmassen polaren Ursprungs entweder aus NO. und bringen dann starke Kälte, oder sie kommen aus NW., wobei sie sich bei

ihrem Weg über das verhältnismäßig warme Meer von unten her erwärmen und für die bodennahen Schichten nicht mehr so intensive Abkühlung bringen, in der Höhe aber noch als echte Luftmassen polaren Ursprungs zu erkennen sind. Eine im Juni häufig einsetzende Temperaturerniedrigung (Schafkälte) ist an den Einbruch solcher Luftmassen von NW. her gebunden.

Kalte Ente, [(oder Rot-) Wein u. Sekt.

Kälteerzeugungsmaschinen, meist eisgekühltes Getränk aus Weiß- [(Erg.).

Kaltental, [Stuttgart, (1925) 1874 Ew.

Kältepol. Vorort (seit 1922 eingemeindet) von Noch niedrigere Temperaturen als bei Werchojansk (s. Beilage »Klima«, Bd. 6) wurden von einer russischen Expedition nach Ostsibirien 1926 in der Senke Oimekon am Oberlauf des Indigirka festgestellt. Eine Beobachtungsreihe vom Dezember 1929 bis Oktober 1930 zeigt, daß die Wintermonate in Oimekon eine 3—5° niedrigere Mitteltemperatur als in Werchojansk haben, die Minimaltemperatur ist um 3—9°, die Maximaltemperatur um 5—17° niedriger.

Kälteschutzmittel, s. Wärme- und Kälteschutz (Bd. 12 u. Erg.); vgl. auch Gefrierschutzmittel (Erg.).

Kaltes Fieber, svw. Malaria.

Kaltes Licht. Im Gegensatz zu der bisher praktisch fast ausschließlichen Lichterzeugung durch hohe Temperatur (Verbrennung kohlenstoffreicher Materialien, elektrisches Glühen von Drähten) wäre das Ideal der Leuchttechnik die Umsetzung einer andern Energieform in die für unser Auge wahrnehmbaren Schwingungen (s. Strahlung, Bd. 11, Sp. 992) mit Ausschluß namentlich der langsamern Schwingungen, die als Wärme empfunden werden und bisher den weitaus größten Teil der Strahlungsenergie der Lichtquellen ausmachen. Solches von überflüssiger Wärme freies, also k. L. geht z. B. von elektrischen Entladungen in verdünnten Gasen (Glimmlampen usw.) aus, läßt sich auch durch chemische Vorgänge bei tiefen Temperaturen, aber noch nicht in praktisch brauchbarer Weise, erzeugen.

Kältewellen, s. auch Kälteeinbruch (Erg.).

Kalte Zonen, svw. Polarzonen.

Kaltglasuren, zum Überziehen (nicht Aufbrennen) von Wandplatten, deren Grundschicht aus Beton besteht, verwendete Massen (z. B. aus Portlandzement, Farbe und einer Kalkseife). Die K. haben nach der Mohsschen Härteskala eine Härte von 2—3, während die Glasur einer normalen Steingutplatte Härte 5—6 hat; sie werden entgegen letztern von Säuren und Laugen angegriffen, sind daher kein Ersatz für keramische Glasuren und können nur als guter Ersatz für Ölfarbenanstrich angesehen werden.

Kalthärtung, s. auch Härten (Erg.).

Kaltsiegellack, besteht aus einer Lösung eines Harzes oder auch einer Zelluloidlösung, der Farbstoffe oder Füllstoffe (z. B. Zinkoxyd, Bronzepulver) zugesetzt sind; wird in Tuben in den Handel gebracht und erstarrt nach dem Herausdrücken aus der Tube (Tubensiegellack) durch Verdunsten des Lösungsmittels.

Kaluga. Das Gouvernement wurde 1929 zwischen dem neugebildeten Moskauer und dem Westgebiet aufgeteilt. — Die Stadt K. hatte (1926) 51565 Ew.

Kalundborg, (1930) 6926 Ew., hat Rundfunksender. Schiffsverkehr 1929: 0,4 Mill. Reg.-T. mit 124482 t ein-, 13333 t ausgegangenen Gütern.

Kalusit (Syngenit), s. Gips (Bd. 5, Sp. 221); kommt bei Kalusz und auf den norddeutschen Kalisalzlagerstätten vor.

Kaluszyn (spr. -schin), poln. Name von Kaluschin.

Kalvarija, lit. Name von Kalwarja 1).

Kalw (amtlich Calw) hat auch ArbG.

Kalweit, Paul, ev. Theolog, * 17. Febr. 1867 Domnau (Ostpreußen), 1894 Pfarrer in Eydtkuhnen, 1898 Studiendirektor am Predigerseminar in Nauenburg am Queis, 1912 Superintendent, 1923 Generalsuperintendent in Danzig, schrieb: »Die Begründung der Religion« (1902), »Kants Stellung zur Kirche« (1904), »Die Stellung der Religion im Geistesleben« (1912; 2. Aufl. u. d. T.: »Einführung in die Religionsphilosophie«, 1921).

Kalyptra (Calyptra), 1) die Mütze der Laubmoose; 2) die Wurzelhaube (s. Wurzel, Bd. 12, Sp. 1617).

Kalzan, Kalzarin, s. Kalknahrung (Erg.).

Kalzidum, s. auch Gefrierschutzmittel (Erg.).

Kalzifarin, Kalziglyzin, Kalzine, Kalzipot, s. Kalknahrung (Erg.).

Kalzium dient auch zur Darstellung feines Hydrids (vgl. Hydride, Erg.). *Lit.:* Regelsberger, Kalzium (in Ullmanns »Enzyklopädie der technischen Chemie«, 2. Aufl., Bd. 2, 1928).

Kalzium ... in Zusammensetzungen, s. Kalziumsalze (Bd. 6 u. Erg.), wenn nicht ein andrer Hinweis gegeben ist.

Kalziumbrot, s. Kalknahrung (Erg.).

Kalziumhydrid stellt man auch aus Kalziumchlorid und Wasserstoff bei 650° her; es entwickelt mit Wasser 1 cbm kg Wasserstoff, wird in einsamen Gegenden und auf wissenschaftlichen Expeditionen als leicht mitzuführende Wasserstoffquelle benutzt. S. auch Kalzium (Erg.).

Kalziumhypochlorit, aus filtrierter Chlorkalklösung durch schnelles Eindampfen hergestelltes, klar wasserlösliches Bleichpulver mit 75 v. H. wirksamem Chlor (Perchloron, Kaporit mit 50 v. H. Kochsalz, Hyporit mit 35 v. H. Ätzkalk für die Tropen), dient als haltbarerer Ersatz für Chlorkalk zur Trink- u. Badewasserentkeimung, ferner zur Azetylenreinigung (Griesogen, Alagin, Puratylen) u. in der Therapeutik. *Lit.:* Ditz, Kalziumhypochlorit (in Ullmanns »Enzyklopädie der techn. Chemie«, 2. Aufl., [Bd. 3, 1929).

Kalziumjodat, s. Lautarit (Bd. 7).

Kalziumkarbid. Als Rohstoffe dienen Koks, auch Anthrazit oder Holzkohle und arsenfreier Kalk mit über 95 v. H. Kalziumoxyd. Das technische Produkt enthält 85—90 v. H. K. und kommt auch in Patronen- oder Brikettform mit Kohlenpulverschutzüberzug in den Handel. Welterzeugung 1907: 165000, 1925: 1 Mill. t (Deutsches Reich 450000 t), wovon 1/3 auf Azetylen, 2/3 auf Kalkstickstoff, Azetaldehyd, Azeton, Alkohol, Essigsäure und Azetylenchloride verarbeitet, auch in der Metallurgie benutzt werden. *Lit.:* Bingham, The Manufacture of Carbide of Calcium (1916); Vogel u. Schulze-Altenburg, Karbid und Azetylen als Ausgangsmaterial für Produkte der chem. Industrie (1924); Danneel, Kalziumkarbid (in Ullmanns »Enzyklopädie der technischen Chemie«, 2. Aufl., Bd. 2, 1928); Taussig, Die Industrie des K.s (1930).

Kalziumkompretten, s. Kalziumsalze (Erg.).

Kalziumlegierungen. Feinstpulverisierte Kalziummagnesiumlegierung dient als gasendes Treibmittel für Gasbeton.

Kalziumsalze. Das auch als Heidingerit vorkommende Arseniat dient in Nordamerika zur Pflanzenschädlingsbekämpfung (1923: 14500 t), vor allem des Kapselwurms (Boll weevil; vgl. Eulen, Bd. 4, Sp. 293); das

rohe Azetat (Grausalz, Rotsalz, Weißkalk) dient auch zur Azetongewinnung; das aus Ätzkalk und Chlor hergestellte Chlorat $Ca(ClO_3)_2 . 2H_2O$ benutzt man zur Unkrautvertilgung und Darstellung andrer Chlorate. Das geschmolzene Chlorid dient zur Erzlaugung, als Katalysator bei der Äthylchlorid-, Methylazetat- u. Kalkstickstoffbildung, als Kondensationsmittel für organische Synthesen, als Zusatz zum Brikettierungspech, zu Zementklinkermassen und Futtermitteln, zur Kautschukfällung u. zur Gastrocknung (z. B. 4000 t in Gefrierkammern Argentiniens), ferner zum Weichmachen von Spinnpapier, zum Schneeschmelzen, Loseisen von Schiffen, zur Darstellung von Kalzium, dessen Hydrid, Sulfat und Permanganat, von Zer, Milchzuckerpräparaten, auch als Gefrierschutzmittel (s. d., Erg.) und in der Therapie gegen Skrofulose, Phthisis, Säuglingskrämpfe, Hautkrankheiten (Normalin, Kalziumkompretten), auch in Form von Kalziumchlorid-Harnstoff (Afenil) gegen Bronchialasthma. S. auch Kalknahrung (Erg.). Das Chromat benutzt man als Zwischenprodukt bei der Alkalichromatherstellung; das durch Glühen von Kryolith mit Kalk gewonnene Fluorid dient zur Herstellung von Flußsäure, als Flußmittel bei der Aluminiumerzeugung, als Hüttenzementrohmehl-, Glasschmelz- und Emaillezusatz; das Jodid dient in der Therapie, ebenfalls das Laktat (milchsaures Kalzium; s. Kalknahrung, Erg.) gegen Rachitis, Skrofulose, Drüsenschwellung, das Jodid auch gegen Heuschnupfen; in gleicher Weise wird Kalziumjodid-Harnstoff (Jodfortan) benutzt, ebenso das Hypophosphit. Das Bromid (mit Harnstoff als Ureabromin, mit Urethan als Kalmonal) dient als Beruhigungsmittel, gegen Hysterie, Epilepsie, Neurasthenie. — Das in Chile vorkommende zerfließliche Nitrat (sog. weinender Salpeter) wird aus Kalkstein oder dem bei Umsetzung von Gips zu Ammonsulfat abfallenden Schlamm mit Hilfe von Salpetersäure als ein vorzüglich streufähiges, bodenlockerndes, mit 5 v. H. Ammonnitrat gemischtes u. den Norgesalpeter verdrängendes Düngemittel (Kalksalpeter mit 28 v. H. CaO, 14,8 Nitrat- und 0,9 Ammoniakstickstoff; 1928: 180000 t) hergestellt (Le Gaulois in Frankreich; s. auch Harnstoffdünger, Erg., und Kaliumverbindungen, Erg.); es dient auch zur Herstellung andrer Nitrate, nitroser Gase beim Bleikammerverfahren, als Glasurmassenzusatz u. Trockenmittel. — Das Perborat $Ca(BO_3)_2$ dient als Bleichmittel und in der Dermatologie bei nässenden Ekzemen, Verbrennungen sowie zur Zahnpflege; das Permanganat als Oxydationsmittel für organische Stoffe und im Kattundruck.

Von Phosphaten verwendet man das Trikalziumphosphat als Farblackgrundlage, zur Herstellung von Muffel- und Mineralfarben (mit Bichromat Plessysgrün), von Knochenporzellan, Kalknahrung (s. d., Erg.) und vor allem von Glühphosphaten für Düngezwecke; letztere werden z. B. aus Kreidephosphaten oder Phosphoriten und Natriumsulfat oder -karbonat, ferner aus Phonolith und Soda Natronkalkphosphate (Rhenaniaphosphat, Bestaphosphat) mit bis zu 25 v. H. zitratlöslicher Phosphorsäure, auch mittels Pottasche Kalikalkphosphate und mittels Silikaten Natronkalksilikophosphate gewonnen. Das aus Knochenkohle oder -asche, entleimten Knochen oder gemahlenen Rohphosphaten mit Salzsäure und dann Kalkmilch hergestellte Dikalziumphosphat dient zur Gewinnung von Düngemitteln (basisches Superphosphat oder Präzipitat, ferner Kolloid-, Reform-, Neutralphosphat), von Backpulver, Nährzwieback, Futterkalk und Cerebrossalz (s. Salz, Bd. 10, Sp. 903); das aus Phosphoriten und Phosphorsäure hergestellte rohe Monokalziumphosphat dient ebenfalls als Düngemittel (Doppelsuperphosphat). Das Thomasmehl besteht nicht aus Tetrakalziumphosphat $Ca_4P_2O_9$, sondern aus Kalziumsilikophosphat $Ca_4P_2O_9 . Ca_2SiO_4$; es wird auch mit Ammonsulfat gemischt (Thomasammonphosphatkalk).

Das gelbrote Plumbat Ca_2PbO_4 dient als Zusatz zur (Schwinning-) Zündholzmasse; das durch Erhitzen von Kalk mit gebrauchter Gasreinigungsmasse oder mit Kokereirohgas und Schwefel oder mit Schwefelkohlenstoff u. Ammoniak erzeugte Rhodanid (Rhodankalzium) $Ca(CNS)_2$ dient zur Herstellung andrer Rhodanide, von Kaliumferrozyanid und von Vulkanfiber, ferner als Beize beim Alizarinrotfärben und -pigmentdruck. Von den als Hauptbestandteil von zahlreichen Mineralien, Portlandzement, Tonwarenglasuren, Email usw. auftretenden Silikaten findet sich Dikalziumsilikat Ca_4SiO_4 überwiegend im Zement (verursacht das »Treiben« des Mörtels), Monokalziumsilikat im Wollastonit $CaSiO_3$ und Piombierit $CaSiO_3 . 2H_2O$, in Schlacken und Gläsern; das Wolframat $CaWO_4$ (in der Natur als Scheelit) dient als Zwischenstoff zur Wolframsäuregewinnung, als Mineral- und Leuchtfarbe, zur Herstellung von Röntgen-Fluoreszenz- und Verstärkerschirmen. Das Zitrat (zitronensaures Kalzium) findet sich in Citrus-Arten und wird in Sizilien, Jamaica, Kalifornien, auch Spanien und Kleinasien (etwa 10000 t) zwecks Herstellung von Zitronensäure gewonnen. — *Lit.:* Brenck, Das Rhenania-Phosphat (1925); Brückner, Kalziumverbindungen (in Ullmanns »Enzyklopädie der techn. Chemie«, 2. Aufl., Bd. 3, 1929); Seidler, Düngemittel, künstliche (ebenda, Bd. 4); weitere Lit. s. bei Kalk (Bd. 6 und Erg.).

***Kalzium-Sandoz,** s. Kalknahrung (Erg.).

Kalziumsulfid. Das Hydrosulfid gewinnt man auch bei der Gasreinigung als Nebenprodukt; es dient dort zur Schwefelkohlenstoffbindung. Beim Kochen von Kalkmilch mit Schwefel entsteht die hauptsächlich CaS_4 enthaltende Schwefelkalbrühe (s. d., Bd. 10).

***Kalzivit,** s. Kalknahrung (Erg.).

***Kalzodylin** (Kalkodylin, Calcodylin), s. Arsenpräparate (Erg.).

***Kalzose,** s. Kalknahrung (Erg.).

***Kama** (Canis chama *A. Sm.*; Abb.), langohriger Fuchs, dem Fenek nahestehend, aber Ohren nicht ganz so groß, von sehr veränderlicher gelblichgrauer Farbe, oberseits etwas dunkler, Schwanzspitze schwarz, 93 cm lang, davon 30 cm Schwanz, bewohnt Südafrika zu beiden Seiten des Oranje.

Kama.

***Kambalholz** (Cambalholz), s. Baphia (Bd. 1).

***Kambarka,** Fabrikort im russ. Uralgebiet, an der Kama (Dampferstation) und der Bahn Kasan–Swerdlowsk, (1926) 6252 Ew., hat Eisenwerk, Heimindustrie in Wagen.

***Kambialrecht,** svw. Wechselrecht.

***Kambiumring** (Verdickungsring), bei Pflanzen, s. Leitbündel (Bd. 7, Sp. 816).

***Kambodschanische Kunst** (hierzu Tafel »Hinterindische Kunst«, bei Sp. 944), die Kunst der Khmer (vgl. Kambodscha, Bd. 6). In der Baukunst finden sich neben quadratischen, flachgedeckten Zellenbauten auch Prasats, d. h. Tempeltürme mit Vorhallen, meist Ziegelbauten und nach O. gerichtet; mehrere Obergeschosse, verkleinerte Wiederholungen des Untergeschosses, bilden die Bekrönung. Bauten mit rechteckigem Grundriß wurden mit Kieldächern eingedeckt, die Wände durch Pilaster geteilt, zwischen denen sich oft Gebäude in Relief befanden; Sockel und Gesimse waren kräftig profiliert; über den Toren reichgeschmückte Türstürze. Ein Prasat bildete mit den dazugehörigen Wohnhäusern, Bibliotheken, Pilgerhallen eine Tempelanlage (Vat); sie war von einer oder mehreren Mauern mit hohen Eingangstürmen (Gupura) umgeben. Auf diese »primitive Khmer«« oder »Prä-Khmer-Kunst« folgte um 890 n. Chr. eine Zeit, in der der Ziegelbau noch überwog: Bakhong (880), Lolei (893), Ost-Mebon. Den Höhepunkt erreichte die Baukunst in Angkor Vat, einer riesigen, zwischen 1112—80 errichteten Anlage (s. Tafel, 1); dann folgte die Anlage von Angkor Tom (Ende 12. Jh.), deren Haupttempel, der Bayon, mit vier gewaltigen menschlichen Gesichtern, Erscheinungsformen des Lokesvara, einer buddhistischen Gottheit, geschmückt war.

Angkor Vat ist eins der gewaltigsten Bauwerke der Erde: ein Wassergraben umschließt im Rechteck (1300 × 1500 m) die äußere Mauer mit vorgelagerter Säulenhalle (etwa 700 × 900 m), dann folgt die innere Galerie (200 × 230 m); Mauer und Galerie haben riesige Torbauten. Von der Umfassungsmauer zum Haupttor führt eine breite, untermauerte und von Säulen gestützte Straße, die das Gelände um Menschenhöhe überragt. Diese Straße und die Brücke über den Graben waren mit einer Balustrade von riesigen Nagas (Schlangenmenschen) geschmückt. Die Rückseite der Galerie ist 900 m weit mit Flachreliefs aus dem Mahābhārata und dem Rāmāyana bedeckt. Eine Treppe führt in die 2. Galerie, die einen weitern Hof umschließt; in diesem steht auf 13 m hohem Sockel die 3. Galerie, in deren Mitte sich der Mittelturm erhebt. Mit den Ecktürmen der 2. und der 3. Galerie ragen also neun Türme empor.

Anfangs vertreten durch schön bewegte Gestalten der buddhistischen und der hinduistischen Götterwelt, deren feine Körpermodellierung sich allmählich verlor, brachte die Plastik im 6.—7. Jh. straffe, bewegte Figuren. Hierauf folgte wahrscheinlich eine Zeit, in der das eingeborne Formempfinden stärker zum Ausdruck kam: Figuren von steifer Haltung, bei denen mächtige Stützen für Arme und Körper ausgiebig verwendet wurden (z. B. Hari-Hara [Verschmelzung der Götter Hari und Hara in einer Gestalt] von der Ruinenstadt Angkor-Borei; Tafel, 10). In der Folge unterscheidet man zwei Stilepochen; den 1. Stil (9.—10. Jh.) und den 2. Stil von Angkor (11.—12. Jh.). Die Unterschiede liegen vor allem in der Wiedergabe der Köpfe; im 1. Stil sind die Augenbrauen waagrecht und bilden oft eine scharfe Erhöhung; Augen (offen) und Mund sind von einer Doppellinie umrahmt. Bei männlichen Figuren sind Haar und Bart mit scharfen Bogenlinien begrenzt, die sich spitz an den Schläfen und am Kinn treffen (Tafel, 3). Im 2. Stil verbreitert sich der Mund, das geheimnisvolle »Khmer-Lächeln« kommt auf, dessen Wirkung durch die gesenkten, oft geschlossenen Augen gesteigert wird. Diese, oft schief gestellt, liegen unter geschwungenen, nur leicht angedeuteten Augenbrauen (Tafel, 2). Im allg. ist die Behandlung weich, zart und oft verschwommen geworden. — Neben der Freiplastik, die den Götterbildern vorbehalten war, gab es eine dekorative Plastik; Figuren beiderlei Geschlechts (s. Tafel »Indische Kunst II«, 4, Bd. 6), Dämonen, Fabeltiere, vor allem üppig wuchernde Pflanzengebilde bedeckten Wände und Profile der Bauten.

Lit.: Fournereau, Les ruines Khmers (1890) und Les ruines d'Angkor (1890); Lunet de Lajonquière, Inventaire descriptif des monuments du Cambodge (1903—07, 2 Bde.); Coedès, Bronzes khmères (1923); Groslier, La sculpture khmère (1925); Parmentier, L'Art khmer primitif (1927); Stern, Le Bayon et l'évolution de l'art khmer (1927); Marchal, Guide aux Temples d'Angkor (1928); Finot-Parmentier, Le Temple d'Içvarapura (1928); Finot-Goloubew, Le Temple d'Angkor Vat (1929 ff.; bis 1932: 5 Bde.). Zeitschriften: »Arts et Archéologie Khmers« (seit 1921); »Bulletin de la Commission archéol. de l'Indochine« (seit 1909).

***Kambove,** Stadt in der Prov. Katanga (Belg.-Kongo), (1930) 562 Weiße, 756 m ü. M., Bahnstation, hat aufblühenden Kupferbergbau.

***Kambovеschichten,** geologische Formation metamorphosierter Kalke und Dolomite, sind in das Grundgebirge von Oberkatanga eingeschaltet und enthalten reiche Kupferlager (vgl. Belgisch-Kongo, Erg.).

***Kamburoglu,** Dimitrios, neugriech. Schriftsteller und Gelehrter, * 12. Okt. 1852 Athen, veröffentlichte außer literarischen Schriften wertvolle Beiträge zur neuattischen Volkskunde sowie Werke zur neuern Geschichte Athens: »Gesch. Athens unter der Türkenherrschaft« (1889—96, 3 Bde.) u. a. [tschik.

***Kamčija** (ipr. -tschija), bulgar. Name des Flusses Kam-

Kamele. *Lit.:* M. A. Vitale, Il Cammello ed i Reparti cammellati (1929).

***Kämelgarn,** Garn aus Angorawolle.

***Kamelgras** (Kamelheu), svw. Andropogon schoenanthus.

***Kamellie,** Pflanzengattung, svw. Camellia.

Kamenew, Lew Borissowitsch, russ. Politiker, wurde wegen oppositioneller Haltung Dezember 1927 aus der Kommunistischen Partei ausgeschlossen, aus Rom abberufen, 29. Juni 1928 aber wieder in die Partei aufgenommen.

Kamenez-Podolsk, (1926) 32051 Ew.

Kamenj ist seit 1930 Stadt im russ. Gau Westsibirien, (1926) 22982 Ew.

Kamenitz an der Linde, (1930) 2449 Ew.

***Kamenka,** Dorf in der Ukraine, (1926) 9466 Ew., am Dnjepr (Dampferstation).

***Kamennobrodskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, im ehem. Bez. Armawir, (1926) 10182 Ew.

Kamensk, 1) (amtlich Kamensk-Uralskij) seit 1928 Arbeiterflecken, (1926) 5367 E. — 2) (Amtlich Kamensk-Schachtinskij) (1926) 17115 Ew.

Kamenskoje (ukrain. Kamjanske), (1926) 34150 Ew.

Kamenz hat seit 1931 ein Lessing-Haus. *Lit.:* »K.er Bürgerbuch 1570—1744« (hrsg. v. G. Stephan, 1929).

***Kameradschaftsehe,** eine von Sexualreformern befürwortete Form der Lebensgemeinschaft, die grundsätzlich nicht auf Erzeugung von Nachkommenschaft gerichtet ist und von jedem Teil gelöst werden kann, ohne daß der andre Teil Ansprüche erheben kann. Die K. soll in eine gesetzliche Ehe übergehen, wenn sie eine gewisse Zeit bestanden hat oder wenn ein Kind

gezeugt wurde. *Lit.:* B. B. Lindsey, The Companionate Marriage (mit W. Evans, 1927; deutsch 1928).

***Kameralistik** (lat.), svw. Kameralwissenschaften.

Kamerun. Das britische Mandat Westkamerun (The British Cameroons), 88266 qkm mit (1931) 773840 Ew., gliedert sich in »Nordkamerun« (1926: 312740 Eingeborne, 6 Europäer) und »Kamerun-Provinz« (42106 qkm mit [1926] 354101 Eingebornen und 213 Europäern [davon 136 Deutsche, 71 Briten]). Jenes wird von den nigerischen Nordprovinzen Bornu und Adamaua verwaltet, dieses von den nigerischen Südprovinzen. Der Handel von West-K. wertete 1930 in Einfuhr 177206 £, in Ausfuhr 279039 £ (davon Kakao 86086, Palmöl 32393, Palmkerne 18378 £). Schiffseingang in Victoria und Tiko 1930 (Außenhandel): 217 Schiffe mit 309325 Reg.-T. Länge der Eisenbahnen 1930: 69 km.

Im französischen Mandat K. (Territoires du Cameroun), 418215 qkm mit (1928) 1,9 Mill. Ew. (davon 2009 Europäer [1633 Franzosen]), wertete 1930 die Einfuhr 172,9 Mill. Fr., die Ausfuhr (Holz, Palmkerne, Kakao, Palmöl, Kautschuk, Elfenbein) 136,8 Mill. Fr. Schiffseingang 1930: 544 Schiffe. Länge der Eisenbahnen 1927: 502 km. Haushalt 1930 je 76,3 Mill. Fr. Einnahmen und Ausgaben.

***Kamerunfluß,** s. Kamerun (Bd. 6, Sp. 904).

***Kamet,** Berg im westl. Himalaja, 7756 m, nahe der Gangesquelle. Der von der Expedition F. S. Smythe 21. Juni 1931 erstiegene Gipfel ist der z. Z. (1932) höchste von Menschen erreichte. [Podolsk.

***Kamjanez** (spr. -nez), ukrain. Name von Kamenez-

***Kamien** (spr. kamjenj), poln. Name von Kamin.

Kamillianer. Die deutschen K. zählten 1931 in 7 Niederlassungen 40 Priester, 24 Scholastiker, 28 Brüder, die Kamillianerinnen (gegr. 1764 zu Lima in Perú) in 1 Niederlassung 5 Schwestern.

***Kamillosan,** Extrakt aus frischen Kamillenblüten, dunkelbraun, von kräftig-aromatischem Kamillengeruch, als Flüssigkeit, Salbe, Puder und Seife an Stelle von Kamillenaufgüssen benutzt.

***Kamillosept,** sterile ölige Lösung der fettlöslichen Kamillenbestandteile mit Salol, dient intramuskulär eingespritzt gegen entzündliche Erkrankungen der Harn-

Kamin, auch svw. Schornstein. [organe.

***Kaminski,** Bohdan, Deckname des tschech. Schriftstellers Karel Busek, * 24. Febr. 1859 Husa bei Turnau, † 13. Juli 1929 Podèbrad, als Lyriker und Epiker stark von Vrchlický beeinflußt, in seinen Prosaschriften Vertreter eines genrehaften Realismus und leichten Humors, veröffentlichte die Versbücher: »Rokoko« (1889), »Männer und Frauen« (1893), »Turnauer Motive« (1896), »Daheim und draußen« (1899), »Viola d'amour« (1905) u. a., die Prosabände: »Zeichnungen« (1888), »Der Mäzen« (1893), »Nocturno« (1895) u. a. Er übersetzte auch Molière ins Tschechische.

***Kaminski,** Heinrich, Komponist, * 4. Juli 1886 Tiengen bei Waldshut (Schwarzwald), lebt im Isartal bei München, sucht die alte Polyphonie mit modernen Mitteln neu zu beleben. Er schrieb außer Kammermusik ein Concerto grosso und viele geistliche Werke.

***Kamiri,** svw. Aleurites moluccana.

***Kamitz,** Wenzel, österr. Jurist, * 4. Okt. 1870 Soor i. Riesengebirge, kam 1899 ins Justizministerium, wurde 1912 Rat des Verwaltungsgerichtshofs, 1930 Senatspräsident u. Stellvertreter des Präsidenten, seit 1931 Präsident des Verwaltungsgerichtshofs.

Kamlah, Kurt, Schriftsteller, starb am 15. Juni 1928 in Düsseldorf.

Kamm, in der Spinnerei eine mit Nadeln besetzte Holz- oder Metall-Leiste, z. B. Hechelkamm, Nadelstab (s. Beilage [S. II] bei Spinnen, Bd. 11), Ringkamm, Walzenkamm (ebenda, S. IV); in der Weberei svw. Webblatt (s. Beilage [S. II] bei Weben, Bd. 12).

Kämmen, in der Spinnerei vollkommenes Parallellegen der Fasern und Abscheiden der kurzen Fasern mittels Nadeln (s. Beilage bei Spinnen, Bd. 11).

Kammer, s. auch Arbeitsgerichtsbehörden (Erg., Sp. 208).

***Kammerarrest,** bei der Marine svw. Stubenarrest; vgl. Arrest (Bd. 1, Sp. 899).

***Kammerfurier,** svw. Hoffurier.

***Kammergrab,** eine Form von Gräbern des Altertums, bei denen der Verstorbene in einer aus dem Felsen herausgearbeiteten, oder unter dem Erdboden aufgemauerten Kammer beigesetzt wurde. Bei größern Anlagen mit mehreren Räumen dient eine besondere Kammer als Kultraum und zur Aufnahme der Grabbeigaben. Im ägäischen Kulturkreis gab es zunächst oberirdische rechteckige Kammergräber oder runde Kuppelgräber aus Feldsteinen, auf den Kykladen führt ein Schacht in die Erde mit seitl. Kammern, wie bei den Königsgräbern von Mykenä. Auf dem griech. Festland haben die Kammergräber die Form von Kuppelgräbern (s. d., Bd. 7). In Syrien-Palästina lassen die untersuchten Kammergräber vielfach die Entstehung aus der natürl. Felshöhle erkennen. In Assyrien sind die Kammergräber meist mit Ziegeln ausgemauert und bestehen aus einem Einsteigeschacht, von dem ein kurzer Gang in die Grabkammer führt. In Etrurien und Apulien erreicht das K. hohe architektonische und malerische Vollendung. *Lit.:* P. Thomsen, Kompendium der Palästinischen Altertumskunde (1913); B. Meißner, Babylonien u. Assyrien (1920); D. Fimmen, Die kretisch-mykenische Kultur (2. Aufl. 1924); v. Duhn, Italische Gräberkunde, I (1924).

***Kammeringenieur,** svw. Landmesser.

Kammermusik. Einen »Kammermusik-Katalog« (für die Zeit von 1841 bis 1931) veröffentlichte W. Altmann (4. Aufl. 1931).

***Kammerschlangen,** svw. Kammerstücke.

***Kammhöhe, mittlere,** Mittelwert der absoluten Höhen eines längern Gebirgskammes.

***Kammhornwespe** (Kiefernkammhornwespe), s. Blattwespen (Bd. 2).

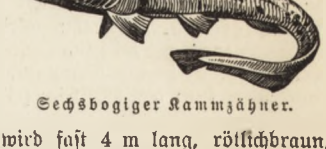
***Kammspiel,** s. Kegelspiel (Bd. 6). [nen (Bd. 11).

***Kammstuhl** (Kämmaschine), s. Beil. bei Spin-

***Kammtang,** s. Plocamium (Erg.).

***Kammwolle,** s. Wolle (Bd. 12, Sp. 1555) und Beilage (S. II) bei Spinnen (Bd. 11).

***Kammzähner** (Notidanidae), Familie der Haie, die nur eine einzige Rückenflosse hat. Der Sechsbogige K. (Hexanchus griseus *Raf.*; Abb.) hat stumpf abgerundete Schnauze, Augen ohne Nickhaut, Afterflosse gegenüber der einzigen, stachellosen Rückenflosse, 6 Kiemenspalten, wird fast 4 m lang, rötlichbraun, unten gelblich. Heimat die gemäßigten und tropischen Teile des Atlantischen Ozeans.



Sechsbogiger Kammzähner.

***Kammzugdruck** (Bigoureuxdruck, spr. wigurö-), s. Bigoureux (Bd. 12). [Name der Stadt Stein 3).

***Kamnik** (jetzt amtlich Kamnica, spr. -zä), slowen.

***Kampala,** Stadt in Uganda (Afrika), 1890 gegründet, am Nordrand des Victoriasees, durch Eisenbahn über Jinja (s. d., Erg.) mit Mombassa verbunden, ist Haupthandelsplatz des Schutzgebiets, Sitz eines eingebornen Königs, verschiedener Missionen und Banken. Bahn (10 km) nach dem Hafen Port Bell am Victoriasee.

***Kampania,** Tiefebene in den griech. Nomen Salonik und Pella, von den Flüssen Vardar und Vistrica aufgeschüttetes, fruchtbares, aber z. T. versumpftes Schwemmland.

***Kampanulinen,** Pflanzenordnung, svw. Kampanulaten.

***Kampar,** Fluß auf Sumatra (s. d., Bd. 11, Sp. 1147).

***Kampen** (K. auf Sylt), Landgemeinde und Seebad auf Sylt (s. d. [Kärtchen], Bd. 11), (1925) 176 ev. Ew.

Kampers, Franz, Geschichtsforscher, starb am 21. Mai 1929 in München. *Lit.:* Nekrolog von H. Pruckner im »Historischen Jb.«, Bd. 49 (1929).

***Kampfadler** (Spizaetus bellicans *Daud.*), Art der Falkenvögel, Läufe befiedert, mit Schopf am Hinterkopf, oberseits schieferschwarz, Kopf braun, hat unterseits auf weißem, rostfarbig verwaschenem Grund schwarze, mondförmige Flecken, Schwanz schwarz und graubraun, unterseits weiß gebändert. 85—100 cm lang, Heimat südl. von der Sahara.

***Kampfbund für deutsche Kultur,** gegr. 1929; Sitz der Reichsleitung: München; will die Werte des deutschen Wesens verteidigen und jede arteigne Äußerung kulturellen deutschen Lebens fördern sowie durch Sammlung aller Kräfte, die diese Bestrebungen teilen, die Voraussetzung für eine das Volkstum als obersten Wert anerkennende Erziehung in Schule und Hochschule schaffen. Gegen 40 Jugend- und Kulturbünde sind angeschlossen; Einzelmitglieder sind zu Ortsgruppen vereinigt. Vorsitzender Hanno Konopath; Organ: »Mitteilungen des Kampfbundes für deutsche Kultur« (monatlich; seit 1929).

Kampfer. Durch den Übergang der Insel Formosa an Japan bekam dieses das Naturkampfermonopol, was 1899 zum Erlaß des Kampfermonopolgesetzes führte. Dieses Monopol ist aber durchbrochen worden, als gegen Ende des 19. Jh. die Herstellung von synthetischem K. gelang. Das Rohprodukt hierfür ist Terpentinöl (wegen des hierin enthaltenen Pinens), dessen Hauptlieferanten die Ver. St. v. A., Frankreich und Spanien sind. Trotzdem liegt die Führung bei der Entwicklung der Herstellung von synthetischem K. in deutschen Händen. — Die japan. Produktion von Naturkampfer betrug 1925—30 durchschnittlich 4500 bis 5000 t (Ausfuhr 1931: 5,8 Mill. ℳ), die Weltproduktion von synthetischem K. 1930: 6900 t. — *Lit.:* H. Mieske, Die K.versorgung der Welt (1929).

***Kämpfer,** bei Fenstern das im Fensterrahmen eingesetzte waagrechte Holz zwischen den obern und den untern Flügeln; bei Türen das untere waagrechte Rahmenholz der Türoberlichter.

***Kampfgraben,** im Stellungskrieg der Teil des Grabensystems, der bei feindlichem Angriff gehalten werden soll. Es braucht nicht unbedingt der vorderste Graben zu sein; vgl. Weltkrieg (Bd. 12, Sp. 1256) und Stellung (Bd. 11).

***Kampfpreis,** Verkaufspreis, der außerordentlich niedrig (u. U. sogar unter den Kosten) angesetzt ist, um den Wettbewerb zu vernichten. Kampfpreise kommen vor, wenn Truste oder Kartelle um die Beherrschung des Marktes kämpfen. Bieten Transportunternehmen (z. B. Schiffahrtslinien) ihre Leistungen zu Kampfpreisen an, so spricht man von Kampftarifen. Die neuesten Tarife (Mai 1932) der vereinsstaatl. Schiffahrtslinien werden z. B. als Kampftarife bezeichnet.

Kampfspiele im engern Sinn sind alle Bewegungsspiele, bei denen 2 Parteien gegeneinander kämpfen, entweder um das feindl. Tor, Mal oder Grenze usw. zu erreichen (bei Fußball, Hockey, Schlagball usw.) oder um möglichst viele Gutpunkte zu gewinnen (bei Faustball usw.). S. auch Spiel (Bd. 11). *Lit.:* Sparbier, Deutsche Turn- und K. (1923); Braungardt, Bewegungsspiele (1929) u. Der Schiedsrichter (1932).

Kampfspiele, Deutsche, fanden statt: 1922 in Berlin, 1926 in Köln, 1930 in Breslau. Für 1934 sind sie in Frankfurt a. M., München, Stuttgart oder Wien vorgesehen. Die für 1932 in Innsbruck geplanten Deutschen Akademischen K. (Deutsch-akademisches Olympia, s. d., Erg.) wurden wegen der wirtschaftlichen Notlage abgesagt und in kleinerem Maßstabe in Freiburg i. Br. abgehalten. *Lit.:* Diem, Deutsche K. (1922) und Ideenentwurf über die Gestaltung der zukünftigen D. K. (1928); Diem u. Krause, Deutsche K. (1926); Ergebnisse der 3. D. K. 1930 in Breslau s. »Jb. der Leibesübungen« (1931).

***Kampfsport,** Sammelbezeichnung für diejenigen Sportarten, bei deren Ausübung ein Kampf Mann gegen Mann stattfindet, z. B.: Ringen, Fechten, Boxen, Dschiu-Dschitsu. Vgl. Leibesübung (Bd. 7).

Kampfwagen (Panzerkraftwagen, Tanks), s. auch Beilage »Kraftwagen«, S. VI (Bd. 7); vgl. Kettenschienenwagen (Bd. 6).

Kampilan mit Holzscheibe (Philippinen).

***Kampilan** (mal.), Schwert der mohammedanischen Seeräuber Indonesiens (Abb.).

***Kampmann,** Gustav, Maler und Graphiker, * 30. Sept. 1859 Boppard (Rhein), † 12. Aug. 1917 Godesberg (Rhein), in Karlsruhe gebildet, schuf schwermütige Landschaften, oft unter Einfluß von Thoma: Fallende Blätter (1895, Danzig, Museum), Augustabend (1904, Zwickau, Museum), Abend (1909, Wien, Museum). Sein graphisches Werk (etwa 60 Blätter) in fast allen Sammlungen.

***Kampodealarve,** primitive Insektenlarve, z. B. den Ohrwürmern, Afterfrühlingsfliegen, Ölkäfern eigentümlich, so genannt wegen ihrer Ähnlichkeit mit Ur-Insekten (s. Apterygoten, Bd. 1) der Gattung Campodea (»kampodeide« Bauart).

***Kamptonit,** schwärzliches Ganggestein, hauptsächlich aus Plagioklas, Biotit und Titanaugit, besonders in Böhmen, im südlichen Skandinavien und in Nordamerika (Campton Falls, N. H.) verbreitet.

Kamyschin, seit 1928 Stadt im russ. Unter-Wolga-Gau, (1926) 18477 Ew.

Kamyschlow, (1926) 9341 Ew.

***Kana,** japanische Silbenschrift, die in die beiden Arten Katakana (s. d., Bd. 6) und Hiragana (s. d., Bd. 5) zerfällt.

Kanada. 1927 fiel der Ostteil von Labrador (s. d., Erg.) an Neufundland. Die Sverdrup-Inseln des Polar-Archipels wurden von Norwegen 1931 als kanadisch anerkannt.

Die Zählung vom 1. Juni 1931 ergab 10374196 Ew. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Provinzen, Territorien	qkm	Ew.	Auf 1 qkm
Prinz-Eduard-Insel	5656	88038	15,5
Neuschottland	55496	512846	9,2
Neubraunschweig	72498	408219	5,6
Quebec	1539522	2874255	1,9
Ontario	1068544	3431683	3,2
Manitoba	652218	700139	1,1
Saskatchewan	651876	921785	1,4
Alberta	661161	731605	1,1
Britisch-Columbia	921626	694263	0,8
Yukon-Territorium	536305	4230	—
Nordwest-Territorien	3391935	7133	—
Kanada:	9556817	10374196	1,1

Bewegung der Bevölkerung (ohne die Territorien):

Jahre	Heiraten	Lebendgeburten	Auf 1000 Ew.	Todesfälle	Auf 1000 Ew.	Geburtenüberschuß	Auf 1000 Ew.
1928	74311	236757	24,5	109057	11,3	127700	13,2
1929	77265	234915	24,0	113450	11,5	121465	12,4
1930	71645	243291	24,5	109245	11,0	134046	13,5

Die Einwanderung betrug 1927/28: 151597 (davon 12032 Reichsdeutsche), 1928/29: 167772 (12806), 1929/30: 163288 (14281), 1930/31: 88223 Personen (7724 Reichsdeutsche). 1931 gab es 7 Großstädte (Ew. in 1000): Montreal 811, Toronto 628, Vancouver 245, Winnipeg 218, Hamilton 155, Quebec 129, Ottawa (Bundeshauptstadt) 125.

Die den bereits stark zivilisierten und durch Farmbesitz wohlhabend gewordenen Indianern (1929: 108012) vorbehaltenen Reservationen umfassen (1927) 20378 qkm; die Vertretung der Indianerangelegenheiten liegt in der Hand des 1887 gegründeten Department of Indian Affairs. Die Zivilisierung hat namentlich unter den 30000 seßhaften Indianern der drei Prärieprovinzen große Fortschritte gemacht. — Nach einer 1927 durchgeführten Zählung lebten in K. 7103 Eskimo, davon auf der Baffin-Insel 1513, am Hudsonmeer 3202, im mittlern arktischen Gebiet 438, im westlichen 1650 und im Yukongebiet 300. — 1911 betrug die Zahl der Deutschstämmigen in K. 393320. Infolge des Weltkriegs sind viele ausgewiesen oder geflohen, andre ließen sich naturalisieren. Immerhin betrug 1921 die Zahl der Deutschstämmigen 294636 oder 3,3 v. H. der Gesamtbevölkerung (Schätzungen gehen bis zu 1/2 Mill.), wovon auf die Prov. Ontario 130545, Saskatchewan 68202 und Alberta 35333 entfielen.

K. hat etwa 2 1/2 Mill. Frankokanadier.

Bildungswesen. 1930 bestanden 31866 niedere und höhere Schulen mit 2,1 Mill. Zöglingen, 23 Universitäten und 101 Colleges mit 74183 Studierenden. 1931 erschienen 1021 Zeitungen (davon 98 täglich) und 483 Zeitschriften. — Der Rundfunk zählte 1931: 91 private Sender mit 472531 Teilnehmern.

Wirtschaftsleben. Nach der Berufszählung von 1921 gehörten von 100 Erwerbstätigen (insgesamt 3173200, davon weiblich 489200) 35 zu Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei, 25,7 zu Industrie und Bergbau, 20,4 zu Handel und Verkehr. Die Industrialisierung ist also schon weit fortgeschritten. — Landbau. 1931 gab es 728444 Farmen. Ihr Ertrag 1930 wurde auf 1240,5 Mill. $ geschätzt, davon Getreide und Feldfrüchte 631,6 Mill., Vieh 166,6, Molkereierzeugnisse 277,2, Geflügel und Eier 95,2, Obst und Gemüse 41,8 Mill. $.

Kulturarten	Anbauflächen in 1000 ha 1931	1925/29	Ernteerträge in 1000 dz 1931	1925/29
Weizen	10568	9350	82776	117220
Hafer	5209	5192	50627	60467
Gerste	1525	1739	14670	22763
Roggen	315	321	1352	3286
Mais	53	71	1378	1680
Kartoffeln	236	223	23725	20297
Zuckerrüben	21	19	4164	3939
Leinsaat	254	228	652	1158

Viehstand Mitte 1931 (in 1000 Stück): Pferde 3129, Rindvieh 7991, Schafe 3608, Schweine 4717, Geflügel 65468 (davon Hühner 61572, Truthühner 2232, Gänse 904, Enten 760). 1929/30 wurden 3,8 Mill. Pelze (von Jagdtieren) im Werte von 12,2 Mill. $ erbeutet, 1929 in 4493 Fuchs- und 1020 andern Pelztierfarmen für 6,8 Mill. $ Pelze und Pelztiere gewonnen. Die Binnen- u. Seefischerei beschäftigte 1930: 79558 Personen (im Fang und in 699 Konservenfabriken). Der Wert des Fangs betrug 1930: 47,9 Mill. $ (davon Lachs 17,7, Hummer 5,2, Heilbutt 2,9 Mill. $). — Bergbau. Die Ausbeute an Bodenschätzen wertete 1930: 279,9 Mill. $, 1931 nur noch 227,8 Mill. $; davon entfielen 1931 auf 83831 kg Gold 55,4 Mill., Kohlen 41,3, Kupfer 23,8, Nickel 14,7, Erdgas 9,6, Blei 7,2 Mill. $. Die Kohlenförderung ging zurück von 1930: 10,37 Mill. t auf 1931: 8,44 Mill. t, die Gewinnung von Roheisen von 1930: 758000 t auf 1931: 427000 t, von Rohstahl von 1930: 1,028 Mill. t auf 1931: 684000 t. Die Industrie stellte 1929 in 23597 Betrieben mit 694434 Beschäftigten Erzeugnisse im Werte von 4064 Mill. $ her. Von 20,35 Mill. PS Wasserkräften waren 1932: 6,67 Mill. PS genutzt und lieferten 1930: 99 v. H. der gesamten elektrischen Stromversorgung (1930: 18156 Mill. kWh an 6125012 Verbraucher). Das Absinken der industriellen Erzeugung seit 1929 infolge der Weltwirtschaftskrise verdeutlicht der Produktionsindex (Jahresdurchschnitt 1926: 84,5, 1927: 90,4, 1928: 100, 1929: 111,6, 1930: 94,8, 1931: 80,1; Dezember 1931: 68,9, Januar 1932: 72,7, April 1932: 67,4).

Wirtschaftliche Lage und Arbeitsmarkt. Auch die kanadische Landwirtschaft ist von der Weltkrise erfaßt worden. Die Getreidepreise liegen weit unter den durchschnittlichen Erzeugungskosten. Die kleinen Farmbetriebe leiden darunter am meisten und versuchen Bildung von »pools« (Verkaufsgenossenschaften). Die wirtschaftliche Krise drängt auch hier zur Bildung von leistungs- und widerstandsfähigen Großbetrieben, die besonders eine fortschreitende Industrialisierung der Landwirtschaft durch weitgehende Anwendung von Maschinen zeigen, wodurch die Arbeitslosigkeit wesentlich vergrößert wird. Viele Farmer suchen sich ihre Existenz dadurch zu erhalten, daß sie vom Körnerbau zum Anbau von Futtermitteln und zur Viehzucht und Milchwirtschaft übergehen. Die landwirtschaftliche Krise zeigt sich am stärksten in den Getreideprovinzen Alberta, Manitoba und Saskatchewan.

April 1932 zählte man unter 178076 Gewerkschaftsmitgliedern 40936 Arbeitslose (23 v. H.; April 1931: 14,9 v. H.); besonders zahlreich sind sie in den Industriegebieten (z. B.: Toronto, Hamilton, Montreal). Die Einwanderung wird erschwert; nur Personen, die über ein gewisses Vermögen verfügen, werden ins Land gelassen. Durch Finanzierung von Notstandsarbeiten (z. B. Ausbau des Bahnnetzes) und durch öffentliche Fürsorge sucht man die Not zu lindern. Einführung einer Arbeitslosenversicherung wird erörtert.

Handel und Verkehr. Der Wert des Außenhandels betrug in Mill. $:

	1926/27	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31
Einfuhr ...	1031	1109	1266	1248	907
Ausfuhr ...	1268	1251	1389	1145	817

Haupthandelswaren 1930/31 (Werte in Mill. $):

Einfuhr:		Ausfuhr:	
Kohlen	52	Weizen	177
Maschinen	44	Druckpapier	127
Erdöl	39	Holzstoff	35
Geistige Getränke	35	Weizenmehl	33
Eisenplatten	27	Bohlen, Bretter	32
Elektrische Apparate	27	Fische	28
Früchte	21	Kupfererz	21
Zucker	21	Whisky	19
Kraftwagenteile	20	Nickel	18
Kraftwagen	17	Gold	18
Farmgeräte	16	Kraftwagen	16
Benzin	16	Pelze	15
Bücher	16	Käse	13

Hauptverkehrsländer 1930/31 (Werte in Mill. $):

	Einf. von	Ausf. nach		Einf. von	Ausf. nach
Ver. St. v. A.	584	250	Japan	9	19
Großbritannien	149	219	Belgien	8	15
Frankreich	19	13	Italien	5	15
Deutsches Reich	16	13	Neuseeland	7	13

Das Deutsche Reich führte 1930 (deutsche Statistik) für 133 Mill. *RM* aus K. ein, für 70 Mill. *RM* nach K. aus; 1931 entsprechend nur noch 99 bzw. 47 Mill. *RM*.

Die Heimatflotte zählte Ende 1930: 8703 See- und Binnenschiffe von insgesamt 1,41 Mill. Netto-Reg.-T. Schiffsverkehr 1929/30 in langer Fahrt 43468 Schiffe von 52,99 Mill. Reg.-T., in Küstenfahrt 164402 Schiffe von 87,73 Mill. Reg.-T. 1930 gab es 67713 Dampf-, 2428 km elektrische Eisenbahnen, 1239888 Kraftwagen (1 auf 8 Ew.). Vgl. Hudsonbai-Bahn (Erg.). Luftverkehr: 1930 beförderten 135 private Gesellschaften von 77 Flughäfen aus mit 527 Flugzeugen auf 156174 Flügen (von insgesamt 12,15 Mill. km) 281449 Personen. — 1930 gab es 12409 Post-, 4766 Telegraphenämter, 1,4 Mill. Fernsprechstellen, 936 (davon 60 staatliche) Landfunkstellen. — Währung. Seit September 1931 sank der kanadische Dollar gegen Gold bis Ende 1931 auf 82,7 v. H. seines Nennwerts, wertete Mitte Juli 1932: 3,66 *RM*. — Der Staatshaushalt 1930/31 wies 349,6 Mill. $ Einnahmen, 394 Mill $ Ausgaben auf. Die Staatsschuld war Ende 1931: 1996,7 Mill. $.

Wehrmacht. Das stehende Heer von 3758 Mann, das den Ausbildungsstamm für die Miliz bildet, gliedert sich in 3 Regimenter Infanterie, 2 Regimenter Kavallerie, 3 motorisierte, 1 mittlere, 3 Küsten-Batterien, 13 Pioniertrupps; die Miliz in 122 Bataillone Infanterie, 12 Radfahrkompanien, 12½ Maschinengewehrabteilungen, 34 Regimenter Kavallerie (zusammen 102 Eskadrons), 63 Feldartillerie-, 12 mittlere, 11 schwere Batterien, 3 Flakzüge, 17 Pionierkompanien, 7 Pioniertrupps, 21 Nachrichtenkompanien, 7 Nachrichtentrupps. Die Sollstärke der Miliz beträgt 9424 Offiziere, 115000 Mann, die Iststärke etwa 45000 Mann. Die Luftstreitkräfte (5 Staffeln) dienen vorwiegend zivilen Aufgaben, sind aber dem Verteidigungsminister unterstellt, und die Flugzeugführer werden in regelmäßigen Übungen militärisch ausgebildet. Im Kriegsfall ist die Aufstellung von 10 Divisionen und 2 Kavalleriedivisionen der Miliz und ebensoviel Reservedivisionen geplant. Militärische Jugendausbildung vom 12. bis 18. Lebensjahr auf den Schulen ist in 3 Provinzen vorgeschrieben, sonst freiwillig.

Marine. 1932 waren kriegsbrauchbar nur 2 Zerstörer und 4 kleine Minensucher. — Wehrmachtshaushalt 1931/32 für das Heer 9,8 Mill. $, die Luftstreitkräfte 5,1, die Flotte 3,4 Mill. $.

Geschichte. Nach einer Entscheidung des richterlichen Ausschusses des britischen Geheimen Rats als höchster Instanz vom 18. Okt. 1929 können Frauen im kanadischen Senat sitzen. 1929 beglaubigte K. Gesandte in Paris und Tokyo; Frankreich und Japan errichteten Gesandtschaften in Ottawa. Da der vereinsstaatliche Zolltarif vom Juni 1930 zahlreiche kanadische Interessen verletzte, ließen die Liberalen ihre Neigung zu wirtschaftlicher Annäherung an die Ver. St. v. A. fallen und kamen auf die von ihrem Führer Laurier (s. d., Bd. 7) vorher betriebenen Vorzugszölle zugunsten Großbritanniens zurück. 270 Zölle wurden 1930 für britische Erzeugnisse herabgesetzt, nur 11 erhöht. Von 1188 Positionen sind 589 für britische Erzeugnisse überhaupt zollfrei. Weil sich das Bundesparlament über Retorsionszölle gegen den neuen vereinsstaatlichen Tarif nicht einigen konnte, löste es King (s. d. 2, Bd. 6) ein Jahr vor Ablauf der Sitzungsperiode auf. Die Wahlen (30. Juli 1930) verminderten die Sitze der Liberalen von 123 auf 85, während die Konservativen, von 90 auf 138 anwachsend, für sich allein die Mehrheit von 245 Abgeordneten erlangten. Auch in der Französisch sprechenden Provinz Quebec, die seit der Regierung Lauriers zu den Liberalen gehalten hatte, erzielten die Konservativen durch den Einfluß der Geistlichkeit große Wahlerfolge. Die entscheidende Ursache der liberalen Niederlage war aber die Weltwirtschaftskrise, die sich in Arbeitslosigkeit und niedrigen Weizenpreisen auswirkte (s. Sp. 1086). Die neue konservative Regierung bildete R. B. Bennett (s. d., Erg.). Die nicht unbedeutende Prohibitionsbewegung drang bisher in K. nicht durch. Die am 20. Juli 1932 in Ottawa eröffnete britische Reichskonferenz hat die Aufgabe, die wirtschaftliche Zusammenarbeit der Mitgliedsstaaten des britischen Empire mit dem Mutterland weiter zu fördern, doch wird die Abhängigkeit Kanadas von dem Kapital der Ver. St. v. A. immer größer.

Lit.: L. Hamilton, C., Landschaft und Volksleben (»Orbis terrarum«, 1926); J. E. Rey, The New C. (1926); Corbett und Smith, C. and World Politics (1928); H. A. Logan, The History of Trade Union Legislation in C. (1928); E. S. Moore, The Mineral Resources of C. (1928); F. W. Wallace, The Record of Canadian Shipping (1928); F. H. Garneau, Histoire du C. (7. Aufl. 1929); H. L. Keenleyside, C. and the United States (1929); C. Martin, Empire and Commonwealth: Studies in Governance and Selfgovernment in C. (1929); G. M. Wrong, Rise and Fall of New France (1929); R. J. Arnot, C. To-day (1929); H. Cory, Modern C. (1930); H. A. Innis, The Fur Trade in C. (1930); S. A. Cudmore, History of the World's Commerce with Special Reference to C. (1930); H. Heaton, History of Trade and Commerce with Special Reference to C. (1930); W. P. M. Kennedy, Statutes, Treaties and Documents of Canadian Constitution 1713—1929 (1930); L. J. Burpee, Discovery of C. (1930); E. L. Marsh, Story of C. (1930); C. Wittke, A History of C. (2. Aufl. 1930); J. G. Bourinot, How C. is Governed (12. Aufl. 1930); W. B. Munro, American

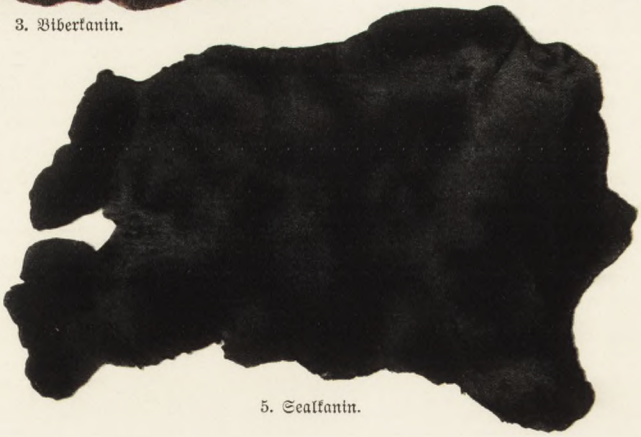
Pelzimitationen aus Kanin I

1. Nutriakanin.

2. Zobelkanin.

3. Biberkanin.

4. Weißes Kanin (geschoren).



5. Sealkanin.

Nach Pelzen der Firma Thorer & Co., Leipzig.

Pelzimitationen aus Kanin II

1. Biberette.

2. Bisamkanin (Wamme).

3. Chinchillakaninstreifen.

4. Maulwurfkanin.

5. Maulwurfstreifen.

Nach Pelzen der Firma Thorer & Co., Leipzig.

Influences on Canadian Government (1930); Y. Fitzroy, A Canadian Panorama (1931); »C. Official Handbook« (1932); A. Brady, C. A Contemporary Survey (1932); Geogr. Lit. über Britisch-Nordamerika 1916—1930 von B. Dietrich (in »Geogr. Jb.«, 45, 1931). — Kartenwerke s. Beilagen »Landesaufnahme« (Erg.) und »Geologische Kartenwerke« (Erg.). [sport« (Bd. 10).

***Kanadier,** s. Kanu (Bd. 6) und Beilage »Ruder-

***Kanadisch-englische Literatur.** Von der ältern k. L. ist bes. der Humorist Th. Ch. Haliburton (s. d., Bd. 5) zu nennen, dessen Werk heute von St. Leacock (s. d., Erg.) fortgesetzt wird, als erster kanad. Lyriker O. Goldsmith (1787—1861), ein Großneffe des engl. Dichters gleichen Namens; es folgten Ch. Heavysege (1816—76; dramatisches Gedicht »Saul«, 1857), A. McLachlan (1818—96; der »Burns Kanadas«), Ch. Sangster (1822—93; Schüler Byrons), der zu früh verstorbene G. F. Cameron (1854—85) u. a. Von spätern Dichtern verdienen besondere Beachtung W. H. Drummond (1854—1907), der, zwischen der kanadisch-englischen und der kanadisch-französischen Literatur stehend, mit Humor und eingestreutem Patois das Leben der Habitants (s. Kanada, Bd. 6, Sp. 923) schildert, der dramatischen Schwung zeigende Dichter des Empire W. W. Campbell (1861—1919), der repräsentative Landschaftsschilderer A. Lampman (s. d., Erg.), der träumerische Balladendichter W. B. Carman (s. d., Erg.), und, noch lebend, der Meister der Form D. C. Scott (s. d., Erg.) und der Sonettendichter und Lyriker Ch. G. D. Roberts (s. d., Erg.). In neuerer und neuester Zeit ragen hervor der Schilderer des Seelebens E. J. Pratt, der populäre Kiplingschüler R. W. Service, der originelle T. MacInnes, der (1918) im Krieg gefallene J. McCrae (»In Flanders Fields«, 1919), J. A. Stringer (* 1874) und als bedeutendster kanad. Lyriker der Gegenwart W. MacDonald (* 1880); von Jüngsten der begabte jüdisch-kanad. Lyriker A. M. Klein. Bedeutende Lyrikerinnen sind J. V. Crawford (1850—86), die ihr Volk schildernde Halbindianerin E. P. Johnson (1862—1913) und M. L. C. Pickthall (1882—1922). Weiter sind an Dichterinnen zu nennen J. E. Mackay, N. Holland, B. Taylor, L. Morey und von Jüngsten A. A. Brown und D. Livesay. Den ersten Roman über kanad. Verhältnisse (»Emily Montague«, 1769) schrieb Mrs. F. Brooke (1724—89), doch setzt man gewöhnlich den Anfang des kanad. Romans an mit J. Richardsons (1796—1852) historischem Roman »Wacousta« (1832; über den Krieg von 1812). W. Kirby (1817—1906) schrieb einen der bedeutendsten kanad. Romane (über das alte Quebec) »Le Chien d'Or, or The Golden Dog« (erschien 1877 in einem unautorisierten Druck, dann 1897). Populäre Romane verfaßten J. de Mille (1833—80), Sir G. Parker (* 1862), R. Connor (eigtl. C. W. Gordon; * 1860), H. O'Higgins (1876—1929), B. King (* 1859), L. M. Montgomery (* 1874) u. a. Die engl. Romantradition pflegt F. Jacob (»Day Before Yesterday«, 1925) und D. Durkin (in der Art von H. G. Wells). Das stärkste Talent der neuern Zeit ist der Halbschwede F. Ph. Grove (* 1872), der in der Art Hamsuns kraftvolle selbstbiographische Einwanderer- und Prärieromane schreibt (»A Search for America«, 1927, u. a.). Einwanderer sind ebenfalls A. Bridle, der in »Hansen« in der Art von Dickens die Lebensschicksale eines eingewanderten norwegischen Jungen und ein Panorama Kanadas gibt, und F. Niven, der in bedeutenden Romanen das Schottland seiner Jugend schildert. A. Stringer schildert ebenfalls die Prärie (Trilogie, 1915—22), F. W. Wallace die Tiefseefischer von Nova Scotia, P. Coalfleet den ländlichen Hintergrund der Seeprovinzen; das Stadtleben schildern B. Cornell, B. Sinclair, und von Jüngsten besonders »der Zola Torontos«, M. Callaghan. Eine Abteilung für sich bilden die meisterhaften Vertreter der Tiergeschichte Ch. G. D. Roberts und E. Thompson Seton (über diese s. Erg.). Den Frauenroman pflegen die Halbindianerin Mrs. Leprohon (1832—79), die J. Richardson den Rang als Begründerin des kanad. Romans streitig macht, und die Schwestern S. Moodie (1803—85; »Roughing it in the Bush; or Life in Canada«, 1852) und K. P. Traill (1802—99). »The Bridge« von der als Lyrikerin erwähnten M. L. C. Pickthall bildet einen Markstein im neuern Roman (hervorragend auch ihre nachgelassenen Kurzgeschichten »Angels' Shoes«, 1923). Mrs. L. Adams Beck († 1931) behandelt in glänzender Prosa orientalische Themen unter ihrem richtigen Namen und schreibt historische Erzählungen als E. Barrington; M. Ostenso (s. d., Erg.) und L. Salverson schildern die Prärie und den kanad. Westen, N. MacClung Auswandererschicksale und J. G. Symne realistisch das Stadtleben in Montreal. Das stärkste Talent des Frauenromans der Gegenwart ist M. de la Roche (s. d., Erg.).

Lit.: G. M. Adams, Outline History of Canadian Lit. (1887); C. C. James, A Bibliography of Canadian Poetry (1899); L. E. Horning u. L. J. Burpee, A Bibliography of Canadian Fiction (1904); S. E. Dawson, Prose Writers of Canada (1901); A. MacMurchy, Handbook of Canadian Lit. (1906); T. G. Marquis, A History of English Canadian Lit. (in »Canada and its Provinces«, Bd. 6, 1913); P. Edgar, English Canadian Lit. (in »The Cambridge History of English Lit.«, Bd. 14, 1916; mit Bibliographie); R. P. Baker, A History of English-Canadian Lit. to the Confederation (1920; mit Bibliographie); E. S. Caswell, Canadian Singers and their Songs (1920); A. MacMechan, Headwaters of Canadian Lit. (1924); L. Stevenson, Appraisals of Canadian Lit. (1926). — Anthologien: Th. Rand, Treasury of Canadian Verse (1900); W. W. Campbell, The Oxford Book of Canadian Verse (1913); J. W. Garvin, Canadian Poets and Poetry (1916; neue Aufl. 1926); »Our Canadian Lit.« (1923); N. A. Benson, Modern Canadian Poetry (1930).

***Kanadische Nordbahn,** sow. Hudsonbai-Bahn.

***Kanadischer Schild,** s. Hudsonbailänder (Bd. 6) und Kanada (Bd. 6, Sp. 921).

Kanadisch-französische Literatur. Während einer langen Periode bewegte sich die k. L. und damit auch die Lyrik inhaltlich in sehr engen Grenzen; die Themen waren meist geschichtlich-patriotisch: Erzählung der Heldentaten der Vorfahren, die Geschichte der franz. Herrschaft in Nordamerika, die Schicksale des Katholizismus und besonders die Liebe zu Frankreich. Die besten Lyriker dieser Periode waren: Octave Crémazie (1827—79), Louis Fréchette (1839—1908), der »kanadische Victor Hugo« und der Parnaßanhänger Charles Gill (1871—1918); alle drei waren von leidenschaftlicher Vaterlandsliebe erfüllt und drückten ihrer Zeit einen patriotischen Stempel auf. Gegen 1910 bildete sich in der Politik eine kanadisch-französische Partei, die auch ihren Niederschlag in der Literatur findet, durch das Aufkommen einer regionalistischen

Literatur. Die Schriftsteller besingen ausschließlich ihr Kanada; es sind: Englebert Gallèze, Louis Joseph Doucet und die sehr bekannte Blanche Lamontagne — Die Lyriker der neuern Zeit bemühen sich, allgemein interessierende Themen ihren Gedichten zugrunde zu legen: an Stelle des zu oratorischen Patriotismus setzen sie persönliche Lyrik: sie versuchen, ihr Ich zu analysieren und es rein und maßvoll wiederzugeben. Kanada hat tatsächlich einige Lyriker, die die franz. Sprache meisterhaft beherrschen: Emile Nelligan (* 1882), der erste, der die Lyrik Kanadas von der Tyrannei einer Kunst befreite, die nur dazu diente, historische Helden zu besingen; er schuf somit eine individualistische Kunst; ferner Albert Lozeau (1878—1924), ein Dichter des innerlichen Erlebens, der fahlen Herbstfarben, eine Art »Kanadischer Bodenbach«; er veröffentlichte: »L'âme solitaire« (1907) und »Miroir des Jours« (1913); Guy Delahaye, ein von Mallarmé beeinflußter Lyriker von außerordentlich gepflegter Form, ist unablässig bemüht, seine Gefühlsäußerungen zu bezähmen: »Les Phases« (1910), »Mignonne, allons voir si la rose« (1912); Paul Morin, ein Lyriker von großem Wortreichtum und großer Formschönheit, ein Bewunderer des seltenen Wortes wie Heredia, schrieb: »Le Paon d'émail« (1911); René Chopin, der Dichter der Natur, der Liebe, der Begeisterung für das Leben: »Le cœur en exil« (1913), wohl einer der besten heutigen Lyriker Kanadas; Jean Loranger, der den Unanimismus in Kanada bekannt machte; wenn er in seinen Gedichten: »Les Atmosphères« (1920) an Jules Romains erinnert, so gleichen seine »Poèmes« (1922) in ihren duftigen Feinheiten Verlaine; Jean Nollin (* 1893), der in den sehr geschmeidigen Versen seiner Gedichtsammlung »Les Cailloux« (1918) seine Jugend, sein Erwachen zum Leben besungen hat; Robert Choquette, der jüngste der kanadischen Lyriker (* 1906), ein wahrhaft romantischer Poet, veröffentlichte: »A travers les vents« (1926).

Der weniger wichtige Roman hat sich von seinem rein kanadischen Gepräge noch nicht frei machen können. Einen besondern Platz behaupten die ältern Romane von Philippe Aubert de Gaspé (1784—1871) und Laure Conan (1845—1924), der ersten Romanschriftstellerin Französisch-Kanadas. An neuern Romanschriftstellern zu nennen sind der in Frankreich lebende Robert de Roquebrune, der Verfasser zweier historischer Romane: »Les Habits rouges« (1923; Psychologie kanadischer Helden) und »D'un Océan à l'autre« (1924; kanadisches Siedlerleben in den noch unbebauten Gebieten); Robert Choquette (»La Pension Leblanc«, 1927; eine Studie der Bauern der Prov. Quebec); Pierre Dupuy (»André Laurence«, 1928; Eindrücke eines jungen Kanadiers in Paris). Die Anhänglichkeit der franz. Kanadier für franz. Sprache und Kultur ist groß. Das Interesse, das Frankreich seinerseits für Kanada hegt, bezeugt der Erfolg, den »Marie Chapdelaine« (1921; Erzählung aus Franz.-Kanada) von Louis Hémon, »Grand Louis l'Innocent« (1927) von Frau Marie Le France und die Romane von Maurice Constantin-Weyer hatten.

Als Geschichtsschreiber sei erwähnt: L'Abbé Lionel Groulx (* 1878), als literarischer Kritiker L'Abbé Camille Roy (* 1870), als Journalist Henri Bourassa (* 1860), Direktor der Zeitung von Montréal: »Le Devoir«, des Organs des kanadischen Nationalismus.

Lit.: Ph. Gagnon, Essai de bibliographie canadienne (1895—1913, 2 Bde.); Abbé C. Roy, Essais sur la littérature canadienne (1907) und »Nos origines littéraires« (1909); E. Z. Massicotte, Conteurs canadiens-français du XIX. siècle (1908); T. Charbonneau, Les influences françaises au Canada (1916); H. d'Arles, Nos historiens (1921); »Le Canada« (Sonderheft der Ztschr. »Le monde nouveau« vom 1. Aug. 1923); J. Dalbis, Le bouclier canadien-français (1926); G. Vattier, Essai sur la mentalité canadienne française (1927); M. Dugas, Litt. can. Aperçus (1929); Zeitschriften: »Le Terroir« (seit 1917); »Le Canada français« (seit 1918).

***Kanadol** (Canadol), s. Gasäther (Bd. 4).

***Kanal,** ägyptisches Gouvernorat, 104 qkm Kulturfläche mit (1927) 129 797 Ew. (1248 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Port Said. [Schiffahrtsabgaben (Bd. 10).

***Kanalabgaben** (Befahrungsabgaben), siehe

***Kanal Alexanders II.,** s. Neuer Ladogakanal

Kanäle, in der Orgel, s. d. (Bd. 9). [(Bd. 8).

***Kanalhaltung,** die möglichst lang zu gestaltende, ganz oder nahezu horizontale Strecke eines Kanals oder eines kanalisierten Flusses, zwischen zwei Stauanlagen. S. Kanäle (Bd. 6) u. Kanalisierung (Bd. 6).

Kanalinseln, (1931) 93 061 Ew. (476 auf 1 qkm).

Kanalisation. *Lit.:* B. Böhm, Gewerbliche Abwässer, ihre Reinigung und nutzbare Verwendung (1928); E. Genzmer, Wie entwirft man Entwässerungspläne? (1930). [Obst (Bd. 8, Sp. 1542).

***Kanaltrockner,** s. Trocknen (Bd. 12, Sp. 69) und

***Kanal von Aragonien,** s. Kaiserkanal 1) (Bd. 6).

***Kanalwasser,** s. Kanaljauche (Bd. 6).

***Kanar(i)enstrom** (Kanarische Strömung), s. Atlantischer Ozean (Bd. 1, Sp. 1056).

***Kanariennuß,** Pflanzengattung, syw. Canarium.

Kanarienvogel. *Lit.:* C. Rhan, Der K. (1931).

Kanarische Inseln, (1930) 561 347 Ew. Die Kanarischen Inseln bilden zwei Provinzen des spanischen Mutterlandes, Santa Cruz de Tenerife (3923 qkm mit [1930] 313 465 Ew.) und Las Palmas (3350 qkm mit [1930] 247 882 Ew.). Ausfuhr 1928 (meist nach Großbritannien) für 161,96 Mill. Pesetas, davon Bananen 95,2, Tomaten 45,8, Tabakwaren 8,4, Kartoffeln 4,6, Wein und Spitzen. Schiffsverkehr 1928 von Santa Cruz de Tenerife 4302 Schiffe mit 8,3 Mill. Reg.-T., von Las Palmas 5849 Schiffe mit 8,9 Mill. Reg.-T. Santa Cruz de Tenerife wird von 4 Seekabeln berührt. *Lit.:* A. S. Brown, Madeira, Canary Islands and Azores (Reiseführ., 13. Ausg. 1927); D. Wölfel, Sind die Ureinwohner der Kanaren ausgestorben? (in »Ztschr. f. Ethnologie«, Bd. 62, 1931).

Kanasawa (Kanazawa), 1) (1930) 157 309 Ew.

***Kanaudsch** (engl. Kanauj), Stadt in den brit.-ind. Vereinigten Provinzen, am Ganges, etwa 18 000 Ew., Bahnstation. — Heute unbedeutend, war im Mittelalter als Kanjakubdscha wichtige Residenz.

***Kandelblume,** syw. Nuphar.

Kandia, s. auch Candia 2) (Bd. 2 u. Erg.).

Kandieren, auch Beizverfahren für Saatgut, bei dem das mit Kupfervitriol gebeizte Saatgut zur Abstumpfung des sauren Kupfervitriols in Kalkmilch eingetaucht wird. Auch die Bekrustung brandigen Saatgutes durch Eintauchen in 2proz. Kupferkalkbrühe ebenso wie das Bekrusten des Saatgutes mit einer 8proz. Kupfervitriollösung (2—2,5 l je hl Saatgut) zur Verhinderung von Nachinfektionen bezeichnet man als K.

Kandrzin-Pogorzelletz heißt seit 1929 Kandrzin.

***Kandyba,** Alexander, ukrain. Schriftsteller, s. Oles (Erg.).

***Kane-Becken** (spr. ken»), zu einem Becken verbreiterter Meeresarm zwischen Nordgrönland und Ellesmereland, in 80° n. Br. und 70° w. L.

***Kanehl,** Oskar, Schriftsteller, * 5. Okt. 1888 Berlin, † das. 28. Mai 1929 (Freitod) als Dramaturg am Kleinen Theater, gab 1913—14 in Greifswald die akademische Zeitschrift »Der Wiecker Bote« heraus, schloß sich nach dem Weltkrieg dem linken Flügel der Kommunistischen Partei an und gab seinen politischen Anschauungen in leidenschaftlich bewegten Gedichten (»Steh auf, Prolet!«, 1920; »Die Schande«, 1922; »Straße frei!«, 1928) Ausdruck.

Kanew (ukrain. Kaniw, spr. -iw), Flecken (seit 1928) in der Ukraine, (1926) 8085 Ew.

***Kanewskaja** (spr. -ef-). Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 17213 Ew., an der Bahn Rostow—Noworossijsk. (Bd. 9).

***Kangar** (Kangli), Nomadenvolk, s. Petschenegen

Kangtschendsonga. Besteigungsversuche durch die Internationale Himalaja-Expedition 1930 (s. Jongsong-Peak, Erg.) und die deutsche Himalaja-Expedition 1929 und 1931 (bis 7950 m). Vgl. Himalaja (Erg.). *Lit.:* P. Bauer, Im Kampf um den Himalaja (1929); G. O. Dyhrenfurth, Himalaja (1931); H. Dyhrenfurth, Memsahb im Himalaja (1931).

Känguruh. Neuerdings ist die Frage, wie die eben gebornen Jungen in den Beutel kommen, wiederholt erörtert worden. Nach einer Ansicht sollen sie mit Hilfe der auffallend stark entwickelten Vorderbeine selbst am Fell dorthin klettern, nach andrer soll die Mutter sie mit Hilfe der Lippen dorthin befördern.

***Kanibadam,** Stadt im Rätefreistaat Tadschikistan, im ehem. Bez. Chodschent, (1926) 19279 Ew.

***Kanietinseln** (spr. kanjet-), s. Anachoreteninseln (Bd. 1).

Kaninchen (s. hierzu Taf. II bei Kleintierzucht, Erg.). **Farbenkaninchen.** Die Rex- oder Kurzhaarkaninchen wurden im W. Frankreichs durch Mutation gezüchtet und von H. Nachtsheim in Berlin-Dahlem sowie von andern deutschen Züchtern auf alle vorhandenen Rassen weitergezüchtet. Man unterscheidet Weißrex, Schwarzrex, Blaurex usw. Das Haar der Rexkaninchen ist kaum 2 cm lang; die Grannen, kaum länger, sind stark verkümmert und kürzer als das Unterhaar. — Das Zibeline-Marderkaninchen soll durch eine Kreuzung von Hermelin-, Chinchilla- und Russischem Kaninchen entstanden sein; es ist ein mittelschweres Tier. — Das Fuchskaninchen wird als Schwarz- und Blaufuchskaninchen gezüchtet. Es ist langhaarig, das Silberfuchskaninchen ist schwarz mit weißen Einzelhaaren. Das Opossumkaninchen ist mittelgroß, 2,5—4 kg schwer, Körperform kräftig gedrungen, Haarlänge 5—6 cm. S. auch Angorakaninchen (Erg.).

Kaninchenzucht. Ein Bock (Rammler) genügt für 10—12 Weibchen (Zibben). — Die Mast wird am besten im Alter von 6—8 Monaten durch Fütterung von Möhren, Hafer, Mais, Brot usw. durchgeführt; auch ist in diesem Alter das Winterfell der Tiere wertvoll. Ältere Tiere liefern mehr Fleisch, aber mit geringerem Wohlgeschmack. Das Schlachten wird durch leichten Schlag ins Genick und durch Stich mit scharfem, spitzem Messer in den Hals ausgeführt, sodaß durch Öffnen der Hauptschlagader der Tod schnell und schmerzlos eintritt. — Das Hauskaninchen kann, wenn es wieder in Freiheit kommt, verwildern, und bei der Paarung mit Wildkaninchen nehmen die Jungen dieser Tiere dann wieder das erdfarbne Kleid der wilden K. an. — Kaninchenstall. Zu einem einfachen Stall (Tafel »Kleintierzucht II«, 11, 12) eignet sich eine Holzliste von 60—120 cm Breite, 40—80 cm Tiefe und 50—80 cm Höhe. Die Maße richten sich nach den Rassen. Soll die Stallanlage vergrößert werden, so können mehrere solcher Kistenställe zusammengefügt werden und über den obersten Ställen als Schutzdach ein Stück Dachpappe, das etwas vorstoßen muß, aufgelegt werden (II, 14 u. 15). Die einzelnen Ställe können auch zusammenhängend gebaut werden. Tafel II, 7 zeigt eine Futterraufe, die in jeden Stall eingefügt werden kann und eine zweckmäßige wie sparsame Fütterung ermöglicht. Zum Transport lebender Tiere verwendet man gern besondere Koffer (II, 8). — Verwertung des Kaninchens. Wenn Fleisch und Fell gut verwertet werden sollen, so ist das K. sofort nach der Tötung an einem Schlachtbügel (II, 10) an den Hinterläufen aufzuhängen, damit es sich gut ausschlachtet. Das Fell muß noch im warmen, feuchten Zustande vorsichtig über einen Kaninchenfellspanner (II, 13) gezogen werden, sodaß es nach dem Trocknen nicht faltig oder rissig wird.

Kaninchenkrankheiten. Knochenweiche, Ursache: Mangel an mineralischen Nährstoffen; Kennzeichen: verkrümmte Beine, Schwäche, ständiges Liegen, Knochenbrüche; Behandlung: Verabreichung von phosphorsaurem Kalk, Schlämmkreide, Salz und andern mineralischen Nährstoffen. Haarmilben, Ursache: Milben oder Haarlinge; Kennzeichen: grauweiße Pünktchen im Haar und auf der Haut; Behandlung: Bürsten des Felles, Einstäuben mit feingemahlenem Schwefel, Insektenpulver, Sauberkeit im Stall. Krätze oder Räude. Ursache: Hautgrabmilbe; Kennzeichen: an der Oberhaut schorfige Stellen, Kratzen u. Scheuern der Tiere an Wänden und Gegenständen der Stalleinrichtung; Behandlung: Aufweichen und Abwaschen der Borken, Einschmieren der Stellen mit Perubalsamlösung, Desinfektion, Sauberkeit des Stalles. Euterentzündung, Ursache: Bisse durch Junge oder andre Tiere, ungenügendes Absaugen, Erkältung; Kennzeichen: Entzündung und Geschwulst des Euters; Behandlung: kühlende Umschläge mit Essigsaurer Tonerde oder Lehm, bei Vereiterung Umschläge mit warmem Kamillentee oder Heusamen.

Lit.: Willu. Schwabacher, Das Rexkaninchen. Ein Beitrag zum Problem des Kurzhaarkaninchens (1929); »Wahls Taschenkalender f. Kaninchenzüchter« (seit 1896). Zeitschrift: »Tierbörse« (seit 1885).

Kaninchenfelle (Kanin; hierzu 2 Tafeln bei Sp. 1088), bilden einen Großhandelsartikel der Rauch- (Pelz-)Waren- und der Filzindustrie. Den überwiegenden Teil liefert die freie Wildbahn; Australien steht als Hauptlieferant an erster Stelle. Kleinere Mengen gibt die planmäßige Kaninchenzucht ab. Hier ist man bemüht, Rassen zu züchten, deren Fell dem Fell edler Pelztiere gleicht, z. B. Chinchillakaninchen (Tafel II, 3), deren Felle entgrannt (gerupft) werden. Die verbleibende Unterwolle gibt dem Fell das Aussehen eines echten Chinchilla. Andre Kaninchenrassen, deren Felle zur Nachahmung echter Edelfelle verwendet werden, sind Hermelinkaninchen, Blaufuchskaninchen, Fehkaninchen, Castorrexkaninchen (d. i. Biberkanin; I, 3).

Die Felle der Wildkaninchen werden in der Regel zu Pelzimitationen (s. d., Erg.) durch Bleichen oder Färben verwendet: Biberette (Biberettekanin), d. i. auf Biber gefärbtes geschorenes Kanin (II, 1),

Bleurette, d. i. auf Seal gefärbtes geschornes Kanin, Sealkanin (Elektrik-Kanin, Seal-Elektrik), d. i. auf Seal gefärbtes Kanin (I, 5), Erminette (Erminettekanin), d. i. auf Seal gefärbtes geschornes Kanin, Castorette, d. i. auf Biber gefärbtes Kanin, Nerzkanin, d. i. auf Nerz gefärbtes Kanin, Nutriette, d. i. auf Nutria gefärbtes Kanin (I, 1), Visonette, d. i. auf Nerz gefärbtes Kanin. — S. auch Pelzimitationen (Erg.).

***Kaninchenmaus** (Rezthrodon cuniculoides *Wtrh.*; Abb.), südamerikanisches Nagetier aus der Familie der Mäuse, mit stark gebogenem kaninchenartigen Gesichtsprofil und etwa halbkopflangen Ohren. Heimat Südargentinien und Patagonien. Oben graubraun, gelblich verwaschen, Bauch und Kehle gelblich, Flanken, Füße und Schwanzunterseite weiß, Oberseite des Schwanzes braun, 26 cm lang, wovon etwa 9 cm auf den Schwanz kommen.

Kaninchenmaus.

***Kaninefaten,** Volksstamm, svw. Kanninefaten.

Kanitz, (1930) 3131 Ew.

Kanjur. Dieses eine der beiden großen Sammelwerke der tibetischen Literatur verdankt mit dem Tandschur (s. d., Erg.) seine Entstehung dem Entschluß des tibetischen Gelehrten Buston (1288—1363), alles, was sich an Übersetzungen aus dem Indischen usw. auffinden ließe, zu vereinigen, um den Verlust einzelner, kleiner Schriften zu verringern. Vor 1310 soll die Arbeit bereits in Handschriften vorgelegen haben. Der Druck des 100bändigen K. wurde 1731 in Narthang bei Taschi Lunpo beendet. Eine andre Ausgabe, der 103bändige K., stammt aus Derge im östlichen Tibet und wurde einige Jahre später gedruckt. Verzeichnisse zum K. sind herausgegeben von Csoma, Isaak Jakob Schmidt u. Hermann Beckh. Letzteres verzeichnet den Inhalt des in der Preuß. Staatsbibliothek in Berlin vorhandenen 108bändigen, aus dem Lamatempel Yonghokung in Peking stammenden handschriftlichen Exemplars, hergestellt nach einem Druck aus Derge.

Kanizsa (amtlich Nagykanizsa), seit 1929 Komitatsstadt (s. d., Erg.), (1930) 30936 Ew., hat Piaristen-Realgymnasium (1765 gegr.).

***Kaňk** (spr. kanjk), tschech. Name von Gang; s. Kuttenberg (Bd. 7).

Kankakee, (1930) 20620 Ew.

Kankan, (1929) 10893 Ew., führt Erdnüsse und Baumwolle aus.

***Kanko,** Stadt in Korea, svw. Ham-höng.

***Kannada,** Dravidasprache, s. Kanaresisch (Bd. 6).

***Kännel,** Bewässerungskanäle, s. Suonen (Bd. 11).

***Kannelé** (Cannelé, franz.), veraltete Bezeichnung für ripsartige Kammgarngewebe.

***Kannenefaten,** Volksstamm, svw. Kanninefaten.

***Kannetten** (franz.), Spinnkötzer von der Ringspinnmaschine, auf zylindrischen Papierhülsen mit schlankbauchiger Bewicklung hergestellt (vgl. Hülsengarn, Erg.).

***Kannibalismus** bei Tieren, d. h. das Überwältigen und Verzehren von Artgenossen, ist eine weitverbreitete Erscheinung, namentlich aller räuberischen Tiere. Am meisten ist die Nachkommenschaft durch den K. gefährdet, da bei denjenigen Arten, bei denen das Weibchen allein die Brutpflege ausübt, die Männchen ihren eignen Jungen nachzustellen pflegen, z. B. bei Fischen, Krokodilen u. vielen Raubsäugetieren. Häufig werden die eignen Eier aufgefressen (K. im weitesten Sinn), oder die geschlüpften Larven (z. B. von manchen Schnecken: Stachel-, Wellhorn-, Purpurschnecken) fressen die Geschwistereier. Auch bei Schlupfwespenlarven kommt K. vor. Bei manchen Ameisenarten lebt die Königin, die einen neuen Staat gründet, sich also allein in einem neuangelegten unterirdischen Wohnraum befindet, lange Zeit von einem großen Teil der abgelegten Eier und füttert auch die ersten Larven mit Eiern. Ohne diesen K. wäre eine Staatengründung gar nicht möglich. Vielfach wird ein Teil der heranwachsenden Jungen von der Mutter gefressen, ungeachtet der Brutpflege, die sie gleichzeitig ausübt, so bei der Maulwurfsgrille. Unter den Säugetieren fressen besonders die Männchen der katzenartigen Raubtiere die Jungen auf.

Das Auffressen erwachsener Artgenossen kommt im ganzen Tierreich vor. Unter den Protozoen verschlingen z. B. die Trompetentierchen (Stentor) Artgenossen, unter den Rädertieren ist K. bei Asplanchna festgestellt worden. Die Termiten töten und fressen kränkliche Artgenossen, ja sie regulieren die Bevölkerungszahl und die Zusammensetzung der einzelnen Kasten dadurch, daß sie den Überschuß verzehren. Die Larven der Wasserkäfer überfallen ihresgleichen, »Mordraupen« greifen Artgenossen an, große Wasserfrösche verschlingen kleine, fleischfressende Schnecken, z. B. Daudebardia (s. d., Erg.) zeigen K., usw.

Gottesanbeterin. Weibchen, ein Männchen fressend.

Häufig sind die Fälle, in denen das Männchen während oder nach der Begattung vom Weibchen aufgefressen wird, z. B. bei der Wasserflohart Bythotrephes longimanus, bei vielen Spinnen (die oft schon bei Annäherungsversuchen das kleinere Männchen überwältigen), bei der Gottesanbeterin (Abb.), bei Raubfliegen und bei manchen Fischen.

Unter abweichenden Lebensbedingungen kommt K. auch dort vor, wo er sich sonst nicht findet, so besonders in der Gefangenschaft unter dem Einfluß der Domestikation. Gefangene Eulen und in Fallen geratene Ratten töten und fressen schwächere Artgenossen. Von vielen Haustieren ist bekannt, daß sie gelegentlich ihre Nachkommen verzehren (Kaninchen, Schweine); selbst niedere Tiere entarten unter dem Einfluß experimenteller Zuchtbedingungen: Amöben (Amoeba verrucosa) fressen trotz reichlich vorhandener natürlicher Nahrung ihresgleichen auf. Auch in Notzeiten wird K. bei Tieren beobachtet, die sonst ihre Jungen nicht verzehren, z. B. bei Wildschweinen.

Lit.: J. H. Fabre, Bilder aus der Insektenwelt (1914); F. Alverdes, Tiersoziologie (1925).

***Kanpri,** Mischvolk, svw. Kanuri.

***Känozoikum** (griech., Neuzeit der Erde), umfaßt die Gesamtheit der Gesteinsbildungen des jüngsten Abschnittes der Erdgeschichte nach der Kreidezeit und gliedert sich in Tertiär und Quartär (vgl. Beilage bei Geologische Formation, Bd. 4). Nach den ausgedehnten Meerestransgressionen ist das K. vor allem durch das allmähliche Wiederauftauchen der Kontinentalsockel gekennzeichnet, die immer mehr an Umfang gewannen. Gewaltige Faltengebirge und ungeheure Massen von Eruptivgesteinen treten hervor, deren Häufigkeit und Verbreitung im Tertiär eine scharfe Grenze gegen das Mesozoikum (s. d., Erg.) ergibt. Die überwiegend Flachmeer- oder Strandbildungen darstellenden,

ferner brackische, limnische, fluviatile, äolische und glaziale Sedimente unterscheiden sich von denen der ältern Formationen durch ihre im allgemeinen wenig verfestigte Beschaffenheit. Die klimatischen Verhältnisse des Känozoikums sind durch eine fortgesetzte Wärmeabnahme bestimmt, die zur Entwicklung der mit der heutigen wesentlich übereinstimmenden Flora und der durch das Erscheinen der Säugetiere, zu denen im Quartär der Mensch trat, gekennzeichneten Fauna und in der Diluvialzeit (s. Diluvium, Bd. 3) zu einer wiederholten Vereisung ausgedehnter Gebiete der Erdoberfläche geführt hat.

Kansas, Staat der Ver. St. v. A., (1930) 1 880 999 Ew. (9 auf 1 qkm). In den (kleinen) Reservationen lebten 1930: 1602 Indianer. 1931 gab es 8453 öffentliche Elementarschulen mit 315 983 Schülern, 688 öffentliche höhere Schulen mit 92 014 Schülern, dazu 3 Normalschulen für Lehrerbildung. Die Staatsuniversität in Lawrence zählte 1930: 5337 Studenten, das staatliche Agricultural College in Manhattan 3800 Studenten. Die 166 042 Farmen (1930) hatten 10,7 Mill. ha Ackerland. Viehstand 1931 (in 1000 Stück): Pferde 677, Maultiere 155, Rindvieh 3789, Schafe 741, Schweine 2713. Die Bergbauerzeugnisse (besonders Kohle, Öl, Erdgas, Blei, Zink, Zement, Salz) werteten 1929: 124,5 Mill. $. 1929 erzeugten 1918 Industrieunternehmungen mit 46 906 Beschäftigten Fabrikate im Werte von 734,9 Mill. $, wovon über die Hälfte auf Großschlächterei und Müllerei entfiel. 1929 gab es 15 034 km Dampfeisenbahnen und 917 km elektrische Eisenbahnen. *Lit.:* »K. A Cyclopedia of State History« (1912, 3 Bde.).

Kansas City, 1) (1930) 399 746 Ew. — 2) (1930) 121 857 Ew.

***Kanshitsutechnik** (spr. -schit-), Modellierung der Oberfläche von Bildwerken aus getrocknetem Lack auf Leinwandüberzug, kommt bes. in Japan vor.

Kansk, (1926) 19 188 Ew., gehört seit 1930 zum Gau Ostsibirien.

Kant, Immanuel, Philosoph. *Lit.:* E. Adickes, K. als Naturforscher (Bd. 1, 1924); J. v. Kries, J. K. u. seine Bedeutung für die Naturforschung der Gegenwart (1924); K. Borries, K. als Politiker (1928); H. Ratke, Systemat. Handlexikon zu K.s Kritik der reinen Vernunft (1929); M. Heidegger, K. u. das Problem der Metaphysik (1929); R. Eisler, K.-Lexikon (1930).

***Kantemirowka** (spr. -röf-), Flecken im russ. Zentralen Schwarzerdegebiet, an der Bahn Woronesch–Rostow, (1926) 11 316 Ew., treibt Landwirtschaft.

Kanton, (1 29) 812 241 Ew. Die alten Stadtmauern machen modernen Straßen Platz. Die 1914 aus Schantung vertriebenen Deutschen haben sich in der Ostvorstadt Tungschan angesiedelt. Die Einfuhr stieg 1929 auf 98, die Ausfuhr auf 95,6 Mill. Haikuan-Taels. Schiffsverkehr 1931: 6205 Dampfer von 6,26 Mill. Netto-Reg.-T. K. ist Marinestation und hat Arsenal, ferner Marine- und Militärschule und (seit 1930) Sun-Yatsen-Universität. K. ist Sitz eines deutschen Generalkonsuls. — Betr. Kantonregierung s. Kuomintang (Erg.).

***Kantonemail** (spr. -emaj; Kantonschmelz), s. Emailmalerei (Bd. 3, Sp. 1583).

***Kantoner Batist,** svw. Grasleinen.

***Kantonnement** (franz., spr. -mang), svw. Ortsunterkunft.

***Kantonseide,** feine, flaumige, rauhe, aber nicht sehr feste Seide aus der chinesischen Provinz Kanton.

***Kantonsrat,** s. Großer Rat (Erg.).

Kanu, s. auch Paddelboot, Paddeln, Polo (alles Erg.).

***Kanu-Polo,** ein dem Polospiel (s. Polo, Erg.) nachgebildetes Spiel, bei dem es gilt, von kurzen, besonders wendigen Kanubooten aus einen Wasserball ins feindliche Tor zu werfen. [Söul (neben Keijo).

***Kanyo** (»Sonnenhang des Han«), japan. Name von

***Kanzleipersonal,** Beamte oder Angestellte, denen besonders die Besorgung des Schreibwerks der Behörden obliegt. Bei der preußischen Justizverwaltung besteht das K. aus planmäßigen Kanzleibeamten (Kanzleiassistenten, Kanzleisekretären und Kanzleiinspektoren) und nichtplanmäßigen Kanzleibeamten (Kanzleidiätaren).

***Kanzleistil** (Kurialstil), s. Kanzleisprache (Bd. 6).

Kaolin besteht aus den monoklin kristallisierenden und gleich zusammengesetzten Mineralien Kaolinit, Nakrit und Dickit und dient auch in großen Mengen als Füllmittel für Papier (Papierkaolin), ferner zur Herstellung von Farb- und Kopierstiften, keramischen (Kobalt-) Farben, als Verdickungsmittel in der Druckerei, als weiße Erdfarbe, in der Email- und

***Kaolinit,** s. Kaolin (Erg.). [Glasindustrie.

Kapazität, in der Anthropometrie: Rauminhalt der Gehirnkapsel; s. Beilage »Schädel des Menschen«, S. IV (Bd. 10). — In der Industrie: Beschäftigungsmöglichkeit bei voller Ausnutzung der vorhandenen Betriebsmittel. Teilbeschäftigung wird in v. H. der K. ausgedrückt. Die K. ist auch ein Maß für die Kon-

***Kap Colonne,** s. Lacinium (Bd. 7). [junktur.

***Kap der drei Spitzen** (engl. Cape of Three Points, spr. kep-öw-thri-), südlichster Vorsprung der britischen Kronkolonie Goldküste. In der Nähe Groß-Friedrichsburg (s. d., Bd. 5).

Kap der Guten Hoffnung (engl. Province of the Cape of Good Hope, spr. prōwinß-öw-dhe-kep-öw-gud-hōp; niederländ. Kaap de Goede Hoop, spr. -hude-; Kapland), Name der Hauptprovinz (Kapkolonie; s. d., Bd. 6 und Erg.) der Südafrikanischen Union (s. d., Bd. 11 u. Erg.). [von Flachsstengeln zum Rösten.

Kapelle, auch garbenförmig aufgestelltes Bündel

***Kapellen,** deutscher Name von Kápolna.

***Kapellenkranz,** um den Chor von besonders reichen Kirchen der Hochgotik angeordnete Reihe von Kapellen, entstanden durch entsprechende Gliederung des Chorumgangs. Vgl. Abb. bei Köln (Bd. 6, Sp. 1562).

Kapfenberg ist seit 1924 Stadt. [(Bd. 4).

***Kapferkel** (Kapisches Erdferkel), s. Erdferkel

***Kap Galata,** s. Galata Burun (Bd. 4).

***Kaphandaris,** Georgios, griech. Staatsmann, * 1873 Frankista (Eparchie Eurytania, Gebiet des obern Acheloos), wurde, 1905 in die Kammer gewählt, Anhänger von Delijannis (s. d., Bd. 3) und dessen Nachfolger D. Rhalli, ging aber 1910 zu Venizelos über. Unter dessen Regierung war er Außenminister und 1916—17 Führer einer Sondergesandtschaft in die Ver. St. v. A. Als Finanzminister (1926—28) gelangen ihm die Sanierung des Staatshaushalts und die Stabilisierung der Drachme.

***Kapharnaum,** Stadt, s. Kapernaum (Bd. 6).

***Kapholländisch,** svw. Afrikaans.

***Kapiden,** die nach Abschluß der Afriziden- und Saharidenfaltung in der südlichen und südwestl. Küstenabdachung Afrikas (nach E. Kaiser einschl. auch der Namib) in mesozoischer Zeit aufgerichteten kaledonischen Schichten, die auch der Karruformation angehören.

Kapillaranalyse dient auch zur Feststellung, ob ein Farbstoff einheitlich zusammengesetzt ist oder aus einem Gemisch besteht. Man bringt die Lösung des Farbstoffes in kleine Gläser, in die man Filtrierpapierstreifen einstellt. Infolge der verschiedenen Wanderungsgeschwindigkeit der einzelnen Farbstoffe in

den Kapillaren der Papierfasern treten im Falle eines Farbstoffgemisches verschiedengefärbte Zonen auf. Auch bei andern schwer zu trennenden Gemischen (Harzen) wird die K. vielfach angewendet.

***Kapillarmikroskopie** (latein.-griech.), Sichtbarmachung der Kapillargefäße durch mikroskopische Beobachtung im auffallenden Licht, von Otfried Müller (Professor der innern Medizin in Tübingen, * 31. Okt. 1873) und andern Forschern ausgearbeitete Methode, mit der besonders die aktive Zusammenziehung der Blutkapillaren genauer untersucht wurde.

***Kapillarwellen,** s. Kapillarität (Bd. 6, Sp. 972).

***Kapitalabfindung,** kann nach dem Gesetz vom 3. Juli 1916 an Stelle von Kriegsversorgung an Personen, die aus Anlaß des Weltkriegs auf Grund des Mannschaftsversorgungsgesetzes oder des Militärhinterbliebenengesetzes Anspruch auf Kriegsversorgung haben, auf deren Antrag zum Erwerb oder zur wirtschaftlichen Stärkung eignen Grundbesitzes gewährt werden. Durch die Gesetze vom 26. Juli 1918 ist die Möglichkeit der K. auch den Offizieren, den Personen der Unterklassen des Reichsheers, der Marine, den freiwilligen Krankenpflegern usw. sowie den kriegsversorgungsberechtigten Witwen gegeben worden. S. auch Versorgungs- und Fürsorgewesen (Bd. 12, Sp. 659).

***Kapitalanlagegesellschaft,** svw. Investment Trust.

***Kapitalband,** in der Buchbinderei, svw. Kapitäl.

***Kapitalbock,** s. Geweih (Bd. 5, Sp. 130).

***Kapitaldeckungsverfahren** (Anspruchs-, Verpflichtungsverfahren, Verbindlichkeitsdeckungsverfahren), ein fast nur noch in der Rentenversicherung angewandtes Verfahren zur Aufbringung der Leistungsmittel. [(Bd. 1, Sp. 261).

***Kapitalerhöhung,** s. Aktiengesellschaft und Aktie

Kapitalflucht hat seit etwa 1927 wiederum eingesetzt. Die Gründe dafür sind die hohen Steuern im Inland, die politische Unsicherheit, die heftigen Angriffe der radikalen politischen Parteien auf die Besitzenden. Die Staaten, die für die K. als Ziel besonders in Frage kommen, sind Frankreich, die Schweiz, Liechtenstein, die Niederlande, die skandinavischen Staaten und die Ver. St. v. A. Die K. vollzieht sich durch kurzfristige Einlagen bei Banken, Ankauf von Staatsanleihen, Abschlüsse von Lebensversicherungen, Erwerb von Immobilien. Den Umfang der K. kann man nur schätzen; die Schätzungen schwanken zwischen 8 Milliarden (Stegerwald) und 2—3 Milliarden (Enqueteausschuß). Die Summe von 8 Milliarden ist sicherlich zu hoch, denn nach zuverlässigen Schätzungen beträgt der gesamte deutsche Kapitalexport seit 1924: 5,1—5,6 Milliarden *RM*. Man kann also annehmen, daß von 1926—30 jährlich rund 1 Milliarde Kapital, also im ganzen (bis 1930) 4 Milliarden geflohen sind. — Die Schäden der K. für die deutsche Wirtschaft sind sehr groß. Es entgehen dem Staatshaushalt erhebliche Steuerbeträge, statt deutscher werden Arbeiter im Ausland von diesen Kapitalien beschäftigt, die ausländische Industrie wird durch die Kapitalzufuhr gestärkt, sodaß die deutsche Industrie an Konkurrenzfähigkeit einbüßt. Die nach dem Deutschen Reich zurückströmenden Kapitalien sind nur für sehr hohe Zinsen zu haben, sodaß der deutschen Wirtschaft ursprünglich deutsches Kapital zu nur viel höhern Zinssätzen zur Verfügung steht, als die ausländische Wirtschaft für dieselben Kapitalien zahlen müßte. — Die Verordnung vom 18. Juli 1931 bestimmte, daß der Besitz ausländ. Zahlungsmittel und Forderungsrechte auf solche bei der Reichsbank anzumelden und dieser auf Verlangen die Zahlungsmittel bzw. Forderungsrechte zu übertragen seien (Durchführungsverordnung vom 21., 25. und 28. Juli 1931). Der Verhinderung der K. sollte es auch dienen, daß in der Zeit vom 18. Juli bis 26. Aug. 1931 für jede Auslandsreise 100 *RM* zu entrichten waren. Die IV. Verordnung des Reichspräsidenten vom 8. Dez. 1931 brachte in Kapitel III neue Maßnahmen gegen die Kapital- und Steuerflucht (Durchführungsverordnung vom 9. Jan. 1932). Vgl. Reichsfluchtsteuer (Erg.) und Beilage »Weltwirtschaft. Welthandel und Weltverkehr« (Bd. 12).

***Kapitalherabsetzung,** s. Aktiengesellschaft und Aktie (Bd. 1, Sp. 262, und Erg.).

Kapitalismus. *Lit.:* Jostock, Der Ausgang des K. (1928); M. J. Bonn, Das Schicksal d. K. (5. Aufl. 1930); J. B. Kraus, Scholastik, Puritanismus und K. (1930); F. A. Hermens, Demokratie u. K. (1931); M. Seydewitz, Die Krise des K. und die Aufgabe der Arbeiterklasse (1931); F. Fried, Das Ende des K. (1931); »Kapital und K.« (hrsg. von B. Harms, 1931, 2 Bde.); W. Sombart, Die Zukunft des K. (1932).

***Kapitalkreditbeschaffung,** s. Inventarpfandrechtgesetz (Erg.).

***Kapitalschaufler,** s. Geweih (Bd. 5, Sp. 130).

Kapitalverkehrssteuern. Das Kapitalverkehrssteuergesetz vom 8. April 1922 ist wiederholt geändert worden. Zur Zeit (1932) gilt es in der Fassung vom 22. Mai 1931.

1) Gesellschaftssteuer (s. d., Bd. 5). Ihr unterliegen inländische Kapitalgesellschaften und andre Erwerbsgesellschaften und inländische Niederlassungen ausländischer Gesellschaften dieser Art, die übrigen inländischen juristischen Personen und Personenvereinigungen. Bemessungsgrundlage sind Zahlungen und Leistungen, die zum Erwerb von Gesellschaftsrechten (Aktien, Kuxe, Genußscheine, Anteile, Obligationen) einer inländischen Gesellschaft durch den ersten Erwerber erforderlich sind oder die auf Grund des Gesellschaftsverhältnisses geleistet werden müssen, freiwillige Zahlungen und Leistungen an eine inländische Gesellschaft, falls das Entgelt in der Gewährung erhöhter Gesellschaftsrechte besteht oder falls die Zahlungen oder Leistungen geeignet sind, den Wert der Gesellschaftsrechte zu erhöhen, besonders Umwandlung von Aktien in Vorzugsaktien und Erhöhung der Einlagen der Gesellschafter, Überlassung von Gegenständen an die Gesellschaft zu einer hinter dem Wert zurückbleibenden Gegenleistung usw. Die Steuer beträgt 2 v. H. des Wertes des Gegenstands. Dieser wird berechnet von dem zu entrichtenden Geldbetrag; falls die Leistung nicht in Geld besteht, von dieser Leistung. Als Wert der Leistung gilt mindestens der Wert des Gesellschaftsrechts, das das Entgelt für die Leistung bildet; dabei ist der gemeine Wert zugrunde zu legen. Bei Verschmelzung von Kapitalgesellschaften und Umwandlung in eine andre Rechtsform ermäßigt sich die Steuer auf 1 v. H.

2) Wertpapiersteuer (s. d., Bd. 12). Die Steuer beträgt für je 10 *RM* oder einen Bruchteil dieses Betrags: a) bei Schuld- und Rentenverschreibungen inländischer Körperschaften, städtischer oder ländlicher Grundbesitzer, inländischer Grundkredit- und Hypothekenbanken, inländischer Schiffspfandbrief- und Schiffsbeleihungsbanken, inländischer Siedlungsgesellschaften, inländischer Eisenbahngesellschaften u. a., sofern die Schuld- und Rentenverschreibungen mit staatlicher Genehmigung ausgegeben sind: 0,05 *RM*; b) bei den andern Schuld- u. Rentenverschreibungen: 0,20 *RM*; c) bei den übrigen Wertpapieren: 0,40 *RM*.

3) Börsenumsatzsteuer (s. Börsensteuern, Bd. 2). Die Steuer beträgt für je 100 *RM* oder einen Bruchteil dieses Betrags:

	für Händlergeschäfte	für Privatgeschäfte
	RM	*RM*
a) bei Schuld- und Rentenverschreibungen des Reichs, der Länder und inländischer Gemeinden und Gemeindekreditanstalten	0,02	0,04
b) bei Schuld- und Rentenverschreibungen inländischer Körperschaften, ländlicher und städtischer Grundbesitzer, Grundkredit- und Hypothekenbanken, Schiffspfandbrief- und Schiffsbeleihungsbanken, Siedlungs- und Eisenbahngesellschaften, sofern die Schuld- und Rentenverschreibungen mit staatlicher Genehmigung ausgegeben sind	0,03	0,06
c) bei nicht unter a und b fallenden inländischen Schuld- und Rentenverschreibungen und bei sämtlichen ausländischen	0,05	0,10
d) bei Aktien, Genußscheinen, Obligationen u. a.	0,075	0,15
e) bei Waren	0,04	0,04

4) Aufsichtsratssteuer, vgl. Reichshilfe der Personen des öffentlichen Dienstes (Erg.).

***Kapitalverwaltungsgesellschaft,** bzw. Investment Trust; s. auch Holding Company (Bd. 5).

***Kapitalwert,** die Summe, die sich als Gegenwartswert einer Rente nach der Kapitalisierung ergibt.

***Kapitelgrade,** in der Freimaurerei die in den Kapiteln (s. d., Bd. 6) verliehenen Grade.

Kapitulation. 3) Persien schaffte mit Wirkung vom 10. Mai 1928 die Kapitulationen einseitig ab. In Ägypten sind die Kapitulationen seit 1919 für Deutsche und Österreicher beseitigt, bestehen aber für Angehörige andrer Staaten noch. *Lit.:* Habib-Abi-Chabla, L'extinction des capitulations en Turquie et dans les régions arabes (1924).

Kap-Kairo-Bahn. Vom noch fehlenden Mittelstück sind z. B. (1932) keine Strecken geplant.

Kapkolonie. Bevölkerung. 1931 wurden 748455 Europäer (1926: 706137) gezählt, davon 377621 männlichen Geschlechts. Von den 1930 geschätzten 2356629 Nichteuropäern waren 1821882 Bantu, 8035 Asiaten, 526712 andre und Mischlinge. 1926 gab es 1232 Reichsdeutsche. Dem Bekenntnis nach gab es 1926 unter den Europäern 678309 Christen (davon 28023 röm.-kath.), 23984 Juden, 3844 andre. — Wirtschaftsleben. Viehstand 1929 (in 1000 Stück): Wollschafe 20806, andre Schafe 3525, Ziegen 3942, Schweine 366; 1926: Pferde 361, Esel 395, Maultiere 395; Hühner 4094, Enten 111, Gänse 78, Truthühner 69. Die Zucht von Angoraziegen (1913: 4,194 Mill., 1929: 1,463 Mill.) und Straußen (1913: 756923, 1926: 102201 Stück) ist stark zurückgegangen. Bergbau. 1928 wurden 2,13 Mill. Karat Diamanten (Wert 12,02 Mill. £), 1929 nur noch 1,48 Mill. Karat (6,05 Mill. £) gefördert, 1930 für 5,06 Mill. £, da die Gewinnung der 4 großen Gesellschaften dem schrumpfenden Absatz angepaßt wird. Die Gewinnung von Gold hat ganz aufgehört, fast völlig auch die von Kohle und Zinn, unbedeutend ist die von Kupfer. — Dem Verkehr dienten 1930: 8198 km staatliche, 401 km private Eisenbahnen, 1929: 72025 Kraftfahrzeuge, davon 55604 Kraftwagen. Im Luftverkehr sind Durban, East London, Port Elizabeth mit Kapstadt (s. d., Erg.) verbunden. — *Lit.:* C. G. Botha, Place Names in the Cape Province (1926); M. R. Levyns, A Guide to the Flora of the Cape Peninsula (1929).

Kaplitz, Bezirksstadt, (1930) 2274 Ew.

***Kap-Mahagoni** (Kapensisches Mahagoniholz), s. Ptaeroxylon (Bd. 9).

***Kaporit,** s. Kalziumhypochlorit (Erg.).

***Kapos** (spr. kapōsch), rechter Nebenfluß der Sárviz in Ungarn, 160 km lang, entspringt westl. von Kaposvár, ist z. T. von Sümpfen begleitet u. kanalisiert.

Kaposvár, (1930) 32688 Ew., seit 1929 Komitatsstadt (s. d., Erg.), hat neues Rathaus, Postgebäude, Theater, Mädchengymnasium, Komitatsspital, Flugplatz (Linie Budapest-Fünfkirchen-K.).

***Kapott** (span., Kiepen-, Schutenhut), seit etwa 1805 beliebter Damenhut mit nach vorn vorspringender schirmartiger Krempe (s. Tafel »Kostüme II«, 19); seit etwa 1880 ohne Krempe getragen (seit 1900 nur ***Kapotthut,** bzw. Kapott. [von alten Damen).

Kapp, 3) Wolfgang, Politiker, war nicht der Urheber des nach ihm genannten »Kapp-Putsches« vom 13. März 1920, sondern handelte auf Veranlassung von Militärs, die in seiner Abwesenheit das Unternehmen vorbereitet hatten. Er ernannte sich auch nicht selbst zum Reichskanzler, sondern wurde vom General von Lüttwitz, dem Inhaber der militär. Gewalt, am Morgen des 13. März dazu bestellt. *Lit.:* Junius Alter, Nationalisten (1930).

***Kappadozische Tontafeln** mit Briefen und Urkunden in einer Art altassyrischer Keilschrift und Sprache, s. Keilschrift (Bd. 6, Sp. 1192) und Kara Öjük (Bd. 6).

Kappeln, (1925) 2665 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Kapp-Putsch. Friedrich Freiherr von Falkenhausen (* 21. Aug. 1869, Sohn von Ludwig von Falkenhausen, s. d., Bd. 4), der nur zu Anfang des Unternehmens Unterstaatssekretär in der Reichskanzlei war, dann aber von Oberst Bauer (s. Bauer 9, Erg.) ersetzt wurde, gehörte nicht zu den »Führern« des Unternehmens, wurde deshalb nicht strafrechtlich verfolgt und fiel unter die Amnestie vom 3. Aug. 1930. Vgl. Kapp 3)

***Kappus** (Kappes), s. Kohl (Bd. 6). [(Erg.).

***Kappus,** Franz Xaver, Schriftsteller, * 17. Mai 1883 Temesvár, schrieb Satiren auf die österr. Militärverhältnisse: »Im mohrengrauen Rock« (1903), »Ha, welche Lust!« (1911), »Durchs Monokel« (1914), und Unterhaltungsromane (z. T. verfilmt): »Die lebenden Vierzehn« (1918), »Der rote Reiter« (1922), »Der Milliardencäsar« (1924), »Die Frau des Künstlers« (1928), »Sprung in den Luxuszug« (1929), »Der Hamlet von Laibach« (1931) u. a. An ihn gerichtet sind R. M. Rilkes »Briefe an einen jungen Dichter« (1929).

***Kaprinenkalk,** Ablagerung der Obern Kreide (s. Text auf Rückseite der Tafel »Kreideformation«, Bd. 7) in Südfrankreich und in den Alpen, nach der Muschelgattung Caprina genannt.

***Kapschwein** (Kapisches Erdferkel), s. Erdferkel (Bd. 4). [stecher (Bd. 2).

***Kapselwurm** (Baumwollrüßler), s. Blüten-

***Kapsitumpflaster,** poröses (s. Lochpflaster, Erg.) Kautschukpflaster, Extrakt aus spanischem Pfeffer enthaltend, daher kräftiges Hautreizmittel und als Mittel bei Rheumatismus, Gicht u. dgl. benutzt.

***Kapsizin,** s. Capsicum (Bd. 2), Capsifor (Erg.) und Gewürzextrakte (Erg.).

***Kapskunk,** Pelztier, s. Bandiltis (Erg.).

Kapstadt, (1931) 174 qkm (einschließlich der 1927 eingemeindeten Vorstadt Wynberg) mit 281061 Ew. (149236 Weiße), hat nur im Personenverkehr seine Stellung als Haupthafen der Südafrikan. Union

behaupten können (1929/30: 42 719 Ein-, 27 549 Ausreisende), im Güterumschlag (1,8 Mill. t) wurde es 1929/30 von Durban (4,8 Mill. t) übertroffen. Schiffsverkehr 1930: 8,83 Mill. Netto-Reg.-T. K. hat Flughafen (seit 1931 Linie K.–Kairo–London; vgl. Afrika, Erg., Sp. 46).

***Kapstein,** südafrikanischer Diamant.

***Kapuas** (Kapoeas, spr. -pu-), Fluß auf der Insel Borneo (s. d., Bd. 2, Sp. 678).

***Kapustin-Jar,** Dorf im russ. Unter-Wolga-Gau, (1926) 12996 Ew., an der Achtuba (Dampferstation).

Kapuziner. Die K. in Deutschland zählten 1931 in 48 Niederlassungen 343 Priester, 159 Kleriker, 13 Klerikernovizen, 365 Brüder, 21 Brüdernovizen, die Kapuzinerinnen (von der ewigen Anbetung) in 2 Niederlassungen 90 Schwestern und 4 Novizen.

***Kapuziner,** Käferart aus der Familie der Bostrychidae (s. d., Erg.).

***Kapuzinerfenster,** svw. Gaupe.

Kapverdische Inseln, (1929) 153 738 Ew. (4202 Weiße, 54 559 Schwarze, 94 977 Mulatten. Hauptprodukte sind Sisal, Rizinus, Kaffee, Senf, Branntwein, Orangen und Tierfelle, dazu Mais, Maniok, Bohnen, Tabak, Rohrzucker und Bataten. Einfuhr 1930: 67,22 Mill. Escudos (hauptsächlich Kohlen für Überseedampfer); Ausfuhr 4,5 Mill. Escudos (Kaffee, Mais, Häute, Salz). Schiffsverkehr 1929: 8,4 Mill. Reg.-T. Haushalt 1931/32 je 20,1 Mill. Escudos Einnahmen und Ausgaben.

***Kapwolle,** s. Wolle (Bd. 12, Sp. 1552).

Karabagh. Autonomes Gebiet Berg-Karabach, (1926) 125 300 Ew.

***Karabanowo,** Arbeiterflecken im russ. Iwanowoer Industriegebiet, an der Bahn Moskau–Kinešma, (1926) 11 198 Ew., hat Textilfabrik.

***Karabiden,** svw. Laufkäfer.

Karácsonyi, János (Johann), ungar. Geschichtsschreiber, starb am 1. Jan. 1929 in Großwardein, seit 1905 daselbst Domkapitular, 1923 Titularbischof, schrieb ferner (ungar.): »Geschichte des Franziskanerordens in Ungarn bis 1711« (1922–24, 2 Bde.), »Die Landgründung der ungar. Nation« (1925), »Der Übertritt der ungar. Nation zum westl. Christentum« (1927).

***Karagandá,** Ort im russ. Rätefreistaat Kasakstan, im chem. Bez. Akmolinsk, mit Lagerstätten von Kohle (Kokskohle auf 5 Milliarden t geschätzt) u. Kupfer. Seit 1931 sind Kohlenschächte, ein bedeutendes Kupferschmelzwerk und eine Bahn nach Akmolinsk im Bau.

Karа-Hissar-Sahib, türk. Wilajet, s. Afiun-Karahissar (Erg.).

Karа-Hissar-Scharki, türk. Wilajet, s. Schebin-Kara-Hissar (Erg.).

***Karakalpaken-Freistaat** (Karakalpakien, bis 1932 Karakalpaken-Gebiet), autonomer Rätefreistaat am Südufer des Aralsees, 119 571 qkm mit (1926) 304 541 Ew., davon 6 v. H. in den Städten. 38 v. H. der Bevölkerung sind Karakalpaken, 28 Kasak-Kirgisen, 28 Usbeken, 3 v. H. Turkmenen. Die Mehrheit der Bevölkerung lebt in den Oasen am Unterlauf des Amu-Darja, wo Baumwolle, Reis und Luzerne angebaut und Karakulschafe gezüchtet werden. In der Kisilkum-Wüste nomadisierende Viehzucht. Hauptstadt seit 1932 Nukus. — Der K. wurde als autonomes Gebiet innerhalb Kasakstans 1924 gebildet, schied 1930 aus Kasakstan aus und unterstand unmittelbar der Regierung der Russischen Räteföderation, wurde 1932 in eine autonome Republik (föderativen Teil der Russischen Räteföderation) verwandelt. Hauptstadt war 1924–28 Turtkul, 1928–30 Tschimbaj, 1930–32 wieder Turtkul.

***Karakassen,** Volksstamm, svw. Karagassen.

***Karakitai** (Khara Kitai), s. Kitan (Bd. 6).

***Karaklis,** Stadt im Rätefreistaat Armenien, (1926) 8640 Ew., an der Bahn Tiflis–Eriwan.

Karakol (früher Prschewalsk), (1926) 13 362 Ew.

***Karakolpaken,** Volksstamm, svw. Karakalpaken.

Karakorum. *Lit.:* Ph. C. Visser, Zwischen Hindukusch u. K. (1928); Duke of Spoleto, The Italian Expedition to the K. in 1929 (in »Geogr. Journal«, 1930); A. Desio, Itinerari percorsi durante la spedizione geogr. ital. nel K. (in »Bollettino della Società Geografica Italiana«, 1930); G. Dainelli, A Journey to the Glaciers of the Eastern K. (in »Geogr. Journal«, 1932); E. Trinkler, Geographische Forschungen im westlichen Zentralasien und K.-Himalaya (1932); H. de Terra, Geologische Forschungen im westlichen K'un-lun und K.-Himalaya (1932).

***Karakulschaf,** kleine Schafrasse mit feingelockter, naturschwarzer oder schwarz-weiß gemischter bzw. grauer Wolle, liefert den sog. Breitschwanz und Persianer (s. Lammfelle, Bd. 7, u. Persianer, Erg.). Die Wolle selbst wird zur Imitation dieser Pelze (gewebter und gewirkter Krimmer) verwendet. Karakulschafzüchtereien bestehen im Deutschen Reich seit 1903, in Österreich seit 1904, in Deutsch-Südwestafrika (vgl. d., Erg., Sp. 1049) seit 1907, in den Ver. St. v. A. seit 1908, in Argentinien seit 1911. S. Beilage, S. II, bei Schafe (Bd. 10), u. Tafel »Schaf- und Ziegenrassen«, 3 (Bd. 10).

Karakum, auch Sandwüste im russ. Rätefreistaat [Kasakstan, nordö. vom Aralsee.

***Karambolageversicherung** (spr. -ãsch-), Verkehrsunfallversicherung für Pferde (s. Viehversicherung, Bd. 12, Sp. 713).

***Karamboline,** s. Billard (Bd. 2, Sp. 383).

***Karamelbier,** ein obergäriges Bier, aus einem Gemisch von Gersten- und Weizenmalz ohne fremde Zusätze hergestellt.

***Karansebesch,** deutscher Name von Caransebeș.

***Kara-Su,** westl. Quellfluß des Euphrats (s. d., Bd. 4).

Karasubasar, (1926) 7633 Ew.

Karatas, auch svw. Nidularium.

Karatschaj (Karatschajewskaja Awtonomnaja Oblastj, spr. karatschajej-), autonomes Gebiet im russ. Gau Nordkaukasien, 8142 qkm mit (1926) 65 000 Ew. Verwaltungseinteilung in 3 Rayons. Hauptstadt seit 1929 Mikojan-Schachar (bis dahin Batalpaschinsk). 1926 wurde von K. das Tscherkessen-Gebiet (s. d., Bd. 12) abgetrennt.

Karatschew gehört seit 1929 zum Westgebiet; (1926) 13 065 Ew.

Karatschi, (1931) 260 639 Ew. Der Schiffsverkehr stieg 1928/29 auf 5431 Schiffe mit 5,2 Mill. Reg.-T. K. ist Hauptflughafen der Linien London–Indien, Marseille–Saigon und Amsterdam–Bandung.

***Karauli,** Vasallenstaat im O. des brit.-ind. Staates Radschputana, 3271 qkm mit (1921) 133 730 Ew. — Hauptstadt K., (1921) 19 579 Ew., ist Getreide- und Baumwollmarkt.

Karbanil hat die Formel $C_6H_5.CON$.

***Karben,** s. Kupren (Erg.).

***Karbitol,** s. Glykolchlorhydrin (Erg.).

Karbitz, (1930) 6167 Ew.

***Karbohämoglobin** (Kohlendioxyd-Hämoglobin), lockere Verbindung zwischen Hämoglobin u. Kohlendioxyd (gasförmiger Kohlensäure), die sich bei dessen Durchleiten durch Blut bildet. Daß die Bildung

Karikaturen I

1. Karikaturenköpfe aus Athen. Terrakotta. Hellenistisch (3. Jh. v. Chr.). Schloßmuseum, Karlsruhe.

2. Fratze vom Chorgestühl in Sankt Gereon, Köln (14. Jh.).

3. Karikaturenkopf. Rötelzeichnung von Leonardo da Vinci (1452–1519). Ambrosiana, Mailand.

4. Der Fette und die Hungrigen (Karneval und Fastenzeit). Ölskizze von Pieter Bruegel d. Ä. (um 1525–1569). Museum, Kopenhagen.

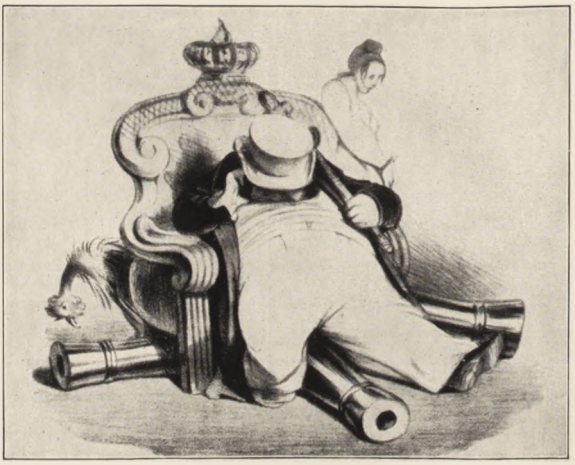
5. Der Griesgrämige. Bronzebüste von F. X. Messerschmidt (1732–1783). Barockmuseum, Wien.

6. Der Fresser. Aquarellierte Federzeichnung von Thomas Rowlandson (1756–1827). Kupferstichkabinett, Berlin.

1. »Duendecitos« (Poltergeister).
Radierung aus der Folge »Los Caprichos«
von Francisco de Goya (1746–1828).

2. Blücher schlägt Napoleon.
Kolorierte Radierung von George Cruikshank (1792–1878).

3. Der Staatshämorrhoidarius. Titelblatt.
Lithogr. von Franz Graf v. Pocci (1805–1876).



4. Le Repos de France.
Lithographie von Honoré Daumier (1810–1879).

5. Paul Heyse, Karikatur aus »Berühmte Zeitgenossen«
(Verlag A. Langen) von Olaf Gulbransson (geb. 1873).

6. Der Kriegsinvalide. Lithographie aus der Folge
»Im Schatten« (Malik-Verlag) von George Grosz (geb. 1893).

von K. bei der innern Atmung (s. d., Bd. 1, Sp. 1065) irgendwelche Rolle spielt, ist unwahrscheinlich.

***Karbol,** volkstümliche Bezeichnung für Karbolsäure (Phenol, s. d., Bd. 9).

Karbolineum, ganz allgemein braun bis schwarze oder mit Farbstoffen bzw. Pech gefärbte, kennzeichnend riechende, hochsiedende, über 100° entflammbare Steinkohlenteer-(Kreosot-, Anthrazen-)Öle vom spez. Gew. über 1,1, zuweilen mit keimtötendem Zusatz von nichtflüchtigen Phenolen und Kupfer-(Barol, hochviskos), auch Zinkvitriol, ferner lichtecht gefärbt (farbiges K.), auch geruchlos (Lasolineum) oder mit Ölfarbe überstreichbar gemacht. Alle diese Präparate, auch Fagolit, Flexpix u. a., dienen zum Konservieren von Holz, als Zusatz zu Kalkstickstoff, zum Entseuchen von Abortgruben. über Obstbaumkarbolineum s. d. (Erg.). *Lit.:* Spilker, Dittmer u. Weißgerber, Kokerei u. Teerprodukte der Steinkohle (1923).

***Karboluphen,** ein Darmantiseptikum, bei Ruhr, Typhus, Vergiftungen (Paratyphus) u. dgl. benutzt, besteht aus einer Mischung von weißem Bolus mit medizinischer Kohle (s. Kohle, medizinische, Bd. 6) und einem pulverförmigen Kondensationsprodukt aus Phenol und Formaldehyd.

***Karbonatgesteine,** organogene Sedimente (vgl. Biogene Gesteine, Erg.), die vorherrschend aus Skelettteilen der Organismen bestehen und ihre Entstehung der Einwirkung der Organismen auf die Verwitterungslösung verdanken, zu deren hauptsächlichsten Bestandteilen die Karbonate gehören. Die organogenen Kalksedimente, besonders die tierischen (zoogenen) Kalksteine, spielen in allen geologischen Formationen eine große Rolle und entstehen auch heute noch in ausgedehntem Maße; sie haben meist die normale Form der Schichtgesteine, z. B. Muschelsande, Echinodermenbreccien usw. der Flachsee. Auch die Reste der kalkabscheidenden Tiere des Planktons bilden teils durch Mischung mit mechan. Sedimenten der verschiedenen Meereszonen, teils rein, vorherrschend aus organ. Kalkmaterial bestehende Ablagerungen, z. B. Globigerinenschlick, Pteropodenschlamm. Die Abscheidung des Kalkkarbonats erfolgt ferner durch Korallen usw.

***Karbonation** (lat.), s. Saturation (Bd. 10).

***Karbonisierdruck,** s. Transkritdruck (Erg.).

Karbonisieren, in der Bierbrauerei, Weinkellerei und sonstigen Getränkefabrikation usw. Sättigen des Getränkes mit Kohlendioxyd (Kohlensäure) bei gewöhnlichem oder erhöhtem Druck. S. Imprägnieren (des Weines)

***Karbonyleisen,** s. Eisen I, 2 (Erg.). [(Erg.).

***Karburete,** ältere Bezeichnung für Karbide.

Karcag, Komitatsstadt (seit 1929), (1930) 24 269 Ew., hat Landwirteschule, Kulturpalast (mit Sammlungen aus Großkumanien) und Strandbad.

***Kardangelenk,** s. Beilage »Kupplungen«, S. I (Bd. 7), und Beilage »Kraftwagen«, S. I (Bd. 7).

***Kardanische Formel,** s. Cardano (Bd. 2).

***Kardaun** (ital. Cardano), Dorf und Wasserkraftwerk bei Bozen, s. Eisack (Erg.).

***Karden, künstliche,** mit Stahlhäkchen besetzte (garnierte) Brettchen, Bänder oder Schienen, dienen in der Spinnerei zum Krempeln, in der Appretur zum Rauhen von Baumwollstoffen (Barchent, Flanell, Trikotagen). S. auch Whittemore (Bd. 12).

***Kardendistel** (Karde, Kardätschendistel), s. Dipsacus (Bd. 3) und Cynara (Bd. 3).

***Kardexsystem,** s. Kartei (Bd. 6).

***Kardiazol,** Pentamethylentetrazol, weißes Kristallpulver, dient innerlich (Tabletten) oder durch subkutane oder intravenöse Injektion (sterile Lösung) als Mittel gegen Herzschwäche an Stelle von Kampfer.

Kardinal. Das Kollegium zählte 1931: 57 Mitglieder (4 Bischöfe, 49 Presbyter, 4 Diakone). Von ihnen haben 25 ihren Wohnsitz in Rom (Kardinäle in curia). 10 Kardinäle gehören religiösen Orden an. Der Nationalität nach sind 17 Italiener, 6 Franzosen, je 4 Deutsche und Amerikaner (Ver. St. v. A.), 3 Spanier, je 2 Engländer, Österreicher und Polen, je 1 Belgier, Brasilianer, Niederländer, Kanadier, Portugiese, Tscheche und Ungar. *Lit.:* V. Martin, Les cardinaux et la curie (1930). — K.-Großpönitenziar, s. Pönitenziar (Bd. 9). — K.-Kämmerer, Schatzmeister der Apostolischen Kammer (s. d., Bd. 1). — K.-Prodatar (Prodatarius), s. Dataria (Bd. 3). — K.-Protektor, Vertreter eines Ordens, einer Kongregation oder einer Bruderschaft bei der Kurie. — K.-Staatssekretär, höchster Beamter der päpstlichen Kurie. [fehler, sww. Hauptfehler.

***Kardinal...** (lat.), »Haupt...«, z. B. Kardinal-

Kardinalpunkte, in der Biologie: Minimum, Optimum, Maximum der einzelnen Lebensbedürfnisse und Umweltfaktoren; außerhalb der Extreme liegt die inframinimale bzw. ultramaximale Zone.

***Kardinalskollegium** (Heiliges Kollegium), s. Kardinal (Bd. 6).

Kardinalskongregationen. *Lit.:* V. Martin, Les congrégations romains (1930).

***Kardiogramm** (griech.), s. Kardiograph (Bd. 6).

***Kardiotonin,** Tabletten oder Lösung, die wirksamen Glykoside des Maiglöckchens und Koffein-Natriumbenzoat enthaltend; Herzmittel.

Karditsa, Stadt, (1928) 13 883 Ew.

Kardorff, 2) Siegfried von, Politiker, 1928—30 Vizepräsident des Reichstags, wurde 1930 wieder Abgeordneter und an Stelle des zurückgetretenen Nationalsozialisten Stöhr 12. Febr. 1931 wieder Vizepräsident, mußte aber, weil er an der Abstimmung über den Mißtrauensantrag gegen das Kabinett Brüning nicht teilgenommen hatte, Ende Februar 1932 aus der Reichstagsfraktion der Deutschen Volkspartei (nicht aus der Partei) ausscheiden.

***Kardorff,** Konrad von, Maler, Sohn von Wilhelm von Kardorff (s. d 1, Bd. 6), * 13. Jan. 1877 Niederwabnitz (Ols), 1894—97 in München, Paris, Berlin gebildet, seit 1920 Lehrer an der Breslauer Akademie, seit 1928 an der staatlichen Kunstschule Berlin, schuf scharf charakterisierte Bildnisse: Bürgermeister Pauli (Bremen, Kunsthalle), sein Vater (Berlin, Nationalgalerie); auch Stilleben und Landschaften in den Museen von Halle, Düsseldorf, München, Breslau, Danzig. [im Februar 1931 in Leningrad.

Karejew, Nikolaus, russ. Geschichtsschreiber, starb

***Kareima,** Bahnendpunkt, s. Abu Hamed (Erg.).

Karelien. Der autonome Rätefreistaat K. gliedert sich in 19 Rayons. Am Onegasee wurde 1930 das Kraftwerk Kondopoga mit angeschlossenen Papier- und Zellulosewerken in Betrieb genommen. 1923 versuchte Finnland (vergeblich) beim Völkerbund eine erweiterte Selbständigkeit für das vom finnischen Volksstamm der Karelier bewohnte K. durchzusetzen. *Lit.:* H. Stenberg, Ostkarelien im Verhältnis zu Rußland und Finnland (1917); »Avis des jurisconsultes étrangers sur la question de la Carélie« (1922 bis 1923).

***Karersee** (ital. Lago di Carezza), kleiner Waldsee in Südtirol (seit 1920 ital.), 1530 m ü. M., am

Nordhang des Latemar, mit Gasthäusern, an der Straße über den Karerpaß (s. Bozen, Bd. 2, Sp. [747].

Karf, s. auch Bobrek-Karf (Erg.).

***Kargan,** Fuchs, svw. Karakan.

***Kargat,** Dorf im russ. Gau Westsibirien, (1926) 6575 Ew., an der Sibirischen Bahn.

***Karjagino,** bis 1925 Name der russ. Stadt Sardar.

Karibib, auch Verwaltungsbezirk (Distrikt) im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika, 12999 qkm mit (1926) 1053 Europäern.

Karibisches Meer. Die größte Tiefe beträgt nach neuesten Messungen etwa 8000 m (bisher 7200 m) und befindet sich etwa dort, wo das Erdbeben von Santiago de Cuba (1932) vermutlich seinen Ursprung gehabt hat.

***Karihona,** Indianerstamm, svw. Umaúa.

Karikatur (hierzu 2 Tafeln bei Sp. 1104). Im Altertum finden sich Karikaturen sowohl bei den Ägyptern wie bei den Griechen (Tafel I, 1) und Römern. Im Mittelalter kommt die karikierte menschliche Physiognomie häufig vor als Dämonen- oder Teufelsfratze an den Wasserspeiern, den Säulenkapitellen und dem Chorgestühl (I, 2) der Kirchen. In der Renaissance brachten besonders Leonardo (I, 3) und Brueghel (I, 4) originelle Schöpfungen in der physiognomischen K. hervor, im Barock F. X. Messerschmidt (I, 5). Im 18. und 19. Jh. und in jüngster Zeit überwiegt mit zunehmender Aufklärung über die politischen und sozialen Mißstände die gesellschaftliche und die politische K. Ihre Hauptmeister waren im 18. Jh. in England: Hogarth und Rowlandson (I, 6), in Spanien: Goya (II, 1), im 19. Jh. in Frankreich: Daumier (II, 4) und Gavarni, in Deutschland: Pocci (II, 3), W. Busch, dann A. Oberländer, und in England: Cruikshank (II, 2). Unter den modernen deutschen Karikaturisten ragen O. Gulbransson (II, 5), Th. Th. Heine, George Groß (II, 6) u. a. hervor. *Lit.:* F. Wendel, Das 19. Jh. in der K. (1925); G. Thaer, Männer, die am Globus drehen. Karikaturauslese der Weltpolitik (1930).

***Karische Expedition,** s. Sibirien (Bd. 11, Sp. 214).

***Karische Straße** (Karische Pforte), s. Waigatsch (Bd. 12).

***Karkar** (Krakar), Insel bei Kaiser-Wilhelms-Land, [s. Dampierinsel (Bd. 3).

Karkaralinsk, (1926) 5479 Ew.

Karkavitsas, Andreas, neugriech. Prosaschriftsteller, * 1866 Lechäna (südw. von Patras), † 24. Okt. 1922 Athen, einer der besten Schilderer des griechischen Volkslebens und eins der größten sprachschöpferischen Talente der neugriechischen Literatur, neigt in seinen Jugendwerken zur Romantik; später wird er realistisch und satirisch. Er schrieb: »Plaudereien vom Vorderdeck« (1899; neue Aufl. 1924), »Der Bettler« (1897; 2. Aufl. 1920), »Der Archäolog« (2. Aufl. 1925) u. a. Deutsch erschienen »Griechische Volkserzählungen« (übersetzt von K. Dieterich, in »Reclams Univ.-Bibl.«).

***Karkenah,** tunes. Inselgruppe, svw. Kerkena.

Karl, 2) K. I., der Große. *Lit.:* K. Hampe, Herrschergestalten des deutschen Mittelalters (1927); W. von den Steinen, K. d. Gr., Leben u. Briefe (1928); A. Schultze, Das Testament Karls d. Gr. (1928); K. Heldmann, Das Kaisertum Karls d. Gr., Theorien und Wirklichkeit (1928); »Die Quellen zur Gesch. der Kaiserkrönung Karls d. Gr.« (hrsg. von H. Dannenbauer, 1931).

5) K. IV., deutscher König u. römischer Kaiser. *Lit.:* F. Vigener, Kaiser K. IV. (in »Meister der Politik«, Bd. 1, 1922); K. Hampe, Herrschergestalten des deutschen Mittelalters (1927); G. Pirchan, Italien und Kaiser K. IV. in der Zeit seiner zweiten Romfahrt (1930, 2 Bde.).

6) K. V., deutscher Kaiser, König von Spanien. *Lit.:* A. Santa Cruz, Crónica del Emperador Carlos V. (1926); »Die Reichsregisterbücher Kaiser K.s V.« (hrsg. von L. Groß, 1930); E. Ibarra y Rodriguez, La política universitaria de Carlos V en España (1931).

15) K. II. Friedrich August Wilhelm, Herzog von Braunschweig-Lüneburg und Ols. *Lit.:* »Herzog K. und die Gesch. des Aufstands und Schloßbrands zu Braunschweig 1830« (1880).

16) K. der Kühne, Herzog von Burgund. *Lit.:* W. Bergengruen, Herzog K. der Kühne (1930; Roman).

26) K. X. Philipp. *Lit.:* Lucas-Dubreton, Charles X (1927); P. de la Gorce, La Restauration, Bd. 2: Charles X (1928).

44) K. I. Franz Joseph, Kaiser von Österreich, König von Ungarn. *Lit.:* Polzer-Hoditz, Kaiser K. (1929); K. Frhr. v. Werkmann, Deutschland als Verbündeter. Kaiser Karls Kampf um den Frieden (1931; eine Verteidigungsschrift für K.).

50) K. (Carol) II., König von Rumänien, * 15. Okt. 1893 Peleş bei Sinaia, wurde 31. Dez. 1925 zum Thronverzicht gedrängt und lebte im Ausland. Juni 1930 kehrte er nach Rumänien zurück und übernahm die Regierung (s. Rumänien, Geschichte, Erg.).

52) K. August, Großherzog von Sachsen-Weimar. *Lit.:* »Carl A. von Weimar, sein Leben in Briefen« (hrsg. von H. Wahl, 1928); E. Marcks, Carl A. von Weimar (Gedächtnisrede; 1929); H. v. Maltzahn, Carl A. von Weimar (1930).

54) K. Alexander, Großherzog von Sachsen-Weimar. *Lit.:* »Großherzog Carl Alexander und Fanny Lewald-Stahr in ihren Briefen 1848—89« (hrsg. von R. Göhler, 1931, 2 Bde.); Wanda v. Puttkamer, Der Hof von Weimar unter Großherzog Carl Alexander u. Großherzogin Sophie 1893—97 (1932).

58) K. Albert, König von Sardinien. *Lit.:* F. Lemmi, La politica estera di Carlo Alberto nei suoi primi anni di regno (1929).

***Karlbor,** Goldmünze, svw. Karolin.

Karlfeldt, Erik Axel, schwed. Lyriker, starb am 8. April 1931 in Stockholm. Der für ihn schon beantragte Nobelpreis für Literatur wurde ihm postum verliehen. Ein Band Prosareden und nachgelassene Gedichte erschien 1932.

***Karlgren,** Bernhard, schwed. Sinolog, * 5. Okt. 1889 Jönköping, 1918 Professor für ostasiatische Sprachwissenschaft und Kultur in Gotenburg, schrieb: »Études sur la phonologie chinoise« (1915—26, 4 Bde.), »Ordet och pennan i Mittens rike« (1918; engl. 1923), »Östasien under det nittonde århundradet« (1920), »Analytic dictionary of chinese and sino-japonese« (1923), »Philology and Ancient China« (1926), »The Authenticity and Nature of the Tso chuan« (1926), »Kina och Japan« (in »Norstedts Världshistoria«, Bd. 15, 1928), »Some Fecundity Symbols in Ancient China« (1931), »The Early History of the Chouli and Tso chuan Texts« (1932), »Shi king Researches« (1932).

***Karlin,** tschech. Name von Karolinenthal.

***Karl-Ludwig-Gebirge** (Charles-Louis-Gebirge, spr. schārl-lūi-), westliches Stück des zentralen Hochgebirges von Neuguinea, im holländischen Teil der Insel, mit Carstenszspitze (5000 m) und

Idenburgspitze (4700 m). Beide Gipfel, die höchsten des ganzen Hochgebirges, bergen in Karen kleine Gletscher.

***Karlobag,** kroat. Name von Carlopago.

***Karloskop,** s. Kaleidoskop (Bd. 6).

***Karlova Studánka,** tschech. Name von Karlsbrunn.

***Karlovy Vary,** tschech. Name von Karlsbad 1).

Karlowitz, 1) (serb. Srijemski Karlovci, spr. -öwzi). Der Sitz des griechisch-orthodoxen Patriarchen ist 1920 nach Belgrad verlegt worden. — 2) (Carlowitz) (1925) 4273 Ew., 1928 in Breslau eingemeindet.

***Karlowka** (ukrain. Karliwka, spr. -öfka bzw. -ifka), Flecken in der Ukraine, (1926) 6085 Ew., an der Bahn Poltawa–Losowaja, treibt Ackerbau.

Karlsbad, 1) (1930) 24029 deutsche Ew. 1928 wurde Donitz eingemeindet. K. hat auch Realgymnasium sowie Flughafen. Es hatte 1930: 63932 Kurgäste. — Nahebei Aich (tschech. Doubí), 2462 Ew., Maierhöfen (tschech. Dvory), 3686 Ew., Fischern (tschech. Rybáře), 11810 Ew.

Karlsburg, 1) (1930) 12457 Ew.

Karlshamn, (1930) 7487 Ew.

***Karlsherz,** im 17. und 18. Jh. in Frankreich und England Name des hellsten Sterns im Sternbild der

Karlskrona, (1930) 25492 Ew. [Jagdhunde.

Karlsruhe, Hauptstadt von Baden, (1930) 65 qkm mit (1925) 148043, (1931) 157000 Ew. 1929 wurde Bulach (1925: 2349 Ew.) eingemeindet. Neubauten sind: Dammerstock (1929, nach Plänen von W. Gropius) und mehrere Wald- und Gartensiedlungen, Hochschulstadion, Rheinstrandbad auf der Rheinhalbinsel Rüppenwört mit Volkspark, Grünanlagen u. Sportplätzen, daselbst auch neuerbaute Vogelwarte. 1925 gehörten von 145694 Ew. 36,3 v. H. zu Industrie und Handwerk, 32,7 zu Handel und Verkehr, 11,3 v. H. zu Verwaltung und freien Berufen; von 68346 Erwerbstätigen waren 10282 Selbständige, 26552 Angestellte und Beamte, 24741 Arbeiter. K. hat seit 1931 auch Gummiindustrie. — Güterverkehr im Rheinhafen 1929: 2,033 Mill. ankommende und 0,296 abgehende Güter. K. ist im Sommer Endstation der Personendampfschiffahrt. — Die Technische Hochschule zählte Winter 1931/32: 1324 Stud. Neu sind Badische Hochschule für Musik mit Musikkonservatorium und Haus der Gesundheit mit Hygienemuseum. — K. hat auch LArbG. u. ArbG. — *Lit.:* A. Valdenaire, K., die klassisch gebaute Stadt (in »Deutsche Kunstführer«, 1929); E. Vischer, Chronik der Landeshauptstadt K. (1930)

***»Karlsruhe«,** Kleiner Kreuzer der Reichsmarine, 1930 fertiggestellt, 6000 t Standarddeplacement (s. d., Erg.), neun 15-cm-Geschütze in Drillingstürmen, 2 Turbinenmaschinen als Hauptmaschinen und ölmotorische Marschmaschine, Ölfeuerung, 32 sm Geschwindigkeit.

***Karlsruher Lebensversicherungsbank A.-G.** in Karlsruhe; 1922 umgegründet aus der 1835 gegr. Karlsruher Lebensversicherung a. G. vormals Allgem. Versorgungsanstalt; übernahm das Geschäft der Vorsorge Versicherungsbank Deutscher Genossenschaften Versicherungsverein a. G. in Berlin. Zweige: Lebens-, Pensionsversicherungen. Grundkapital am 1. Jan. 1932: 2,4, Kapitalversicherungssumme 616 Mill. *RM* (einschl. 41 Mill. *RM* an aufgewerteten Versicherun-

Karlstad, (1930) 20911 Ew. [gen).

Karlstadt, 1) hat auch ArbG. — 2) Gehört seit 1929 zur Banschaft Save.

Karmeliten. Die K. zählten in Deutschland 1931 in 11 Niederlassungen 61 Priester, 21 Kleriker, 13 Klerikernovizen, 57 Brüder, 16 Brüdernovizen; die Karmelitinnen in 23 Niederlassungen 396 Schwestern und 59 Novizen.

***Karmelitessen** (Karmelitinnen), religiöser Frauenorden, s. Karmeliten (Bd. 6 und Erg.).

***Karmesieren** (Karmoisieren, spr. -muä-), s. Diamant (Bd. 3, Sp. 741) und Edelsteine (Bd. 3, Sp. 1191).

Karmin. Blauer K., s. auch Molybdänverbindungen (Bd. 8).

Karnap wurde 1929 in Essen eingegliedert.

***Karnátaka,** Dravidasprache, sww. Kanaresisch.

Karnebeek, 2) Herman Adriaan, Jonkheer van, niederländ. Staatsmann, wurde nach seinem Rücktritt als Außenminister (1927) Regierungspräsident in Südholland. [Volksbräuche (3. Aufl. 1927).

Karneval. *Lit.:* E. Fehrle, Deutsche Feste und

Karnies, s. auch Kymation (Bd. 7).

Karnische Alpen. *Lit.:* Heritsch u. Schwinner, Zur Geologie der K. A. (1925).

***Karnobat,** Stadt im bulgar. Verwaltungsbezirk Burgas, (1926) 8944 Ew., hat Getreide- u. Viehmarkt.

Kärnten, (1930) 398459 Ew. Ernte 1930 (in 1000 dz): Weizen 110, Roggen 221, Gerste 83, Hafer 170, Mais 60, Buchweizen 41, Kartoffeln 1685, Heu 4802. Der Bergbau förderte 1930: 154400 t Braunkohle, 169300 t Eisen- u. Manganerz, 126500 t Blei- und Zinkerz im Wert von 2,83, bzw. 1,98, bzw. 2,15 Mill. Schilling. 1929 gab es 4143 Gewerbebetriebe, davon 409 Fabriken; ferner 4410 km Landstraßen (davon 3110 km Gemeindestraßen), 607 km Bahnen, 254 km flöß- und 4 km schiffbare Wasserstraßen. — Flagge s. Tafel »Flaggen«, 37 (Erg.). — *Lit.:* A. Horner, Kärntner Land (in »Monographien zur Erdkunde«, Bd. 44, 1930); A. Jaksch, Geschichte K.s (Bd. 1 u. 2, bis 1335; 1930).

***Karnuffel,** Krankheit, sww. Karnöffel.

***Karoline,** s. Billard (Bd. 2, Sp. 383).

Karoline, 5) K. Amalie Elisabeth, Königin von England. *Lit.:* W. D. Borman, The Divorce Case of Queen Caroline (1930); Sir E. Parry, Caroline von Braunschweig, Odyssee e. Königin (1930).

Karolinen, (1930) 2463 Japaner, 64 Fremde und 35471 Eingeborne, zusammen 37463 Ew. (28,4 auf 1 qkm). Hauptausfuhrgegenstände sind Kopra und Phosphate (von Angaur, Fais und Pililu). Der Handel vollzieht sich fast ausschließlich mit Japan, das die hohen Inseln zu Siedlungskolonien zu entwickeln sucht. Verkehrszentrum ist der Kabel- und Funkspruchstützpunkt Jap, Sitz der japanischen Verwaltung für ihr gesamtes Südsee-Mandatsgebiet ist der treffliche Malagalhafen (Madala) auf der Insel Koror (Korol) der Palaugruppe. *Lit.:* S. Holzer, Der Karolinenstreit (Diss. Würzburg 1929); H. Donner, Der Karolinenstreit (Diss. Würzburg 1930).

Karolingische Kunst. *Lit.:* E. Gall, Karolingische und Ottonische Kirchen (in »Deutsche Bauten«, 1930).

***Karolingische Minuskel,** s. Paläographie (Bd. 9, Sp. 262) und Tafel IV bei Schrift (Bd. 10).

***Karolingischer Sagenkreis,** s. Karlssage (Bd. 6).

***Karolus,** August, Physiker, * 16. März 1893 Reihen bei Heidelberg, seit 1926 Professor in Leipzig, erfand (1924) durch Einführung des Kerreffekts (s. d., Erg.) als hochfrequentes Lichtrelais (bis 100000 Perioden/sek) einen Fernseher mit beliebig zu steigernder Feinheit (1924: Zerlegung des Bildes in 10000 Bildpunkte), beschäftigte sich mit der technischen Durchbildung von Fernseher, Fernkino, Bildtelegraphie und Tonfilm, bei denen die nach ihm benannte Karoluszelle (s. Fernsehen, elektrisches, Bd. 4) verwendet

wird. Von ihm stammt ferner die Methode der örtlichen Synchronisierung mit Hilfe elektrisch angetriebener Stimmgabeln und die Durchführung einer Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit mittels Kerreffekts (1928; c = 299778 km/sek). Sein System der Bildtelegraphie ist in Deutschland, Österreich, Großbritannien, Japan, China, Australien und im transozeanischen Verkehr eingeführt.

Károlyi, Árpád von, ungar. Geschichtsforscher, wurde 1925 Mitglied der ungar. Akademie der Wissenschaften, veröffentlichte ferner: »Graf Stephan Széchenyis literar. Nachlaß aus Döbling« (ung., 1922 bis 1923, 2 Bde.), »Histor. Abhandlungen« (ung., 1930).

***Károlyi** (spr. karólji), Gyula, Graf, ungar. Politiker, * 7. Mai 1871 Nyirbakta (Szabolcs és Ung), 1905 Magnatenhausmitglied, bildete 5. Mai 1919 in Arad eine Gegenregierung gegen die Budapester Räteregierung, trat Mitte Juli zurück. Seit 1927 Mitglied des neuen Magnatenhauses, folgte er 9. Dezember 1930 Walko als Außenminister und 23. Aug. 1931 Bethlen als Ministerpräsident.

Karotin kommt auch im Tierkörper vor; s. auch Vitamine (Erg.).

Karpatenrußland, (1930) 725350 Ew.

***Karpathen,** Gebirge, sww. Karpaten.

***Karpenko-Karyj,** Deckname des ukrain. Schriftstellers Tobilewytsch (s. d., Erg.).

Karpfen, Bezirksstadt, (1930) 5110 Ew.

***Karpfenlachse,** sww. Salmler.

***Karpobiologie,** Biologie der Früchte und Samen.

***Karrasberge,** sww. Karasberge. [(Bd. 6).

***Karrenballiste** (Karroballiste), s. Karrenbüchse

***Karrer,** Otto, kath. Schriftsteller, * 30. Nov. 1888 Ballrechten (Breisgau), 1910—23 Jesuit, lebt in Luzern, schrieb: »Franz von Borja« (1922), »Der myst. Strom« (1926), »Die große Glut« (1926), »Gott in uns« (1926), »Meister Eckhart« (1926), »Das Göttliche in der Seele bei Meister Eckhart« (1928); gab des Ignatius von Loyola »Geistliche Briefe« (1922) und »Übungen« (1926) heraus, ferner Schriften des Franz von Sales (1925—28, 4 Bde.), die Blütenlese »Das religiöse Leben« (1925, 2 Bde.), »Meister Eckharts Rechtfertigungsschrift« (mit H. Piesch, 1927), die »Offenbarungen der Juliana von Norwich« (1928) und die Gebetbuchserie »Ars sacra« (1925 ff.; bis 1932: 8 Bde.).

***Karromys,** fossile Säugetiere (s. d., Bd. 10, Sp. 1061).

Karruformation, Schichtenfolge des afrikanischen Tafellandes vom Oberkarbon bis Unterjura, ist wirtschaftlich wichtig wegen der mehrfachen Einlagerung von Kohlehorizonten (Natal, nördlicher Oranjefreistaat südöstliches Transvaal Witbank u. Heidelberg], Wankie in Südrhodesia, Tete in Mosambik, Katanga [in Nebentälern des Lukuga und bei Luena]), die alle bedeutende Mächtigkeit haben, vorteilhaft für den Abbau gelagert.

Kars, Hauptstadt des türk. Wilajets K. (14440 qkm mit [1927] 204846 Ew.), (1927) 13735 Ew. — Der Frieden von K. (13. Okt. 1921) beendete die Kämpfe der neuen Türkei gegen die Armenische Republik von Eriwan; diese wurde durch eine Sowjetregierung ersetzt, die die Gebiete von K. und Ardahan unter russischer Vermittlung an die Türkei abtrat.

Karst. *Lit.:* »Catalogo delle cavità carsiche della Venezia Giulia« (1926); Bertarelli und Boegan, Duemila Grotte (1926).

***Karstadt-Konzern,** deutscher Warenhauskonzern, 1920 aus der Rudolph Karstadt Kommanditgesellschaft in Hamburg hervorgegangen. Die Gesellschaft gliederte sich viele Warenhaus- und Herstellungsbetriebe an, übernahm 1920 sämtliche Betriebe der Firma Theodor Althoff in Münster, 1926 sämtliche deutsche Waren- und Kaufhäuser der Firma M. J. Emden u. Söhne in Hamburg, von denen das größte das Kaufhaus Oberpollinger in München ist, 1929 die Lindemann u. Co. A.-G. und betreibt unter verschiedenen Firmen insgesamt 70 Waren- und Kaufhäuser. Der K. besorgt den Zentraleinkauf deutscher Waren für eine Reihe ausländischer Warenhäuser. 1932 wurden rund 21500 Angestellte und Arbeiter beschäftigt, das Aktienkapital betrug 1932: 60 Mill. *RM* Stamm- und 20 Mill. *RM* Vorzugsaktien.

Karsten, 4) George, Botaniker, ist seit 1930 im Ruhestand.

***Karstpflug,** Spanngerät mit zweizinkigem Schar ohne Streichbrett, zur Bearbeitung des Ackerbodens, dem Haken und der Zoche ähnlich.

***Kartalinien,** sww. Karthli.

Kartäuser. In Deutschland zählten die K. 1931 in 1 Niederlassung 18 Priester, 4 Kleriker, 4 Klerikernovizen, 23 Brüder. *Lit.:* E. Baumann, Die K. (1930).

***Kartäuser** (Karthäuser), deutsche Bezeichnung für feine Kräuterdestillatliköre nach Art des Chartreuse (s. d. 2, Bd. 2).

Karte, in der Weberei und Wirkerei sww. Musterkarte (Schaft- bzw. Jacquardkarte); s. Beilage (S. II) bei Weben (Bd. 12).

Kartei. In Bibliotheken wird neuerdings auch die Flachkartei benutzt. Zur Überwachung und Charakterisierung des Leihvorgangs werden farbige Blechreiter, die auf dem Kartenrand sitzen und alle Monate in bestimmter Reihenfolge ihre Farbe wechseln, verwendet. Dadurch soll das Ausleihegeschäft wesentlich erleichtert und rationalisiert und die Bücherstatistik erleichtert werden.

***Karteja,** ehem. Stadt bei Gibraltar, sww. Carteia.

Kartell. *Lit.:* H. Levy, Monopole, Kartelle und Trusts in der Geschichte und Gegenwart der engl. Industrie (2. Aufl. 1927); O. Lehnich, Kartelle und Staat (1928).

***Kartell Akademischer Ruder-Vereine** (K. A. R. V.), gestiftet 1908, vertreten durch nichtkorporierte Vereine, die dem Deutschen Ruderverband oder dem Akademischen Ruderbund (A. R. B.) angehören.

***Kartell Jüdischer Verbindungen** (K. J. V.), gegr. 1914; Sitz Berlin; nichtschlagend; 1929: 457 Aktive, 295 Inaktive, 1131 Alte Herren.

***Kartellpreise.** Die neuerdings von der deutschen Reichsregierung unternommenen Preissenkungsmaßnahmen finden ihren stärksten Widerstand an den Preisbindungen (Kartellpreise), die die Mitglieder der großen Kartelle und Trusts ihren Kunden und Lieferanten aufzwingen. So wird der Preis das Ergebnis wirtschaftlicher Machtausübung, der Bedarf an Waren und ihre angebotene Menge bleiben auf ihn fast ohne Einfluß. Wenn sich nun, wie so häufig, die Schlüsselindustrie (s. d., Bd. 10) in den Händen von Kartellen befindet, wirkt sich diese Preispolitik auf die ganze Wirtschaft aus. Die Folge davon, daß für wichtige Güter wirtschaftlich nicht gerechtfertigt hohe Preise gezahlt werden müssen, ist, daß ein zu großer Teil des Volkseinkommens in jene Industrien fließt, andern Zweigen der Produktion entzogen wird und daß so Absatzschwierigkeiten für die nicht kartellierten Industrien entstehen. Die Annahme, daß solche Preisbindungen die Krisen oder schlechte Konjunkturen aus-

schließen würden, hat sich als falsch erwiesen. Höchstens können sich die Kartelle selbst den Einwirkungen ungünstiger Wirtschaftslagen entziehen, aber auch das ist nicht sicher. S. auch Kartellverordnung (Erg.).

Kartellverordnung vom 26. Juli 1930, erlassen als fünfter, »Verhütung unwirtschaftlicher Preisbindungen« überschriebener Abschnitt der Verordnung des Reichspräsidenten zur Behebung finanzieller, wirtschaftlicher und sozialer Notstände, ändert die K. vom 2. Nov. 1923 in wesentlichen Punkten; vor allem wird das Kartellgericht fast völlig ausgeschaltet. Nach der neuen K. kann die Reichsregierung Verträge oder Beschlüsse der in § 1 der alten K. bezeichneten Art (Syndikate, Kartelle, Konventionen u. ä.), die Verpflichtungen über die Art der Preisfestsetzung oder die Forderung von Preisen enthalten, für nichtig erklären oder eine bestimmte Art der Durchführung untersagen; sie kann ferner die Anwendung von Geschäftsbedingungen oder Preisfestsetzungen untersagen, die jemanden in bezug auf die Art der Preisfestsetzung oder die Forderung von Preisen rechtlich oder wirtschaftlich beschränken; sie kann endlich Handlungen untersagen, die den gleichen wirtschaftlichen Erfolg wie die vorgenannten Handlungen herbeizuführen geeignet sind; in allen drei Fällen unter der Voraussetzung, daß die Wirtschaftlichkeit der Erzeugung oder des Verkehrs mit Waren oder Leistungen beeinträchtigt oder die wirtschaftliche Handlungsfreiheit in volkswirtschaftlich nicht gerechtfertigter Weise eingeschränkt wurde. Auch kann die Reichsregierung anordnen, daß Parteien von Verträgen der vorgenannten Art zurücktreten können. Die Verordnung ermächtigt die Reichsregierung nicht, Preiskartelle ganz allgemein zu verbieten; ebensowenig sieht sie einen Kontrahierungszwang (s. d., Erg.) vor. *Lit.* (zur alten und neuen K.): Haußmann und Hollaender, K. (1925); W. Goldbaum, Kartellrecht und Kartellgericht (2. Aufl. 1926) und Die neue K. (1930).

***Kartenkunde,** das auf Methodik und geschichtliche Forschung gestützte Wissen von der Landesaufnahme und der Darstellung von Landkarten. *Lit.:* Gelcich, Kartenkunde (bearb. von Groll, 1912, und Graf, 1922).

***Kartenreliefs,** Reliefs (s. d., Bd. 10) mit Kartenoberfläche (s. Wenschow-Verfahren, Bd. 12); Gegensätze: Reliefkarten (s. d., Bd. 10) und Landkarten (s. d., Bd. 7 und Erg.).

***Kartenstempel,** svw. Spielkartensteuer.

***Kartesianer,** Vertreter der Philosophie Descartes' (s. d., Bd. 3).

***Kartesianismus,** svw. Philosophie im Sinne Descartes' (s. d., Bd. 3).

Karthago. *Lit.:* V. Ehrenberg, K., ein Versuch weltgeschichtlicher Einordnung (1927); A. Scharf, Der Ausgang des Tarentinischen Krieges als Wendepunkt in der Stellung Roms zu K. (1930).

Kartoffel. S. auch Abbau (Erg.). *Lit.:* Th. Remy, Handb. des Kartoffelbaues (2. Aufl. 1928); Becker-Dillingen, Handbuch des Hackfruchtbaues (1928); P. Friebe, Der deutsche Frühkartoffelbau und seine Anbautechnik (1931).

***Kartoffelausschlag,** durch Kartoffelschlempe verursachte Schlempemauke.

Kartoffelkäfer. Der K. hat sich in Frankreich 1929 über 17, 1931 von W. nach O. fortschreitend über 32 Departements verbreitet. In Deutschland sucht man der erhöhten Einschleppungsgefahr durch entsprechende Ein- und Durchfuhrbestimmungen für Kartoffeln zu begegnen (Verordnung vom 23. Febr. 1932).

Kartoffelkrankheiten. *Lit.:* H. Braun, Der Wurzeltöter der Kartoffel (1930).

***Kartoffelkrebs,** s. Beilage »Kartoffelkrankheiten«, S. II (Bd. 6).

***Kartoffelkur,** eine Entfettungskost, fast ausschließlich aus gekochten Kartoffeln. Wegen der geringen Zufuhr an Eiweiß ist die K. in neuerer Zeit durch andre Diätformen verdrängt worden.

Abb. 1. Reimannsche Kartoffelwaage.

***Kartoffelprober,** Apparate zur Bestimmung des Stärkegehaltes der Kartoffeln: 1) Die Krockersche Kartoffelspindel ist eine Senkspindel zur Bestimmung des spez. Gew. von Salzlösungen. Die Kartoffeln werden in Kochsalzlösungen bis zu einer Konzentration getaucht, bei der sie in Schwebe bleiben. Dann wird von der Spindelskala der aus dem spez. Gew. der Kochsalzlösung umgerechnete Stärkegehalt abgelesen. 2) Die Reimannsche Kartoffelwaage (Abb. 1) besteht aus einer auf einem Holzbottich angebrachten Dezimalwaage, an der zwei Drahtkörbe befestigt sind. Der unterste Korb wird unter Wasser (von 17,5°) getaucht und die Waage austariert; der obere Korb wird dann mit Kartoffeln gefüllt u. deren Gewicht bestimmt. Dann füllt man die gewogenen Kartoffeln in den untern Behälter und stellt deren Gewicht unter Wasser fest. Der Unterschied zwischen dem Gewicht der über und der unter Wasser gewogenen Kartoffeln ergibt nach dem archimedischen Prinzip das Volumgewicht des verdrängten Wassers bzw. der Kartoffeln. Da das spez. Gew. aus dem Verhältnis absolutes Gewicht : Volumgewicht ermittelt werden kann, läßt sich der Stärkegehalt (Stärke hat das spez. Gew. 1,55) leicht feststellen. Besondere Hilfstabellen lassen den Stärkegehalt jeweils direkt aus dem Unterwassergewicht ablesen. Auf demselben Prinzip beruhen die K. von Remy u. Ehrenberg, Wunder und v. d. Heide. 3) Der Kartoffelstärkegehaltsprüfer nach Arland (Abb. 2) ermöglicht eine direkte Ablesung des Stärkegehalts auf einer Skala, die an einem Steigrohr angebracht ist, in dem das durch die Kartoffeln verdrängte Wasser je nach deren Wasserverdrängungsvermögen bzw. Stärkegehalt verschieden hoch steigt.

Abb. 2. Kartoffelstärkegehaltsprüfer nach Arland.

***Kartoffelpuffer,** s. Puffert (Bd. 9).

Kartographie. Kartographischer Druck (Landkartendruck), s. Landkarten (Bd. 7, Sp. 527).

Karton, s. auch Chromoersatzkarton (Erg.) u. Chromopapier (Erg.); vgl. Pappe (Bd. 9).

***Kartuschenornament,** svw. Roll- und Beschlagwerk.

***Kartuzy** (spr. -tüsi), poln. Name von Karthaus.

***Kartwelischer Ratefreistaat,** svw. Georgien.

***Karup,** Johannes, Mathematiker, * 9. Mai 1854 Kopenhagen, † 17. März 1927 Georgenthal, 1871 bis

1925 Mathematiker der Gothaer Lebensversicherungsbank, bekannt durch versicherungsmathemat. Arbeiten. Hauptwerk: »Die Reform des Versicherungswesens der Gothaer Lebensversicherungsbank« (1903, 2 Bde.).

***K. A. R. V.** = Kartell Akad. Ruder-Vereine (s. d., [Erg.).

***Karvinná,** tschech. Name von Karwin.

Karwath, Juliane, Schriftstellerin, starb am 15. Dez. 1931 in Weimar. Sie schrieb noch die Romane: »Marie Duchanin« (1926) und »Die Droste« (1929).

Karwendelgebirge ist im Vorkarwendel und im bayrischen Teil (220 qkm) des K. seit 1925 bzw. 1922 Naturschutzgebiet. Von Innsbruck führt seit 1928 eine Seilschwebebahn (Innsbrucker Nordkettenbahn) zum Hafelekar (2256 m). *Lit.:* E. Fels, Die Kare der Vorderen Karwendelkette (1921); O. Ampferer, Die Reliefüberschiebung des K. (in »Hb. der Geolog. Bundesanstalt Wien«, Bd. 78, 1928); »Die Innsbrucker Nordkettenbahn« (1929).

Karwin (tschech. Karviná), (1930) 22330 Ew.

***Kasaki,** Dorf im russ. Zentralen Schwarzerdegebiet, (1926) 6460 Ew., an der Bahn Orel–Grjasi.

Kasakstan (Kosaken-Rätestaat). 1928 wurde die Gouvernementseinteilung aufgehoben, 1930 die damals eingeführte Bezirkseinteilung; das autonome Gebiet der Karakalpaken wurde von K. abgetrennt. K. gliedert sich nunmehr in 121 Rayons. 1931 umfaßte K. 2852619 qkm mit (1926) 6142447 Ew. Für das Wirtschaftsleben von K. ist von großer Bedeutung die 1930 fertiggestellte Turksib- (Turkestan-Sibirien) Bahn, die den Osten des Rätestaats durchzieht. Seit 1930 entstehen inmitten der Steppe ein riesiges Kupferschmelzwerk in Karaganda (s. d., Erg.) und ein neues Kohlenrevier. *Lit.:* J. R. Ryskulow, K. (russ., 1927); W. F. Woschtschinin, K. (russ., 1929); »K. und Kirgisistan« (russ., 1930).

Kasalinsk, (1926) 6560 Ew.

***Kasanga,** Hafen im früh. Deutsch-Ostafrika, am SO.-Ende des Tanganjikasees, hieß bis 1921 Bismarckburg.

***Kasanka,** Flecken in der Ukraine, im ehemal. Bez. Kriwoj Rog, (1926) 11650 Ew., treibt Ackerbau.

Kasanlik, (1926) 11598 Ew.

Kasatin (ukrain. Kasjatyn), (1926) 14990 Ew.

Kasba (Ksar), mit vier Türmen versehene Burgen der Berberfürsten im Atlas (Nordafrika).

***Kascha,** in der Textilindustrie (Kascha) sehr weicher Wollstoff (Wollvelours) mit feiner Faserdecke.

Kaschau, Stadt mit eignem Statut, 93 qkm mit (1930) 70232 Ew., hat auch Flughafen sowie Rundfunksender.

Kaschin, seit 1929 Stadt im Moskauer Gebiet, (1926) 7755 Ew.

***Kaschira,** Stadt im Moskauer Gebiet, (1926) 5351 Ew., an der Oka (Dampferstation) und der Bahn Moskau–Koslow, hat Großkraftwerk.

Kaschmir. Unruhen im Jahre 1931, die auf den Gegensatz der sich auf der Londoner Konferenz (s. Ostindien, Erg.) bekämpfenden Religionsparteien zurückgingen, endeten damit, daß der Hindu-Maharadscha Hari Singh einen britischen Minister durch einen Hindu ersetzte, jedoch anderseits britisches Militär anforderte, das Anfang November einrückte.

***Kaschtalar,** Volksstamm, s. Katschinzen (Bd. 6).

***Kaschubei** (Kaschubische Schweiz), Teil der Pommerschen Seenplatte in Westpreußen (seit 1920 poln., Woiwodschaft Pommerellen), mit dem Turmberg (331 m).

Käse. Die Ursache der Lochbildung beim K. ist noch nicht restlos geklärt. Die Löcher entstehen wohl meist infolge von Gärungen, die durch Milchsäurebakterien unter Propionsäurebildung verursacht werden. Ferner aber kann bei fehlerhafter Reifung des Käses Kohlensäure entstehen und zu Aufblähungen und zu in diesem Falle unerwünschter Lochbildung führen.

Kasein. In neuer Zeit haben sich neben Knochenleim Klebstoffe aus K. nicht nur in der Papier-, sondern auch in der Holzindustrie in steigendem Maße eingebürgert. Von der Welterzeugung (1931) von etwa 60000 t K. verbraucht Deutschland etwa 15000 t. *Lit.:* E. Sutermeister, Casein and its Industrial Applications (1927; deutsch bearbeit. von E. Brühl,

***Käsemilch,** svw. Molke. [1932).

***Kasesan,** sterilisierte Kaseinlösung, intravenös und intramuskulär zur Reizkörpertherapie benutzt.

***Kaser,** Kurt, Geschichtsforscher, * 23. Okt. 1870 Steyr (Oberösterreich), † 1. Nov. 1931 Graz, 1908 Professor daselbst, 1914 in Czernowitz, seit 1919 in Graz, schrieb: »Gesch. des ausgehenden Mittelalters bis 1519« (mit V. v. Kraus in Zwiedinecks »Bibliothek deutscher Gesch.«, 1912), »Das späte Mittelalter. Reformation und Gegenreformation« (in L. Hartmanns »Weltgesch.«, 1921), »Das Zeitalter des Absolutismus« (ebenda, 1923), »Innerösterreich. Eisenhandel in der 1. Hälfte des 19. Jh.« (in »Forschungen zur Verfassungs- und Verwaltungsgesch. der Steiermark«,

***Kasha,** s. Kascha (Erg.). [Bd. 10, 1927) u. a.

Kasimir, veraltete Bezeichnung für feine, geköperte Kammgarnstoffe.

***Kasinka,** Dorf im russ. Zentralen Schwarzerdegebiet, (1926) 7355 Ew., an der Bahn Orel–Grjasi.

Kaskadenschaltung, funktechnisch Hintereinanderschaltung von Verstärkerröhren (s. Kathodenröhrenverstärker, Bd. 6) zur Steigerung der Wirkung. Eine Empfangsröhre verstärkt etwa 10fach, zwei in Kaskaden geschaltete 100fach, drei 1000fach.

***Kaskadenwandler,** Spannungswandler (s. Transformatoren, Bd. 11) für sehr hohe Spannungen, bestehen aus mehreren hintereinandergeschalteten Spannungswandlern, da ein einziger Apparat, für die ganze Spannung isoliert, schwerer und teurer sein würde als ein K.

***Kaskihá** (spr. kath-), südamerik. Indianerstamm, am obern Paraguay, etwa 1000 Köpfe, treiben Feldbau und Viehzucht, gehören zur Gruppe der Maskoi. *Lit.:* H. Baldus, Indianerstudien im nordöstl. Chaco (1931) und K.-Vokabular (in »Anthropos«, Bd. 26,

***Kaskinen,** finn. Name von Kaskö. [1931).

***Kasli** (Kaslinskij Sawod), Arbeiterflecken im russ. Uralgebiet, im ehem. Bez. Swerdlowsk, (1926) 17932 Ew., hat Eisenwerk.

Käsmark, Bezirksstadt, (1930) 7228 Ew.

***Kaspar** (spr. täsch-), Karl, kath. Theolog, * 16. Mai 1870 Miroschau (Böhmen), seit 1909 Kanonikus des Prager Metropolitankapitels, 1920 Bistumsverweser und 1921 Bischof von Königgrätz, 1931 Erzbischof von Prag, schrieb »Kirchliche Gesetzgebung betreffend die geistlichen Kongregationen« (tschech., 1903—04).

***Kasperské Hory** (spr. täschperßke-), tschech. Name von Bergreichenstein.

***Kasr-el-Mschatta,** Ruine, s. Mschatta (Bd. 8).

***Kasr-i-Schirin,** Ort an der Westgrenze Persiens, am Nordwestrand des Zagros, hat Erdölfelder.

***Kassa** (spr. kaschscha), ungar. Name von Kaschau.

***Kassák** (spr. käschschak), Lajos, ungar. Schriftsteller und Maler, * 1887, nahm an allen revolutionären Bewegungen der ungar. Literatur teil, lebte 1919—26 in Wien, seitdem wieder in Budapest. Am wertvollsten ist seine Lyrik, die Grundlage des ungar. Expressionis-

mus: »Epos« (1915), »Scheiterhaufen singen« (1920), und seine realistische Prosa (»Das Leben e. Menschen«, 1924–31). K. ist auch als Vorkämpfer konstruktivistischer bildender Kunst (»Bildarchitektur«, 1922) und als Kritiker bekannt.

Kassala, Hauptstadt der Provinz K., 348355 qkm mit (1932) etwa 340000 Ew., im Engl.-Ägypt. Sudân, etwa 18000 Ew., liegt an der Bahn Haya Junction (an der Strecke Port Sudân–Atbara Junction)–K.–Gedaref–Sennar.

***Kassan,** 1) Arbeiterflecken im Rätefreistaat Usbekistan, im ehem. Bez. Andidschan, (1926) 19279 Ew. — 2) Flecken im Rätefreistaat Usbekistan, an der Bahn Buchara-Karschi, (1926) 6213 Ew., treibt Landwirtschaft.

Kassatorische Klausel (Verwirkungsklausel), s. auch Lex commissoria (Bd. 7).

***Kassawert,** s. Kassafuß (Bd. 6).

Kassel, Regierungsbezirk, (1931) 11134 qkm mit (1925) 1138494 Ew. (102 auf 1 qkm), hat nach der Angliederung von Waldeck (s. d., Bd. 12) 29 Kreise, davon 4 Stadtkreise (Fulda [seit 1927], K., Hanau, Marburg [seit 1929]).

Kassel, Stadt. 1926 wurde der Gutsbezirk Fasanenhof, 1928 die Gutsbezirke Wilhelmshöhe, Kragenhof, Ehlen und die Oberförsterei Kirchditmold eingemeindet. Einschl. dieser umfaßt K. (1931) 70,2 qkm mit (1925) 172071, (1931) 174893 Ew. (147959 ev., 15216 kath., 5421 andre Christen, 2751 jüd.). Neubauten sind Malwida von Meysenbug-Schule (Lyzeum mit Studienanstalt), Hindenburgheim, Marie von Boschan-Altersheim, Hallenschwimmbad. Hessenkampfbahn (Stadion in der Karlsaue), Hessische Kriegergedächtnisstätte (an der Schönen Aussicht). — Wirtschaftsleben: 1925 gehörten von 171234 Ew. 39,8 v. H. zu Industrie und Handwerk, 29,1 v. H. zu Handel und Verkehr; von 76553 Erwerbstätigen waren 10466 Selbständige, 26749 Angestellte und Beamte, 31932 Arbeiter. 1925 gab es in Industrie und Handwerk 3694 Betriebe mit 41379 Beschäftigten (davon 31366 Arbeiter) und 29093 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 4655 Betriebe mit 27608 Beschäftigten (davon 8200 Arbeiter) und 5815 PS. Die Industrie liefert auch Segeltuch, Schuhwaren, pharmazeutische, chemische und Nahrmittelpräparate. K. hat Industrie- und Handelskammer, Handwerks- sowie Landwirtschaftskammer. — Verkehr: K. hat 8 Bahnhöfe, Bergbahn. Der Flughafen liegt 6,2 km vom Hauptbahnhof. — Bildung usw.: Die Pädagogische Akademie (gegr. 1930) zählte 1930/31: 90, die Staatliche Kunstakademie 1930/31: 87 Stud. Beide sowie Staatstheater wurden 1932 abgebaut. Mit den zwei Reformrealgymnasien sind Oberrealschulen, mit einer Oberrealschule ist eine Deutsche Oberschule verbunden. K. hat auch Abendgymnasium, Haushaltungs- und Gewerbeschule für Mädchen mit Lehrerinnenbildungsanstalt, 2 Konservatorien für Musik und Musikseminare, Städtische Galerie, Kunstbibliothek (200000 Bde.) und Kupferstichkabinett, ferner Entbindungs-, Krüppelheil- und Lehranstalt, sowie Krematorium. — Behörden: K. ist auch Sitz des Regierungspräsidenten, hat LArbG., ArbG., Landesversicherungsanstalt, in der Stadtverwaltung 4 Beigeordnete und 20 Stadträte, 56 Stadtverordnete. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.).

***Kassel-Wilhelmshöhe,** s. Wilhelmshöhe (Bd. 12).

***Kassenbehörden,** Verwaltungsorgane des fiskalischen Kassenwesens (s. d., Bd. 6).

***Kassenbillette,** s. Kassenschein (Bd. 6).

***Kassenbotenberaubungsversicherung,** Zusatzversicherung zur Einbruchdiebstahlversicherung, deckt die durch gewaltsame Beraubung von Kassenboten und andern mit dem Transport von Geld, Wertsachen usw. beauftragten Personen entstehenden Schäden.

***Kasseneinheit, fiskalische,** s. Kassenwesen, fiskalisches (Bd. 6).

***Kassenversicherung** (seit 1922) des Bayerischen Versicherungsverbands (s. d., Erg.), bezweckt Ersatz der durch Pflichtwidrigkeiten von Beamten, Betrug, Diebstahl, Beraubung usw. bei öffentlich-rechtlichen Körperschaften und gemeinnützigen Instituten entstehenden Vermögensschäden. In Ergänzung zur K. gewährt Mankoversicherung Versicherungsschutz gegen unaufklärbare Ausfälle bei der Kassenführung.

Kassenwesen des Deutschen Reiches ist neugeregelt worden in der Reichskassenordnung vom 6. Aug. 1927.

***Kassia,** Volksstamm, sww. Khasi.

***Kassienblüten,** sww. Cassiablüten.

Kassimow gehört seit 1929 zum Moskauer Gebiet; (1926) 13007 Ew.

Kaßner, 1) Karl, Meteorolog, schrieb ferner: »Bulgarien« (in Gerbing, »Das Erdbild der Gegenwart«, 1926; 2. Aufl. 1927), »Trockene und nasse Zeiten in der Wachstumszeit der Pflanzen (in »Landw. Jahrbücher«, 1929), sowie Abhandlungen über Wetter und Landwirtschaft, Mineralquellen Bulgariens u. a. und entwarf Wetterhäuser für Kurorte.

2) Rudolf, Schriftsteller, veröffentlichte noch: »Die Verwandlung. Physiognomische Studien« (1925), »Die Mythen der Seele« (1927), »Narciß oder Mythos und Einbildungskraft« (1928), »Das physiognomische Weltbild« (1930), »Der Einzelne und der Kollektivmensch« (1932) u. a.

***Kastamony,** türk. Stadt, sww. Kastamuni.

Kastamuni (türk. Kastamonu), Hauptstadt des türk. Wilajets K. (14610 qkm mit [1927] 336501 Ew.), (1927) 14359 Ew., war unter den Sultanen berüchtigter Verbannungsort.

***Kastanakis,** Thrasos, neugriech. Romanschriftsteller und Novellist, * 16. Mai 1901 Konstantinopel, lebt in Paris. Seine besten Werke sind der mit dem Vikelas-Preis gekrönte Roman »Die Prinzen« (1924) und »Der europäische Tanz« (1929).

***Kastanienrinde** liefert ein Gerbmittel, das durch Ausziehen der Rinde, besonders von Edelkastanien, mit Wasser in Extraktform erhalten wird. *Lit.:* Merz, Die Edelkastanie, ihre volkswirtschaftliche Bedeutung, ihr Anbau und ihre Bewirtschaftung (1919).

***Kästenbaum** (Kestenbaum), s. Castanea (Bd. 2).

***Kastengründung** (Senkkastengründung), s. Beilage »Grundbau« (Bd. 5).

***Kastenwesen,** s. Kastengeist (Bd. 6).

***Kastilier** (Kastilianer), s. Spanier (Bd. 11).

Kastl, Markt, an der Bahn Amberg–Lauterhofen. Das Finanzamt wurde 1929, das AG. 1930 aufgehoben.

***Kastl,** Ludwig, Wirtschaftsführer, * 17. Sept. 1878 Burg Altebaumberg (Rheinpfalz), 1906–20 im Kolonialdienst (Deutsch-Südwestafrika), 1920 Regierungsrat im Wiederaufbauministerium, 1921 in das Reichsfinanzministerium, Abteilung Reparationsangelegenheiten, berufen, wurde Februar 1925 geschäftsführendes Präsidialmitglied des Reichsverbandes der Deutschen Industrie. September 1927 bis 1930 war er deutsches Mitglied der Mandatskommission des Völkerbunds, Januar 1929 von der deutschen Regierung zum Mitglied des Reparations-Sachverständigen-

ausſchuſſes ernannt, trat Mai 1929 an die Stelle des zurückgetretenen Vögler.

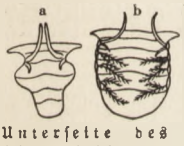
***Käſtner,** Erich, Schriftſteller, * 23. Febr. 1899 Dresden, veröffentlichte die Gedichtſammlungen: »Herz auf Taille« (1928), »Lärm im Spiegel« (1929), »Ein Mann gibt Auskunft« (1930), die, ſtark mit Satire und Groteske durchſetzt, eine ganz neue Art Großſtadtlyrik darſtellen, ferner die Jugenderzählung »Emil und die Detektive« (1929; auch dramatiſiert und verfilmt), den Roman »Fabian. Die Geſchichte eines Moraliſten« (1931) und mehrere Bilderbücher (mit Walter Trier). *Lit.:* H. Kindermann, Das literar. Antlitz der Gegenwart (1930).

***Kaſtorette** (K.-Kanin, Caſtorette), ſ. Kaninkaſtoria.

Kaſtoria, (1928) 10308 Ew. Der See von K., 620 m ü. M., 25 qkm groß, iſt bis 10 m tief.

***Kaſtorin** (Kaſtor), teils baumwollener Plüſch, teils tuchartiges, ſchwach gewalktes und kurz geſchorenes Wollgewebe.

Kaſtration. Zu beſonders auffallenden Erſcheinungen führt in manchen Fällen die ſog. parаſitäre K. Sie kommt dadurch zuſtande, daß ein Schmarotzer ſeinem Wirt ſehr viel Nährſtoffe entzieht und dadurch deſſen Stoffwechſel ändert oder ſchädigt; der veränderte Stoffwechſel beeinflußt dann die Keimdrüſen des Wirtes und weiterhin deſſen äußere Geſchlechtsmerkmale. Auf Krabbenarten ſchmarotzen verſchiedene Sacculina-Arten (ſ. Rankenfüßer, Bd. 9), die ihre Wirte z. T. ſtark umwandeln. Beſonders auffallend ſind die Umbildungen, die Sacculina neglecta an der Meerſpinne Inachus mauritanicus hervorbringt. Bei den weiblichen Tieren bilden ſich oft die bei unbeſchädigten Tieren zum Feſthalten der Eier dienenden Abdominalfüße ſtark zurück, die Eierſtöcke und die Eileiter ſchrumpfen völlig zuſammen. Ebenſo ſchwinden bei den Männchen Keimdrüſen und Samenleiter; äußerlich machen ſie eine Umwandlung durch und nähern ſich im Ausſehen weiblichen Tieren: die ſonſt ſtark angeſchwollenen Scheren werden klein und flach wie bei Weibchen, der kleine, hinten verſchmälerte Hinterleib wird breit und trogförmig, vor allem entwickeln ſich aber in vielen Fällen kleine Abdominalfüße (Abb.), die ſonſt nur bei Weibchen vorkommen. Die Folgen der parаſitären K. verſchwinden bei den Weibchen wieder, wenn die Sacculina abgeſtorben iſt; bei den Männchen dagegen bildet ſich im Innern ein Zwitterzuſtand aus, indem ſich aus den Reſten der Keimdrüſe eine Zwittergonade entwickelt, die ſowohl Samenfäden als auch Eier erzeugt.



Unterſeite des Hinterleibs von Inachus mauritanicus. a Normales Männchen, b von Sacculina neglecta befallenes Männchen, mit Abdominalfußen.

Bei Hautflüglern rufen Fächerflügler (ſ. d., Bd. 4) parаſitäre K. hervor, und zwar werden hier die Weibchen ſtärker geſchädigt, ſodaß oft Unfruchtbarkeit eintritt. Äußerlich können beide Geſchlechter verändert werden, z. B. bei den Sandbienen (ſ. Bienen, Bd. 2), deren Larven von Stylops heimgeſucht (»ſtylopiſiert«) werden; die Männchen zeigen in der Ausbildung der Fühler, der Behaarung und der Hinterbeine weibliche Merkmale, bei Weibchen wird die ſonſt ſchwarze untere Geſichtshälfte gelb wie beim Männchen, der Pollenſammelapparat wird zurückgebildet uſw.

Auf parаſitäre K. wird, neben andern Urſachen, die Entſtehung geſchlechtsloſer Arbeiterformen bei den Termiten zurückgeführt. In einem Darmanhang leben nämlich parаſit. Flagellaten, und zwar bei »Arbeitern« und »Soldaten«, in ſo großen Mengen, daß ein großer Teil des Hinterleibs von dem Darmanhang ausgefüllt wird. Dadurch wird mechaniſch die Ausbildung der Keimdrüſen gehemmt, die Tiere werden geſchlechtslos. Bei den funktionsfähigen Männchen u. Weibchen dagegen ſchwinden die Flagellaten unter dem Einfluß der Speichelnahrung, die ſie als Larven erhalten, die Keimdrüſenentwicklung wird alſo nicht gehemmt.

K. als Folge der Ernährung (ſog. alimentäre K.) wird u. a. für das Entſtehen geſchlechtsloſer Formen bei Bienen, Weſpen, Ameiſen uſw. verantwortlich gemacht. Die zu Arbeitstieren beſtimmten Larven erhalten weniger und vor allem eiweißarmes Futter; infolgedeſſen verläuft die Entwicklung langſam, die Tiere erreichen eine geringere Größe und zeigen teilweiſe einfachere Organiſation; vor allem aber verkümmern die Eierſtöcke, ſodaß der Erfolg einer K. erzielt wird. Unterernährung und Hunger führen auch bei höhern Tieren zu Erſcheinungen, die den Kaſtrationserſcheinungen ähneln.

***Kaſtrationsverſicherung** erſetzt den Schaden, der dadurch entſteht, daß infolge Kaſtration ein Tier verſtirbt oder eine Nottötung vorgenommen werden muß.

***Kaſtrierung,** ſyw. Kaſtration.

Kaſtrop-Rauxel, Stadt (Stadtkreis) in Weſtfalen, Regbez. Arnsberg, (1931) 44,1 qkm mit (1925) 53360 Ew., an den Bahnen Dortmund–Wanne und Dortmund–Köln, an der Emſcher und am Rhein–Ems-Kanal, hat auch Bergrevieramt, 2 Krankenhäuſer, Eiſen- und Stahlwerke, Drahtgeflechtfabrik und Ziegeleien. *Lit.:* H. Wiggermann, Unſre Heimat (1931).

***Kaſualiſten,** Vertreter des Kaſualismus.

***K. A. S. V.** = Kartell der Akademiſchen Segler-Vereine, ſ. Studentenverbindungen (Erg.).

***Katabolie** (griech.), ſ. Metabolie (Erg.).

***Katadrom** (griech.), bei Fiſchen, ſ. Anadrom (Erg.).

***Katadyn,** metalliſches Silber, das durch ein von dem Münchener Ingenieur A. Krauſe angegebenes Verfahren in Form feinſter, aufrechtſtehender Lamellen auf einen indifferenten Träger (z. B. Filter) aufgelagert wird und infolge ſeiner feinen Zerteilung eine ſehr ſtarke Oberflächenwirkung hat. Es dient zur Sterilisation von Trink- und Badewaſſer; je nach der Keimzahl werden durch Berührung des Waſſers mit K. in Minuten bis Stunden alle pathogenen Bakterien vernichtet. Das abgelaſſene Waſſer behält ſeine keimtötende Wirkung länger als ein Jahr. Es handelt ſich hierbei um die Wirkung faſt unmeßbar kleiner, gelöſter Metallmengen auf die Bakterien uſw.

***Kataklaſe** (griech.), durch die Einwirkung mechaniſcher Kräfte nach der Geſteinsverfeſtigung hervorgerufene Veränderung der innern Struktur des Geſteins; ſ. auch Kataklaſſtruktur (Bd. 6).

Katakolon, (1928) 732 Ew.

***Katalanen,** Söldnerbande, ſ. Katalonien (Bd. 6, Sp. 1119). — Auch ſyw. Katalonier.

***Katalaniſche (Separatiſten-) Bewegung,** ſ. Katalonien (Erg.).

Katalog, ſ. auch Preiskurant (Bd. 9).

Katalonien. Leiter der Katalaniſchen Separatiſtenbewegung war neben dem gemäßigten Cambó der Oberſt Francisco Macià (ſ. d., Erg.), der 1926 nach einem mißglückten Putſch ins Ausland floh, aber nach dem Sturz der Monarchie zurückkehrte und ſich auf die anarchiſtiſchen Syndikaliſten ſtützte. Entſprechend dem Pakt von San Sebaſtián vom 17. Aug. 1930, der den einzelnen Landesteilen für die

Zusammenarbeit zum Sturz des Königs Autonomie zugestand, soweit diese von einer Nationalversammlung gutgeheißen werden würde, verkündete Maciá 15. April 1931 in Barcelona die »autonome Generalidad von K.«, doch solle die Generalidad nur die innern Provinzfragen behandeln, während die einzige staatliche Autorität der von Madrid aus ernannte Zivilgouverneur haben solle. Die katalanischen Gemeindewahlen brachten Maciá einen überwältigenden Sieg. Nach dem Provinzialstatut vom Aug. 1931 behielt sich K. die Sorge für öffentliche Sicherheit, Schule, Rechtspflege u. dgl. vor sowie alle direkten Steuern, beließ der Zentralregierung die indirekten Steuern und Monopole, jedoch unter katalanischer Kontrolle. Schwere Unruhen in Barcelona September 1931 und Februar 1932 zwangen zu energischem Eingreifen der Zentralregierung, die 130 Aufrührer nach Spanisch-Guinea deportieren ließ. Im Mai 1932 begann die Neuberatung des Statuts in den Cortes und entfachte trotz teilweiser Milderung in Spanien lebhaften Widerspruch und Boykott katalanischer Erzeugnisse. *Lit.:* N. d'Olwer, L'expansió de Catalunya en la Mediterrània Oriental (1926); A. F. Valldeperes, La Política a les Comarques catalanes (1931); A. Maseras, La República Catalana (1931); J. Aiguader i Miró, Catalunya i la Revolució (1931); A. Rovira i Virgili, Catalunya i la República (1931); M. F. Almagro, Catalanismo y República Española (1932); F. de Solá Cañazares, El moviment revolucionari a Cata-lunya (1932).

***Katalpenbaum,** svw. Catalpa.

Katalyse. Der technische Wert der Katalysatoren beruht auf der Einleitung, Fortführung und Beschleunigung chemischer Reaktionen. Jeder Katalysator eignet sich nur für ganz bestimmte Umsetzungen (vgl. Tabelle). Die Katalysatoren werden entweder in reiner Form (Metallpulver, Lösungsmittel) oder niedergeschlagen auf porösen, eine große Oberfläche aufweisenden Trägern (Gewebe, Kohle, Ton, Kieselgur, Asbest, Sand, Metall- oder Metalloxydpulver) benutzt. Die Wiederbelebung verbrauchter Kontaktmassen ist je nach dem Katalysator, dem Träger und der chemischen Reaktion verschieden. Als Kontaktapparate dienen Röhren, Kessel oder Kammern aus besondern Eisensorten, auch aus keramischem Material, ferner mit Silber ausgekleidete Metall- oder Quarzgefäße, fallweise mit Heizanlagen, Rosten zur Ausbreitung der Kontakte, Pumpen oder Gebläsen zur Beförderung der Gase ausgerüstet (vgl. Hochdruckkatalyse, Erg.).

Katalysator	Ausgangsstoffe	Endprodukt
Platin	Ammoniak + Sauerstoff	Salpetersäure
	Schwefeldioxyd + Sauerstoff	Schwefeltrioxyd
	Azetaldehyd + Sauerstoff	Essigsäure
Eisen oder Eisenoxyde	Kohlenoxyd + Wasser	Wasserstoff
	Phosphor + Wasser	Phosphorpentoxyd
	Stickstoff + Wasserstoff	Ammoniak
Nickel	Azetaldehyd + Wasserstoff	Alkohol
	Öle + Wasserstoff	Hartfette
Zinkoxyd-Chromoxyd	Kohlenoxyd + Wasserstoff	Methanol
Stickoxyde	Schwefeldioxyd + Sauerstoff + Wasser	Schwefelsäure
Kalziumchlorid	Kalziumkarbid + Stickstoff	Kalkstickstoff
Schwefelsäure	Alkohol	Äther
Ferrochlorid	Nitrobenzol + Wasserstoff	Anilin
Merkurisulfat	Naphthalin + Sauerstoff	Phthalsäure
Metallsalze	Leinöl + Sauerstoff	Firnis
Säure od. Alkali	Phenol + Formaldehyd	Kunstharze

Lit.: Hückel, K. mit kolloiden Metallen (1927); Sabatier, Finkelstein u. Häuber, Die K. in der organ. Chemie (1927); Green, Industrial Catalysis (1928); Warburg, über die katalytischen Wirkungen der lebendigen Substanz (1928); Ipatiew u. Freitag, Aluminiumoxyd als Katalysator in der organ. Chemie (1929); Hilditch, Catalytic Processes in Applied Chemistry (1929; deutsch [mit Ergänz.] von E. Naujoks, 1932); Sauter, K. u. Adsorption (1929) und Heterogene K. (1930); Brückner, Katalyt. Reaktionen in der organ.-chem. Industrie (1930); v. Euler, Biokatalysatoren (1930); Kausch, Die Kontaktstoffe der katalyt. Herstellung von Schwefelsäure, Ammoniak und Salpetersäure (1931); Schwab, K. vom Standpunkt der chem. Kinetik (1931); Woker, Die K. (1910—31, 4 Bde.); Frankenburger u. Dürr, K. (1930); Mittasch u. Theis, Von Davy und Döbereiner bis Deacon. Ein halbes Jahrhundert Grenzflächenkatalyse (1932).

Katanga. Die Landschaft K. umfaßt auch einen Teil von Nordrhodesia. Die Provinz K. von Belgisch-Kongo (s. d., Erg.) zählte 1929: 1010183 Eingeborne und 1930: 10477 Weiße (davon 6369 Belgier). 1900 gab es 60, 1911: 360, 1923: 4099, 1925: 5004, 1928: 7734, 1929: 9018 Weiße. Die Hauptstadt Elisabethville, 1271 m ü. M., zählte 1929 unter 17128 Ew. 2438 Weiße, ist bereits eine modern-europäische Stadt mit Bahnstation, Funkstelle, Fernsprechnetz, Flugverbindung mit Boma. — Der Bergbau hat sich rasch weiter entwickelt. 1930 waren darin 2116 Weiße und 21500 Eingeborne beschäftigt. Die Gewinnung von Kupfer stieg von 1923: 57885 t, 1927: 86521, 1928: 112456, 1929: 136992 auf 1930: 143991 t und wurde 1931 wegen des Preisfalls und der Absatzschwierigkeiten auf 120000, Mai 1932 auf 40000 t jährlich gedrosselt. Kobalt (1930: 600 t) wird aus dem Rohkupfer in Oolen (s. d., Bd. 9) gewonnen, wo auch aus den reichen Uranpecherzen (65 mg je t) der Schikolowegrube (bei Kambove) Radium (1923: 20 g, 1931: 70 g, bei einem Weltvorrat von 590 g) hergestellt wird. — 1930 wurden 133800 t Kohle, 1929: 551 t Zinnerz gefördert. *Lit.:* M. Robert, Le K. physique (1929).

***Katanga,** Ort in Afrika, s. La Panda (Erg.).

***Kataoka,** Teppei, s. Japanische Sprache und Literatur (Erg.).

Kataphorese, in der Biologie die Erscheinung, daß sich Bakterien (und andre Mikroorganismen) unter Einwirkung des elektr. Stromes an der Anode sammeln.

Katapult, auch eine Vorrichtung zum Starten (meist mittels Preßluft) von Flugzeugen aus beschränktem Startraum, z. B. von Schiffen aus. Segelflugzeuge werden mit Hilfe eines Gummiseils katapultiert. S. Dampfschiff nebst Tafel I, 4 (Erg.).

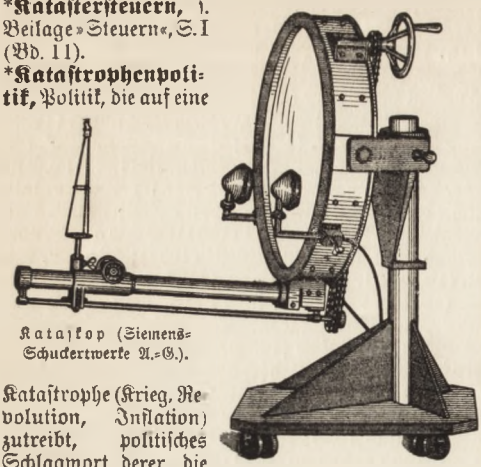
Katarakt, auch eine zur Regelung (Verzögerung oder Beschleunigung) von Bewegungen dienende Einrichtung, bei der ein in einem Zylinder gleitender, mit dem hinsichtlich seiner Bewegungsverhältnisse zu regelnden Teile verbundener Kolben eine Flüssigkeit oder Luft durch eine enge Öffnung, deren Querschnitt durch Verstellen einer Schraube regelbar ist, ansaugt oder ausstößt.

***Kataskop** (griech.), Apparat zum Zeigen von Gegenständen bei Vorträgen, besteht (Abb., Sp. 1123) aus einem von beweglichem Gestell getragenen Hohlspiegel, vor dem auf verschiebbarem Träger der vorzuführende Gegenstand, durch Glühlampen indirekt beleuchtet, in solchen Abstand vom Spiegel gebracht wird, daß dieser von ihm ein vergrößertes, je nach Wunsch aufrechtes

virtuelles (ſcheinbares) oder umgekehrtes reelles (wirkliches) Bild (vgl. Spiegelung, Bd. 11) entwirft, das auch im nichtverdunkelten Raum deutlich geſehen wird.

***Kataſterſteuern,** ſ. Beilage »Steuern«, S. I (Bd. 11).

***Kataſtrophenpolitik,** Politik, die auf eine Kataſtrophe (Krieg, Revolution, Inflation) zutreibt, politiſches Schlagwort derer, die eine herrſchende Politik bekämpfen und durch dieſe Bezeichnung verunglimpfen wollen.



Kataſkop (Siemens-Schuckertwerke A.-G.).

***Kataſtrophenverband,** Zuſammenſchluß von Verſicherern, um die Verſicherung für den einzelnen Verſicherer nicht tragbarer Riſiken zu ermöglichen.

***Kataſtrophenverſicherung** (Großſchadenverſicherung), von Kataſtrophenverbänden (ſ. d., Erg.) durchgeführte Verſicherung; auch die in einzelnen Verſicherungszweigen nur auf beſondere Art ermöglichte, ſonſt ausgeſchloſſene Verſicherung ſchwerer Riſiken (vgl. Kreditverſicherung, Bd. 7, Sp. 112).

Katathermometer, ſ. auch Abkühlungsgröße (Erg.).

Kataw-Iwanowſkij, Arbeiterflecken, (1926) 9013 Ew.

Katechismus. *Lit.:* Gaſparri (Kardinal), Catechismus Catholicus (4. Aufl. 1931; deutſch von Weſtermayr, 1932).

***Katechumen(en)öl,** ſ. Öle, heilige (Bd. 8).

***Kategorial,** unter Kategorien fallend, von Kategorien beſtimmt oder mit ihnen zuſammenhängend.

***Katerinky** (ſpr. -rſchin-), tſchech. Name von Katharein.

Katernberg wurde 1929 in Eſſen eingegliedert.

***Katha,** brit.-ind. Vaſallenſtaat, ſ. Manipur (Bd. 7).

***Katharein** (tſchech. Katerinky, ſpr. -rſchin-), (1930) als Gemeinde 6911 Ew., Vorort von Troppau (ſ. d., Bd. 12).

Katharina, chriſtliche Heilige: 1) K. von Alexandria. *Lit.:* W. L. Schreiber, Die Legende der hl. Catharina von Alexandrien (1931).

3) K. von Siena. Die Briefe der heiligen K. überſetzte Th. M. Käppeli (1931). *Lit.:* M. Kirſchſtein, Die hl. Caterina von Siena (1931).

***Katharobien** (griech.), Organismen, die nur in fäulnisfreiem Waſſer leben. Gegenſatz: Saprobien.

***Kathodenoſzillograph,** ein Oſzillograph (ſ. d., Bd. 9), bei dem an Stelle einer kleinen Spule im Magnetfeld ein maſſeloſer Kathodenſtrahl in einem elektriſchen Feld abgelenkt wird. Da hierdurch die Trägheit ausgeſchaltet wird, gelingt es mit dem K., Vorgänge, die ſich in der Größenordnung von einer milliardſtel sek abſpielen, photographiſch zu regiſtrieren.

Kathodenröhre dient auch als Hilfsmittel bei der Elektrotitration und der p_H-Beſtimmung. S. auch Charakteriſtik, Funkröhre und Kurzfadenröhre (alles Erg.).

***Kathodenzerſtäubung,** in der Entladungsröhre bei niedrigem Gasdruck durch das Aufprallen poſitiver Ionen gegen die Kathode verurſachte Loslösung von Teilchen des Kathodenmetalls, die ſich auf der umgebenden Glaswand als ſpiegelnder Belag niederſchlagen, wird zur Herſtellung kleiner Spiegel benutzt.

***Katholiſch-apoſtoliſche Gemeinde** (Apoſtoliſch-katholiſche Kirche), ſ. Irvingianer (Bd. 6).

***Katholiſche Aktion** (lat. Actio catholica). Mit dieſem Stichwort hat Papſt Pius XI. in ſeiner erſten Enzyklika (1922) eine Parole ausgegeben, die ſchon in den wenigen Jahren ihres Beſtehens eine gewaltige Zugkraft geübt hat. Ihr letztes Ziel iſt Erhaltung und Gewinnung der Geſellſchaft für Chriſtus durch Ordnung, Zuſammenfaſſung und Zielſtrebigkeit aller katholiſchen Kräfte, ihre beſondere Art die Mitarbeit der Laien am Apoſtolat der Hierarchie (Laienapoſtolat) unter prieſterlicher Leitung, der das geſamte Vereinsleben zu unterſtellen iſt. Die K. A. ſoll ſein »die in der Geſellſchaft wirkende Kirche«, neutral gegenüber politiſchen Bindungen, entgegengeſetzt allem Laizismus, d. h. allen ohne prieſterliche Aufſicht auftretenden Laienbeſtrebungen, aber auch einem in religiöſe Formen gekleideten Nationalismus, wie er ſich in der Action française (ſ. d., Erg.) herausgebildet hat. Dieſe Form der Katholiſchen Aktion hat der Papſt ausdrücklich verboten (5. Sept. 1926), damit freilich die laiziſtiſche Organiſation in Frankreich nicht zum Schweigen bringen können, die ſich auf ihren gut katholiſchen Standpunkt beruft. Die durch das Auftreten der Katholiſchen Aktion in Italien hervorgerufenen Unſtimmigkeiten zwiſchen Vatikan und italieniſcher Regierung wurden nach längeren Verhandlungen 2. Sept. 1931 beigelegt. Der Vatikan hat dabei zugeſtanden, daß ſich die K. A. jeder politiſchen Betätigung enthalten, auch in ihrer Organiſation alles vermeiden werde, was für politiſche Parteien bezeichnend iſt; die Beſtellung der kirchlichen und der weltlichen Führer geſchieht durch die Biſchöfe; Führer, die der Oppoſition gegen den Faſchismus angehören, gelten als ungeeignet. Vorbildlich für die Organiſation iſt die von Pius XI. 1923 gegründete Azione cattolica italiana. Die neuen Satzungen von 1929 ſind dem Septemberabkommen angepaßt. Für Deutſchland gab Kardinal Faulhaber in einer am Krönungsfeſt des Papſtes, 12. Febr. 1928, gehaltenen Predigt bedeutſame Richtlinien. Die der Zuſammenfaſſung aller Organiſationen als Katholiſche Arbeitsgemeinſchaft im Wege ſtehende Zerſplitterung des Vereinslebens zu beſeitigen, iſt der Volksverein für das katholiſche Deutſchland (ſ. d., Erg.) bemüht. Eingeführt iſt die K. A. ferner in Belgien, England (The Catholic Confederation of England and Wales), Frankreich (Fédération nationale catholique; Organ: »Le Peuple de France«), Niederlande (Katholieke Soziale Actie in Nederland; Organe: »Katholiek Nederland« und »Voor Studie en Praktijk«), Südſlawien, Litauen (hier im Konkordat verankert), Öſterreich, Polen (Katholiſche Liga), Schweiz (Schweizeriſcher katholiſcher Volksverein; Organ: »Der Sonntag«), Spanien (Junta Central de Acción Católica; Organ: »El Universo«), Tſchechoſlowakei, Ungarn (Országos katolikus ſzövetség; Organe: »Katolikus Közlöny« und »Új Lap«), Ver. St. v. A. (National Catholic Welfare Conference; Organ: »N. C. W. C.«). *Lit.:* K. Neundörfer, Zwiſchen Kirche und Welt (1927); E. Schlund, Die K. A. Mitteilungen und Akten (1928).

***Katholiſche Arbeiterinternationale,** Zuſammenſchluß der infolge der päpſtl. Enzyklika »Rerum

novarum« vom 15. Mai 1891 gegründeten kathol. Arbeitervereine aus 10 europäischen Staaten, vorbereitet durch drei internationale Konferenzen (Konstanz 1923, Antwerpen 1924 und 1926), gegr. in Köln 1928; kämpft für Gesundung der Gesellschaftsordnung unter Leitung der kath. Kirche, gegen Liberalismus, Marxismus, Kapitalismus und Materialismus. Sitz Utrecht; Vorsitzender: Joos (s. d., Erg.).

***Katholische Arbeitsgemeinschaft,** s. Katholische Aktion (Erg.).

***Katholischer Begräbnisverein,** Versicherungsverein a. G. in München; unter Reichsaufsicht; gegr. 1871; betreibt Sterbegeldversicherung. Versicherungssumme 1. Jan. 1931: 69 Mill. *RM*

***Katholischer König,** s. Katholische Majestät (Bd. 6).

***Katholische Union,** sww. Unio catholica.

***Katholische Volkspartei** in Österreich, entstand November 1895, als die Christlich-Sozialen des Hohenwartklubs (s. Hohenwart, Bd. 5) wegen der Nichtbestätigung Luegers als Bürgermeisters von Wien (s. Lueger 2, Bd. 7) im Abgeordnetenhaus die Regierung interpellieren wollten, wozu der Klub seine Zustimmung verweigerte. Eine Anzahl Klubmitglieder traten daraufhin aus und gründeten die K.; Führer waren Viktor Fuchs und Kathrein. 1901 wandelte sie sich in den Zentrumsklub um, 1907 vereinigte sich dieser mit den Christlich-Sozialen.

***Katholisch-konservative Partei** in der Schweiz, s. Konservative Volkspartei (Erg.).

Katholizismus. Der K. ist der Glaube und das von diesem bestimmte Leben der zur katholischen Kirche gehörenden Christen. Die römisch-katholische Kirche weiß sich in ihrem Glaubensbewußtsein als die wahre katholische, d. h. allgemeine Kirche, für die es Lebensprinzip und -forderung ist, mit der ganzen Welt verbunden zu sein (Augustinus). Zu ihr gehören auch eine Reihe östlicher Kirchen (s. Unierte morgenländische Christen, Bd. 12). Grundlegend für die kath. Kirche ist das Merkmal des Apostolischen. Die Kirche weiß sich von Christus gegründet, von den Aposteln und deren Nachfolgern (Apostolische Sukzession) verbreitet und gehütet. Sie ist nur eine (einzige). Ihr sind Glaube und Gnade anvertraut. Sie vermittelt beides in Leitung und Kraft des Heiligen Geistes an allen Orten und zu jeder Zeit des geschichtlichen Lebens von Christus bis zu dessen Wiederkehr am Ende der geschichtlichen Zeit. So ist sie nach Raum und Zeit in ihrer Einheit zugleich allgemein. Das Sakrament der Taufe gliedert in sie ein. Sie umfaßt alle Getauften: lebende und verstorbene. Grundsätzlich, wenn auch nicht ihrem Kirchenrecht unterstehend, gehören auch die getauften Nichtkatholiken zu der einen Kirche. Darum ist sie mehr als die irdische Gemeinschaft der getauften Gläubigen, sie umspannt als triumphierende, leidende und streitende Kirche Diesseits und Jenseits: Erde, Fegfeuer (s. d., Bd. 4) und Himmel, und ist so die Gemeinschaft der Heiligen (s. d., Bd. 4). So ist sie heilig: göttlichen Ursprungs, berufen zur Vermittlung göttlichen Heils an die Menschen. Die Kirche auf Erden stellt somit dar ein Ewiges im Zeitlichen, ein Absolutes im Relativen, ein Göttliches im Irdischen. Rein soziologisch kann ihr Wesen nicht verstanden werden, nur gläubig. Da aber die Welt, in der sie steht und wirkt, Gottes Welt ist, so bewahrt sie sich den Blick für alles, was innerhalb der Schöpfung auf den Schöpfer weist. Die Eigenart des kath. Ethos ist daher die doppelte des Weltaufgeschlossenseins und des dennoch die Relativität des Weltlichen erkennenden, die Verpflichtung für die Weltsphäre und ihre Hinordnung zum Göttlichen zugleich. Universalistisch ist also der K. nicht nur dem Raum und der Zeit nach, sondern auch in seiner Stellung zur Wirklichkeit. Darauf beruht der aktivistische Zug der kath. Geisteshaltung (s. Katholische Aktion, Erg.) wie deren gleichzeitige Distanzierung vom Weltlichen als dem stets Vorletzten. — Ihre Katholizität sieht die Kirche zutiefst gewurzelt in dem einen, in ihr fortlebenden Christus, als dessen Leib sie sich seit Paulus weiß. Dieser Christus selbst wirkt fort in dem Opfer der Messe, die die fortgesetzte Darstellung seines Erlösungsopfers ist, und den sieben Sakramenten (s. d., Bd. 10), den Wegen der Heilsvermittlung, der Mitteilung der von Christus erwirkten Gnade. So ist die Kirche nicht Selbstzweck, sondern das von Christus gegründete Mittel des Heils, wie er selbst der Weg zum Vater. Da sie aber in der Welt steht, so bedarf sie einer rechtlichen Ordnung ihres Lebens. Ihr Kirchenrecht ist teils göttlichen, teils menschlichen Ursprungs. Jenes umfaßt vor allem Verfassung, Kult und Sakrament, dieses ist in seiner Entfaltung wie Änderung der Zeit unterworfen. In den 2414 Canones (Gesetzesregeln) des seit 1918 geltenden kirchlichen Rechtsbuchs (s. Codex, Bd. 2) ist neben den allgemeinen Rechtsnormen das Personen-, Sachen-, Prozeß- und Strafrecht dargestellt. Sein letzter Sinn ist nicht Machtentfaltung an sich, sondern Dienst der Heilsvermittlung innerhalb eines geordneten Lebens der Kirche als einer in der Welt stehenden und sich behauptenden Gesellschaft; so sehr gerade im Kirchenrecht und seiner Handhabung die Spannung sich geltend machen kann, die in der Doppelbestimmung der Kirche selbst liegt: ein Ewiges im Zeitlichen darzustellen. Doch in dieser Spannung gründen neben den Konfliktsmöglichkeiten auch die geschichtlichen Antriebe zu neuer Lebensbesinnung auf das Wesen der Kirche selber als der Christusgemeinschaft, die sich als in die Zeit ragende Gesellschaft darstellt, aber mehr ist als bloße Rechtsorganisation. Der Ausgleich von Individuum und Gemeinschaft, von Gewissen und Autorität, von objektiver Norm und subjektiver Überzeugung, von Zentralismus und freier Eingliederung, von Dienen und Herrschen ist im kath. Leben immer wieder neu zu suchen; der Erstarrung im Legalismus setzt sich das Sichverbundenwissen mit dem stets lebendigen und fortwirkenden Christus in der Kirche selbst entgegen. — Die Verfassung der Kirche setzt voraus die Zweiheit des vermittelnden Priestertums und des Laientums, wobei aber auch der Priester der Gnadenvermittlung an ihn selbst stetig bedarf. Das Weihesakrament erhält den Stand des Priestertums, das, vom Diakonat vorbereitet, im Episkopat seine Vollendung erreicht (s. Ordo, Bd. 9). Die Regierungsgewalt eignet den Bischöfen in Verbindung mit dem römischen Bischof als Nachfolger des Petrus, dem der Primat verheißen und gegeben wurde. Als oberster Lehrer der Kirche ist der Papst dann unfehlbar, wenn er als solcher Lehrer ausdrücklich und höchstamtlich (ex cathedra; s. d., Bd. 4) in Sachen der von Gott geoffenbarten Glaubens- und Sittenwahrheit die (in diesem Fall der Zustimmung des Gesamtepiskopats nicht bedürfende) Entscheidung fällt. Doch schließt der Primat nicht aus, daß die Bischöfe wahre Hirten in ihrem Bereich sind, wenn auch dem Papst die oberste Gewalt eignet (s. Ordinarius, Bd. 9). Dem Laienelement wird in der jüngsten Entwicklung in Erinnerung an das allgemeine Priestertum des N. T. eine verantwortlichere Aufgabe im Weltwirken aus kath.

Geist zugeeignet, so sehr seine Verbundenheit mit dem »besondern« Priestertum betont bleibt (s. Katholische Aktion, Erg., Laienapostolat, Erg.). — Der unsichtbare Christus, als das Wesen der Kirche, erbaut sich die sichtbare, in Bekenntnis, Kult und Hierarchie in Erscheinung tretende Kirche. Neuere Bestrebungen im K., wie vor allem die Liturgische Bewegung (s. d., Erg.), aber auch die an der Bibel sich neu orientierende Frömmigkeit sowie bestimmte soziale Strömungen weisen heute betont von der äußern Erscheinung auf das innere Wesen der Kirche mit Erfolg zurück, ohne die notwendige Rechtsgestaltung der kirchlichen Gemeinschaft leugnen zu wollen. Das dient zu einer Vertiefung des religiösen Glaubens- und Gebetslebens im heutigen K. Wenn der K. weiß, daß »außerhalb der Kirche kein Heil« ist (s. Alleinseligmachende Kirche, Erg.), so ist das nicht pharisäische Selbstsicherheit, sondern Ausdruck des Glaubens an Einheit und Katholizität der Kirche und an den Christus, der in ihr den ordentlichen Heilsweg gesetzt hat, dessen universalem Heilandswirken aber keine Grenzen gesetzt sind, da Gottes Geist weht, wo er will.

Lit.: L. Fendt, Die religiösen Kräfte des kath. Dogmas (1921); Kath. Sonderhefte der »Tat« (1921 und 1922); R. Guardini, Vom Sinn der Kirche (1923); »Kirche u. Wirklichkeit« (hrsg. von E. Michel, 1923); H. Hermelink, K. und Protestantismus (3. Aufl. 1925); J. A. Möhler, Die Einheit in der Kirche oder das Prinzip des K. (Neuausg. 1925); P. Lippert, Die Weltanschauung des K. (1926); »Moderner K., ein Beitrag zur Auseinandersetzung mit ihm« (hrsg. von Müller-Schwefe, 1926); K. Neundörfer, Zwischen Kirche und Welt (1927); M. Pribilla, Um kirchliche Einheit (1929); A. Rademacher, Religion und Leben (2. Aufl. 1930); G. Goyau, Le catholicisme (1931); A. N. Thropos, Die Substanz der Kirche (1931); »Die soziale Frage und der K.« (hrsg. von der Görres-Gesellschaft, 1931); »Der röm. K.« (hrsg. von H. W. Beyer u. a., 1931); F. Pilgram, Physiologie der Kirche (1931); H. W. Beyer u. a., Der römische K. und das Evangelium (Reden, 1931).

***Kathrein,** oberdeutsche Form für Katharina.

***Kathreiner G. m. b. H.,** Berlin; gegr. 1893; Kapital: 12 Mill. *RM*; 8 Fabriken im Inland mit 1500 Arbeitnehmern, 15 im Ausland; Zweigniederlassungen in München, Krefeld-Uerdingen, Karlsruhe i. B.; erzeugt den Kathreiner (Kneipp-Malzkaffee).

***Katona** (spr. kątónąo), Lajos, ungar. Literarhistoriker und Folklorist, * 2. Juni 1862 Waitzen, † 3. Aug. 1910 Budapest, 1908 Professor daselbst, bedeutender Vertreter der vergleichenden Märchenforschung, schrieb (ungarisch): »Mythologische Richtungen und Methoden« (1896), »Ungar. Volksmärchentypen« (1903—04). »Literarische Studien« (1912, 2 Bde.). *Lit.:* E. Császár, K. L. (ungar., 1912).

***Katoomba** (spr. kątümba), Stadt im austral. Staat Neusüdwales, (1931) 10020 Ew., Bahnstation, westl. von Sydney, Touristenort am Ostfuß der Blauen Berge.

***Katowice** (spr. -wize), poln. Name von Kattowitz.

***Katr, El-,** s. El-Katr (Bd. 3).

***Katscha,** Volksstamm, svw. Kacha.

***Katschari,** s. Bodo (Erg.).

Katscher, (1925) 8049 Ew. (einschl. späterer Eingem.).

***Katsch-Gandawa,** Provinz von Belutschistan, s.

***Katta,** s. Katzenmakis (Erg.). [Katschi (Bd. 6).

Katta-Kurgan, (1926) 14590 Ew.

Katten, german. Volk. *Lit.:* H. Hofmeister, Die Chatten (Bd. 1, 1930).

Kattenbusch, Ferdinand, ev. Theolog, schrieb ferner »Die Doppelschichtigkeit in Luthers Kirchenbegriff« (1928). Seit 1910 gibt er die »Theologischen Studien und Kritiken« heraus. Selbstbiographie in »Religionswissensch. d. Gegenwart in Selbstdarstellungen« (1929).

Kattowitz, 41 qkm mit (1931) 127841 Ew., hat auch Flughafen sowie Rundfunksender, von Behörden: außer Woiwodschaft und Landeszentralbehörden, Appellationsgericht, ist Sitz des Sejm (Landtags) von Oberschlesien und von internationalen Behörden der Gemischten Kommission für Oberschlesien sowie des Polnischen Minderheitenamts. [(Bd. 6).

Kattowitz.

***Kätzchenblüher,** s. Julifloren

***Kätzchenträger,** svw. Amentazeen.

Katzen. *Lit.:* F. Schwangart, Stammesgeschichte, Rassenkunde und Zuchtsystem der Hauskatzen (1929); Reinhardt u. Vaeth, Das Katzenbuch (1931).

***Katzenauge** (Rückstrahler), kleines, meist gelbrotes Glas, das auffallendes Licht stark reflektiert. Vgl. Fahrrad (Erg.). — Eine Mehrzahl von Katzenaugen wird auch zu Signaltafeln und Warnungszeichen zusammengesetzt, die bei Bestrahlung durch Scheinwerfer aufleuchtet.

Katzenelnbogen. Das AG. wurde 1932 aufgehoben.

***Katzenkopfpflaster,** Straßenpflaster aus kugeligen Granit-Findlingen.

***Katzenmakis,** Bezeichnung verschiedener Arten von Halbaffen, besonders des zu den Makis gehörenden Kattas (Lemur catta *L.*), kenntlich an dem mehr als leibeslangen schwarz-weiß geringelten Schwanz, sonst sehr verschieden gefärbt, bald mehr aschgrau, bald mehr rostrot; Gesicht, Ohren u. Unterseite weißlich, Schnauze und Augenfleck jederseits schwarz; 85—90 cm lang, einschließlich des 35—40 cm langen Schwanzes. Er bewohnt die Wälder Südwestmadagaskars.

***Katzenraffael,** Beiname des Malers Gottfr. Mind.

***Katzenvogel,** in Florida lebende Spottdrossel (Mimus [Galeoscoptes] carolinensis *Gray*), grau, Kopfplatte und Schwanz schwarz, Unterschwanzdecken rotbraun; 20 cm lang. [s. Equisetum (Bd. 4).

***Katzenwedel** (Katzensterz, Schachtelhalm),

***Kaua,** Stamm der Aruak, am Rio Caiarý-Uaupés (NW.-Brasilien), wohnen in großen Sippenhäusern.

Kauai, Hawaii-Insel, (1930) 35806 Ew.

***Kauf auf Lieferung,** svw. Lieferungsgeschäft.

Kaufbeuren hat auch ArbG.

***Kaufkraft** (Geldwert), s. Geld (Bd. 4, Sp. 1620).

***Kaufman** (spr. -män), George S., nordamer. Journalist und Dramatiker, * 16. Nov. 1889 Pittsburg, verfaßte seit 1918 viele erfolgreiche Bühnenstücke meist mit andern, z. B. M. Connelly (s. d., Erg.; »Dulcy«, 1921, u. a.) und E. Ferber (s. d., Erg.; »Minick«, 1924; »The Royal Family«, 1928). [leute (1927).

Kaufmann. *Lit.:* H. Großmann, Hb. für Kauf-

Kaufmann, 5) Georg Heinrich, Geschichtsforscher, starb am 28. Dez. 1929 in Breslau.

***Kaufmann,** Oscar, Architekt, * 2. Febr. 1873 Neu-Sankt-Anna (Siebenbürgen), seit 1910 in Berlin, besonders tätig auf dem Gebiet des Theaterbaues, schuf, außer Villen in Grunewald und Geschäftshäusern in Berlin, Hebbeltheater daselbst (1907), Stadttheater und Museum in Bremerhaven (1909), Neues Wiener Stadttheater (1913), Volksbühne am Bülowplatz

(1914), Oper am Königsplatz (1923), Theater (1923) u. Komödie (1924) am Kurfürstendamm, Krollfestsäle u. Garten (1929), sämtlich in Berlin, Stadttheater in Königsberg (1928) und in Grünberg i. Schl. (1930).

***Kaufmännische Ältestenkollegien,** svw. Handelskammern.

***Kaufmännische Krankenkasse Halle,** Ersatzkasse, Versicherungsverein a. G. in Halle a. d. S.; gegr. 1890; Zweig: Krankenversicherung. 1932: 85 000 Mitglieder.

***Kaufmannsdeutsch,** s. Standes- und Berufssprachen (Bd. 11). [1147).

***Kaufpreis** (Kaufschilling), s. Kauf (Bd. 6, Sp.

Kaukasien. Ausgrabungen. Bei Eriwan entdeckte man 1922 in 8 m Tiefe Gräber mit Skeletten, dem Neanderthaler Typus ähnlich, dabei Geräte aus Feuerstein und Obsidian sowie Tongefäße der ältern Steinzeit. Auch bei Tiflis fand sich in Grabkammern handgemachte Keramik mit eingeritzten Ornamenten (Dreiecke, Sonnenzeichen). Männergräber enthielten Steinhammer und Beile, Frauengräber Steinmörser mit Stößer, Schaber aus Obsidian und Horn, auch Bronzegegenstände (Nadeln, Perlen, Spiralringe). Bei Tiflis kamen unter anderem auch Bronze-Idole zutage, eine Gürtelschnalle von durchbrochener Arbeit mit Tiergestalten, bunte Glasperlen, davon einige vergoldet, Imitationen von Perlmutter, Obsidian und Achat, ein Bronzekollier, Medaillon mit weißer Paste in silberner Fassung, silberne Ohrringe. Bei Achal-Gori (Georgien) wurde ein Frauengrab untersucht, wohl frühpersischer Herkunft, mit Gold-, Silber-, Bronze- und Tonbeigaben, und bei Kamarlü (unweit Eriwan) konnte 1925 der Kopf einer vielleicht arsakidischen Königsbüste geborgen werden, dazu große Mengen arsakidischer Münzen des Königs Saulakes und des von Pompejus eingesetzten Dynasten Aristarchos. *Lit.:* J. de Morgan, La préhistoire orientale (1925 ff.); O. G. v. Wesendonk, Archäologisches aus dem Kaukasus (in »Archäol. Anzeiger«, Bd. 40, 1925). — S. auch Nordkaukasien (Bd. 8 und Erg.) und Transkaukasien (Bd. 11 und Erg.).

***Kaukasische Rasse** (Kaukasier), s. Textbeilage (S. III) bei Menschenrassen (Bd. 8).

Kaukasische Sprachen. *Lit.:* A. Dirr, Einführung in das Studium der K. S. (1928).

***Kaukasische Teppiche,** besonders in Daghestan, Karabagh und Schirwan im Kaukasus hergestellte Knüpfteppiche aus Wolle mit geometrischen und stilisierten Pflanzen- und Tiermustern.

***Kaulfussia** *N. v. E.*, Gattung der Farne (s. d., Bd. 4, Sp. 484), mit nur einer Art: K. aesculifolia *N. v. E.*, die wie die Roßkastanie handförmig gelappte Blätter besitzt. Sie ist in Ostindien heimisch.

Kaun, Hugo, Musiker, starb am 2. April 1932 in Berlin-Zehlendorf.

***Kaupe,** Dachfenster, svw. Gaupe.

***Kaupen** (vom wendischen kupa, »Flußinsel«), aus einem verlandenden Gewässer aufragende Erhebungen von geringem Umfang, von Pflanzenwuchs bedeckt (s. auch Spreewald, Bd. 11). Zwischen den K. befinden sich wasserhaltige Rinnen.

***Kauri,** Harzart, s. Kopale (Bd. 6).

Kaurim, (1930) 2685 Ew.

***Kaus,** 1) Max, Maler und Graphiker, * 11. März 1891 Berlin, bildete sich unter dem Einfluß E. Heckels; schuf Figürliches (Akte) und Landschaften. Werke (auch Radierungen, Steindrucke, Holzschnitte) in den Museen von Berlin, Magdeburg, Stettin, Erfurt, Detroit.

2) Otto, Schriftsteller, * 19. Sept. 1891 Triest, lebt in Wien, schrieb: »Der Fall Gogol« (1912), »Dostojewskij. Zur Kritik der Persönlichkeit« (1916), »Strindberg« (1918), »Dostojewskij und sein Schicksal« (1923), interessante Versuche, Leben und Schaffen der genannten Schriftsteller mit den Methoden der Freudschen Psychoanalyse zu deuten, ferner »Phaeton« (Tragödie; 1914). — Seine Gattin Gina K. (* 1894 Wien) errang einen starken Bühnenerfolg mit dem Drama »Toni« (1927; Psychologie des heranwachsenden Mädchens); veröffentlichte ferner die Novellen und Romane: »Die Verliebten« (1928), »Die Überfahrt« (1931) u. a.

***Kausale Behandlung,** in der Medizin die Behandlung einer Krankheit durch Beseitigung ihrer Ursache. Wenn dies nicht erreichbar ist, versucht die symptomatische Behandlung wenigstens die Beschwerden zu lindern. [tistische Mechanik (Erg.).

***Kausalgesetz,** s. auch Kausalität (Erg.) und Sta-

Kausalität, gesetzmäßige Abhängigkeit zwischen zeitlich aufeinanderfolgenden Ereignissen, erweitert als Kausalprinzip zu der Behauptung, daß alles in der Welt gesetzmäßig geschehe, jedes Ereignis Glied einer Kausalbeziehung, aus Vergangenem und Gegenwärtigem also Zukünftiges bestimmt voraussagbar sei (Determinismus); bis vor kurzem unbestrittene Grundlage jeder Naturerkenntnis, durch die neue Entwicklung der Physik in Frage gestellt, weil es nach der aus der Quantentheorie abgeleiteten »Ungenauigkeitsrelation von Heisenberg« prinzipiell unmöglich ist, für einen gegebenen Augenblick Ort und Geschwindigkeit eines Teilchens (Elektrons, Protons) mit absoluter Genauigkeit zu bestimmen (je genauer die eine Angabe, desto ungenauer wird notwendigerweise die andre). Selbst mit ideal genau messenden Instrumenten besteht grundsätzlich eine ganz scharf definierte Grenze für die erzielbare Meßgenauigkeit, die mit der Existenz des Planckschen Wirkungsquantums zusammenhängt (vgl. Quantenmechanik, Erg.). *Lit.:* R. v. Mises, Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit (1928); H. Winterstein, K. und Vitalismus vom Standpunkt der Denkökonomie (in »Abh. zur Theorie der organ. Entwicklung«, Heft 4, 1928); H. Bergmann, Der Kampf um das Kausalgesetz in der jüngsten Physik (1929); F. Oppenheimer, Der Kausalbegriff in der neuesten Physik (1931); M. Schlick, Die K. in der gegenwärtigen Physik (in »Die Naturwissenschaften«, 1931); Ph. Frank, Das Kausalgesetz und seine Grenzen (in »Schriften zur wissenschaftlichen Weltauffassung«, Bd. 6, 1932).

***Kausalprofil,** ein neuerdings häufig angewendeter, von Kurt Krause vorgeschlagener Name für Höhenprofile, die dem Schüler ursächliche geographische Zusammenhänge erarbeiten helfen sollen, soweit sie auf die Höhenunterschiede in den Oberflächenformen Bezug nehmen. *Lit.:* K. Krause, Geographische Kausalprofile (1930).

Kaustik, in der Optik die durch Brechung oder Reflexion an krummen Flächen entstehenden Brennlinien und -flächen; vgl. Diakaustika (Bd. 3) und Katakaustik (Bd. 6). — Auch svw. Galvanokaustik.

***Kaustische Metamorphose** (Kontaktmetamorphose, -metamorphismus, lat.-griech.), s. Metamorphismus (Bd. 8, Sp. 333).

***Kautionsdepot** (spr. -depō), Depot, das als Kaution (s. Sicherheitsleistung, Bd. 11) dient.

***Kautionsgesetz,** eidgenössisches Bundesgesetz vom 4. Febr. 1919, nach dem jede in der Schweiz zum Geschäftsbetrieb zugelassene Versicherungsgesellschaft

beim Bundesrat eine Kaution bestellen muß, die zur Sicherstellung der Forderungen aus den in der Schweiz zu erfüllenden Versicherungsverträgen dient.

Kautschuk. Die Gewinnung von K. stieg von 1913: 114000 t (in allen Erzeugungsgebieten) auf 1929: 882000 t, ging 1930 zurück auf 830000 t (davon in den Malaienstaaten 445000 t, Niederländisch-Indien 244000 t, Ceylon 79000 t, Borneo [mit Sarawak] 17000 t, Brasilien 16000 t). — K. kommt auch in Teigform in den Handel (Kolvulk) und wird mit dem Pinsel aufgestrichen oder wie Lack aufgespritzt. Hartgummimassen mit Silikatzusatz erlangen Feuersicherheit (Isolast, Lapisan). Stark vulkanisierter, feinporiger Schwammgummi (s. d., Bd. 10) dient zur Herstellung von Hartgummifiltern für die chemische Industrie. Über Vulkanisationsbeschleuniger s. auch Guanidin (Erg.). Neuerdings stellt man einen sehr stark porösen, hellgelben K. her (Erfinder H. Beckmann), der äußerlich je nach Härte fester Pappe oder weichem Fensterleder gleicht; er wird durch besonders vorsichtige Koagulation von Latex (s. Kautschuk, Bd. 6, Sp. 1165) und vorsichtige Vulkanisation erhalten, hat zahllose, auch bei starker Vergrößerung dem Auge nicht wahrnehmbare Poren von etwa $^4/_{10000}$ mm Durchmesser, vermag 60 v. H. seines Volumens an Flüssigkeit aufzunehmen; er wird als Diaphragma in der Akkumulatorenindustrie, als Belag für Filterpressen, als Schmierpolster und Docht, um Maschinenteile zu ölen, als Löschblatt usw. verwendet. — *Lit.:* H. E. Simmons, Rubber Manufacture (1922); K. Gottlob, Technologie des K. (1925); S. P. Schotz, Synthetic Rubber (1926); F. Kirchhof, Fortschritte in der K.-Technologie (1927); E. A. Hauser, Latex (1927); H. P. Stevens, Latex (1928); P. Stamberger, The Colloid Chemistry of Rubber Industry (1929); »Encyclopedie du Caoutchouc« (1929); »Hb. der Kautschukwissenschaft« (hrsg. von K. Memmler, 1930); R. Seiden, »König K.«, K. in Wirtschaft und Technik (1930); »Hb. der K.- u. Asbest-Industrie« (1931); H. Staudinger, Die hochmolekularen organischen Verbindungen. K. und Zellulose (1932).

***Kautschukbaum,** s. Hevea (Bd. 5).

***Kautschukkitte,** Auflösungen von Rohkautschuk in Lösungsmitteln wie Chloroform, Benzol, Tetrachlorkohlenstoff, Schwefelkohlenstoff, denen gegebenenfalls noch Harze (Schellack, Mastix, Kolophonium) oder auch Wachse zugesetzt werden; sind äußerst elastisch und wasserfest und dienen zum Verkleben von Leder, Gummiwaren, gefetteten Papieren und Stoffteilen.

***Kautschuklacke,** Kautschuklösungen mit Zusatz von Öllacken, dienen zu wasserfesten, elastischen, auch glänzenden Überzügen. In den Ver. St. v. A. benutzt man kautschukhaltige, alkoholische Akaroidharz- (s. d., Bd. 1) Lösungen als Lederlacke.

***Kautschuklösungen,** Auflösungen von Rohkautschuk in verschiedenen Lösungsmitteln (s. Kautschukkitte, Erg.), werden auch zum Wasserundurchlässigmachen von Geweben benutzt.

***Kautzsch,** Rudolf, Sohn von Emil Kautzsch (s. d., Bd. 6), Kunsthistoriker, * 5. Dez. 1868 Leipzig, 1903 Professor in Darmstadt, 1911 in Breslau, 1915—29 in Frankfurt a. M., schrieb: »Die Deutsche Illustration« (1904), »Die Kunstdenkmäler in Wimpfen am Neckar« (1907), »Der Mainzer Dom und seine Denkmäler« (1925, 2 Bde.), »Romanische Kirchen im Elsaß« (1927).

***Kavahem** (Kawahib), Volksstamm, sww. Parentintin.

***Kavalierstour,** die besonders im 18. Jh. übliche große Reise des jungen Edelmannes am Schlusse seiner Ausbildungszeit.

***Kavall** (ital.), Karte im Tarock (s. d., Bd. 11).

***Kavalla** (neugriech. Kabálla, beides spr. -wála), grch. Nomos in Mazedonien, 2224 qkm mit (1928) 119140 Ew., davon 74692 Flüchtlinge. — Hauptstadt K. (s. Kavala, Bd. 6), (1928) 49980 Ew., davon 25702 Flüchtlinge. Schiffsverkehr 1929: 2162 Schiffe von 0,92 Mill. Reg.-T. mit 82900 t ein-, 25500 t ausgegangenen Gütern und 17500 Reisenden.

***Kaveling** (niederländ.), Los oder Partie bei Waren, die versteigert werden sollen. Für die Aufteilung der Ware in die einzelnen Partien (Kavelinge) ist Kavelingsgeld (Kavelingsspesen) zu entrichten, das auch mit an der Börse notiert wird.

***Kavernöse Körper** (Schwellkörper), s. Rute (Bd. 10) und Erektion (Bd. 4).

***Kavernöse Struktur,** s. Gesteine (Bd. 5, Sp. 94).

***Kaviller** (Kafiller, aus der Gaunersprache), Abdecker (vgl. Abdeckerei, Bd. 1).

Kavvadias, Panajotis, griech. Archäolog, * 1849, starb am 21. Juli 1928 in Athen.

***Kawasaki,** Stadt im japan. Fu Tokyo, südw. von Tokyo, (1930) 104346 Ew., Bahnstation, hat berühmten Tempel vom Jahre 1130.

Kawerau, 2) Siegfried, Schulmann, seit 1927 Oberstudiendirektor des Köllnischen Gymnasiums und der Kaempfschule (Aufbauschule) in Berlin, schrieb ferner: »Soziolog. Pädagogik« (1921; 2. Aufl. 1924), »Jugendnot« (1923), »Die ewige Revolution« (1925), »Denkschrift über die deutschen Geschichts- und Lesebücher« (sozialdemokratisch-pazifistisch; 1927).

***Kay,** Vorname, sww. Kai.

***Kayabi,** den Kamayurá verwandter Indianerstamm, an der Mündung des Rio Verde in den Paranatinga (Mato Grosso), sind Feldbauern, Menschenfresser. Kleidung ist unbekannt. *Lit.:* s. Max Schmidt (Erg.).

***Kayasth(a),** modern-indische Bezeichnung der Schreiberkaste, deren Angehörige, besonders im Regierungsdienst in Bengalen beschäftigt, sich als Nachkommen der alten Kriegerkaste (Kshatriya) bezeichnen; 1921 gab

Kayes, (1931) 12333 Ew. [es über 2,3 Mill. K.

Kaye-Smith, Sheila, engl. Romanschriftstellerin, die konsequenteste Vertreterin der Hardyschen Heimatkunst, seit 1924 Mrs. P. Fry, 1929 zum Katholizismus übergetreten, schrieb eine (schwächere) Fortsetzung zu ihrem Hauptwerk: »Joanna Godden Married, and Other Stories« (1926) sowie eine Reihe weiterer Sussexromane: »The George and the Crown« (1925), »Iron and Smoke« (1928), später schwächer (»The History of Susan Spray«, 1931, u. a.), gab aber vielleicht ihr Bestes in dem selbstbiographischen Kinderroman »The Children's Summer« (1932). Sie verfaßte auch teils religiös-mystische, teils heimatschildernde Gedichte: »Willow's Forge, and Other Poems« (1914) und »Saints in Sussex« (1926) sowie eine Studie über J. Galsworthy (1916). *Lit.:* L. Villard, S. K. et les »Romans du Sussex« (in »Revue Anglo-Américaine«, 1926).

Kayser, 2) Emanuel, Geolog, seit 1917 Professor in München, starb daselbst am 29. Nov. 1927, schrieb auch »Lb. der geologischen Formationskunde« (1891; 7. Aufl. 1923—24, 2 Bde.).

***Kayseri** (spr. -ßeri), türk. Name von Kaisarí.

Kayssler, Friedrich, Schauspieler und Schriftsteller, veröffentlichte seine »Gesammelten Schriften« (1930, 3 Bde.) sowie eine Auswahl von Gedichten,

Prosastücken und Aphorismen u. d. T.: »Wege — ein Weg« (1929). [svw. Kasanlik.

***Kazanlük** (Kazanlyk, beides spr. kas-), bulgar. Stadt,

***Kbell** (tschech. Kbely), nordö. Vorort von Prag, als Gemeinde (1930) 5553 Ew., hat Flughafen von Prag.

***K. C.,** Abkürzung für Kartell-Convent der Verbindungen deutscher Studenten jüdischen Glaubens; gegr. 1896; hatte 1931: 15 Verbindungen an deutschen Hochschulen. Organ: »K. C.-Blätter« (seit 1910).

***Kč,** Abk. für tschechoslowakische Krone, s. Tschechoslowakei (Bd. 12, Sp. 123) und Krone (Erg.).

Kcynia (spr. tsünja), poln. Name von Exin.

***Kdyně** (spr. kdĭnje), tschech. Name von Neugedein.

Kea (spr. kea), griech. Insel, 103 qkm mit (1928) 3750 Ew. — Stadt K., (1928) 3038 Ew.

Kearney, 1) (1930) 8575 Ew. — 2) (Amtlich Kearny) (1930) 40716 Ew.

***Kearton** (spr. kirt'n), 1) Richard, engl. Zoolog und Forschungsreisender, * 2. Jan. 1862 Thwaite in Swaledale (Yorkshire), † 8. Febr. 1928 Catenham, arbeitete hauptsächlich über Vögel und schrieb u. a.: »British Birds' Nests« (1895), »With Nature and a Camera: Adventures and Observations of a Field Naturalist and an Animal Photographer« (1897), »Wild Nature's Ways« (1903; dt. 1905), »Wild Bird Adventures« (1923). »A Naturalist's Pilgrimage« (1926).

2) Cherry, Bruder des vorigen, engl. Naturforscher, * 8. Juli 1871 Thwaite in Swaledale (Yorkshire), nahm als erster Großwild u. andre Tiere in der Freiheit in ihrer natürlichen Umgebung kinematographisch auf. Auch lieferte er die Bilder zu den Werken seines Bruders. Er schrieb u. a.: »Photographing Wild Life across the World« (1924), »My Dog Simba« (1927), »My Friend Toto« (1925; dt. u. d. T.: »Mein Freund Toto. Biographie eines Schimpansen«, 1927). Auch schuf er zahlreiche Tierfilme.

***Keaton** (spr. kit'n), Buster, nordamer. Filmschauspieler, * 4. Okt. 1896 Pickway (Kansas), filmt in Hollywood, erlangte Weltberühmtheit durch seine Groteskfilme (»Der General«, »B. K., der Matrose«, »Wasser hat Balken« u. a.); seine starke komische Wirkung beruht auf dem Gegensatz seines maskenhaft starren Gesichts zur Bewegtheit des Körpers und der Spielhandlung.

Keats, John, engl. Dichter, * 29. Okt. 1795 London. »Poems« gab E. de Sélincourt (1905; letzte Ausg. 1921; mit vorzügl. Kommentar) heraus, in chronolog. Ordnung Sir S. Colvin (1924, 2 Bde.) und J. M. Murry (1930, 2 Bde.), »Endymion« H. C. Notcutt (1927). *Lit.:* L. Wolff, J. K., sa vie et son œuvre (neue Ausl. 1929); Sir G. Newman, J. K., Apothecary and Poet (1921); H. J' A. Fausset, K.: a Study in Development (1922); J. M. Murry, K. and Shakespeare (1925) und Studies in K. (1930); C. D. Thorpe, The Mind of J. K. (1926); C. F. E. Spurgeon, K.'s Shakespeare (2. Ausl. 1930); A. Erlande, La Vie de J. K. (1929); T. Saito, K.'s View of Poetry (1929).

Kecel, (1930) 10360 Ew.

Keckeis, Gustav, Schriftsteller, veröffentlichte unter dem Decknamen Johannes Muron den Kolumbusroman: »Die span. Insel« (1926—28, 2 Bde.) u. »Himmel überm wandernden Sand. Oasenbriefe« (1931; Reise nach Nordafrika). S. auch Herder 2) (Bd. 5).

Kecskemét hat 939 qkm Fläche mit (1930) 79505 Ew., Rathaus mit städtischer Bibliothek (über 30000 Bde.), Franziskanerkirche und -ordenshaus, kath. »Große Kirche« und reformierte Kirche, Städtisches Museum, Theater, kath. Gymnasium, reformiertes Gymnasium, staatliche Real- und staatl. Landwirteschule (mit Musterwirtschaft), städtische Musikschule. K. hat auch große Obstmärkte und 2 Konservenfabriken.

***Kedainiai** (spr. -dene), litauischer Name von Keidany.

Keene, (1930) 13794 Ew.

***Keep smiling!** (engl., spr. kip-smiling; »immer lächeln!«), s. Verkaufspsychologie (Bd. 12).

Keetmanshoop, auch Verwaltungsbezirk (Distrikt) im ehem. Deutsch-Südwestafrika, 34798 qkm mit (1926) 2688 Europäern.

***Keft,** Bahnstation in Oberägypten, svw. Kuft.

***Kegel** (lat. Strobilus), der Zapfen der Koniferen (s. d., Bd. 6, Sp. 1649).

***Kegelbeine,** selten gebrauchter Name für Keilbeine (s. Fuß, Bd. 4, und Tafel »Skelett des Menschen II«, 15 und 16, Bd. 11).

***Kegeln,** s. Kegelspiel (Bd. 6). [(Bd. 7, Sp. 524).

***Kegelprojektion** (Kegelentwurf), s. Landkarten

***Kegelrobbe,** s. Seehunde (Bd. 11).

Kegelspiel. Nach den Normen des Deutschen Keglerbundes (s. Keglerbund, Deutscher, Erg.) haben die ebenen Asphaltbahnen eine Breite von 1,5 m und eine Länge von 25 m; Scheren- bzw. Bohlenbahnen (Holzbahnen) sind 1,75 m breit und 24 bzw. 29 m lang und steigen um 10 cm an; die ebenen Parkettbahnen (amerikanische oder internationale Bahnen) sind 1,52 m breit und 22,85 m lang. *Lit.:* »Die Spielbestimmungen des Deutschen Keglerbundes e. V.« (1926); W. Pehle, Der Kegelsport (2. Aufl. 1930).

***Kegler,** in der Gaunersprache, s. Kittenschieber (Bd. 6).

***Keglerbund, Deutscher,** gegr. 1885, bezweckt sportlichen Zusammenschluß der Kegler, baute ein geordnetes Sportsystem auf, indem er Normen für Kegelbahnen (vgl. Kegelspiel, Erg.), Kegel und Kugeln aufstellte, methodische Grundsätze festlegte, Sportkeglergemeinschaften schuf, regelmäßige Mannschaftsspiele, alljährlich Meisterschaftsspiele und alle vier Jahre ein Bundeskegeln veranstaltet; unterhält eine eigne Unfall- und Sterbeversicherung. Sitz Wernigerode; 1931 über 100000 Mitglieder in 472 Ortsverbänden und 273 Einzelklubs; Organ: »Deutsche Keglerzeitung« (seit 1885).

Kehl. Bis zum 10. Juli 1928 bestand zwischen K. und Straßburg Hafengemeinschaft, und der Kehler Hafen war dem französischen Hafendirektor in Straßburg unterstellt. Seitdem ist der Hafen von K. wieder badisch. K. wurde Ende Juni 1930 von der französischen Besatzung geräumt. *Lit.:* O. Rusch, Gesch. der Stadt K. und des Hanauerlandes (1928).

Kehlkopf. Kehlkopfkrankheiten. Stimmstörungen (Heiserkeit) beruhen entweder auf Veränderungen der Stimmbänder, deren Schwingungen dann einen unklaren Ton hervorbringen, oder auf funktioneller oder mechanischer Behinderung ihrer Tätigkeit bei der Stimmbildung. Ersteres bei Entzündungen, Katarrhen, Geschwüren usw., letzteres bei Lähmungen, Anschwellungen oder Polypen an der Hinterwand des Kehlkopfes. Klemmt sich ein kleiner Polyp so in die Stimmritze ein, daß vor und hinter ihm sich gleichsam je eine Stimmritze bildet, so entsteht ein Doppelton (s. auch Diplophonie, Bd. 3, und Heiserkeit, Bd. 5). Man spricht dann von Diphthongie, Diplophonie oder Doppelstimme. Diphthongie entsteht auch bei entzündlichen Erkrankungen der Stimmbänder und bei Hysterie.

***Kehlkopfkrankheiten,** s. Kehlkopf (Bd. 6 u. Erg.).

***Kehlmaschine,** s. Beilage »Holzbearbeitung«, S. V
***Kehltöne,** s. Kehlstimme (Bd. 6). [(Bd. 5).
Kehr, 2) Paul, Geschichtsforscher, schied 1. Okt. 1929 als Generaldirektor der preußischen Staatsarchive aus dem Dienst und wurde 1932 zum Ritter des Ordens Pour le mérite gewählt.
***Keibel,** Franz, Anatom, starb am 27. Mai 1929 in Berlin.
***Keidany** (lit. Kedainiai, spr. -dene), Bezirksstadt in Litauen, (1923) 5778, als Gemeinde 7415 Ew., an der Newiasza und der Bahn Kowno–Schaulen, hat landwirtschaftliche Industrie.
Keighley, (1931) 40 440 Ew.
Keil, 1) Ernst, Buchhändler. Lebensbeschreibung von G. Menz in »Sächsische Lebensbilder«, Bd. 1 (1930). *Lit.:* K. Feißkohl, Ernst Keils publizistische Wirksamkeit und Bedeutung (1914).
***Keilfarn,** svw. Sphenopteris.
Keilhack, Konrad, Geolog, schrieb ferner: »Lb. der Grundwasser- und Quellenkunde« (1912; 2. Aufl. 1916), »Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Reykjavik u. Hafnarfjördur in Südwest-Island« (1925). [realschule.
Keilhau. Die Erziehungsanstalt ist seit 1931 Ober-
***Keilinschriften,** Inschriften in Keilschrift.
Keimdrüsen. Der Zustand und die Leistungsfähigkeit der K. (Eierstock und Hoden) sind sehr stark vom Zustand des Gesamtkörpers abhängig, der seinerseits wieder durch die Umgebung im weitesten Sinn beeinflußt wird. Wichtige Einflüsse auf die K. gehen von der Ernährung aus; Tierexperimente und Beobachtungen am Menschen zeigen, daß starke Unterernährung oder Vitaminmangel zu dauernder oder vorübergehender Unfruchtbarkeit in beiden Geschlechtern führt; ebenso schädigt übermäßige Mast die normale Tätigkeit der K. Zu hohe Außentemperatur führt z. B. bei Mäusen zu schweren Schädigungen der K.; die Bedeutung der Temperatur für die Keimdrüsenfunktion zeigt sich weiter darin, daß der Beginn der Brunst von ihr abhängt. Viele Tierarten sind, wie besonders Beobachtungen in zoolog. Gärten erkennen lassen, in ungewohntem Klima unfruchtbar, während andre, wie die (amerikanische) Bisamratte, in einem fremden Klima (Europa) erhöhte Fruchtbarkeit aufweisen. Viele Gifte schädigen auf dem Weg über den Gesamtkörper auch die K., vor allem Alkohol, Nikotin, Koffein, besonders stark Bakteriengifte, die bei manchen Infektionskrankheiten auftreten und bei Frauen dauernde Unfruchtbarkeit zur Folge haben können. Sehr stark sind mitunter die Einflüsse, die vom Nervensystem ausgehen, einerseits infolge von Gehirn- oder Nervenschädigungen, anderseits als psychische Einwirkungen: in Gefangenschaft gehaltene Tiere sind sehr häufig unfruchtbar, bei Haustieren zeigen sich Störungen in der Samen- und Eibildung, wenn ihnen von früher gewohnte Freiheiten (Weidegang, großer Auslauf usw.) genommen werden; beim Menschen hat starke seelische Erregung ähnliche, histologisch nachweisbare Folgen (mangelhafte Samenbildung bei Kriegsteilnehmern während der Kampfhandlungen, Aufhören derselben beim verfolgten Verbrecher). Anwesenheit des weiblichen Geschlechts führt vielfach zu einer Erhöhung der Samenbildung.

Schädlichen Einflüssen sind die Eierstöcke i. allg. leichter zugänglich als die Hoden. In vielen Fällen sind Störungen in der Tätigkeit der K. die ersten Anzeichen von Schädigungen, die den Organismus treffen: die K. stellen ihre Tätigkeit ein, lange bevor an andern Körperstellen Veränderungen sichtbar werden. *Lit.:* H. Stieve, Die Abhängigkeit der K. vom Zustand des Gesamtkörpers und von der Umgebung (in »Die Naturwissenschaften«, 1927).
***Keimkörner,** svw. Sporen.
***Keimkörper,** svw. Gemmulae.
***Keimpflanzenmethode,** svw. Neubauer-Methode.
***Keimsack,** svw. Embryosack.
Keimung. *Lit.:* Lehmann u. Aichele, Keimungsphysiologie der Gräser (Gramineen) usw. (1931).
Keith, (1931) 4424 Ew.
Keith, 5) Arthur Berriedale, engl. Jurist und Indolog, schrieb ferner »A History of Sanskrit Literature« (1928); auch »Responsible Government in the Dominions« (1909; 3. Aufl. 1927, 2 Bde.).
***Keith** (spr. kîth), Sir (seit 1921), Arthur, engl. Anthropolog, * 5. Febr. 1866 Old Machar (Aberdeen), 1912–14 Präsident des königl. Anthropologischen Instituts, 1917–23 Professor der vergl. Anatomie an der Royal Institution, seit 1930 Rektor der Universität Aberdeen, schrieb: »Human Embryology and Morphology« (1902; 4. Aufl. 1921), »Ancient Types of Man« (1911), »The Antiquity of Man« (1915; 2. Aufl. 1925), »The Engines of the Human Body« (1919; 2. Aufl. 1925), »Nationality and Race« (1920), »Concerning Man's Origin« (1927), »New Discoveries Relating to the Antiquity of Man« (1931) u. a.
***Kekar,** Volksstamm, svw. Orotschen.
Kekulé von Stradonitz, 1) Friedrich August, Chemiker. *Lit.:* R. Anschütz, August Kekulé (1929).

3) Stephan, Genealog und Heraldiker, seit 1930 auch Vorsitzender des Vereins für historische Waffenkunde und Mitglied der Sachverständigenkommission des Berliner Zeughauses, schrieb ferner »Der Mord von Sarajewo, eine Aufklärung« (1931).
***Kelebia** (spr. kelebiâ), Großgemeinde im ungar. Komitat Bács-Bodrog, (1920) 1610 kath. Ew., Grenzstation gegen Südslawien, an der Bahn Budapest–Belgrad, hat Landwirtschaft.
Keller, 8) Gottfried, Dichter. Seine Totenmaske s. Tafel »Totenmasken« (Erg.). *Lit.:* A. Lewak, G. K. und der polnische Freiheitskampf (1927); K. H. Bühner, Herm. Hesse und G. K. (1927); E. Reiß, Romantik u. Realismus in G. K.s Prosawerken (1930); M. Accolti-Egg, G. K. (1931); Th. Roffler, G. K. Ein Bildnis (1931); J. Suter, Die Mundart bei G. K. (1932).

15) Conrad, Zoolog, starb am 23. März 1930 bei einer Bootfahrt im Züricher See. *Lit.:* Nachruf von Küpfer (in »Vierteljahrsschrift der naturf. Gesellschaft in Zürich«, Bd. 75, 1930, mit Schriftenverzeichnis).

16) Ludwig, Geschichtsforscher. Zu erwähnen sind noch: »Die geist. Grundlagen der Freimaurerei u. das öffentl. Leben« (1911; 2. Aufl., hrsg. v. A. Horneffer, 1922), »Die Freimaurerei« (»Aus Natur u. Geisteswelt«, 1914; 2. Aufl., hrsg. von G. Schuster, 1918).

19) Helen, nordamer. Schriftstellerin, setzte ihre Lebensgeschichte (von ihrer Studienzeit bis zur Gegenwart) fort in »Midstream« (1929; dtsch. von E. Gutbrod u. d. T.: »Mitten im Lebensstrom«, 1930).
***Keller,** 1) Johann Karl Ludwig, Bauingenieur, * 26. Jan. 1851 Gießen, † 4. Aug. 1924 Berlin, 1886–89 Bauleiter beim Bau der Schleusen bei Brunsbüttel, seit 1892 Mitglied des Ausschusses zur Untersuchung der Wasserverhältnisse der preuß. Flußgebiete und Schöpfer der großen Stromwerke über Memel, Pregel, Weichsel, Oder, Weser, Ems u. Elbe, seit 1901 im Ministerium für öffentliche Arbeiten.

1. Staatl. Porzellanmanufaktur Berlin: Engel von Ruth Schaumann (1929); 22 cm hoch. — 2. Königl. Porzellanfabrik Kopenhagen: Vase von Jais Nielsen (1927); 26 cm. — 3. Hamelner Töpferei: Leuchterengel von Eva Samuel (1932); 20 cm. — 4. Staatl. Porzellanmanufaktur Karlsruhe: Kachel von Max Laeuger (1926); 28,5 cm. — 5. Wiener Manufaktur F. Goldscheider: Scotchterrier von Ida Meisinger (1929); 22 cm. — 6. Bimini-Werkstatt, Wien: Nymphe von Dina Kuhn (1928); 16,5 cm. — 7. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal: Abkehr von Gerhard Schliepstein (1926); 24,5 cm. — 8. Dornburger keramische Werkstätten: Dose von Otto Lindig (1930); 12 cm. — 9. Staatl. Porzellanmanufaktur Berlin: Vase von Tommi Parzinger (1928); 13 cm. — 10. Schale von Gertrud Kraut, Hameln (1927); 5,5 cm. — 11. Bing & Gröndahl, Kopenhagen: Schale (1927); 7,5 cm. — 12. Wiener Werkstätte: Stehende von Vally Wieselthier (1927); 25 cm. — 13. Staatl. Porzellanmanufaktur Nymphenburg: Schnitterin von Josef Wackerle (1926); 38 cm. — 14–16. Staatl. Porzellanmanufaktur Meißen: Dame im Abendkleid von Paul Scheurich (1931); 46,5 cm. — Islandhengst von Willi Münch (1928); 39 cm. — Vase von Paul Börner (1930); 41 cm.

K. führte grundlegende Untersuchungen über Niederschlags- und Wasserabflußmengen aus.

2) Adolf, ev. Theolog, * 7. Febr. 1872 Rüdlingen (Schaffhausen), 1909–24 Pfarrer in Zürich, hervorragender Förderer der innerprotestantischen Einigungsbewegungen, 1920 Sekretär des Schweizerischen ev. Kirchenbunds, 1924 europäischer Sekretär des amerikanischen Federal Council (s. d., Bd. 4), schrieb: »Dynamis. Formen und Kräfte des amer. Protestantismus« (1922), »Der amer. Protestantismus« (in »Der Protestantismus der Gegenwart«, 1926), »Die Kirchen und der Friede« (1927) u. a. S. auch Internationales Sozialwissenschaftliches Institut (Erg.).

3) Wolfgang, Anglist, * 14. Febr. 1873 Freiburg i. Br., 1900 Professor in Jena, seit 1910 Münster, Herausgeber des »Shakespeare-Jahrbuches« (1897 bis 1909 und seit 1919), bearbeitete die Schlegel-Tiecksche Shakespeare-Übersetzung (1916, 5 Bde.) und verfaßte (mit B. Fehr) »Die engl. Literatur von der Renaissance bis zur Aufklärung« (in Walzels »Hb. der Literaturwissenschaft«, 1928) u. a.

4) Franz, kath. Theolog und Sozialethiker, * 24. Juli 1873 Karlsruhe, 1918 Professor der Moraltheologie in Freiburg i. Br., schrieb: »Bevölkerungspolitik u. christl. Moral« (1905), »Unternehmung und Mehrwert« (1912), »Caritaswissenschaft« (1925), »Die Grenzen des christlichen Eigentumsrechts« (1928), »Kriegsächtung und Friedensrüstung« (1929; 2. Aufl. 1931) u. a. K. gibt heraus: »Bücher für Seelenkultur« (seit 1915), »Studien zur katholischen sozialen Wirtschaftsethik« (seit 1925), »Jahrbuch der Caritaswissenschaft« (seit 1927).

***Keller-Preis,** s. Gottfried-Keller-Preis (Erg.).

***Keller-Reutlingen,** Paul, Maler, * 2. Febr. 1854 Reutlingen, † 10. Jan. 1920 München, bildete sich in Stuttgart und München. Seine Landschaften, besonders aus der Dachauer Gegend, in den Museen von München, Stuttgart, Frankfurt a. M., Breslau, Kiel.

***Kellerschwamm,** s. Hausschwamm (Bd. 5, Sp. 1207).

***Kellerwurm** (Kellerassel), s. Ringelkrebse (Bd. 10).

Kellner, 3) Leon, Anglist, starb am 5. Dez. 1928 in Wien. Er schrieb noch »Englische Lit. im Zeitalter der Königin Viktoria« (1909; 2. Aufl. u. d. T.: »Die engl. Lit. der neuesten Zeit von Dickens bis Shaw«, 1921). Aus dem Nachlaß: »Erläuterungen und Textverbesserungen zu 14 Dramen Shakespeares« (hrsg. von W. Ebisch, 1931).

Kellogg, Frank Billings, nordamer. Staatsmann, machte sich einen internationalen Namen durch seinen Kriegsächtungspakt (Kellogg-Pakt; s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 90 f. und 105 f.).

Kelsen, Hans, Jurist, seit 1930 Prof. in Köln, schrieb ferner: »Sozialismus u. Staat« (1920; 2. Aufl. 1923), »Der soziologische und der juristische Staatsbegriff« (1922; 2. Aufl. 1928), »Die Lehre von den drei Gewalten« (1924), »Die Staatslehre des Dante Alighieri« (1925), »Das Problem des Parlamentarismus« (1925), »Der Staat als Übermensch« (1926) »Die Bundesexekutive« (1927), »Die philosophischen Grundlagen der Naturrechtslehre« (1928), »Aperçu d'une théorie generale de l'État« (1927; deutsch von Eisenmann, 1927), »Les rapports de système entre le droit interne et le droit international public« (1927), »La garantie juridictionelle de la constitution« (1928). *Lit.:* W. Jöckel, H. K.s rechtstheoretische Methode (1930).

Kelso, (1931) 3855 Ew.

Kelten, indogermanischer Stamm. Der Versuch von S. Feist (»Germanen und K.«, 1927), die Germanen des Cäsar und Tacitus zu K. zu machen, ist widerlegt von R. Much (in »Zeitschr. für deutsches Altertum«, Bd. 65, 1928) und H. Neckel (»Germanen und K.«, 1929). *Lit.:* J. Pokorny, K. (in Eberts »Reallexikon der Vorgeschichte«, Bd. 6, 1926).

***Keltische Mythologie.** Über die vorchristlichen religiösen Vorstellungen der Kelten läßt sich nur für zwei Stämme Bestimmtes sagen, für die Gallier in Frankreich und die Iren in Irland. Bei beiden ist damit zu rechnen, daß ihre Mythologie durchsetzt ist mit nichtarischen Bestandteilen, die der vorkeltischen Bevölkerung entlehnt sind. Auch erscheinen die Götter bereits stark vermenschlicht. Tier- und Naturkultus spielten eine starke Rolle, wie die vielen bildlichen Darstellungen der gallischen Götter in Tiergestalt beweisen sowie die zahlreichen, Naturkräfte verkörpernden weiblichen Dämonen, die die Römer Matres (Matronae) nannten. Blutige Menschenopfer waren nicht unbekannt. — Die Gallier verehrten. Weihinschriften und Angaben antiker Schriftsteller zufolge, den Himmelsgott Leuketios (auch Camulos oder Teutates), der zugleich Kriegsgott war, den Totengott Esos, den Donnergott Tanaris, den Feuergott Belenos und die Lichtgöttin Belisama, den Gott der Beredsamkeit Ogmios sowie weibliche Tiergottheiten, wie die Pferdegöttin Epona. — In Irland erscheinen die Götter zu Helden und Königen der Sage verblaßt. Zahlreich sind weibliche Gottheiten vertreten. Alle Götter sollen von der Göttin Danu abstammen. Man verehrte den Kriegsgott Nūada sowie die Kriegsgöttinnen Morrigu, Macha und Bodb, den Schmiedegott Goibniu und die Feuergöttin Brigant, die später zur Schutzheiligen Irlands (s. Brigitta, Bd. 2) umgewandelt wurde, sowie den Meergott Manannān, nach dem die Insel Man benannt ist. Die Natur ist erfüllt von einem Heer von Elfen (Sidhe). Das Land der Seligen dachte man sich auf einer westlichen Insel oder im Innern eines Hügels. — Wenig ergeben die Sagen der Briten. Doch ist auch hier von einem Kriegsgott Nodens (= ir. Nūada) die Rede sowie von Kobolden und Feen. Das Totenreich heißt Annwfn (»Außenwelt«) oder Avalon (s. d., Bd. 1).

Lit.: J. Rhys, Celtic Heathendom (1880); G. Dottin, La religion des Celtes (1904); Squire, The Mythology of the British Islands (1905); Mac Neil, Celtic Religion (1910); J. Pokorny, Origin of Druidism (hrsg. von der Smithsonian Institution, 1910) und K. M. (in Leipoldts »Hb. d. Religionswissenschaft«, Heft 5, 1922); Wentz, Fairy-faith in Celtic Countries (1911); MacCulloch, Celtic Mythology (1918).

***Keltische Renaissance,** s. Irische Literatur in engl.

Keltische Sprachen. *Lit.:* G. Dottin, La langue gauloise (1920); L. Weisgerber, Die Sprache der Festlandkelten (in »20. Bericht der röm.-germ. Kommission«, 1931).

***Kelvinskala** (spr. kelwin-), die vom absoluten Nullpunkt ausgehende Temperaturskala; s. Temperatur (Bd. 11).

***Kembser Kanal** (franz. Canal du Kembs, spr. kanál-dü-), wird im Oberelsaß beim Dorf Kembs (1926: 1147 meist deutsche Ew.) als linksrheinischer Seitenkanal zur Umgehung der im Rheinbett befindlichen Isteiner Schwelle seit 1929 von Frankreich gebaut. Es werden bei Hochwasser und bei Niedrigwasser 65000, bei Mittelwasser aber bis 120000 PS gewonnen, deren Verwertung der Gesellschaft Énergie Électrique du Haut-Rhin zufällt. Für die Rhein-

schiffahrt wird östl. vom Kraftwerk eine 185 m lange und 25 m breite Kammerschleuse hergestellt.

***Kemerowo,** seit 1932 Name der sibirischen Stadt Schtschegljowsk.

Kemj. Die Stadt hatte 1926: 6609 Ew.

***Kemmerer,** Edwin Walter, nordamer. Finanzwissenschafter, * 29. Juni 1875 Scranton (Pa.), 1906 bis 1912 Professor für Volkswirtschaft und Finanzen an der Cornell-, seit 1912 an der Princeton-Universität, seit 1930 Direktor des dortigen Bureau of International Finance, betätigte sich als Finanzberater auf den Philippinen, in Mexiko, Mittel- und Südamerika, besonders Ecuador, Ägypten, Südafrika, Polen und China, saß auch 1924 in der Dawes-Kommission. Er verfaßte: »Money and Credit Instruments« (1907 u. ö.), »Modern Currency Reforms« (1916), »The ABC of the Federal Reserve System« (1918) u. a.

Kemmerich, Max, Kunst- und Kulturhistoriker, starb am 6. April 1932 in München. Er schrieb noch: »Moderne Kulturkuriosa« (1926), »Unter der Lupe« (1931). Von dem Sammelwerk »Menschen, Völker und Zeiten« sind bis 1932: 18 Bände erschienen. Von »Gespenster u. Spuk« erschien 1927 die 2. Aufl. u. d. T.: »Die Brücke zum Jenseits«.

Kemnath hat auch ArbG.

***Kemp,** Harry Hibbard, nordamer. Dichter, * 15. Dez. 1883 Youngstown (O.), durchwanderte ganz Nordamerika, gründete das Poets' Theatre, schrieb Gedichte: »The Thresher's Wife« (1914), »The Sea and the Dunes« (1926) u. a., Dramen: »Judas« (1913), »The Prodigal Son« (1919) u. a., sowie die selbstbiographischen Erzählungen: »Tramping on Life« (1922) und »More Miles« (1926), das den Weltschmerz und den Zeitgeist der Bohème New Yorks (Greenwich Village) vor 1914 anschaulich schildert.

Kempen, 2) (poln. Kępno, spr. kempnó) (1921) 6210 Ew., davon 568 ev., 262 jüd.; 662 deutsche.

***Kempen-Krefeld,** 1929 neugebildeter Landkreis der Rheinprovinz, Regbez. Düsseldorf, (1931) 529 qkm mit (1925) 136 548 Ew., zusammengeschlossen aus dem Landkr. Kempen, den nicht in die Stadtgemeinde Krefeld-Uerdingen a. Rh. eingegliederten Teilen des Landkr. Krefeld, den Ämtern Hinsbeck und Leuth des Landkr. Geldern und den Landgemeinden Schiefbahn und Neersen des Landkr. Gladbach. Sitz des Landratsamts ist Kempen. Die ehemaligen Landkr. Kempen und Krefeld wurden aufgelöst.

***Kempff,** Wilhelm, Pianist und Komponist, * 25. Nov. 1895 Jüterbog, seit 1924 Direktor des Konservatoriums in Stuttgart, machte Konzertreisen als Organist und Pianist, schrieb Kammermusik, Orchester- und Chorwerke.

***Kempner,** Alfred, Schriftsteller, s. Kerr (Bd. 6).

Kempten hat auch ArbG.

***Kenadsa,** einzige wichtige Kohlengrube im südlichen Algerien, an der Grenze gegen Marokko, durch die Bahn Colomb-Béchar–Ain Sefra–Oran an den Weltverkehr angeschlossen, südwärts als Ausgangspunkt der Transsaharabahn (s. Afrika, Erg., Sp. 46) gedacht.

***Kenaf,** russ. Bastfaserpflanze (Stammpflanze: Hibiscus [s. d., Bd. 5] cannabinus), liefert Ersatz für Jute.

Kendal, (1931) 15575 Ew.

***Kendall** (spr. kend'l), Henry Clarence, austral. Dichter, * 18. April 1841 Kirmington (Neusüdwales), † 1. Aug. 1882 Redfern (bei Sidney), der erste, der außerhalb Australiens bekannt wurde, besingt mit Wordsworthscher Naturliebe, aber erinnerungstraurig, die weiche ostaustralische Küstenlandschaft. Sein Bestes gab er in den Gedichtsammlungen: »Leaves from Australian Forests« (1869) und »Songs from the Mountains« (1880). Eine Sammlung seiner Gedichte wurde 1886, eine weitere mit Lebensabriß von F. C. Kendall 1903 herausgegeben.

***Kende,** Oskar, Geograph und Geschichtsforscher, * 24. Febr. 1881 Wien, daselbst Realschulprofessor, schrieb: »Geographisches Wörterbuch« (1921; 2. Aufl. 1928), »Die Erde und ihre Wirtschaft in Zahlen« (1926), in der Sammlung »Kaufmann und Weltwirtschaft« mehrere Bände (Chile usw.) u. a. und gibt seit 1923 die »Enzyklopädie der Erdkunde« heraus.

Kendenich wurde 1930 mit Hürth (s. d., Erg.) zusammengeschlossen.

***Kendyr** (Kendir), russ. Bastfaserpflanze (auch in Ungarn als Kender bekannt; Stammpflanze: Apocynum venetum *L.*), liefert Ersatz für Jute.

***Kenedugu,** Reich im Sudân, s. Tieba (Bd. 11).

Kench (Kena), ägypt. Mudirije, 1826 qkm Kulturfläche mit (1927) 902170 Ew. (494 auf 1 qkm). — Hauptstadt K., (1927) 27658 Ew.

Kengeri (türk. Çankırı, spr. tschankörö), Hauptstadt des türk. Wilajets K. (8665 qkm mit [1927] 157219 Ew.), (1927) 8847 Ew.

Kenialand, 582623 qkm mit (1930) 3049000 Ew. (davon 16800 Europäer, 39500 Asiaten, 12100 Araber). — Außenhandel (K. und Uganda) 1930: Einfuhr (Baumwoll- und andre Webwaren, Kraftwagen, Gebrauchsgegenstände, Maschinen) 6,92, Ausfuhr (Rohbaumwolle, Mais, Kaffee, Häute u. Felle, Sisal, Baumwollsaat) 5,48 Mill. £ (davon nach Großbritannien 43,4, britische Besitzungen 32,6 v. H.). Schiffsverkehr 1930: 4 Mill. Reg.-T. Eisenbahnlänge 1931: 2333 km. 1929 bestanden 45 Telegraphenämter, 2462 Fernsprech-, 4 Funkstellen. Der Haushalt sah 1931/32: 2,32 Mill. £ Einnahmen, 2,26 Mill. £ Ausgaben vor. — Im November 1931 erklärte sich der Vereinigte Ausschuß beider Häuser des britischen Parlaments gegen die den Friedensverträgen zuwiderlaufende Vereinigung von K. mit dem Mandatsgebiet des Tanganjika-Territoriums und mit Uganda. Vgl. auch Hilton Young (Erg.). — *Lit.:* W. H. Roß, Kenya from Within (1927); C. W. Hobley, Kenya from Chartered Company to Crown Colony (1929); H. O. Weller, Kenya without Prejudice (1931).

***Kenitra** (El-Knitra), Hafen- und Handelsstadt in Französisch-Marokko, oberhalb der Sebumündung, (1931) 19197 Ew. (davon 5946 Europäer), hat maurische Zitadelle.

***Kenmore** (spr. kenmor), Stadt im nordamer. Staat New York, (1930) 16482 Ew., unmittelbar nördlich von Buffalo, Arbeiterwohnort, Bahnknoten.

Kennedy, 3) William Paul McClure, kanad. Geschichtsschreiber, arbeitete 1928—29 ein Gesetz über kanadisches Staatsbürgerrecht aus, las 1926—27 an der Cornell-Universität, 1929 an der Universität Preßburg über Verfassungsrecht, war 1925—30 Mitarbeiter an »The Cambridge History of the British Empire« (s. Großbritannien, Erg., Sp. 651 [Geschichtsliteratur]). K. veröffentlichte ferner: »Elizabethan Episcopal Administration« (1925, 3 Bde.), »The Law and Custom of Reservation 1549—1661« (1929), »Statutes, Treaties and Documents of Canadian Constitution« (1930), »The Law of the Taxing-Power in Canada« (mit D. C. Wells, 1931).

***Kennedy** (spr. kenedi), Margaret, engl. Romanschriftstellerin, * 1896 London, seit 1925 Mrs. Davies, hatte großen Erfolg mit dem die Schicksale einer

Musikerfamilie schildernden Roman »The Constant Nymph« (1924; dramatisiert 1926; deutsch u. d. T.: »Die treue Nymphe«, 1925); sie schrieb als Fortsetzung: »The Fool of the Family« (1930) u. a.

Kenosha, (1930) 50262 Ew.

***Kensington-Stein** (spr. kenßingt'n-), ein 1908 in den Ver. St. v. A. aufgefundener Runenstein, eine Fälschung, wie alle bisher in Amerika zutage getretenen Runeninschriften. Er berichtet von einem angeblich 1362 an die Küste von Nordamerika gelangten nordischen Seefahrer, stellt sich also außerhalb der bekannten isländischen Amerikafahrten um das Jahr 1000.

Kent, engl. Grafschaft, (1931) 1218565 Ew. (309 auf 1 qkm).

Kent, nordamer. Stadt, (1930) 8375 Ew.

***Kenteigebirge,** aus alten Gesteinen bestehendes Faltengebirge im N. der Mongolei, bis 2500 m hoch, hatte in der Eiszeit bis 16 km lange Gletscher und ist goldreich (14 Goldminen).

Kentern, auch der Richtungswechsel des Gezeitenstroms (s. Ebbe und Flut, Bd. 3, Sp. 1147).

***Kenthorn,** s. Bügelhorn (Bd. 2).

Kenton, (1930) 7069 Ew.

Kentucky, Staat der Ver. St. v. A., (1930) 2614589 Ew. (25 auf 1 qkm). Nur eine Stadt (Louisville) ist Großstadt. 1931 hatten die 7950 öffentl. Elementarschulen 529012, die 723 öffentlichen höhern Schulen 64367 Schüler; dazu 6 Normalschulen. 1930 hatte die Staatsuniversität in Lexington 4744, die Universität in Louisville 2015 Studenten. Die 246499 Farmen (1930) hatten 2,8 Mill. ha Ackerland. Die Haupternten liefert der Tabak (1931: 229900 t). Viehstand 1931 (in 1000 Stück): Pferde 231, Maultiere 246, Rindvieh 1372, Schafe 936, Schweine 529. Die Erzeugnisse des Bergbaus (bes. Kohle, Erdöl, Erdgas) werten 1929: 132,6 Mill. $. 1929 erzeugten 2227 Industrieunternehmungen mit 76211 Beschäftigten Fabrikate im Werte von 490,5 Mill. $. 1929 gab es 6490 km Dampfeisenbahnen und 787 km elektrische Eisenbahnen. *Lit.:* R. M. McElroy, K. in the Nation's History (1909, 2 Bde.); W. R. Jillson, The Topography of K. (1927).

Keokuk, (1930) 15106 Ew.

Kephallenia (neugriech., spr. -fálinia), griech. Nomos, 886 qkm mit (1928) 66414 Ew. — Insel K., 717 qkm mit (1928) 57578 Ew.

***Kephal(o)...** (griech.), Kopf..., Haupt...

***Kephisia** (spr. tifißia), Landhausvorort nordö. von Athen (s. d., Erg.), (1928) 7183, als Gemeinde 9233 Ew., am Westfuß des Pentelikon, Bahnstation.

Kepler, Johannes, Astronom. *Lit.:* »Die Astrologie des J. K.« (hrsg. von H. und Sigrid Strauß-Kloebe, 1926), »J. K., der kaiserliche Mathematiker« (Festschrift zur Erinnerung an seinen Todestag vor 300 Jahren, hrsg. von K. Stöckl, 1930), »J. K. in seinen Briefen« (hrsg. von Caspar und v. Dyck, 1930, 2 Bde.).

Kepler, der in Heidelberg von M. Wolf 1929 entdeckte Kleine Planet Nr. 1134.

***Keplersche Gleichung,** s. Bahn (Bd. 1, Sp. 1338).

***Kepno** (spr. kempnó), poln. Name von Kempen 2).

***Ker** (spr. kar oder kör), William Paton, engl. Literarhistoriker, * 30. Aug. 1855 Glasgow, † 17. Juli 1923 Macugnaga (Alpen), 1883—89 Prof. der engl. Lit. u. Geschichte in Cardiff, 1889—1922 der engl. Lit. am University College, London, schrieb: »Epic and Romance« (1897), »The Dark Ages« (1904), »Essays on Mediæval Literature« (1905), »The Art of Poetry« (1923) u. a. Gesammelte Vorträge und Abhandlungen wurden 1925 herausgegeben.

Keramik (hierzu Tafel bei Sp. 1136). In der Entwicklung der K. der letzten Jahre hat die Glasur eine immer größere Bedeutung erhalten, seitdem durch Experimentieren die Farbenskala bereichert und der Reiz erkannt wurde, der sich aus den Zufälligkeiten des Brennens ergibt. Zudem sind als charakteristische Merkmale der modernen K. das Ineinanderfließen der Farben (Laufglasur) und die Haarrißbildung der Oberschicht (Craquelée) als künstlerische Beihilfen zu neuer Geltung gelangt. Das Porzellan, das wegen seiner außerordentlichen Härte einen großen Vorsprung vor andern keramischen Erzeugnissen besitzt und das neuerdings vielfach zu technischen Zwecken herangezogen wurde, hat sowohl in Geschirren wie Figuren den Weg zu einfachen Formen und schlichtem Dekor genommen. An Stelle der lange Zeit herrschenden Unterglasurmalerei, die von Kopenhagen ausgehend vor allem in Berlin gepflegt wurde, wird gegenwärtig eine weiße Glasur oder diskrete farbige Bemalung in lichten Tönen bevorzugt. Die Manufaktur Meißen, noch heute die bedeutendste aller europäischen Porzellanfabriken, hat fast ganz mit der Tradition gebrochen, und ist in Werken von Max Esser, Paul Scheurich (Tafel, 14) und Paul Börner (Tafel, 16) führend vorangegangen. In ähnlicher Weise pflegen die Berliner Porzellanmanufaktur, die Porzellanfabrik Philipp Rosenthal in Selb (Bayern), die Wiener Porzellanfabrik Augarten u. die Wiener Werkstätte die weiße Aufglasur. Für Berlin sind bes. Edwin Scharff, Ruth Schaumann (Tafel, 1), Margret Friedländer u. Tommi Parzinger (Tafel, 9), für Rosenthal Milly Steger und Gerhard Schliepstein (Tafel, 7), für die Wiener Werkstätte Vally Wieselthier (Tafel, 12) tätig. Die Porzellanmanufaktur Nymphenburg dagegen bevorzugt bei Porzellanen wie bei Fayencen kontrastreiche Unterglasurmalerei (Tafel, 13), wobei die Arbeiten von Josef Wackerle voranstehen. Leuchtende farbige Glasuren sind auffallende Kennzeichen der Kopenhagener Manufaktur Bing und Gröndahl (Tafel, 11). Neuen Aufschwung haben Steingut und Steinzeug genommen. Das Steingut wurde häufig als minderer Ersatz für Porzellan angesehen, es ist aber wegen seines weichen, porösen Scherbens ein selbständiges keramisches Produkt, das einen eignen Stil fordert. Der Scherben, der schon bei niedrigen Temperaturen gargebrannt wird, erlaubt die Anbringung von Reliefschmuck und eine reiche Farbenskala des Dekors. Künstlerisch beachtenswerte Leistungen brachten die Steingutfabriken Velten-Vordamm in Velten, die Steingutfabrik Elsterwerda, die Haelwerkstätten in Marwitz (Mark), die Töpferei Hameln (Tafel, 3) u. a. hervor. Das Steinzeug dagegen wurde lange Zeit nur zur Herstellung einfacher Geschirre genommen, während die Verwendung für künstlerische Arbeiten vernachlässigt wurde. Nach dem Vorbild französischer Werkstätten, wie Émile Decœur und Émile Lenoble, ging man dazu über, aus den Steinzeugtonen, die einen harten Scherben von weißgrauer bis brauner Farbe hergeben, Kunstkeramiken herzustellen, die dem Charakter des Materials Rechnung tragen. Die Benutzung von Steinzeug als Baukeramik, für Fassadenverkleidungen, Türeinfassungen, Portalbekrönungen, Treppengeländer, Gartenschmuck hat bedeutenden Umfang angenommen. Hochwertige Erzeugnisse stellen in Deutschland die Meißener Manufaktur, die auf das rotbraune Böttgersteinzeug (Tafel, 15) zurückgegriffen hat, und die Fürst-Adolf-Werkstätten in Bückeburg, die vor allem durch Vasen mit Mattglasuren bekannt geworden

sind, her, während die Königl. Kopenhagener Manufaktur, die neuerdings das Steinzeug sogar dem Porzellan vorzieht, für Figuren und Gefäße Reliefverzierungen besonders als Schmuckmittel verwendet (Tafel 2). Um die Wiedererweckung der Fayence und Majolika, die ihre Blüte in der Renaissance hatte, haben sich in den letzten Jahren die Wiener Werkstätte mit Arbeiten von Vally Wieselthier und die Staatl. Majolikamanufaktur in Karlsruhe verdient gemacht. Hier hat Max Laeuger durch irisierende Glasuren und Zufälligkeiten im Brand die Wirkung zu steigern gewußt (Tafel, 4). Die Kieler Kunstkeramik hat sich einen Namen durch die leicht verlaufenden, zuweilen wie Craquelée wirkenden Glasuren, die Töpferei Hameln durch farbenprächtige Laufglasuren (Tafel, 10) und Pflanzendekor, die Wiener Manufakturen Bimini (Tafel, 6) und Goldscheider (Tafel, 5) durch bunte Grotesfiguren geschaffen. Die Fayence ist in letzter Zeit durch eine Fülle hervorragender Erzeugnisse mehr und mehr in der Achtung gestiegen, um so mehr als zu den bisher bekannten Unterglasurfarben (Kobaltblau, Manganviolett, Chromgrün, Gelb, Kupfergrün) neuerlich Schwarz und zartes Himbeerrot getreten sind. Aus der Fülle der Werkstätten für Irdenware und Hafnerkeramik heben sich heraus: die Dornburger keramischen Werkstätten, deren Arbeiten schlichte Formen u. metallisch glänzende Glasuren haben (Tafel, 8); die Töpferwerkstatt Ketzerbach (Marburg a. d. Lahn); die Gefäße des Charlottenburger Keramikers Douglas Hill; die Ofenfabrik von Teichert in Meißen, deren Baukeramik durch hohes künstlerisches Niveau auffällt; die Staatliche keramische Fachschule in Bunzlau, deren Versuche richtungweisend sind. *Lit.* (zur Geschichte): W. B. Honey, Old English Porcelain (1928); François Poncetton u. G. Galles, Les poteries françaises (1928); Gustav E. Pazaurek, Meißner Porzellanmalerei des 18. Jh. (1929); Hanns H. Josten, Fulder Porzellanfiguren (1929); Ferrand W. Hudig, Delfter Fayence (1929); P. Alfassa und J. Guérin, Porcelaine Française (1931); Kurt Röder, Das Kelsterbacher Porzellan (1931); Friedrich H. Hofmann, Das Porzellan (1932); (zur modernen K.): Otto Pelka, K. der Neuzeit (1924); Konrad Strauß, Deutsche K. der Gegenwart (1927); Erwin Müller, Die Wiedergeburt des Porzellans (1930); (wissenschaftlich-technisch): H. Hecht, Lb. d. K. (2. Aufl. 1930); »Taschenbuch für Keramiker« (1931, 2 Bde.); H. Kohl, Kolloidchemie in der K. (1931).

***Keramikchemiker, *Keramiktechniker,** s. Töpfer (Erg.).

Keramische Fachschule. Es bestehen keramische Fachschulen ferner in Lichte (Thüringen), Meißen, Teplitz-Schönau, Wien, Znaim. Dauer der Ausbildung gewöhnlich 2 Jahre. [auch sww. Halotrichit.

Keramohalit, Mineral, sww. Alunogen; zuweilen

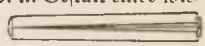
***Kerasolith,** besonders präparierte Bitumenmasse, ist gegen starke Säuren und Laugen widerstandsfähig und gibt selbst bei Kochtemperatur keine Verunreinigungen ab, hat einen hohen Schmelzpunkt und gute Elastizität. K. dient zum Herrichten flüssigkeitsdichter Oberflächen an Gefäßen und Apparaten sowie Fußböden, Mauern usw.; bei stark wechselnder Temperaturbeanspruchung wird zwischen Auskleidung und Baustoff in die Kerasolithmasse eine hochelastische gewebeartige Isolierhaut eingebettet.

Kerasund (türk. Giresun, spr. -ßun), Hauptstadt des türk. Wilajets K. (4170 qkm mit [1927] 165033 Ew.), (1927) 11888 Ew.

***Keratine,** Gruppe der Eiweißkörper, umfassen außer dem eigentl. Keratin (s. d., Bd. 6) auch das Elastin der Sehnen, Fibroin der Seide, Spongin der Schwämme, Gorgonin der Korallen Conchiolin der Muschelschalen und das Chitin der Gliederfüßer.

***Keratosen** (griech.), sww. Keratonosen.

***Kerbstift** (Kerbkonus), ein Maschinenelement zum Verbinden zweier Teile, zum Ersatz des Splintes beim Sichern von Verbindungen usw. in Gestalt eines wiederholt verwendbaren zylindrischen oder kegelförmigen Stiftes, auf dessen Umfang Kerben



Kerbstift.

eingedrückt sind (Abb.); beim Einschlagen des Stiftes findet ein Zurückwandern des beim Eindrücken der Kerben herausgedrückten Werkstoffs in die Kerbfurchen statt; hierdurch wird ein fester Sitz des Stiftes erzielt.

***Kerbstock,** sww. Kerbholz.

***Kerchove de Denterghem** (spr. -schem), Comte André de, belg. Staatsmann, * 16. Okt. 1885 Gent, 1908 Gesandtschaftsattaché in Tokyo, arbeitete später im Außenministerium, war im Auslandsdienst bei den Gesandtschaften in London (1910), Berlin (1912), Bukarest (1914), Haag (1915), London (1919) und Berlin (1920) tätig, 1921—28 Gouverneur von Ostflandern, seit 1929 Mitglied des Senats, wurde 28. Dez. 1931 belgischer Gesandter in Berlin.

Kerenski, Alexander Feodorowitsch, russ. Politiker und Staatsmann, schrieb: »Der Kornilowaufstand« (engl., 1919), »Erinnerungen. Vom Sturz des Zarentums bis zu Lenins Staatsstreich« (deutsch, **Kerki,** (1926) 8674 Ew. [1928).

Kerkuk. Die Bahn Bagdad–K. wurde 1925 eröffnet.

***Kermadec-Graben** (spr. -dek), s. Stiller Ozean (Bd. 11, Sp. 926); vgl. Kermadecinseln (Bd. 6).

***Kermes,** sww. Kirmes.

Kermine, (1926) 3691 Ew.

Kern, 3) Johan Hendrik Caspar, niederländ. Indolog und Sprachforscher. Seine Arbeiten sind von grundlegender Bedeutung für die Kenntnis der austronesischen Sprachen, weil er die Methoden der Indogermanistik anwendete und Lautgesetze herausarbeitete. Er schrieb u. a.: »Kawi-Studien« (1871), »De Fidjitaal« (1886). Seine »Verspreide Geschriften« sind durch Bd. 14 (1928) abgeschlossen; Bd. 15 (1929) enthält Register und Bibliographie.

4) Otto, Altphilolog, wurde 1931 von den amtlichen Verpflichtungen entbunden. Er schrieb ferner: »Die griech. Mysterien der klass. Zeit« (1927), »Herm. Diels u. Carl Robert. Ein biograph. Versuch« (1927).

5) Fritz, Geschichtsschreiber, gibt seit 1927 die Schriftenfolge »Beiträge zur Geschichte der nachbismarckischen Zeit und des Weltkriegs« (bis 1931: 10 Hefte) heraus und schrieb ferner »Stammbaum und Artbild der Deutschen und ihrer Verwandten« (1927).

***Kern,** 1) Leonhard, Bildhauer, * 22. Nov. 1585 oder 1588 Forchtenberg (Württ.), † 4. April 1662 Schwäbisch-Hall, daselbst tätig, einer der fruchtbarsten deutschen Bildhauer des 17. Jh., schuf den plastischen Schmuck an den Portalen des Nürnberger Rathauses (1617) und Kleinplastiken in Holz, Elfenbein u. Bronze.

2) Berthold von, Mediziner, * 5. Dez. 1848 Münsterberg, erst Militärarzt, seit 1906 Professor der Staatsarzneikunde in Berlin, während des Weltkriegs Feldsanitätschef, widmete sich auch philosophischen Arbeiten, schrieb u. a.: »Das Problem des Lebens in kritischer Bearbeitung« (1909), »Das Erkenntnisproblem u. seine krit. Lösung« (1910; 2. Aufl. 1912), »Die Religion in ihrem Werden und Wesen« (1919).

***Kernbauweise,** s. Beil. »Tunnelbau«, S. I (Bd. 12).

***Kernen** (die), die reifen Körner des Dinkels; die unreifen Körner heißen Grünkern.

Kerner, 2) Andreas Justinus, Dichter u. Mediziner. *Lit.:* »Blätter aus Prevorst. Eine Auswahl von Berichten über Magnetismus usw. aus dem Kreise der Kerners« (hrsg. von H. Hesse, 1926); »J. K. und sein Münchener Freundeskreis. Eine Sammlung von Briefen« (hrsg. von Franz Pocci [Enkel], 1928); H. Straumann, J. K. und der Okkultismus in der deutschen Romantik (1928); E. Bock, Der Okkultismus des Herzens. Justinus K. (1929); F. Kretschmar, Die Seherin von Prevorst und die Botschaft J. K.s

Kernfäule, s. auch Rotfäule (Bd. 10). [(1930).

***Kernfilz,** in der Tuchfabrikation Verfilzung im Innern des Gewebes, zum Unterschied von Oberflächen- oder Flaumfilz.

***Kernholzkäfer** (Platypodidae), mit den Borkenkäfern verwandte Familie, in Deutschland nur 2 Arten (Platypus cylindrus *F.* und cylindriformis *Rtt.*); bis 5,5 mm lang, gestreckt, braun; Weibchen fertigt Gänge im Holz von Laubbäumen, besonders Eichen; Larven leben in diesen Gängen von Pilzen.

***Kernkamp,** Gerhard Wilhelm, niederländ. Geschichtsforscher und Publizist, * 20. Nov. 1864 Hoorn, 1901 Professor in Amsterdam, 1903 in Utrecht, schrieb: »De sleutels van de Sont« (1890), »Robert Fruin« (1901), »Algemeene Geschiedenis« (mit Brugmans, 1917—21, 4 Bde.), »Verslag over eene reis naar Scandinavië« (1905), »Van menschen en tijden«, Bd. 1: »Studien over geschiedschrijvers« (1931), und gab »Gedenkschriften van Bontemantel« (1897, 2 Bde.), »Brieven van Johan de Witt« (Bd. 1, 1906; fortgesetzt von Japikse) und bis 1930 die Zeitschrift »Vragen des Tijds« heraus.

***Kernlinge,** svw. Wildlinge.

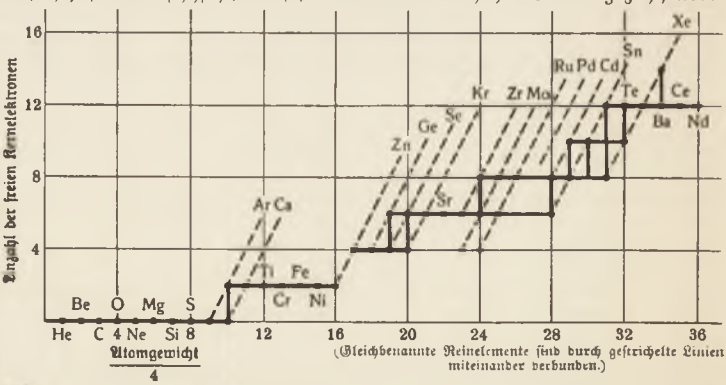
***Kernphysik,** beschäftigt sich experimentell und theoretisch mit dem genauern Aufbau der Atomkerne, über den die Bohrsche Atomtheorie (die sie nur als elektrisch positiv geladene Kügelchen ansieht; s. Atomphysik, Erg., Sp. 277) keine nähere Auskunft gibt. Die Arbeiten stehen heute (1932) erst am Anfang der Entwicklung. Aus dem Studium der Radioaktivität und der Atomzertrümmerung (s. Alpha-Strahlen, Erg.) folgt, daß die Kerne aus Protonen (Wasserstoffkernen) u. Elektronen aufgebaut sind, 2 Grundstoffen, die untereinander wieder zu größern Einheiten, den α-Teilchen = 4 Protonen + 2 Elektronen (Heliumkernen) und nach den neuesten Forschungsergebnissen auch zu Neutronen (s. d., Erg.) = 1 Proton + 1 Elektron zusammentreten. Die bei einem solchen Aufbau eines α-Teilchens aus Protonen und Elektronen frei werdende Energiemenge beträgt pro Grammatom (also für 4,002 g) Helium = $6{,}4 \cdot 10^8$ kcal. Zum Vergleich: die Bildungswärme bei gewöhnlichen chemischen Vorgängen ist von der Größenordnung 100 (also 10^2) kcal. Im Verhältnis $10^8 : 10^2$ ist also die Heliumkernverbindung stabiler als die gewöhnlichen chemischen Verbindungen.

Für die feinere Struktur der Kerne ist neben der schon länger gemachten Beobachtung, daß beim radioaktiven Zerfall für die α-Teilchen ausgezeichnete Reichweiten auftreten, die Tatsache von Bedeutung, daß für die γ-Strahlung bei radioaktiven Vorgängen nicht alle möglichen Wellenlängen beobachtet werden, sondern jeweils nur eine charakteristische monochromatische Strahlung. Ihre vermutliche Ursache ist in der durch den Zerfall nötig gewordenen Neuordnung der verbleibenden Kernbestandteile zu suchen. Die Emission von diskontinuierlicher γ-Strahlung bestimmter, weniger Frequenzen lehrt, daß sich die α-Teilchen im Kern in energetisch ausgezeichneten Zuständen befinden (sog. Energieniveaus; vgl. auch Atomphysik, Erg., Sp. 278). Die Grundgesetze der Quantentheorie gelten also hier beim Kernbau ebenso wie bei den Problemen des Atomaufbaues aus Kern und Elektronen.

Zum Kernaufbau muß man die Existenz einer Anziehungskraft zwischen den α-Teilchen annehmen, die vielleicht von den Elektronen geliefert wird, und die bei sehr geringen Abständen die elektrostatischen Abstoßungskräfte überwindet. Dies Problem der Anhäufung gleicher Teilchen, die nicht unter dem Einfluß einer zentralen Anziehungskraft stehen, sondern nur den gegenseitigen, rasch mit der Distanz veränderlichen Kräften unterliegen, ist durchaus verschieden von dem Problem des Atomaufbaues, z. B. bei Bohr, wo der Kern selber ein zentrales Coulombsches Feld (vgl. Coulombsches Gesetz, Bd. 3) liefert, in dem sämtliche Elektronen der verschiedenen äußern Schalen eine Anziehung erfahren.

Man wird erwarten, daß das Volumen des Kerns ungefähr proportional den darin enthaltenen α-Teilchen wachsen wird, der Radius also mit der dritten Wurzel aus dieser Zahl. Dies scheint, soweit die Meßgenauigkeit heute ausreicht, wenigstens für die Kerne der ersten 10 Elemente des periodischen Systems der Fall zu sein.

Schwierigkeiten machen bei allen diesen Vorstellungen die freien Kernelektronen. Wie sie, besonders bei den schweren Elementen hoher Ordnungszahl, überhaupt in den Kern hineinpassen, ist unklar. Dessen Durchmesser ist nämlich von derselben Größenordnung (10^{-13} cm) wie der fiktive Durchmesser des Elektrons, der sich aus der Vorstellung errechnen läßt, daß die Elektronen kleine geladene Kügelchen sind. Immerhin scheinen auch für die Kernelektronen bestimmte Gesetzmäßigkeiten zu bestehen. Es zeigt sich nämlich, daß die β-Strahlen-Emission radioaktiver Elemente zwar in allen möglichen Reichweiten, aber



(Gleichbenannte Reinelemente sind durch gestrichelte Linien miteinander verbunden.)

Abb. 1. Anzahl der freien Elektronen im Kern bei Isotopen, die nur aus α-Teilchen bestehen. (Nach Gamow, »Der Bau des Atomkerns und die Radioaktivität«, 1932.)

paarweise auftritt. Daß den stabilen Energieniveaus ähnliche Erscheinungen auch für die Elektronenpaare im Kern vorhanden sind, zeigt Abb. 1. Dort sind alle Isotope, deren Atomgewicht durch 4 teilbar ist, bei denen also der Kern nur aus α-Teilchen und freien Elektronen besteht, derart geordnet, daß man für jedes Reinelement die Anzahl der α-Teilchen und (aus der Ordnungszahl errechnet) die Zahl der freien Kernelektronen aufträgt. Man erhält eine Treppe mit der Stufenhöhe 2, was wieder auf stabile Energieniveaus von Elektronenpaaren im Kern deutet. Analoge Stufenbilder lassen sich auch für die 3 andern möglichen Kerntypen aufstellen, wo neben α-Teilchen noch 1 bzw. 2 bzw. 3 freie Protonen vorhanden sind.

Aus Streuversuchen von α-Teilchen, wie sie zuerst Rutherford unternahm (vgl. Atomphysik, Erg.), läßt sich weiter schließen, daß man sogar von einer Kernstruktur sprechen kann. Sie wird nahegelegt durch die Tatsache »der anomalen Streuung von α-Teilchen«, d. h., daß bei leichten Metallen in einen kleinen Raumwinkel bestimmter mittlerer Ablenkung stets beträchtlich weniger Teilchen gestreut werden, als nach der für

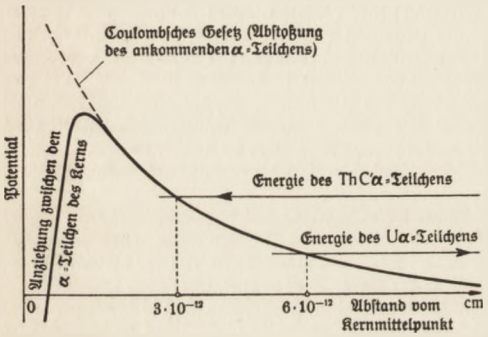


Abb. 2. Potentialverteilung in der Nähe des Kerns. (Nach Gamow, »Der Bau des Atomkerns und die Radioaktivität«, 1932.)

schwere Metalle gut bestätigten Theorie (Kern und α-Teilchen als Punktladung) erwartet werden darf. Die Erklärung führt zu der Annahme einer Potentialschwelle in der Nähe der Kerne, wie sie Abb. 2 veranschaulicht. Zu dem in größerem Abstand vom Kern allein wirksamen Coulombschen Feld kommt in der unmittelbaren Kernnähe eine entgegengesetzt wirkende Anziehungskraft hinzu. Das Maximum der Kurve entspricht dann derjenigen Stelle, wo die auf ein ankommendes α-Teilchen wirkenden abstoßenden (Coulombschen) und anziehenden (s. oben) Kräfte sich gerade das Gleichgewicht halten. Das Paradoxon im Sinn der klassischen Elektrodynamik, daß z. B. bei Uran (s. Abb. 2) das schnellste heute erreichbare α-Teilchen mit einer Energie von $14 \cdot 10^{-6}$ Erg in einem Kernabstand $3 \cdot 10^{-12}$ cm vom Kernmittelpunkt noch rein nach Coulomb abgestoßen wird, die Potentialschwelle zur Kernzertrümmerung (s. Neutronen, Erg., und Protonen, Erg.) also nicht zu überwinden vermag, während ein α-Teilchen aus dem Kern selbst mit der Energie $6{,}6 \cdot 10^{-6}$ Erg die Potentialschwelle überspringt, wird durch die Wellenmechanik (s. d., Erg.) erklärt. Sie lehrt darüber hinaus, nach diesem Modell der Potentialschwelle auch die Existenz sehr großer Zerfallszeiten bei den radioaktiven Elementen verstehen.

Lit.: Gamow, Der Bau des Atomkerns und die Radioaktivität (1932). [Sp. 1278].

***Kernplasma** (Kernsubstanz), s. Zelle (Bd. 12, *Kernraupe, die Raupe der Kirschblütenmotte.

Kernstock, Ottokar, Dichter, starb am 5. Nov. 1928 in Vorau in Steiermark, schuf den Text der neuen österr. Nationalhymne (s. Volkshymnen, Bd. 12).

***Kernverschmelzung** (Karyogamie, griech.), s. Kopulation (Bd. 6).

Kerr, Alfred, Schriftsteller, veröffentlichte ferner die Gedichtsammlung »Caprichos« (1926), die Selbstbiographie »Es sei wie es wolle, es war doch so schön!« (1928) und das Reisebuch »Die Allgier trieb nach Allgier« (1929). *Lit.:* J. Chapiro, Für Alfred K. Ein Buch der Freundschaft (1928).

Kerr, Mark Edward Frederic, brit. Admiral, starb am 12. Mai 1927.

Kerr-Effekt (elektrische Doppelbrechung), benannt nach dem schott. Physiker John Kerr (* 1824, † 1907). Im elektr. Feld, z. B. zwischen den Platten eines elektrisch geladenen Kondensators (Kerr-Zelle; s. Abb.), hat parallel und senkrecht zur Feldrichtung polarisiertes Licht verschiedene Geschwindigkeit, wird deshalb verschieden stark gebrochen. Die Stärke des Kerr-Effektes wächst mit dem Quadrat der Feldstärke, ist also abhängig von der angelegten Spannung (dem Plattenabstand der Elektroden) und von dem betr. Medium. Einen der stärksten Kerr-Effekte hat Nitrobenzol. Schaltet man in den Strahlengang zweier gekreuzter Nicolscher Prismen einen K., so läßt sich die Intensität des Lichtstrahls in Abhängigkeit von der Spannung ändern. Technisch verwendet wird der K. in der Karolus-Zelle, einer Art von Kerr-Zelle, für Tonfilm, Bildtelegraphie u. Fernsehen. Bei der Tonaufnahme werden die Schallschwingungen durch ein Mikrophon in elektr. Schwingungen verwandelt, die mit Hilfe einer Kerr-Zelle in photographierbare Lichtschwankungen umgesetzt werden. Die Kerr-Zelle eignet sich deshalb dazu, weil die Lichtsteuerung fast trägheitslos den Änderungen des elektrischen Feldes folgt. Die Abb. zeigt eine sog. Mehrfachzelle, die trotz geringen Plattenabstandes ein großes Lichtstrahlenbündel passieren läßt; vgl. Fernsehen, elektrisches (Bd. 4), Film (Erg., Sp. 197), Karolus (Erg.) und Telegraphie (Erg.). — Magnetischer K.: Polarisiertes Licht wird in seiner Polarisationsebene gedreht, wenn es an Magnetpolen gespiegelt wird.

Kerr-Zelle mit Mehrplattenelektroden (Mehrfachzelle).

***Kerschbaumer,** Anton, Maler und Graphiker, * 20. Nov. 1885 Rosenheim, † 2. Aug. 1931 Berlin, studierte in München und Berlin. Unter dem Einfluß des Expressionismus entstanden Landschaften von starken Raumwerten und Linien, Ausdruck. Werke in den Museen von Berlin (Nationalgalerie), in Barmen, Hannover; ferner 20 Gemälde in Rosenheim.

Kerschensteiner, Georg, Schulmann, starb am 15. Jan. 1932 in München. Er schrieb noch: »Autorität und Freiheit als Bildungsgrundsätze« (1924; 4. Aufl. 1927), »Volks- und Fortbildungsschule als Grundlage der Qualitätsarbeit« (1930), schilderte sein Leben und sein Werk in der 10., neubearb. Aufl. von »Staatsbürgerliche Erziehung der deutschen Jugend« (1931) und in »Die Pädagogik der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (1926). *Lit.:* »Jugendführer und Jugendprobleme«, Festschrift zu K.s 70. Geburtstag (1924); M. Vanselow, Kulturpädagogik und Sozialpädagogik bei K. (1927); E. Saupe, Deutsche

Pädagogen der Neuzeit (1929); E. Spranger, G. K. (Nachruf in »Die Erziehung«, 1931).

***Kerspetalsperre** in Westfalen, Kr. Altena, staut (seit 1912) die Kerspe (zur Wupper) bis 28,5 m zu einem 1,5 qkm großen See mit 15,5 Mill. cbm Stauraum.

Kersten, Paul, Kunstbuchbinder, wurde 1904 Lehrer an der Berliner Buchbinderfachschule (1923 an die Kunstgewerbeschule Berlin-Charlottenburg angegliedert); 1912—29 war er Leiter der Buchbinderkurse des Staatlichen Berufspädagogischen Instituts (früher Preuß. Seminar für Gewerbelehrer) in Berlin. Er schrieb: »Der exakte Bucheinband« (1909; 5. Aufl. 1929), »Leitfaden f. Buchbinder« (1921; 2. Aufl. 1928), »Die Verzierungstechniken des Bucheinbands« (1922), »Die Marmorierkunst« (1922), »Das Goldschnittmachen« (1925), »Die deutsche Buchbinderliteratur von 1644 bis 1927« (1928); auch zahlreiche Lehrbücher.

Kertsch, (1926) 34579 Ew. Seit 1929 ist ein bedeutendes Hochofenwerk im Ausbau; die Vorräte der Eisenerzlager von K. werden auf 4 Milliarden t geschätzt.

***Kerularios** (Caerularius), Patriarch von Konstantinopel, s. Michael (Bd. 8, Sp. 399).

***Kesar** (tibet., Gesar), s. Gesser (Gesar) Chân (Erg.).

***Keshab Candra Sen(a)** (spr. keschab-tschandra-), indischer relig. Reformer, s. Sen(a) (Erg.).

Kesseler, Kurt, Schulmann, schrieb ferner: »Schulfragen der Gegenwart« (1924), »Religionsphilosophie« (1927), »Kulturaufgaben der höhern Schule« (1927), »Pädagog. Führertum und moderne Schule« (1928), »Evang. Lebenskunde« (1928) und gibt seit 1927 mit W. Oppermann und B. Schremmer das »Religionskundliche Unterrichtswerk« heraus.

***Kesselkrater,** svw. Maar.

***Kesselmacher,** svw. Kupferschmied.

***Kesselpauke,** s. Pauken (Bd. 9).

Kesselsdorf. *Lit.:* A. Brabant, K. und Maxen (1912) u. Das Heilige Römische Reich teutscher Nation im Kampfe mit Friedrich dem Großen, Bd. 3 (1931).

***Kesseltäler,** kesselartige Talbildungen, besonders in durchlässigen, zu Wandbildungen neigenden Gesteinen, wie in der Sächsischen Schweiz und im Karst, auch in den Kalkalpen, wie der sackförmige Abschluß des Königssees.

Kesser, Hermann, Schriftsteller, veröffentlichte ferner eine Sammlung seiner Aufsätze und Gedichte u. d. T.: »Vom Chaos zur Gestaltung« (1925), die Erzählung »Lukas Langkofler« in neuer Fassung (1926), die Novellen: »Schwester« (1926) und »Straßenmann« (1926), den Roman »Musik in der Pension« (1928), das Drama »Rotation« (1931) u. a.

Keßler, 2) Harry, Graf, Diplomat, entwarf April 1919 einen Plan für die Völkerbundsverfassung, der als Buch »Der Weltrat der Völker« (1920) erschien.

***Keßler,** 1) Karl, Zoolog, * 19. Nov. 1815 Damerau bei Gerdauen, † 3. März 1881 Petersburg. 1843—62 Professor in Kiew, seit 1863 in Petersburg, erforschte auf zahlreichen Reisen Tier- und Pflanzenwelt Rußlands und sprach als erster das Gesetz der gegenseitigen Hilfe (s. Gegenseitige Hilfe, Erg.) aus. *Lit.:* R. F. Günther, Von dem Naturgesetze der gegenseitigen Hilfe (1930).

2) Gerhard, Volkswirt und Sozialpolitiker, * 24. Aug. 1883 Groß-Milmsdorf (Ostpreußen), Journalist, 1908—10 Geschäftsführer der Gesellschaft für Soziale Reform in Berlin, 1912 Professor in Jena, 1927 in Leipzig, schrieb u. a.: »Die deutschen Arbeitgeberverbände« (1907), »Die Arbeitsnachweise der Arbeitgeberverbände« (1911), »Der Neuaufbau des deutschen Wirtschaftslebens« (1920), »Arzt und Arbeiter« (1930).

***Kesten** (Kästen, Kastanien), s. Castanea (Bd. 2).

***Kesten,** Hermann, Schriftsteller, * 28. Jan. 1900 Nürnberg, schrieb die Romane: »Josef sucht die Freiheit« (1928), »Ein ausschweifender Mensch« (1929), das Schauspiel »Babel oder der Weg zur Macht« (1929; eine in Sowjetrußland spielende Satire auf Revolutionsgewinnler und -schieber), die Novelle »Die Liebesehe« (1929) u. a. Er ist ein vortrefflicher Schilderer modernen Lebens. K. gab auch die Sammlung »Nach dem Kriege. Anthologie junger Prosa« (1929) heraus.

***Kestenburg,** alter Name für die Maxburg (s. Hambach, Bd. 5, und Hambacher Fest, Bd. 5).

Kesteven, engl. Grafschaft, (1931) 110059 Ew. (59 auf 1 qkm).

***Keswickbewegung** (spr. kesik-, engl. Keswick-Movement, spr. kesik-muwm'nt), die engl. Heiligungsbewegung, deren Anhänger seit 1875 alljährlich in Keswick (Cumberland) zusammentreten. Vor dem Weltkrieg übte sie auf die deutsche Gemeinschaftsbewegung (s. d., Bd. 4) starken Einfluß aus. Organ: »Life and Faith«.

Keszthely, (1930) 10664 Ew. [Hévíz (Bd. 5).

***Keszthelyhévíz** (spr. keßthejhewis), ungar. Badeort, s.

***Keteh** (engl., spr. ketsch; Ketsch [e]), kleines englisches Küstenschiff; s. Tafel »Segelsport«, 5 (Bd. 11).

***Keteleeria,** Nadelbaumgattung, s. Zedertanne

***Keti,** phöniz. Name von Kition. [(Bd. 12).

***Keto-Enol-Desmotropie,** s. Enole (Erg.).

***Keto-Ester,** Abkürzung für Ketokarbonsäureester = Ketonsäureester (vgl. Ketonsäuren, Bd. 6).

***Ketoxime,** s. Oxime (Bd. 9).

Ketschua, indianisches Volk. *Lit.:* Rich. Dangel, Beiträge zur Kenntnis der heutigen Quechua-Dialekte (in »Anthropos«, Bd. 26, 1931).

Ketschwayo, Sulukönig, s. auch Cetewayo (Bd. 2).

***Kettdouble** (spr. -dubl), Doppelgewebe, bestehend aus zwei Kettenfadensystemen und einem Schußfadensystem. Das erste Kettenfadensystem (Oberkette) bildet mit dem Schuß in einer Bindung (z. B. 4-bindigem Kettköper) die rechte Seite der Ware (Oberware), das zweite Kettenfadensystem (Unterkette) bildet mit dem Schuß in einer andern Bindung (z. B. 4-bindigem, gleichseitigem Köper) die Rückseite (Abseite; vgl. Abrechte, Erg.) der Ware (Unterware).

Kette, im Vermessungswesen ein aus aneinanderstoßenden Dreiecken bestehender Zug.

***Ketteffekt,** Bindung, bei der auf der rechten Warenseite mehr Ketten- als Schußfäden sichtbar sind.

Ketteler, 2) Wilhelm Emanuel, Freiherr von, Bischof. *Lit.:* K. v. Köth, W. E. Frhr. v. K., ein Lebensbild (1927); Th. Brauer, K., der deutsche Bischof und Sozialreformer (1927).

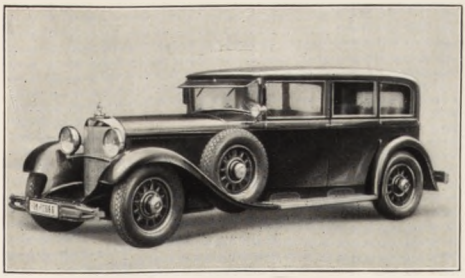
***Kettelmaschine, *Ketteln,** s. Beilage (S. IV) bei Wirkerei (Bd. 12).

***Kettenläden,** Verkaufsorganisation, die mit Hilfe sehr vieler Filialen Massenartikel zu sehr billigen Preisen absetzt; zuerst in den Ver. St. v. A. (Chain-Store-System).

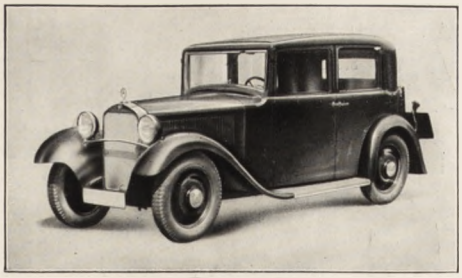
***Kettenleiter,** Zusammensetzung aus Spulen und Kondensatoren zur Beeinflussung der Sprech- und Zeichenströme in der Fernsprech- und Funktechnik. Die K. heben (als Entzerrer, s. d., Erg.) Verzerrungen in sprachlichen und musikalischen Darbietungen auf, die besonders in den Kabeln entstehen; sie werden (als elektrische Weichen, Siebketten oder Bandfilter) zur Aufteilung von Frequenzgemischen sowie zur Ableitung und Aussiebung von Störfrequenzen benutzt.

***Kettensamt,** Florgewebe, bei dem der Flor durch Kettenfäden gebildet wird.
***Kettenstopfer,** s. Controller (Bd. 3).
Kettering, (1931) 31 220 Ew.
***Kety** (spr. kentsü), poln. Name von Kenty.
***Ketzergericht,** s. Inquisition (Bd. 6).
Keudell, 2) Walter von, Politiker, Januar 1927 bis Juni 1928 Reichsinnenminister, trat Februar 1930 aus der Deutschnationalen Volkspartei aus und schloß sich der Christlichnationalen Bauern- und Landvolkpartei (Deutsches Landvolk) an, kehrte aber im Februar 1932 zu jener zurück.
***Keulenpolyp,** s. Cordylophora lacustris (Erg.).
***Keulenschmiele,** Gräsergattung, syn. Weingaertneria.
***Keulenschwamm,** syn. Clavaria.
***Keumgangsan** (korean.), syn. Diamantberge.
Keußler, Gerhard von, Komponist, dichtete und komponierte ein neues Chorwerk (»vaterländische Tondichtung«): die Kantate »Die Burg«, für Orchester, eine Altstimme und Knabenchor, von K. selbst 1931 in Hamburg aufgeführt.
Kewanee, (1930) 17 093 Ew.
***Key** (engl., spr. ki), in der Musik, syn. Schlüssel.
***Key Inseln** (Keys, spr. ki- bzw. kis, auch kei- bzw. keis), s. Key West (Bd. 6).
Keyserling, 3) Hermann, Graf, Philosoph, schrieb ferner: »Das Spektrum Europas« (1928; 5. Aufl. 1931), »Die neuentstehende Welt« (1929), »Amerika, der Aufgang einer neuen Welt« (1930; 2. Aufl. 1931), »Südamerikanische Meditationen« (1932).
Key West, (1930) 12 831 Ew.
***Khaki-Campbell-Ente** (spr. -kämbel-), 1901 von einer Frau Campbell in England erst als wildfarbene, später als braune Legeente gezüchtet, $1^3/_4$—$2^1/_4$ kg schwer.
***Khakiwahlen,** ironische Kennzeichnung für den nationalistischen Ausfall der britischen Parlamentswahlen 1900 unter dem Einfluß des Burenkriegs und der vom Dezember 1918, die sich trotz vollendetem Zusammenbruch der Mittelmächte noch unter dem Einfluß der Kriegspsychose vollzogen. Die K. bestimmten weitgehend Lloyd Georges (s. d., Bd. 7) Haltung in Versailles und förderten so mittelbar die franz. Politik.
***Khaldschi,** Volksstamm, syn. Khildschi.
***Khara** (mongol.), syn. türk. Kara.
***Khara-Khoto** (mongol., »Schwarze Stadt«), Totenstadt in der Wüste Gobi, vom Russen Kozlow 1909 entdeckt (von Marco Polo erwähnt), soll Hauptstadt des Reiches Tangut gewesen sein, das Dschengis-Chan unterwarf. Gefunden wurden Papyri, buddhistische Bilder u. a. *Lit.:* P. K. Kozlow, Mongolija, Amdo i mertvyj gorod Chara-Choto (1923; deutsch u. d. T.: »Mongolei, Amdo und die Tote Stadt Chara-Choto. Die Expedition der Russ. Geogr. Ges. 1907—09« von L. Breitfuß und P. G. Zeidler, mit Geleitwort von S. v. Hedin, hrsg. von W. Filchner, 1925).
***Khargah,** Oasenzug, s. Chargeh, El (Bd. 2).
Khasi, Volksstamm, etwa 200 000 Köpfe.
***Khayyâm** (Khajjâm, arab., »Zeltmacher«), Beiname des Omar (-i) Khajjâm.
***Khitaj,** syn. Kathai.
Khmer, Volk, s. auch Kambodschanische Kunst (Erg.).
***Khotan,** Stadt, syn. Chotan. über die Kunst von K. s. Zentralasiatische Kunst (Erg.).
***Khroumirie** (spr. krumiri), frz. Name von Krumirien.
***Khyber** (engl., spr. kaiber), Paß, syn. Chaiber.
***kHz,** Abkürzung für Kilohertz.
***Kiang** (Khiang), Nomadenvolk, s. Tibet (Bd. 11, Sp. 1539).
***Kiangmön,** chines. Vertragshafen, syn. Kongmun.
***Kianguing,** amtl. Name von Nanking.
***Kjasim Kara Bekir Pascha,** türk. General und Politiker, * 1882 Konstantinopel, 1918 Korpskommandeur, nahm Kars, schloß sich 1920 Kemâl Pascha an, kämpfte an der Ostfront gegen die Armenische Republik von Eriwan und bereitete den Frieden von Kars (13. Okt. 1921) vor. Als Abgeordneter wurde K. 1924 Führer der Republikanisch-en Fortschrittspartei, die 1925 als Oppositionspartei nach dem großen Kurdenaufstand verboten wurde.
***Kjatib** (türk.), syn. Kâtib.
***Kibarty** (lit. Kybartai, spr. -te), Stadt in Litauen, (1923) 6300 Ew., davon 2950 deutsche, an der preuß. Grenze, nordw. von Wirballen, hat Grenzhandel.
***Kiborion** (griech.), Kultgegenstand, syn. Ciborium.
***Kickhöffel,** Karl Hans, Bienenwirtschaftler, * 1. Mai 1889 Franzburg (Vorpommern), Volksschullehrer in Jeeser (bei Greifswald), seit 1921 im Preuß. Landtag (Deutschnational), seit 1927 volkswirtschaftlicher Beirat des Deutschen Imkerbundes, dessen Geschäftsführung er 1930 als Bundesleiter übernahm; 1929 Vorsitzender des Arbeitsausschusses des Reichsausschusses für Bienenzucht. K. schrieb: »System Severing« (1924), »Frauen und Mütter, wir rufen Euch« (konservative Begründung des Frauenwahlrechts; 1925), »Die deutsche Bienenzucht« (1926), »Für die deutsche Bienenzucht« (1928), »Das bienenwirtschaftliche Notprogramm« (1929), »Pflanzenschutz und Bienenzucht« (1930).
***Kidani,** Volksstamm, syn. Kitan.
Kidderminster, (1931) 28 914 Ew.
***Kidfelle,** Bezeichnung für Felle chinesischer Ziegenlämmer, die meist gefärbt werden.
***Kidleder,** feines Schuhoberleder, das wie Glacéleder (s. Leder, Bd. 7, Sp. 735) aus Ziegen-, Schaf- und Kalbfellen hergestellt wird; durch das Chromleder fast völlig verdrängt.
***Kieferabdruck** (Gebißabdruck, Odontometrie, griech.), Abdruck der Zähne, die, weil genau die Zahnstellung wiedergebend, einen vorzüglichen Anhaltspunkt für Identitätsfeststellung (vgl. Kriminalistik, Bd. 7) bieten. Die Zähne sind gegen thermische Einflüsse sehr widerstandsfähig und geben selbst bei höchsten Graden der Verbrennung, die zur völligen Entstellung bzw. Verkohlung eines Menschen führen, noch Anhaltspunkte für die Agnoszierung eines Toten.
Kieferstädtel, (1925) 1668 Ew. (einschl. spät. Eingem.). *Lit.:* »Festschrift zur 400-Jahrfeier d. Stadt K.« (1926).
Kiesl, Franz Theodor, kath. Theolog, starb am 5. Juli 1928 in Regensburg.
Kiel, Stadt (Stadtkreis), (1931) 58,8 qkm mit (1925) 213 881 Ew. (4,5 v. H. kath., 0,3 v. H. jüd.). Davon gehörten 44,2 v. H. zu Industrie und Handwerk, 21,5 zu Handel und Verkehr, 14,2 v. H. zu Verwaltung und freien Berufen; von 92 425 Erwerbstätigen waren 12 688 Selbständige, 28 358 Angestellte und Beamte, 41 636 Arbeiter. Der ehemalige Wilhelmplatz heißt jetzt Platz der Republik. — Neue Bauten sind: Medizinische Klinik (1929), Städtische Krankenanstalt (1929), Arbeitsamt (1930). — 1925 gab es in Industrie und Handwerk 4127 Betriebe mit 42 223 Beschäftigten (davon 31 683 Arbeiter) und 72 788 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 7274 Betriebe mit 22 895 Beschäftigten (davon 5980 Arbeiter) und 4820 PS. Eine Staatliche Werft besteht nicht mehr, seitdem sie von den Deutschen Werken übernommen ist, auch keine Nordische Messe. K. hat auch mit Oslo

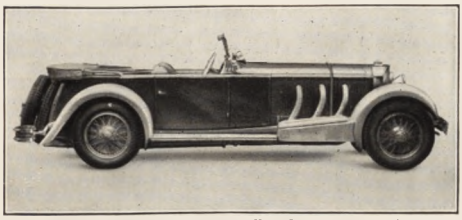
Kraftwagen



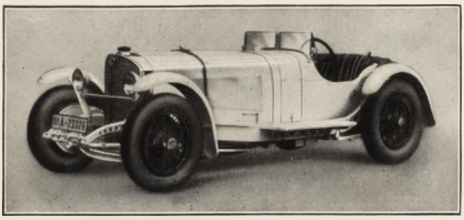
1. Große Mercedes-Benz-Pullman-Limousine, 150–200 PS.



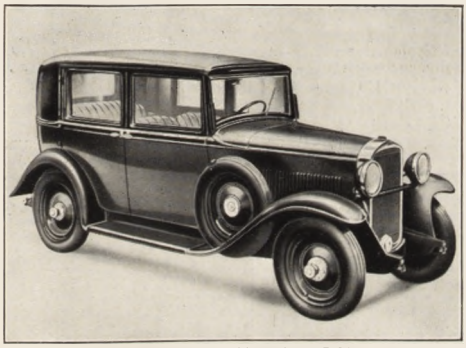
2. Mercedes-Benz-Limousine, Typ 170, 7/32 PS.



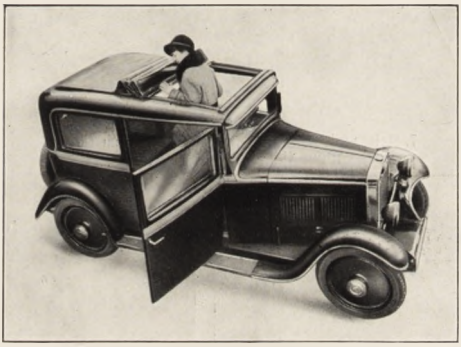
3. Mercedes-Benz-Kompressor-Sportwagen SS.



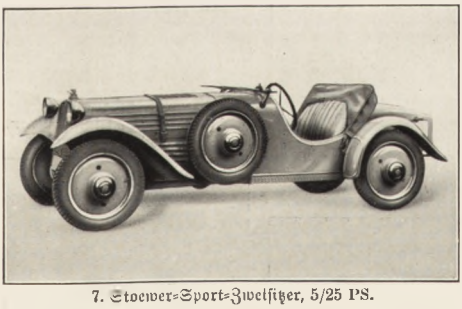
4. Mercedes-Benz-Kompressor-Sportwagen SSK.



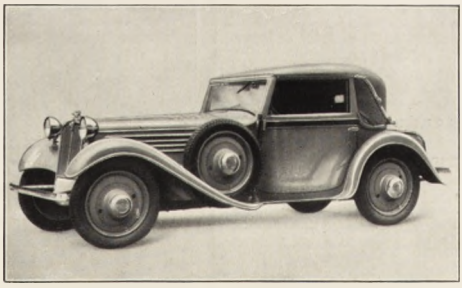
5. Opel-6-Zylinder-Limousine, 7/32 PS.



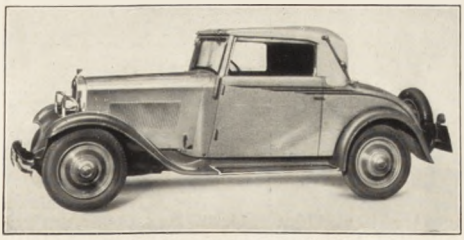
6. Hanomag-Sonnenschein-Limousine, 4/23 PS.



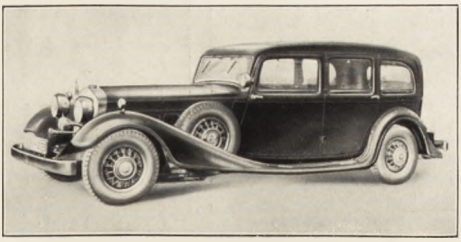
7. Stoewer-Sport-Zweisitzer, 5/25 PS.



8. Stoewer-Sport-Kabriolett mit Vornantrieb, 5/25 PS.



9. Wanderer-Kabriolett, 6/30 PS.

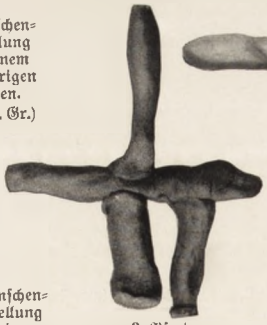


10. Horch-12-Zylinder-Pullman-Limousine, 120 PS.

Entwicklungsstufen der Kinderkunst

1. Menschendarstellung von einem dreijährigen Knaben. (2/3 nat. Gr.)

2. Menschendarstellung von einem sechsjährigen ungeübten Knaben. (2/3 nat. Gr.)



3. Pferd mit Reiter, von einem sechsjährigen Knaben (2/3 nat. Gr.)

4. Menschendarstellung von einem sechsjährigen ungeübten Knaben. (2/3 nat. Gr.)

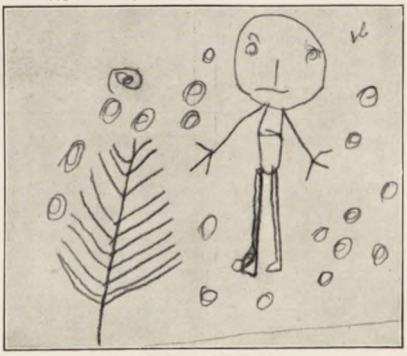
5. Mann mit Hut (Körperteile vollzählig), von einem achtjährigen Knaben. (2/3 nat. Gr.)

6. Weihnachtsmann, von einem zehnjährigen Knaben. (2/3 nat. Gr.)

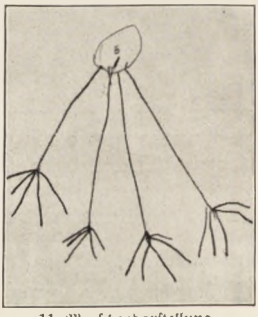
7. Reiter mit Kind und hinterherlaufendem Mann, von einem zwölfjährigen Knaben. (2/3 nat. Gr.)

8. Gesatteltes Pferd mit Mann, von einem dreizehnjährigen Knaben. (2/3 nat. Gr.)

9. Menschendarstellung, von einem dreijährigen Knaben. (3/5 nat. Gr.)

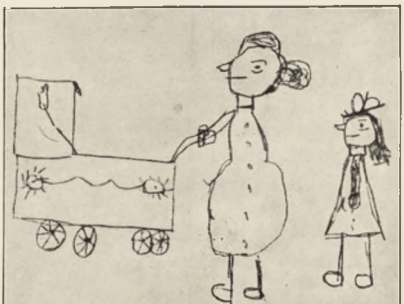


10. Sterntalerkind, von einem siebenjährigen Knaben. (3/5 nat. Gr.)



11. Menschendarstellung, von einem sechsjährigen Knaben. (1/2 nat. Gr.)

12. Eisläuferin, von einem zehnjährigen Mädchen. (2/5 nat. Gr.)

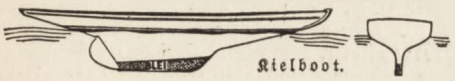


13. Frau mit Kinderwagen, von demselben Mädchen wie Abb. 12, jedoch siebenjährig. (1/2 nat. Gr.)

14. Bild der Schwester, von demselben Mädchen wie Abb. 12 u. 13, jedoch zwölfjährig. (1/2 nat. Gr.)

und Helsingfors regelmäßige Dampferverbindung. Seeverkehr 1931: 5945 Schiffe von 1,96 Mill. Netto-Reg.-T.; Ankunft 349000 t, Abgang 66000 t Güter, davon im Auslandsverkehr 239000 bzw. 39000 t. — Die Universität zählte Winter 1931/32: 2301, die Pädagogische Akademie (gegr. 1926) Winter 1930/31: 168 Studierende. 1931 wurde ein Archiv für Polarforschung errichtet. — K. hat auch LArbG., ArbG., Landwirtschaftskammer, Kommandantur sowie Krematorium. — Die städtische Verwaltung führen 1 Oberbürgermeister, 10 Stadträte u. 66 Stadtverordnete. — *Lit.:* E. Hädicke, K., eine stadtgeogr. Untersuchung (in »Mitt. der Ges. für Kieler Stadtgeschichte«, Heft 36, 1931).

***Kielboot,** unkenterbares Segelboot mit Bleikiel, der auch seitl. Abtreiben beim Kreuzen verhindert (Abb.)



Kielboot.

Kielce, poln. Woiwodschaft, (1931) 2935680 Ew. — Hauptstadt K., (1931) 58397 Ew.

***Kielkropf** (Külkropp), sww. Wechselbalg.

Kjellén, Rudolf, schwed. Politiker, Rechtshistoriker und Geograph. Seine geopolit. Methode in »Die Großmächte« wurde auf die kleinern Staaten angewandt in R. Haushofers »Jenseits der Großmächte« (1931).

***Kielmeyer,** Carl Heinrich, Naturforscher, * 22. Okt. 1765 Bebenhausen bei Tübingen, † 24. Sept. 1844 Stuttgart, 1790 Professor der Zoologie daselbst, 1796 Professor für Chemie in Tübingen, 1801 für Botanik, Pharmazie u. Medizin, 1816—39 Staatsrat und Direktor der Staatssammlungen in Stuttgart, arbeitete über Anatomie niedrer Tiere, physiologische Fragen (Wirkung von Giften u. Elektrizität auf Tiere), nahm als Vorläufer der Abstammungslehre eine Abstammung der heutigen Organismen von anders organisierten frühern Erdperioden an und erklärte die Abänderungen der Arten durch Wirkungen des Milieus auf den Organismus. K. hatte auch schon das erkannt, was später als Biogenetisches Grundgesetz formuliert wurde. Großes Aufsehen erregte seine Rede »über die Verhältniße der organ. Kräfte unter einander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, die Geseze und Folgen dieser Verhältniße« (Stuttgart, 11. Febr. 1793; neu veröffentl. in »Archiv f. Gesch. der Medizin«, Bd. 23, 1930). *Lit.:* H. Balß, K. als Biolog (ebenda, Bd. 23, 1930).

***Kiemenfäule,** Kiemenkrankheit des Karpfens, vom Pilz Branchiomyces sanguinis *Plehn* verursacht, der an den Kiemen wuchert und diese zum Zerfall bringt. Die K. kann verheerend wirken.

Kien (oberdeutsch), auch sww. Kiefer.

Kienböck, Viktor, österr. Staatsmann, wurde 14. Nov. 1922 Finanzminister im ersten Kabinett Seipel. In seine Amtsperiode fielen die Sanierung der Währung, die Gründung der Nationalbank, Verhandlungen über die Völkerbundsanleihe und die Vorbereitung der Schillingwährung. November 1924 trat er mit der Regierung zurück, übernahm aber auch im zweiten Kabinett Seipel (19. Okt. 1926) das Finanzressort. Während dieser Ministerschaft erfolgten u. a. die Liquidierung der Affären der Zentralbank Deutscher Sparkassen und der Postsparkasse und die Reform des Finanzausgleichs. Am 3. April 1929 gab er gleichzeitig mit dem Gesamtkabinett seine Demission. Am 7. Febr. 1932 wurde er Präsident der Nationalbank, worauf er sein Mandat im Nationalrat niederlegte.

Kienle, Hans, Astronom, leitete 1927 eine Expedition zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis nach Lappland und wurde 1930 Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. K. bearbeitet besonders die Spektralphotometrie der Sterne.

***Kienpech,** stark nach Kreosot riechender Rückstand beim Destillieren von Kienteer, der durch trockne Destillation von Nadelhölzern neben Kienöl erhalten wird; wird in der Lackindustrie angewendet.

Kienzl, 2) Hermann, Schriftsteller, starb am 13. Mai 1928 in Berlin.

***Kiepenheuer, Gustav, Verlag A.-G.,** Berlin, 1910 in Weimar von Gustav K. (* 10. Juni 1880 Wengern) gegr., 1918 nach Potsdam, später nach Berlin verlegt und in eine A.-G. umgewandelt, bringt moderne schöngeistige Literatur, Bücher ethisch-freiheitlicher Richtung, Kunstbücher u. a. heraus.

***Kiepenhut,** s. Kapott (Erg.).

Kies. *Lit.:* E. Trümpener, Sand und K. (1930).

Kiesbrenner ([Rost-]Brenner, Stückkiesofen), etwa 1 m hoher Schachtofen mit drehbaren Roststäben von quadratischem Querschnitt, diente früher besonders zum Rösten von schwefelreichem, etwa walnußgroßem Kies. Vgl. Kiln (Erg.).

***Kieselkreide,** in Europa verbreitete, von Glaukonitkörnchen oder Opal durchsetzte Art der weißen Kreide aus der obern Kreideformation (s. d., Beilage, Bd. 7).

***Kieselschlick,** organogene, deutlich geschichtete Tiefseeablagerungen von stellenweise großer Mächtigkeit.

***Kieseltuff,** sww. Kieselsinter.

***Kieselweiß** (Neuburger Kieselkreide), feinpulveriger Quarz im Jurakalk bei Neuburg an der Donau, als Putzmittel geeignet und in der Farbenindustrie verwendet.

Kiew, 2) Stadt (bis 1930 Bezirksstadt) in der Ukraine, (1926) 513637 Ew. 1929 wurde ein Großkraftwerk errichtet. K. hat auch Rundfunksender. *Lit.:* »K.« (ukrain., 1929); »Führer durch K.« (ukrain., 1930).

Kigoma, auch Verwaltungsbezirk (Provinz) im ehemaligen Deutsch-Ostafrika, 154917 qkm mit (1925) 260000 Eingebornen. Hauptort K. (s. d., Bd. 6).

***Kiirun,** japan. Hafen, sww. Kilung. [1586).

***Kiku,** Zierpflanze, s. Chrysanthemum (Bd. 2, Sp.

***Kikuchi** (spr. -utschi), Kwan, s. Japanische Sprache und Literatur (Erg.).

***Kikuyu-Plateau** (spr. -plätō), Lava-Hochfläche in Kenialand südl. vom Kenia; dichtbesiedeltes und bebautes Kulturland, durchzogen von der Ugandabahn.

Kilauea. Seit 1921 war der Lavasee unter Erweiterung des Schachtes im Sinken begriffen, 21. Mai 1924 verschwand die Lava, und im Mai desselben Jahres erfolgten zahlreiche Glutwolkenexplosionen. Verheerende Lavaergüsse, vor allem aus dem Mauna Loa, fanden zuletzt 1919/20, 1926, 1929 und 1930 statt.

***Kilchwil** (Chilbe), s. Kirmes (Bd. 6).

Kile (Kileh, Kilo, Killow, spr. -lō), auch altes türkisches Getreidemaß, örtlich verschieden groß; in Konstantinopel = 37 l.

***Kilikische Tore,** Engpaß des Taurusgebirges zwischen dem Innern Kleinasiens und Kilikien-Syrien. Durch ihn drang 333 v. Chr. Alexander d. Gr. vor und 194 n. Chr. Severus im Kampf gegen Niger.

Kilimandscharo. *Lit.:* W. Geilinger, Der K. Sein Land und seine Menschen (1930); W. Mittelholzer, K.-Flug (1930).

***Kill,** Nebenfluß der Mosel, sww. Kyll.

***Killian,** Gustav, Mediziner, * 2. Juni 1860 Mainz, † 24. Febr. 1921 Berlin, 1899 Professor für Hals- und

Nasenheilkunde in Freiburg i. B., 1911—21 in Berlin an der Hals- und Nasenabteilung der Charité, erlangte bes. durch seine Methoden der direkten Betrachtungsweise der Luft- und Speisewege Weltruf, schrieb: »Die Untersuchung der hintern Larynxwand« (1890), »Die Nebenhöhlen der Nase« (1903) u. a.

Killis (türk. Kilis), (1927) 22513 Ew., darunter keine

Kilmarnock, (1931) 36615 Ew. [Christen mehr.

Kilmarnock, Viktor Alexander Sereld Hay, Lord, brit. Diplomat, starb am 20. Febr. 1928 in London, folgte 1927 seinem Vater als Earl of Erroll.

***Kilmer** (spr. kilmer), Alfred Joyce, nordamer. Dichter, * im Dezember 1886 New Brunswick (N. J.), nahm als Freiwilliger am Weltkrieg teil und fiel 1918, schrieb die Gedichte: »Trees« (1914). »Main Street« (1917), die wertvollen Essays »Literature in the Making« (1917; Interviews mit 23 zeitgenöss. Schriftstellern) u. a. Seine Werke gab mit Lebensabriß R. C. Holliday (1918) heraus. *Lit.:* A. E. Kilmer, Memories of my Son, Sergeant J. K. (1920).

Kiln, bis 4,5 m hoher Schachtofen (Mansfelder, Freiburger oder Ockerofen) mit sattelförmigem Rost zum Rösten schwefelärmerer, faustgroßer Erze; vgl. Kiesbrenner (Erg.). Auch runde, ziegelgemauerte Zisterne zur Holzverkohlung (Kilnverkohlung).

***Kilohertz** (kHz), Maß der Frequenz, gleich 1000 Hz, d. h. 1000 Schwingungen je sek (jetzt statt »Wellenlänge« benutzt; s. Schwingungskreis, Bd. 10).

***Kiloliter** (kl), Hohlmaß, = 10 hl = 1000 l.

***Kilostér** (ks), Körpermaß, = 1000 Ster.

***Kilovolt,** Maß für hohe elektrische Spannungen,

Kilsyth, (1931) 7551 Ew. [= 1000 Volt.

Kilwinning, (1931) 5324 Ew.

Kimberley, (1926) 38682 Ew. (1931: 18471 Weiße), hat Flughafen der Linie Kapstadt–Kairo–London. Infolge der kritischen Lage der Diamantenindustrie sind im März 1932 die Minen von K. geschlossen worden.

***Kimberlit,** sww. Kimberleygestein.

***Kimmung,** sww. Kimm. [1959 Ew.

Kimolos (neugriech. Kímōlos), 38 qkm mit (1928)

***Kimpolung** (rumän. Câmpulung, spr. kem-), Kreisstadt und Sommerfrische in der Bukowina (seit 1921 rumän.), (1930) 10124 (davon 1300 deutsche) Ew., an der Moldova und der Bahn Dărmanești–Dorna-Vatra, hat Holzindustrie und ist bedeutender Marktort.

Kimry, seit 1929 i. Moskauer Gebiet, (1926) 18508 Ew.

***Kinąsen** (vom griech. kineo, »ich setze in Bewegung«), Stoffe unbekannter Beschaffenheit, die die unwirksamen Vorstufen von Fermenten (Profermente, Zymogene) zu aktivieren, d. h. in die wirksame Form zu verwandeln vermögen. Die K. zeigen dabei selbst die für Fermente kennzeichnende Eigenschaft, daß kleinste Mengen eine sehr starke Wirkung entfalten können. Beispiele für K. sind die Thrombokinase (s. Blut, Bd. 2, Sp. 520) und die Enterokinase (s. Darmsaft, Bd. 3).

Kinästhesie, auch sww. Muskelgefühl.

***Kinästhętisch** (grch.), bewegungsempfindlich, s. Bewegungsempfindungen (Bd. 2).

***Kinau,** Jakob, Schriftsteller, * 28. Sept. 1884 Finkenwärder, Bruder von Rudolf und Hans K., schrieb Romane aus dem Fischer- und Seemannsleben: »Die See ruft« (1925), »Freie Wasser« (1926). K. gab die Werke seines Bruders Hans (Gorch Fock) heraus (1925, 5 Bde.). [(40 auf 1 qkm).

Kincardineshire, schott. Grafschaft, (1931) 39984 Ew.

***Kinderbücher,** s. Jugendschriften (Bd. 6) und Bilderbücher (Erg.).

Kinderehe. Die bisher unter der brahmanischen u. der mohammedan. Bevölkerung Britisch-Indiens üblich gewesenen Kinderehen sind durch die »Sarda-Bill« (Urheber ist Rai Bahadur Har Bilas Sarda) seit 1929 verboten.

***Kinderfreundebewegung,** entstanden aus dem 1908 von Redakteur Anton Afritsch gegründeten Arbeiterverein der Kinderfreunde, ursprünglich rein humanitär gedacht, jetzt ganz im Sinn der marxistischen Weltanschauung und Erziehung geleitet. Seit 1926 werden Ferienzeltlager, die Rote Kinderrepublik heißen, abgehalten (1930 großes Zeltlager am Thuner See); Leiter der K. Stadtschulrat Löwenstein in Berlin-Neukölln. Der Reichsverband der Kinderfreunde (Organ: »Der Kinderfreund«, seit 1912) zählte 1930 etwa 800 Ortsgruppen mit etwa 120000 Kindern. Gegenstück zu dieser K. sind mannigfache Bemühungen von christlicher Seite, bes. Errichtung von Kinderlagern (s. d., Erg.). S. auch Pädagogische Vereine (Erg.). *Lit.:* »Die rote Kinderrepublik« (1929); D. Breitenstein, Die sozialist. Erziehungsbewegung in ihren geistigen Grundlagen (1930); Algermissen, Sozialistische und christliche K. (1930; kath.).

***Kindergrotte** (Grimaldi-Grotte) bei Mentone, Fundort von Skeletten der Grimaldi-Rasse (s. d., Bd. 5) und der Cro-Magnon-Rasse (s. d., Bd. 3), besonders eines gut erhaltenen männlichen Skeletts. Benannt ist die Grotte nach zwei in der obersten Schicht gefundenen, wahrscheinlich nicht paläolithischen Kinderskeletten.

Kinderheilkunde. *Lit.:* Zeitschrift »Kinderärztliche Praxis« (seit 1930).

***Kinderkunst** (hierzu Tafel bei Sp. 1153) interessiert Kulturgeschichte u. Kunstwissenschaft gleicherweise; in Erkenntnis der Tatsache, daß die geistige Entwicklung des Einzelmenschen mit der Menschheitsentwicklung manche Übereinstimmung aufweist, wurde die K. mit der Frühkunst der Völker verglichen. Die Psychologie erforscht K., um in ihr das für die seelische Entwicklung junger Menschen Gesetzmäßige oder Typische zu erkennen. Die Pädagogik hat außer dem psychologischen Interesse an der K. noch das besondere der Einwirkung auf die produktiven Kräfte des Kindes im Auge; die moderne Kunsterziehung (s. d., Erg.) ist bestrebt, im Zeichenunterricht aufs engste an die freie Kinderzeichnung anzuknüpfen.

Die einfachste Methode zur Erforschung der K. scheint die, alle spontan entstandenen Zeichnungen eines Kindes von der ersten Kritzelei bis zu den spätern, unterrichtlich beeinflußten Erzeugnissen zu sammeln, auszudeuten und zu beschreiben. Das Allgemeine und Gesetzmäßige läßt sich aber nur dann ermitteln, wenn viele Einzelentwicklungen beobachtet und miteinander verglichen werden. Früher und häufiger als diese biographische ist die statistische Untersuchungsmethode, die Kinderzeichnungen gleicher Altersstufen miteinander vergleicht und für die verschiedenen Entwicklungsstufen die Durchschnittswerte feststellt, angewendet worden. Die statist. Methode begnügte sich nicht mit der K. eines Volkes; indem sie Kinderzeichnungen aus aller Welt verglich, nahm sie den Charakter einer ethnologischen oder kulturpsycholog. Methode an. Neben die Untersuchung »spontan« entstandener K. trat in letzter Zeit die experimentelle Untersuchung der K. In Anpassung an die Spielgewohnheiten des Kindes wurde dieses veranlaßt, sich zeichnerisch, formend oder bauend zu betätigen. Die Versuchsbedingungen wurden genau festgelegt, die Verhaltungsweisen und Leistungen des Kindes beobachtet, analysiert und beschrieben.

K. entsteht in ihren Uranfängen aus Bewegungen des Kleinkindes im 2. Lebensjahr. Im Spiel bewegt

das Kind ein Stöckchen und entdeckt, daß dieses im Sande oder ein Bleistift auf einer Schreibfläche eine »Spur« zurücklässt. Diese Spur wirkt als Anreiz, neue »Striche« zu erzeugen. Damit ist das Kind in das Kritzelstadium eingetreten. Bewegungsdrang von innen, Materialwirkung von außen führen immer wieder zu neuen Kritzeleien. Meist unter dem Einfluß älterer Geschwister oder von Erwachsenen gelangt das Kind dahin, seine Kritzeleien sinnvoll zu deuten. Ist das Kind von seiner Deutung befriedigt, so entsteht in ihm das Bestreben, das nun sinnvoll gewordene Gebilde zu wiederholen. Damit gelangt das Kind etwa am Ende des 3. Lebensjahres in ein zweites Stadium, in dem es aus Erinnerung und Phantasie heraus Gegenstände darzustellen sucht. Erst jetzt kann von Zeichnen im eigentlichen Sinn gesprochen werden, denn erst jetzt versucht das Kind, seine innern Erlebnisse in »Zeichen« oder »Bildern« auszudrücken. Es entsteht gleichsam eine kindliche »Bildsprache«, das Gegenstück zur »Lautsprache«. Dabei hat das Kind keinesfalls die Absicht, Gegenstände der Außenwelt »ab«- oder »nach«zubilden, sie »erscheinungsgemäß« darzustellen, es zeichnet nicht, was es wahrnimmt, sondern was es innerlich, gefühlsmäßig schaut; man hat deshalb von einem ideographischen (Tafel, 9—11) Entwicklungsstadium gesprochen. Erst mit dem Erstarken u. Reifen der Denkfunktion, bei unbeeinflußter Entwicklung wohl nicht vor dem 10. Lebensjahr, gelangt das Kind dazu, von sich aus Gegenstände, wie es sie sieht, erscheinungs- oder naturgemäß darzustellen. Der Übergang vom zweiten zum dritten (physiographischen [Tafel, 12, 14]) Stadium erfolgt allmählich; Mischformen, in denen sich »Schauformen« mit »erscheinungsgemäßen« Elementen durchdringen, kündigen den Übergang (Taf., 13) an. Doch noch am Ende des Kindesalters läßt sich gelegentlich nachweisen, daß »Schauformen« und »Sehformen« nebeneinander vorkommen.

Der bevorzugte Gegenstand der K. ist der Mensch. Die zeichnerische Darstellung (s. Tafel) gibt ihn zuerst in Frontansicht. Anfangs bilden Kopf und Rumpf eine ungegliederte Einheit (»Kopfrumpf«), oder der Rumpf fehlt, ebenso die Arme, nur Kopf und Beine werden gezeichnet (Tafel, 9). Später werden die Arme angesetzt (Tafel, 11), noch später der Körper und schließlich der Hals (Tafel, 10). Anfangs werden die Glieder durch einfache Striche angedeutet, die Umrißzeichnung (Tafel, 12) ist das Ergebnis einer fortgeschrittenen Entwicklung. Beim Übergang von der Front- zur Profilansicht entsteht vielfach die Form des »gemischten« Kopfes; bei dieser Form zeichnet das Kind zunächst den Kopf im Profil. Beim Eintragen des Auges hat es gleichzeitig die Vorstellung des zweiten Auges, das nun auch noch, ebenso wie eine zweite Nase gezeichnet wird. Diese und andre sog. »Verlagerungen« lassen erkennen, daß die frühe kindliche Vorstellung eines Gegenstandes ursprünglich ein wenig gegliedertes, »diffuses« Ganzes ist, dessen Gliederung und der »Erscheinung« gemäße Ordnung seiner Bestandteile erst bei der Gestaltung auf einer spätern Stufe sichtbar wird. Diese Tatsache läßt auch die Behandlung des Raumes auf der Kinderzeichnung erkennen: ursprünglich fehlt jede Raumgestaltung, die Gegenstände werden wie auf den Darstellungen der Primitiven wahl- und regellos auf der Zeichenfläche angehäuft. Im Alter von 5 Jahren etwa werden dann die Gegenstände (ähnlich wie auf frühägyptischen Wandmalereien) auf eine Linie nebeneinandergereiht. Mit 7 Jahren wird dann die »Fläche« als solche dargestellt, aber das Verhältnis der Gegenstände ist noch nicht »erscheinungsgemäß« (perspektivisch). Erst mit 10 Jahren wird die Fläche »erscheinungsgemäß« behandelt und die Tiefendimension wenigstens angedeutet (Tafel, 12).

Die Entwicklung der Kinderplastik verläuft ähnlich wie die der Kinderzeichnung. Dem »Kritzelstadium« entspricht das »Knetstadium«, dem »ideographischen« das ideoplastische (Tafel, 1—5), dem »physiographischen« das physioplastische Stadium (Tafel, 6—8). Doch treten »erscheinungsgemäße« Formen bei der Kinderplastik in der Regel früher auf als bei der Zeichnung; diese setzt ja immer einen Abstraktionsprozeß am Körper, dessen Darstellung auf einer Fläche, voraus, während das Formen nur eine verkleinerte Nachbildung schafft. Wie stark der Trieb zum Formen bei Kindern ist, kann man an jedem Sandhaufen beobachten, auf dem sie ihre Bauten ausführen. Und was von unsern Kindern gilt, haben Reisende auch von Kindern fremder Rassen (Neger, Indianer, Hottentotten) berichtet. Die aus Knetmasse (Ton, Wachs, Plastilin) geschaffenen Gebilde sind zuerst stereometrische Formen (Scheibe, Walze, Kugel usw.), denen das allgemeine Merkmal der Rundheit anhaftet. Eine senkrecht gestellte längliche Walze wird als »Mann« od. dgl. gedeutet. Es ist also zunächst nur die Hauptdimension, die sich aus dem gefühlsmäßigen Ganzheitserlebnis »Mensch« heraushebt. Die weitere Entwicklung der plastischen Menschendarstellung entspricht der zeichnerischen: Kopfrumpf; Kopffüßler; Kopf mit Beinen und Armen; annähernd vollständiges Körperschema, dessen phantastische Proportionen zuletzt »erscheinungsmäßig« werden. Die auch für die Frühkunst der Völker kennzeichnende starre Frontalstellung des Körpers wandelt sich erst am Ende des Kindesalters in eine Darstellung, die Bewegung ausdrückt. Ein Vergleich europäischer K. mit der fremder Rassen läßt Gegensätze der verschiedenen Entwicklungen erkennen. Alle Kinder durchlaufen das Kritzel- und das ideographische Stadium; dagegen wird das physiographische Stadium nicht von den Kindern aller Rassen (z. B. Indern, Negern) erreicht.

Lit.: s. Kinderpsychologie (Erg.).

***Kinderlager,** von ev. und kath. Verbänden eingerichtete Feriengemeinschaften für Kinder in Zeltlagern oder Heimen; Gegenstück zu den Kinderrepubliken der sozialistischen Kinderfreundebewegung (s. d., Erg.). Auf ev. Seite sind besonders beteiligt die Gesellschaft für ev. Pädagogik und die Jugendverbände.

***Kindermann,** Heinz, Literarhistoriker, * 8. Okt. 1894 Wien, seit 1927 Professor in Danzig, schrieb: »Schiller und Leibniz« (1916), »Hermann Kurz in seinen Balladen« (1918), »J. M. R. Lenz und die deutsche Romantik« (1924), »Entwicklung der Sturm- und Drangbewegung« (1925), »Goethes Menschengestaltung« (1932, 2 Bde.), »Goethes Weg zur Gestaltung des faustischen Menschen« (1932) u. a. Er gibt mit D. Kralik und W. Brecht die große Sammlung »Deutsche Literatur« (seit 1925; bis 1932: 25 Bde.) heraus.

***Kindernährmittel,** im Handel befindliche Präparate, die aus Milch, Kohlehydraten (dextrinisiertem Mehl, Malz), Organsubstanzen (Leber), bestrahlten Stoffen oder verschiedenen Mineralien (Kalk, Eisen) in verschiedensten Zusammensetzungen bestehen, für die objektive Förderung des kindlichen Ernährungszustands aber keine große praktische Bedeutung haben.

Kinderpsychologie, das Teilgebiet der Entwicklungspsychologie (s. d., Bd. 4), das die seelische Entwicklung des Menschen von der Geburt bis zum

Erwachsensein umfaßt. In einem engern Sinn meint K. nur die Psychologie des Kindes bis zum Eintritt der körperlichen und seelischen Pubertät (s. d., Bd. 9); dann wird für die Psychologie der Pubertäts- (Entwicklungs- oder Reifungs-) Jahre der Ausdruck Jugendpsychologie (s. d., Bd. 6) angewandt; richtiger wäre es, die Bezeichnung Jugendpsychologie an Stelle von K. im weitern Sinne zu verwenden und für die seelischen Pubertätserscheinungen den Ausdruck Psychologie des Jugendlichen zu gebrauchen. Jugendkunde ist eine nach der physiologischen, biologischen, sozialen, historischen und ethnologischen Seite hin erweiterte Kinder- und Jugendpsychologie. Die K. ist theoretisch dadurch von Bedeutung, daß sie für die allgemeine Psychologie wie für deren Sondergebiete (Entwicklungs-, Sprach-, Religionspsychologie) eine wesentliche Erkenntnisquelle darstellt, praktisch für Erziehung und Unterricht, Jugendfürsorge und Jugendgerichtsbarkeit.

Die Geschichte der K. beginnt mit der Schrift des Arztes D. Tiedemann: »Beobachtungen über die Entwicklung der Seelenfähigkeiten bei Kindern« (1787). Diese wie die Schriften von B. Sigismund (»Kind und Welt«, 1856) und A. Kußmaul (»Untersuchungen über das Seelenleben des neugebornen Menschen«, 1859) wurden seinerzeit nur wenig beachtet. Der Anfang der neuen K. ist geknüpft an das Buch des Arztes W. Th. Preyer: »Die Seele des Kindes« (1882). Die damit eingeleitete Forschung wurde zunächst in den Ver. St. v. A., in England und Frankreich fortgesetzt (Stanley Hall, Shinn, Baldwin, Tracy, Sully; Compayré, Binet). Erst in den 1890er Jahren wandten sich deutsche Psychologen (Ament, Groos, Meumann, W. Stern) der K. zu und wurden auf diesem Forschungsgebiet führend. Untersucht wurde zuerst das früheste Kindesalter und das Ergebnis in einer Reihe von Biographien dargestellt, die sich auf die Zeit bis etwa zum 6. Lebensjahr (Spielalter) bezogen. Dann wandte sich die Forschung, dem Beispiel E. Meumanns folgend, dem Schulalter, der Zeit bis zum 14. Lebensjahr, zu. Zuletzt wurden die seelischen Erscheinungen der Pubertät Gegenstand psychologischer Untersuchungen. Stanley Halls umfangreiches Werk über das Jugendalter (»Adolescence«, 1904) blieb in Deutschland fast unbekannt; die sozialen Verhältnisse der heutigen Jugend, namentlich die nach dem Weltkrieg in Erscheinung tretende Verwahrlosung und steigende Kriminalität, drängten erneut zu einer wissenschaftl. Erfassung jugendlichen Seelenlebens. Die ersten deutschen Werke über das Reifungsalter (von W. Hoffmann, Ch. Bühler, E. Spranger u. a.) sind in den 1920er Jahren erschienen. Gegenwärtig beschäftigt sich die K. vor allem mit den seelischen Erscheinungen der Pubertät, daneben mit denen der frühen Kindheit, während die Forschungen über das Schulalter etwas zurückgetreten sind.

Die Methoden der K. waren anfangs die der physiologischen Psychologie, angepaßt an die Besonderheiten des Forschungsgegenstandes. Dem Beispiel Sprangers und seiner geisteswissenschaftlichen Psychologie folgend, versucht man jetzt das kindliche und das jugendl. Seelenleben als sinnvollen Zusammenhang (»strukturierte Ganzheit«) zu verstehen; während man früher die Aufgabe der K. darin sah, einzelne Verhaltungsweisen junger Menschen zu beobachten und zu erklären und ihre seelische Entwicklung gleichsam in »Längsschnitten« darzustellen, indem man die Entwicklung der verschiedenen Funktionen (Gedächtnis, Sprache, Zeichnen usw.) untersuchte, bemüht man sich heute vor allem, »Querschnitte« zu legen und Bilder der Entwicklungsstufen zu entwerfen, »die von einer Lebensform, von einer durch bestimmte Grundzüge gekennzeichneten Ganzheit ausgehen« (Tumlirz).

Die aus dem Altertum stammende, in Schulorganisation und Rechtspflege noch immer berücksichtigte Einteilung der Jugendentwicklung nach der Siebenzahl läßt sich nach dem Stand der heutigen K. nicht mehr festhalten, doch besteht unter den führenden Psychologen auch noch keine Übereinstimmung in bezug auf eine neue Stufengliederung der Entwicklung. E. Meumann unterscheidet drei Entwicklungsstufen: Kindesalter (bis zum 14. Jahr), Knaben- und Mädchenalter (14.—18. bzw. 14.—16. Jahr), Jünglings- u. Jungfrauenalter; E. Spranger vier: frühes Kindesalter (bis zum 2. Jahr), mittleres Kindesalter (3.—7. Jahr), Knaben- und Mädchenalter (8.—12. Jahr), Reifezeit (14.—22. Jahr bei männlichen, 13.—18. Jahr bei weiblichen Jugendlichen); Ch. Bühler (s. d., Erg.) fünf »Phasen«: 1., 2.—4., 5.—8., 9.—13., 14.—19. Jahr; O. Tumlirz (s. d., Erg.) drei Stufen der Jugendentwicklung: frühe Kindheit (2.—5. Jahr), Schulalter (7.—11. Jahr), Reifezeit (14.—17. Jahr); vor diesen Stufen liegt das Säuglingsalter, zwischen der ersten und der zweiten Stufe der erste (unbenannte) Übergang, zwischen der zweiten u. der dritten Stufe das Trotzalter, nach der dritten Stufe das Jünglings- und Jungfrauenalter, das die Brücke zu dem schon jenseits der eigentlichen Jugendzeit liegenden Jung-Mannes- und Jung-Frauenalter, der vierten Entwicklungsstufe, bildet. O. Kroh endlich gliedert die Jugendentwicklung in drei Entwicklungsstufen: die frühe Kindheit, die schulfähige Kindheit und die Reifezeit; frühe und schulfähige Kindheit sind getrennt durch die erste Trotzperiode, eine »Entwicklungsphase, die durch die Ablehnung der Autorität äußerlich erkennbar wird und in der Regel ins 3. Lebensjahr fällt«, zwischen Kindheit und Reifezeit liegt die zweite Trotzperiode, das sog. Flegelalter. Durch weitere Gliederung der Stufen gelangt Kroh zur Unterscheidung von insgesamt neun Entwicklungsphasen.

Der Verlauf der Entwicklung in Kindheit und Jugend läßt sich folgendermaßen beschreiben: 1) Das Säuglingsalter. Das neugeborne Kind ist »ein so völlig in sich geschlossenes Wesen, daß Reize es nur gewaltsam und schockartig aufzurütteln und auf die Außenwelt hinzulenken vermögen«. Elementare Triebe wie Bewegungs- und Nahrungstrieb sind von Anfang an vorhanden, auch zeigt es gewisse Schutzreflexe (z. B. Augenschließen bei grellem Licht). Allmählich erfolgt die Hinwendung zur umgebenden Dingwelt; aus dem dunkel gefühlten Ganzen der Umwelt heben sich bei gleichzeitiger Ausbildung der Sinnesorgane einzelne Gegenstände immer deutlicher ab. Um die Mitte des 1. Jahres lernt das Kind nach ihnen greifen, und damit tritt es aus einem vorwiegend passiven Verhalten immer mehr in einen aktiven Zustand über. Wie das Greifen erlernt es Aufrichten, Sitzen und Kriechen, etwas später, am Ende des zweiten Halbjahrs, auch Stehen und Gehen. Wenn in all diesen Betätigungen auch Instinkte zur Auswirkung kommen, so ist das Kind im Säuglingsalter doch im Gegensatz zum Tierjungen vorwiegend »Dressurwesen«, seine Fortschritte erfolgen dadurch, daß es »probiert«, d. h. solange Bewegungen ausführt, bis eine davon zufällig das Ziel erreicht. Diese Erfolgshandlung wird wiederholt und prägt sich ein;

der Säugling lernt also zuerst auf Grund eines noch rein mechanischen (= assoziativen) Gedächtnisses. Etwa vom 9. Monat ab zeigen sich die frühesten Anfänge einsichtigen, denkenden Verhaltens, das Kind macht eigne kleine Erfindungen und Entdeckungen, indem es gewisse Gegenstände von sich aus als Werkzeuge allereinfachster Art gebraucht. Damit hat es dann aber, noch vor Vollendung des 1. Lebensjahres, eine Stufe geistiger Entwicklung erreicht, die nur von den höchststehenden Tieren: Affen, vor allem Menschenaffen, und einigen Vogelarten (Rabenvögel) erreicht wird. Wahrscheinlich überragt aber das Kind schon ganz am Ende des 1. Jahres mit seinem Intellekt auch die Menschenaffen; denn es hat bereits, bevor es selbst Worte zu sprechen vermag, ein gewisses Sprachverständnis und gelangt etwa im 12. Monat in seiner Sprachentwicklung zum Aussprechen der ersten sinnvollen Worte; s. auch Sprache (Bd. 11, Sp. 672). 2) Das Spielalter schließt sich unmittelbar und ohne erkennbaren Übergang an das Säuglingsalter an. Schon der Säugling bewegt spielenderweise seine Gliedmaßen; in diese mit Lustgefühlen verbundenen, deshalb immer wiederholten Bewegungen legt das Kind nun Sinn hinein (»es meint etwas damit«). Die ursprünglichen Funktionsübungen werden so zu »Fiktions- und Illusionsspielen«. Im Spiel ahmt das Kind ältere Personen nach, durch Nachahmung lernt es deren Sprache; damit erfährt sein Denken, sein Verständnis für Sinn und Bedeutung eine ungeheure Bereicherung; s. auch Spiel (Bd. 11). Im Spiel enthüllt sich das Weltbild des Kindes: alles erscheint ihm belebt, beseelt; tote Dinge, mechanisches Geschehen gibt es zunächst überhaupt nicht; entsprechend wird alles Geschehen als ein »Machen« oder ein »Gemachtwerden« durch »belebte« Wesen aufgefaßt. In naiver Weise fühlt sich das Kind als Mittelpunkt einer Welt, die es nach eignem Wunsch und Willen zu beherrschen strebt. Wie es in seinem eignen Denken immer willkürlich verfährt, so erscheint ihm die Wunder- und Zauberwelt des Märchens durchaus glaubhaft (Märchenalter). Stößt das Kind in seinem willkürlichen Handeln auf den Widerstand seiner menschlichen Umgebung, so reagiert es mit Trotz (d. h. es versucht das Gegenteil von dem zu tun, was es nach dem Willen Erwachsener tun soll); den widerstrebenden Dingen gegenüber läßt es seine Wut aus. Nicht ohne äußern Zwang lernt es sich in der Familie ein- und unterordnen; von den Dingen lernt es, daß es Sachen sind, mit denen man nicht machen kann, was man will, sondern die eignen Gesetzen gehorchen. Das Spiel selbst erfährt eine Umgestaltung; statt auf das lustbetonte Tun legt das Kind immer größern Nachdruck auf das Ergebnis, das fertige Werk. In dem Maß, in dem eine Tätigkeit um des Ergebnisses und Ertrags willen ausgeführt wird, wandelt sie sich aus einem Spiel zur Arbeit. 3) Das Schulalter ist dadurch gekennzeichnet, daß das Spiel der Arbeit gegenüber langsam zurücktritt. War Denken und Tun des Kindes zuvor von seinen Trieben und Gefühlen (»emotional«) bestimmt, so lernt es jetzt immer mehr logisch-sachlich denken. Sein naiv-egozentrisches Weltbild löst sich auf; auch der einst störrische Knabe lernt sich in Familie und Schule unterordnen und die Wirklichkeit so sehen, wie sie dem Erwachsenen erscheint. Das ganze Interesse des Knaben wendet sich der äußern Natur zu; das Geschehen in ihr führt er nun nicht mehr auf Zauberkräfte zurück, sondern sucht es kausal, nach Ursache und Folge zu erklären. Bei vielen Knaben ist das naturwissenschaftliche Interesse nach der Technik hin zugespitzt; ihr Bestreben, auf diesem Gebiet immer neue Erfahrungen zu sammeln, führt sie nicht selten zu eignen Experimenten und zu ersten technischen Konstruktionen. Ein Teil der Mädchen beginnt jetzt, sich mehr um hauswirtschaftliche Dinge zu kümmern, ein andrer Teil wendet gewissen Unterrichtsfächern (Sprachen, Literatur- und Kunstgeschichte) ein stärkeres Interesse zu. Das technische Interesse ist bei den Mädchen nicht so entwickelt wie bei den Knaben; auch in bezug auf ihre Lektüre zeigen die Geschlechter jetzt Unterschiede, die auf der folgenden Entwicklungsstufe immer deutlicher in Erscheinung treten. 4) Das Reifungsalter ist zwar in hohem Maß von der körperlichen Pubertät bestimmt, dennoch wäre es verfehlt, wollte man die seelische Eigenart des jugendlichen Menschen ausschließlich als Folge und Wirkung körperlicher Ursachen erklären. Die hohe Reizbarkeit und Erregbarkeit des jugendlichen Menschen, die zuweilen zu dessen Absonderung von der Gesellschaft und zu Zusammenstößen mit dieser führen (»negative Phase«, zweites Trotzalter), sind nur zu einem Teil auf körperliche Vorgänge, zum andern auf die gesteigerten Anforderungen der Kultur zurückzuführen. Die Auseinandersetzung mit der Kultur und ihren Werten, die Fragen nach Sinn und Zweck des Daseins sind Kennzeichen der neuen geistigen Haltung. Schon das Kind fühlt die eigne Person als Hintergrund aller Erlebnisse, doch erst jetzt entdeckt es sein geistiges Ich; von der äußern wendet sich der Jugendliche zur innern Welt. Immer lebte er mit andern Menschen schon verbunden, doch erst jetzt denkt er über diese Beziehungen nach. Gleichzeitig aber faßt er Entschlüsse für die Zukunft, sucht seinem Leben Richtung und ein Ziel zu geben und dieses durch Arbeit an sich selbst und im Beruf zu erreichen; s. auch Jugendpsychologie (Bd. 6).

Lit.: 1) Gesamtdarstellungen: O. Tumlirz, Einführung in die Jugendkunde (2. Aufl. 1925–27; 2 Bde.) und Jugendpsychologie der Gegenwart (1930); Ch. Bühler, Kindheit u. Jugend (3. Aufl. 1931); E. Stern, Jugendpsychologie (3. Aufl. 1931). 2) Spielalter: K. Koffka, Grundlagen der psychischen Entwicklung (2. Aufl. 1925). 3) Schulalter: A. Binet, Die neuen Gedanken über das Schulkind (2. Aufl. 1927); O. Kroh, Die Psychologie des Grundschulkindes in ihrer Beziehung zur kindlichen Gesamtentwicklung (6. Aufl. 1930) und Psychologie der Oberstufe (1932). 4) Reifungsalter: O. Kupky, Jugendlichen-Psychologie (1927); O. Tumlirz, Die Reifejahre (2. Aufl. 1927); Ch. Bühler, Das Seelenleben des Jugendlichen (5. Aufl. 1930); W. Hoffmann, Die Reifezeit (3. Aufl. 1930); E. Spranger, Psychologie des Jugendalters (12. Aufl. 1930). 5) Einzelne Funktionen: G. Kerschensteiner, Die Entwicklung der zeichnerischen Begabung (1905); J. Kretzschmar, Die Kinderkunst bei den Völkern höherer und niederer Kultur (in »Archiv für Pädagogik«, 1912); W. Krötzsch, Rhythmus und Form in der freien Kinderzeichnung (1917); O. Kupky, Die religiöse Entwicklung von Jugendlichen (1924); Ch. Bühler, Das Märchen und die Phantasie des Kindes (2. Aufl. 1925); A. Busemann, Die Sprache d. Jugend als Ausdruck d. Entwicklungsrhythmik (1925); E. Eichele, Die religiöse Entwicklung im Jugendalter (1928); E. R. Jaensch, Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur im Jugendalter (2. Aufl. 1928); W. u. Cl. Stern, Die Kindersprache (4. Aufl. 1928); K. Zeininger, Magische

Geisteshaltung im Kindesalter und ihre Bedeutung für die religiöse Entwicklung (1929); G. F. Hartlaub, Der Genius im Kinde (1930); O. Krautter, Die Entwicklung des plastischen Gestaltens (1930). 6) Umwelteinflüsse: Bode-Fuchs, Psychologie des Landkindes (1925); G. Dehn, Proletarische Jugend (1929); H. Hetzer, Kindheit u. Armut (1929); H. Kautz, Im Schatten der Schlote (1929). Zeitschriften: »Zeitschrift für pädagog. Psychologie« (seit 1899); »Vierteljahrsschrift für Jugendkunde« (seit 1931). S. auch Pädagogische Psychologie (Erg.). [(Erg.).

***Kinderrepublik, Rote,** s. Kinderfreundebewegung

Kindersterblichkeit. Der Rückgang der Säuglingssterblichkeit hielt in den letzten Jahren weiter an; sie sank im Deutschen Reich von 1924: 10,9 v. H. auf 1927: 9,7, 1928: 8,9, 1929: 9,6, 1930: 8,4, 1931: 8,3 v. H. Das starke Überwiegen der unehelichen Kinder blieb im gleichen Verhältnis bestehen ebenso wie der große Anteil der Frühsterblichkeit in den ersten Lebenstagen.

***Kindertag,** sww. Unschuldige Kindlein.

***Kindertheater,** entweder Theater mit jugendlichen Darstellern, oder Theater für jugendliche Zuschauer. Erstere entwickelten sich in Deutschland im 16. Jh. aus den Schulaufführungen der Gymnasien und Jesuitenschulen (s. Schuldramen, Bd. 10). Gleichzeitig gab es in England ein Berufsschauspielertum von Kindern; allein in London bestanden z. Zt. der Königin Elisabeth fünf K. Zahlreiche Kindertruppen durchzogen Deutschland, bis durch die gesetzliche Regelung der Kinderarbeit 1903 das Auftreten von Kindern auf der Bühne mit wenigen Ausnahmen verboten wurde. In ostasiatischen Ländern bestehen heute noch K., in denen jugendliche Darsteller vor einem Publikum von Erwachsenen spielen. In Petersburg entstand 1924 ein »Theater jugendlicher Zuschauer«. Nach diesem Vorbild wurden an zahlreichen andern Stellen in der Sowjetunion ähnliche Theater gegründet. Versuche, auch im Deutschen Reich stehende Theater für Kinder zu schaffen, scheiterten bisher. *Lit.:* A. J. Piotrowski, Das Theater der jugendlichen Zuschauer (1927).

Kinderturnen. *Lit.:* Charlotte u. Ludwig Deppe, Wie turnt der Säugling? (1926) und Wie turnt das Kleinkind? (1926); Gaulhofer und Streicher, Kinderturnstunden (1927); Fr. Strube, K. im Hause (1928); O. Drees, Die Leibesübungen des Kindes; (1928); v. Baeyer und Winter, K. (1930).

***Kinderzeichnungen,** s. Kinderkunst (Erg.).

***Kinderzuschläge,** s. Beamtenbesoldung (Erg.).

***Kindesaussetzung,** s. Aussetzung (Bd. 1).

***Kindsbewegungen,** s. Schwangerschaft (Bd. 10, Sp. 1562).

***Kinel,** Arbeiterflecken im russ. Mittel-Wolga-Gau, (1926) 5214 Ew., Knotenpunkt der Bahn Samara-Orenburg.

***Kinel-Tscherkassy,** Dorf im russ. Mittel-Wolga-Gau, im ehemal. Bez. Buguruslan, (1926) 13175 Ew.

Kinematographie, s. auch Film (Erg.).

Kinetschma, Stadt im russ. Iwanowoer Industriegebiet, (1926) 34054 Ew.

Kinetik. Die chemische K., ein Teil der chemischen Verwandtschaftslehre, behandelt den zeitlichen Verlauf chemischer Vorgänge.

***Kinetostatik** (griech.), s. Mechanik (Bd. 8, Sp. 120).

King, 2) William Lyon Mackenzie, kanad. Staatsmann, trat 1930 als Ministerpräsident zurück.

Kingisep (bis 1922 Jamburg), seit 1927 im Leningrader Gebiet; (1926) 5003 Ew.

***Kingsbai** (Königsbai), Bucht in Westspitzbergen, besonders bekannt geworden als Ausgangspunkt arktischer Luftexpeditionen (Amundsen, Byrd, Nobile).

***Kingsbury** (spr. »böri), Stadt in der engl. Grfsch. Middlesex, im Polizeibezirk von London, 13 km nordw. von der City, Bahnstation, wuchs als Wohnvorort von (1921) 1856 auf (1931) 16636 Ew.

Kingsford, Charles Lethbridge, engl. Geschichtsschreiber, starb am 27. März 1926 in London.

Kingsley, 1) Charles, engl. Schriftsteller und Sozialreformer. *Lit.:* F. Köhler, Ch. K. als relig. Tendenzschriftsteller (Diss. Freiburg 1912); M. Meyer, Carlyles Einfluß auf K. (Diss. Leipzig 1914); C. E. Raven, Christian Socialism (1920); K. Brunner, Ch. K. als christl.-soz. Dichter (in »Anglia«, 1922/23); W. H. Brown, Ch. K. (1924); E. Juhnke, Ch. K. als sozialreformator. Schriftsteller (in »Anglia«, 1925).

2) Henry, engl. Schriftsteller. *Lit.:* »Times Literary Supplement« (Leitartikel vom 2. Jan. 1930); S. M. Ellis, H. K.: Towards a Vindication (1931).

Kings Lynn, (1931) 20580 Ew.

***Kingsport,** Stadt an der Nordgrenze des nordamer. Staates Tennessee, (1930) 11914 Ew., Bahnknoten, schnell wachsende Industriestadt inmitten einer Wald-, Bergbau- und Farmlandschaft, hat Holzstoff- und Papierfabriken, Buchdruckereien und Buchbindereien, Gerbereien sowie Textilfabriken.

Kingston, 2) (1931) 39052 Ew., ist neuerdings Hauptstadt der Grafschaft Surrey. — 3) (1931) 23204 Ew. — 4) (1930) 110000 Ew. (mit Vororten). — 6) (1930) 28088 Ew. — 7) (1930) 21600 Ew.

***Kingwana,** ein Kiswaheli-Dialekt, ist Verkehrssprache im O. von Belgisch-Kongo. [(1931: 6542 Weiße).

King Williamstown (King), (1926) 10165 Ew.

Kinkel, 1) Gottfried, Schriftsteller. Das Manuskript seiner 1849 in der Gefangenschaft geschriebenen Selbstbiographie wurde von seiner zweiten Gattin, Minna K., vernichtet. Eine Abschrift des die Jahre 1838—48 umfassenden Abschnitts blieb aber erhalten und wurde 1931 von Richard Sander herausgegeben.

2) Johanna. »Erinnerungsblätter aus dem Jahre 1849« von Johanna K. gab E. v. Rath heraus (1929). *Lit.:* P. Kaufmann, J. K. Neue Beiträge zu ihrem Lebensbild (1931).

3) Walter, Philosoph, schrieb ferner: »Der Humanitätsgedanke« (1925), »Leben und Seele« (1927), »Ibsen und der Sozialismus« (1931).

***Kinnhaken,** Boxerschlag, der mit im Ellbogen gebeugtem und versteiftem Arm bogenartig gegen die Kinnspitze gerichtet ist.

***Kinoglas,** s. Glas, nichtsplitterndes (Erg.).

***Kinooperateur** (spr. -tör), sww. Filmoperateur; auch sww. Lichtspielvorführer (Kinovorführer).

***Kinoshita** (spr. -schita), Shoko, s. Japanische Sprache und Literatur (Erg.).

***Kinosteckbrief,** s. Kriminaltechnik (Erg.).

Kinroßshire, schott. Grafschaft, (1931) 7454 Ew. (35 auf 1 qkm). — Hauptstadt Kinroß, (1931) 2525 Ew.

***Kinston** (spr. kinßt'n), Stadt im nordamer. Staat North Carolina, (1930) 11362 Ew., am Neuse, Bahnknoten, ist Verschiffungsplatz für Tabak, Baumwolle, Vieh und Gärtnereierzeugnisse.

***Kintschuan,** chines. Name des Goldstromlands.

***Kinza,** s. Kadesch 1) (Erg.).

***Kiogasee** (Tschoga-, Chogasee, spr. tschō-), vielverzweigter, flacher, an den Ufern weit mit Papyrus versumpfter See im Unjamwesi-Uganda-Becken, wird vom Victoria-Nil durchflossen.

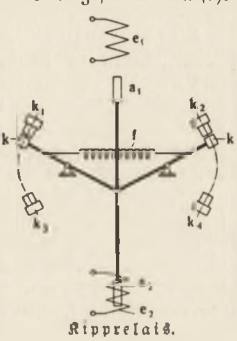
Kipling, 2) Rudyard, engl. Schriftsteller, schrieb

noch selbstbiographische »Letters of Travel« (1920) sowie (schwächere) Erzählungen: »Land and Sea Tales for Scouts and Guides« (1923). »Debits and Credits« (1926), »Limits and Renewals« (1932) und »Thy Servant a Dog« (1930; deutsch u. d. T.: »Wie spricht der Hund«, 1931) und gab »The Irish Guards in the Great War« (1923, 2 Bde.) heraus. Zwei Anthologien »Prose« und »Verse« erschienen 1922, »Verse. Inclusive Edition, 1885—1926« 1927, »A Book of Words« (Reden und Vorträge, 1906—27) 1928; ausgewählte Werke deutsch in 10 Bdn., 1925—30. Bibliographien gaben heraus E. W. Martindell (1881 bis 1921; Neuaufl. 1923) u. F. V. Livingstone (1927). *Lit.:* C. Charles, R. K., His Life and Works (1911); F. Roz, Le Roman Anglais Contemporain (1912); H. Jackson, R. K. (1914); C. Falls, R. K., a Critical Study (1915); J. L. Palmer, R. K. (1915); A. Munson, K.'s India (1915); W. M. Hart, K., the Story Teller (1918); A. Chevrillon, Trois Etudes de Littérature Anglaise (1921); R. T. Hopkins, R. K. (4. Aufl. 1930) und R. K.'s World (1925); P. Braybrooke, K. and his Soldiers (1926); L. H. Chandler, A Summary of the Work of R. K. (1931); H. Marquardt, K. u. Indien (1931).

Kipp, Theodor, Rechtslehrer, starb am 31. März 1931 in Ospedaletti (Italien). Die von ihm verfaßten Teile von Enneccerus' »Lb. des bürgerlichen Rechts« erschienen in 6. bzw. 8. Bearbeitung (1930). Er schrieb noch »Römisches Recht« (in »Das gesamte deutsche Recht«, Bd. 1, 1931).

***Kippflügel** (Spießflügel), bei Enten, Gänsen u. Schwänen vorkommende Mißbildung, die beide oder nur den linken Flügel betrifft. Die Hand- u. Fingerknochen sind so nach außen gedreht, daß das innere Ende etwa um 45° gegen die Normalstellung verlagert ist.

***Kipprelais** (spr. -rötä), elektromagnetisches Schaltgerät, dessen Kontakte durch Erregung einer Spule in die eine oder andre Lage umgelegt (gekippt) werden und in dieser auch dann liegenbleiben, wenn die Spule stromlos wird. K. haben gewöhnlich zwei Erregersysteme, deren eines zum Umlegen der Kontakte in der einen Richtung dient, während das andre die entgegengesetzte Kontaktbewegung erzeugt (Abb.); beide Systeme schalten sich gegenseitig so um, daß die Erregerströme jeweils dem richtigen System zugeleitet werden. In der Starkstromtechnik werden K. zur Fernsteuerung und zum Schalten mehrerer Stromkreise benutzt, in der Fernsprechtechnik finden sie ebenfalls umfassende Anwendung (z. B. als Anrufrelais).



Kipprelais.
a_1, a_2 Anker, e_1, e_2 Erregerspulen, f Feder, k Kippkontakte, k_1—k_4 feste Gegenkontakte.

***Kipushit** (spr. -schit), Mineral, wasserhaltiges basisches Kupferzinkphosphat, klinorhombisch, azurblau; kommt in Katanga (Belgisch-Kongo) vor. [*Kirb.* (Bd. 6).

***Kirby** (spr. körbi), William, engl. Entomolog, †.

***Kirchbach,** Dorf in Steiermark, Bez. Feldbach, (1923) 529, als Gemeinde 892 Ew., hat BezG.

Kirchbach, 2) Rudolf Bodo Hans von, sächs. General, starb am 23. Juli 1928 in Dresden.

Kirchberg, 2) (K. im Hunsrück, K. im Rheinland) (1925) 1591 Ew. (einschl. späterer Eingemeind.).

***Kirchberg** (K. an der Pielach), Markt in Niederösterreich, Bez. Sankt Pölten, (1923) 634, als Gemeinde 2457 Ew., an der Bahn Sankt Pölten–Gußwerk, hat altes Schloß und BezG.

Kirchberne wurde 1928 in Dortmund eingegliedert.

Kirchdrauf, (1930) 3084 Ew.

Kirche. *Lit.:* H. Frick, Romantik und Realismus im Kirchenbegriff (1929); O. Piper, Vom Machtwillen der K. (1929); A. Breitfeld, Die vermögensrechtliche Auseinandersetzung zwischen Staat und K. in Preußen auf Grund der Reichsverfassung (1929); W. Bülck, Das Kirchenproblem der Gegenwart (1930); G. J. Ebers, Staat und K. im neuen Deutschland (1930); E. R. Huber, Verträge zwischen Staat u. K. im Deutschen Reich (1930); W. Zöllner, Im Dienst der K. (1931). Vgl. auch Lit. bei Katholizismus (Erg.).

Kircheisen, Friedrich, Schriftsteller, schrieb ferner: »Nelson« (1926), »Napoleon I. Ein Lebensbild« (1927 bis 1929, 2 Bde.), »Die Bastille« (1927), »König Lustig« (1928), »Die französische Revolution 1789—1799« (1928), »Fürstenbriefe an Napoleon I.« (1929—30, 2 Bde.).

***Kirchenaustritt,** sww. Austritt aus der Kirche; vgl. Freidenker (Bd. 4), Gottlosenbewegung (Erg.) und Kirchenwesen, evangelisches, in Deutschland (Bd. 6). Die Kirchenaustrittsbewegung ist, wenngleich weniger stürmisch, weitergegangen. Aus der ev. Kirche traten im Deutschen Reich aus, ohne sich einer andern Religionsgemeinschaft anzuschließen, 1925: 131 739; 1926: 180 772; 1927: 165 219; 1928: 161 640; 1929: 158 057; 1930: 215 160 Personen. In denselben Jahren erfolgten 22 168, 18 464, 16 776, 17 002, 17 979, 18 439 Rücktritte. Aus den ev. Kirchen traten aus und schlossen sich Freikirchen und christlichen Sekten an 1928: 7653; 1929: 8117; 1930: 8227 Personen. In denselben Jahren erfolgten 2576, 2377, 1984 Rücktritte aus diesen Gemeinschaften zur Kirche. Ferner traten im Deutschen Reich aus der ev. in die kath. Kirche über 1928: 8262; 1929: 8474; dem stehen 15 378 und 14 984 Übertritte aus der kath. in die ev. Kirche gegenüber. Es ergibt sich also ein Überschuß von 7116 bzw. 6510 zugunsten der ev. Kirche. Die kath. Kirche, die im Deutschen Reich eine kleinere Zahl von Gliedern hat, zählte 1925: 34 752 Austritte; 1926: 43 316; 1927: 41 865; dabei waren die Austritte zur ev. Kirche mitgerechnet. Die Austritte, denen kein Anschluß an eine andre Gemeinschaft gegenübersteht, waren also erheblich niedriger. Rücktritte zur kath. Kirche gab es 1927: 3429. *Lit.:* »Kirchl. Jb. für die ev. Landeskirchen Deutschlands« (seit 1873); »Kirchl. Hb. für das kath. Deutschland« (seit 1908).

Kirchenbaukunst (hierzu 2 Tafeln bei Sp. 1184). Die Form des Kirchengebäudes ist abhängig von der Art des Gottesdienstes, dem es dienen soll. Bestimmend ist also die Gestaltung des Raumes, und die Frage der Außenerscheinung bleibt sekundär. Die beiden gegensätzlichen Grundrißformen haben sich bis in die Gegenwart gehalten: basilikaler Langbau und Zentralbau. Eine gewisse Zentrierung erfolgte allerdings auch im Langbau, da der altchristliche Altar, hinter dem der Priester den Gottesdienst zelebrierte, unter dem Triumphbogen im Zusammenstoß von Apsis und Schiff stand. Erst die Gotik gestaltete rein longitudinal: nachdem es nicht mehr auf das gehörte Wort, sondern auf die Schau ankam, trat der Altar in den tiefsten Blickpunkt des hohen Chores. Schon vor der Reformation setzt die Krisis der K. damit ein, daß auch die Kanzel ihren Anspruch auf den

Raum erhebt: sie tritt meist an den mittelsten Pfeiler der Südseite, sodaß jetzt die hörende Gemeinde sich um diese kultische Stätte zentriert.

Ein klares Bauprogramm besitzt nur die katholische Kirche durch die traditionelle Bedeutung von Predigt und Liturgie im Gottesdienst, während in der evangelischen Kirche die Wertung der Kanzel als Stätte der Predigt gegenüber dem Altar als Stätte des Gebetsdienstes und des Sakraments schwankte. In den altprotestantischen Bauten des 17. und 18. Jh. machte man die Raumgestaltung zwar ganz von der Kanzel abhängig (Predigtkirchen), bildete dafür aber den Altar barock-prunkhaft aus. Das Bauprogramm des Dresdener Kongresses 1906 versuchte den Ausgleich dadurch zu schaffen, daß es die Kanzel als Pult vor den Altar stellte und die Gemeinde konzentrisch um beide kultischen Stätten gruppierte. Im Staat Sachsen sind besonders Schilling und Gräbner im ersten Jahrzehnt unsres Jahrhunderts tätig gewesen, in Hessen Pützer, in Süddeutschland Curjel, Moser u. a. Den Übergang zu einem neuen Bauschaffen bilden die Kirchen Theodor Fischers (Garnisonkirche in Ulm; Erlöserkirche, Stuttgart; Kirche Gaggstatt [bei Kirchberg a. d. Jagst]) und Martin Elsaessers (Kirchen in Geislingen, Eßlingen u. a.). Den eigentlichen Wendepunkt bedeuteten Bartnings Gedanken in dem Modell der Sternkirche als konsequenter Zentralkirche, verwirklicht in etwas abgeänderter Form in der Essener Auferstehungskirche (1930; Taf. I, 5, u. II, 2). Ähnlich die Dorfkirche von Th. Fischer in Planegg bei München mit dem Altar fast ganz im baulichen Mittelpunkt.

Der nach dem Weltkrieg einsetzenden Umgestaltung des Bauwesens hinsichtlich Konstruktion und Form konnte sich auch die K. nicht entziehen; auch sie mußte die neue von Beton und Stahl als Gestaltungsmittel beherrschte Technik aufnehmen. Die Brüder Perret mit ihrer Pariser Vorstadtkirche in Raincy (1923) und der Kirche in Montmagny bei Paris (1925) sind die Bahnbrecher. Starkes Aufsehen erregte dann 1927 die Antoniuskirche in Basel (Moser). Auf deutschem Boden haben Bartning (Melanchthonkirche in Essen [II, 5]) und Pinno und Grund (Nicolaikirche in Dortmund) in der Außenerscheinung das konstruktive Betonskelett auch aus dem Gesichtspunkt der Ehrlichkeit und Offenheit in die Erscheinung treten lassen, während Höger (Kirche am Hohenzollernplatz in Berlin [I, 3]), Merrill (Kirche in Köln-Zollstock [I, 2]) und Volkart und Trüdinger (Kirche in Stuttgart-Hedelfingen [I, 6]) dieses Skelett verdecken. Neben diesen Vertretern des evangelischen Kirchenbaues ist Karl Weidle mit einer neuapostolischen Kirche (Tübingen [II, 3]) zu nennen.

Die katholische Kirche hat es meisterhaft verstanden, das moderne Bauempfinden mit ihrer Tradition in Einklang zu bringen. Im Vordergrund stehen die Bauten von Clemens Holzmeister, Michael Kurz (Augsburg), Martin Weber (Heilig-Kreuz, Frankfurt a. M.), Rudolf Schwarz (Aachen); vor allem aber sind Dominikus Böhm und Hans Herkommer zu nennen. Jener weiß dem modernen Betonskelettbau ohne falsche Kompromisse Anschluß an die Vergangenheit zu geben. Er ist wohl unter allen Baumeistern der Gegenwart der phantasievollste Gestalter. Bauten wie seine Kirchen in Mainz-Bischofsheim (II, 1), Leverkusen-Küppersteg (I, 4), Birken bei Wissen, Hagen, Gladbach-Rheydt werden zu den klassischen Leistungen der Gegenwart gezählt werden. Die markanteste Gestalt ist Hans Herkommer, dessen Kunst liturgisch den benediktinischen Christus-König-Gedanken mit dem den Raum beherrschenden einzigen Altar darstellt. Sein konstruktiver Typ ist die pfeilerlose Basilika mit Seitenschiffen ohne Stützen, sodaß der einheitliche Raum ununterbrochen bleibt. Von der Zollbau-Konstruktion der Antoniuskirche in Heilbronn aus ging sein Schaffen über die Frauenfriedenskirche Frankfurt a. M. (s. Tafel »Baukunst des 20. Jh.«, 7, Erg.), die Kirche Ratingen bis hin zu der herrlichen Antoniuskirche in Schneidemühl (II, 6) und der Kirche in Sankt Wendel (I, 1).

Der jüdische Kultbau verlangt ähnlich dem protestantischen einen zentrierten Raum. In den alten Synagogen steht die Bema (Bima oder Almemor, s. d., Bd. 1) in der Mitte des Raumes, von dem aus die Thora gelesen wurde. Diese Anordnung hat sich bis heute in den sog. orthodoxen Synagogen erhalten, während in den liberalen Synagogen die Bema an die Peripherie vor den Thoraschrein und die Kanzel rückte (eine Orgel darüber auf einer Empore). Aus diesem Grunde ist der Typ des Zentralraumes oft zugunsten des Langbaues aufgegeben worden. Während Fr. Landauer als erster versucht, in Plauen einen aus dem Zeitempfinden gebornen Langbau zu schaffen, stellt der 1931 erbaute Tempel in Hamburg (F. Ascher und R. Friedmann) mit seinem Verzicht auf jegliche Ornamentik und der klaren schlichten Raumgestaltung z. B. wohl die reinste Form des jüdischen Sakralbaues dar. Die Kultbauten auf den jüdischen Friedhöfen in Königsberg (Erich Mendelsohn) und Frankfurt a. M. (Nathan) müssen besonders hervorgehoben werden.

Lit.: Bartning, Vom neuen Kirchenbau (1919); Ztschr. »Kunst und Kirche« (seit 1924 hrsg. von Horn und Kurth); »Verhandlungen des dritten Kirchbaukongresses Magdeburg« (1928); Horn, Kultus und Kunst (Tagungen 1925 und 1927).

Kirchenfahnen. Der Deutsche Evangelische Kirchenbund empfahl 1926 den ihm angeschlossenen Kirchen als Sinnbild der in den Kirchenverfassungen seit 1918 festgelegten kirchlichen Selbständigkeit die Führung einer neuentworfenen Kirchenfahne, die auf weißem Grund ein violettes Kreuz zeigt. Die meisten Landeskirchen führten sie ein.

***Kirchenfeste,** s. Feste (Bd. 4).

***Kirchengeld** (Kirchgeld), seit 1928 in der Ev. Kirche der altpreuß. Union eingeführte niedrige Kopfsteuer für Gemeindemitglieder, die keine Einkommensteuer zu zahlen haben.

***Kirchengemeindebeamte,** von der ev. Kirchengemeinde festangestellte Beamte: Kirchenrendant, Gemeindediakon, Küster usw. Für diese Kirchengemeindebeamten gilt ein besonderes Recht (Altpreußisches Kirchengesetz vom 10. Mai 1927). Pfarrer und Organisten in einer ein für allemal mit einem Schulamt verbundenen Stelle sind nicht K. in diesem Sinn.

***Kirchengemeinderat** (Kirchen[gemeinde]vorstand), s. Kirchengemeinde (Bd. 6).

Kirchengesang und Kirchenlied. *Lit.:* W. Bäumker, Das kath. Kirchenlied in seinen Singweisen (1886 bis 1911, 4 Bde.); J. Zahn, Die Melodien der deutschen ev. Kirchenlieder (1889—93, 6 Bde.); L. Cordier, Der deutsche ev. Liederpsalter, ein vergessenes ev. Liedergut (1929).

Kirchengeschichte. *Lit.:* K. Bihlmeyer, K. (1. Tl. 1926, 2. Tl. 1930); E. Cl. Scherer, Gesch. und K. an den deutschen Universitäten usw. (1927; kath.); K. Aner, K. (1928—31, 4 Tle.); G. Krüger, Hb. der K. (2. Aufl., Bd. 2—4, bearb. von Ficker, Hermelink, Stephan und Leube, 1930—31); J. P. Kirsch, K.

(1. Bd. 1931; 4. Bd. 1. Abt., bearb. von A. L. Veit, 1931; kath.); J. Lortz, Gesch. der Kirche in ideengeschichtl. Betrachtung (1931; kath.).

***Kirchenpfleger,** svw. Kirchenvogt; prot. auch Kurator, sorgt für Vermögensverwaltung, besonders Kirchenärar (i. d., Bd. 6), in Bayern von der Kirchenverwaltung bestellter Rechnungsführer.

Kirchenpolitik, s. auch Konkordat (Erg.).

Kirchenprovinz. Auf Grund des 13. Aug. 1929 ratifizierten Konkordats wurden mit Rechtskraft vom 13. Aug. 1930 durch die Bulle Pastoralis officii nostri in Preußen drei Kirchenprovinzen eingerichtet: Köln, Breslau, Paderborn. Weiteres s. Deutsches Reich (Erg., **Kirchenrecht,** auch svw. Kirchengewalt. [Sp. 999).

Kirchensteuer, s. auch Finanzausgleich (Erg., Sp. ***Kirchenstock,** svw. Kirchenkasten. [206).

Kirchenväter. Kirchenlehrer sind ferner: Anselm von Canterbury, Petrus Chrysologus; neuerdings wurden ernannt: Ephraem von Edessa (Ephräm der Syrer; 1920). Petrus Canisius (1925), Johann vom Kreuz (1926), Robert Bellarmin (1931) und Albert der Große (1932). Die Gesamtzahl beträgt jetzt 28.

***Kirchenvertrag.** Der Staat Bayern schloß, als 1924 das Konkordat (s. d., Bd. 6) mit dem Päpstlichen Stuhl zustande gekommen war, mit den ev. Kirchen seines Gebiets einen K., der u. a. die finanziellen Leistungen des Staates an die Kirchen regelt und die kirchlichen Interessen auf dem Gebiet der Bekenntnisschule sicherstellt. Die Kirchen verpflichteten sich, von ihren Geistlichen die deutsche Reichsangehörigkeit sowie Gymnasial- und Hochschulbildung zu fordern, bevorstehende Pfarrbesetzungen und die in Aussicht genommenen Kandidaten für die Besetzung des Amtes des Kirchenpräsidenten den staatlichen Stellen anzuzeigen. Damit waren zum erstenmal ev. Kirchen von einem deutschen Staat als auf gleicher Stufe stehende Vertragspartner anerkannt. Als Preußen 1929 ein Konkordat (s. d., Bd. 6 u. Erg.) mit der kath. Kirche zu schließen im Begriff stand, forderten die acht ev. Landeskirchen im preußischen Staatsgebiet, daß der Staat gleichzeitig gleichwertige, nicht gleichartige Verträge mit ihnen abschließe. Der Staat versagte sich der Forderung der Gleichzeitigkeit, eröffnete aber kurz nach Annahme des Konkordats auf Abschluß ev. Kirchenverträge zielende Besprechungen, die als wirkliche Verhandlungen erst Frühjahr 1931 zum Abschluß gelangten. Während Schulfragen und Pfarrerbesoldungszuschüsse nicht berücksichtigt werden, gewährt der Staat den ev. Landeskirchen als Ablösung seiner Leistungen, besonders für die Kosten der Kirchenverwaltung und der Pfarrervorbildung, eine jährliche Rente von 4950000 *RM* und stellt Benutzung und Unterhaltung der jetzt von den Kirchenbehörden und Predigerseminaren gebrauchten staatlichen Gebäude sowie der von ev. Gemeinden benutzten, im staatlichen Eigentum oder Miteigentum stehenden Kirchen (z. B. Dome in Magdeburg und Halberstadt) sicher. Er verzichtet auf einen Teil der ihm nach Gesetz von 1924 hinsichtlich der kirchlichen Gesetzgebung und Verwaltung zustehenden Vorrechte und versteht sich für die staatlichen Patronatspfarrstellen zu einer Regelung, die den Kirchenbehörden die erforderlichen Rechte sichert. Das für Altpreußen bestehende Recht der Anhörung der obersten Kirchenbehörde bei Besetzung einer Professur an den ev.-theologischen Fakultäten wird bestätigt und auf die neupreußischen Fakultäten ausgedehnt. Die Ernennung der Universitätsprediger wird dem Staat im Benehmen mit der Kirche zugewiesen. Die Kirchen haben vor der Ernennung eines ihrer obersten leitenden Beamten (in Altpreußen Präsident des Oberkirchenrats und Generalsuperintendenten) dem Staat Gelegenheit zur Geltendmachung staats- (nicht partei-) politischer Bedenken zu geben; doch ist der Staat gegebenenfalls gehalten, die Tatsachen anzugeben, auf die er seine Bedenken stützt. Werden diese Tatsachen bestritten, so wird eine gemischte Kommission die erforderlichen Feststellungen treffen. Die kirchliche Forderung vollen Rechtsschutzes gegen etwaigen Mißbrauch dieses staatlichen Rechts durch Einsetzung eines obligatorischen Schiedsgerichts wurde nicht in den Vertrag aufgenommen; dieser Umstand bewog eine nicht unbeträchtliche Minderheit der altpreußischen Generalsynode (47 gegen 166 Zustimmende) zum Widerspruch. Der preußische Landtag nahm die Kirchenverträge Juni 1931 an; am 29. Juni erfolgte der Austausch der Ratifikationsurkunden.

Kirchenwesen, evangelisches, in Deutschland. Die durch die RV. von 1919 dringend gewordene Neuordnung der ev. Kirchen in Deutschland kam mit dem Inkrafttreten der neuen Verfassung der Evangelischen Kirche der altpreußischen Union (1. Okt. 1924) zum Abschluß. — Der Deutsche Evangelische Kirchenbund hielt regelmäßig seine Kirchentage ab (Bethel 1924, Königsberg 1927, Nürnberg 1930); 1924 erließ er eine große soziale, 1927 eine vaterländische Kundgebung, 1930 eine solche über die Kirche. — Es gelang, durch Vertrag mit Litauen (1925) die ev. Kirche des Memelgebies in festen Beziehungen zur altpreußischen Kirche zu erhalten. Die Kirche des politisch an Preußen angeschlossenen Waldeck-Pyrmont behielt seine Selbständigkeit. Die Verhandlungen über den Zusammenschluß der Landeskirchen von Hessen-Kassel, Hessen-Nassau, Hessen-Darmstadt sind 1932 zu einem gewissen Abschluß gelangt, aber noch nicht praktisch wirksam geworden. — Im Verhältnis zum Staat bedeutet der Abschluß von Kirchenverträgen (s. Kirchenvertrag, Erg.) die wichtigste Änderung; die Trennung wurde nicht weiter durchgeführt. Die Frage der Staatszuschüsse führte in Braunschweig zu gerichtlichen Auseinandersetzungen, die noch nicht völlig abgeschlossen sind; anderswo kam es zu einem durch Abmachungen geregelten Zustand; in Preußen ist (1932) eine endgültige Gesamtlösung noch nicht gefunden. In der Frage der kirchlichen Einsichtnahme in den Religionsunterricht der Volksschulen kam es 1932 zu einem bisher nicht gelösten Konflikt zwischen der ev. altpreußischen Kirche und dem Staat Preußen. In den meisten andern Ländern ist die Angelegenheit im Sinn der kirchlichen Einsichtnahme geregelt. Die eigne Gesetzgebung der Kirchen hat rasche Fortschritte gemacht; mehrere Kirchen ordneten die Vorbildung ihrer Pfarrer neu (achtsemestriges Studium; zweijährige praktische Vorbildung in Predigerseminar und Lehrvikariat; ein Jahr pflichtmäßiger Hilfsdienst; so Altpreußen). Im Zusammenhang mit dieser Neuordnung wurde die Einrichtung weiterer Predigerseminare notwendig. Altpreußen konnte 1930 ein solches in Düsseldorf einrichten; 1931 folgte ein andres in Frankfurt a. d. O. Mehrere Kirchen öffneten der theologisch gebildeten Frau den Weg in ein Kirchenamt (s. Theologin, Bd. 11), jedoch ohne ihr das eigentliche Pfarramt zugänglich zu machen. Die Kirchensteuer wurde vielfach neu geordnet, hie und da ein Kirchengeld (s. d., Erg.) eingeführt. Dem innern kirchlichen Leben soll eine Ordnung des kirchlichen

Lebens dienen, die Altpreußen 1930 beschloß; ähnlich Hannover (luth.) 1929. Die altpreußische Ordnung des kirchlichen Lebens zeigt bemerkenswerte Fortbildung auf dem Gebiet der Kirchenzucht; sie hält nachdrückliche Gegenwirkung der Kirche gegen die Verachtung der kirchlichen Handlungen aufrecht, macht aber die kirchliche Beerdigung von Selbstmördern nur von der gewissenhaften Erwägung aller Umstände durch den Pfarrer abhängig, beseitigt den Gebrauch der sog. Ehrenprädikate »Junggesell« und »Jungfrau« bei Aufgebot und Trauung und macht das Weiterbestehen von andern, die »ehrlichen« Brautpaare von den »gefallenen« unterscheidenden Trauungssitten (Verweigerung des Tragens von Kranz und Schleier u. a.) von ausdrücklichem, neuem Beschluß der Gemeinde abhängig. Über die Entwicklung der Kirchenaustrittsbewegung s. Kirchenaustritt (Erg.). — Zu innerkirchlichen Kämpfen größern Ausmaßes ist es nicht gekommen. Die sog. dialektische Theologie (s. Theologie, Bd. 11, Sp. 1469, und Erg.) beansprucht viel Interesse; ihre scharfe Frontstellung gegen die Methoden der heutigen kirchlichen Arbeit führt zu lebhaften Auseinandersetzungen, bei denen aber die Frage nach der Stellung der einzelnen Kirchenglieder zum Dogma ganz zurücktritt. — Die Kirchengemeinden entfalten eine lebhafte Aktivität, zumal auf dem Gebiet der Jugend- und der Wohlfahrtspflege; der Bau von Gemeindehäusern und Jugendheimen schritt fort, bis die wirtschaftliche Lage Einhalt gebot. Die finanzielle Not läßt die kirchliche Organisation mit dem Wachstum der Großstädte nicht Schritt halten; namentlich die Vororte von Groß-Berlin stellen die Kirchenleitung vor ernste Aufgaben. Neubauten von Kirchen gestattet die Not der Zeit nur in ganz wenigen Fällen. Der große Mangel an Theologen hat zur Folge, daß viele Pfarrstellen vorübergehend unbesetzt bleiben müssen. Zwar wird durch das starke Anwachsen der Zahl der Studierenden der ev. Theologie in wenigen Jahren dieser Mangel behoben sein, doch dürfte die Knappheit an Mitteln dazu nötigen, auch ferner viele Pfarrstellen unbesetzt zu lassen und kleine Pfarrstellen einzuziehen. — Zeitschrift: »Das ev. Deutschland« (seit 1924).

Kirchhain, 1) (1925) 5109 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Kirchheimbolanden hat auch ArbG.

Kirchhörde wurde 1929 in Dortmund eingegliedert.

***Kirchliche Einigungsbestrebungen.** Das Werk der großen Einigungskongresse von Stockholm (s. Weltkonferenz für praktisches Christentum, Bd. 12) und Lausanne (s. Weltkonferenz für Glauben und Kirchenverfassung, Bd. 12) wird durch Fortsetzungsausschüsse weitergeführt. Der Stockholmer Fortsetzungsausschuß heißt seit 1929 Ökumenischer Rat für praktisches Christentum. Seine Leitung hat Präsident Kapler, Berlin; Generalsekretär ist Atkinson (New York); Geschäftsstelle London. Das Sozialethische Institut in Genf arbeitet weiter; die Zeitschrift »Stockholm« (seit 1928) stellte Ende 1931 ihr Erscheinen ein. Durch den Tod (1931) von Erzbischof Söderblom (s. d., Bd. 10 und Erg.) hat die gesamte Einigungsbewegung einen schweren Verlust erlitten. Der Weltbund für Freundschaftsarbeit der Kirchen (s. d., Bd. 12) hat 1927 in Prag, 1931 in Cambridge internationale Tagungen abgehalten. Die deutsche Vereinigung dieses Weltbundes, seit 1930 unter Leitung von Vizepräsident Burghart (Berlin), hat mehrere größere Versammlungen abgehalten: 1929 Kassel, 1930 Breslau, 1931 Hamburg. Ihr begegnet in Deutschland von manchen Seiten her Widerspruch, weil die Zusammenarbeit besonders mit Franzosen so lange gegen die deutsche Würde sei, als nicht die Kriegsschuldlüge beseitigt sei. *Lit.:* H. Sasse, Die ökumenische Bewegung (in »Kirchl. Jb. für die ev. Landeskirchen Deutschlands«, 1931).

Kirchlinde wurde 1928 in Dortmund eingegliedert.

***Kirchmeister,** von der ev. Kirchengemeinde ehrenamtlich zur Fürsorge für ihr Kassen- und Rechnungswesen sowie für die kirchlichen Liegenschaften bestelltes Gemeindeglied. Das Amt des Kirchmeisters ist im Rheinland und in Westfalen eingebürgert; die Kirchenverfassung von 1922 ermöglicht die Wahl von Kirchmeistern für die ganze altpreußische Kirche.

Kirchmöser hat auch Reichsbahn-Zentralschule.

Kirchner, 7) Ernst Ludwig, Maler u. Graphiker, wurde 1931 Mitglied der Akademie der Künste in Berlin. *Lit.:* Schiefler, Das graph. Werk E. L. Kirchners (Bd. 2, 1931).

***Kirchschlag,** Markt in Niederösterreich, Bez. Wiener Neustadt, (1923) 945, als Gemeinde 966 Ew., nahe der burgenländischen Grenze, hat BezG. *Lit.:* F. Bodo, Die Bucklige Welt. K. (1929).

Kirch Steinbek, ehem. Dorf, s. Billstedt (Erg.).

Kirdorf, 2) Emil, Großindustrieller. *Lit.:* F. A. Freundt, Emil K., ein Lebensbild zum 50jähr. Gedenktage seines Eintritts in den Ruhrbergbau (1922).

Kirensk (K.-Sibirskij), seit 1930 Stadt im Gau Ostsibirien, (1926) 4694 Ew.

Kirgisen. *Lit.:* »Rechenschaftsbericht des Revolut. Komitees des Karakirgisischen Autonomen Gebiets der Sowjetrepublik« (russ., 1925); »Das Volkskommissariat für Bildungswesen des K.gebiets. Arbeiten der Ges. zum Studium des Kirgisenlandes« (russ., 1925).

Kirgisen-Rätestaat (Kirgisistan), umfaßte 1931: 195237 qkm mit (1926) 1035908 Ew. Der K. gliedert sich in 24 Rayons. *Lit.:* »Kasakstan und Kirgisistan« (russ., 1930).

***Kirikowka** (ukrain. Kyrykiwka, spr. -kiwka bzw. -kiwka). Dorf in der Ukraine, (1926) 5407 Ew., Knotenpunkt der Bahn Charkow–Woroschba, hat Zuckerfabrik. [(1926) 4276 Ew.

Kirillow, seit 1927 im russ. Leningrader Gebiet;

***Kiriu,** Stadt im japan. Ken Gumma im mittlern Hondo, (1930) 52906 Ew., Bahnstation, hat große Seidenwebereien.

***Kiriwina-Inseln** (Trobriand-Inseln, spr. -briang-). s. D'Entrecasteaux-Inseln (Bd. 3).

Kirri.

Kirkcaldy, (1931) 43874 Ew.

Kirkcudbright, (1931) 2311 Ew.

Kirkcudbrightshire, schott. Grafschaft, (1931) 30341 Ew. (13 auf 1 qkm).

Kirkel-Neuhäusel, (1927) 2294 Ew.

***Kirkenes,** norweg. Stadt, s. Syddvaranger

Kirkintilloch, (1931) 11817 Ew. [(Bd. 11).

Kirkkilisse (türk. Kirklareli, spr. -lärli-), Hauptstadt des türk. Wilajets K. (5660 qkm mit [1927] 108989 Ew.), (1927) 12911 Ew., treibt Milchwirtschaft. — Im 1. Balkankrieg unterlagen bei K. 23./24. Okt. 1912 die Türken der bulgar.

Kirksville, (1930) 8293 Ew. [3. Armee.

Kirkwall, (1931) 3517 Ew.

***Kirri,** Wurfkeule aus Holz od. Horn (Abb.), von südafrikan. Stämmen auf der Jagd u. im Krieg gebraucht.

***Kirschäpfel,** kleinfrüchtige Apfelsorten, meist Bastarde der sibir. Wildapfelarten Pirus prunifolia *W.* und P. baccata *L.* mit großfrüchtigen Edelsorten, sind vor allem dankbare Ziergehölze.

Kirschatsch (spr. -schatsch), seit 1929 Stadt im russ. Iwanowoer Industriegebiet, (1926) 4740 Ew.

***Kirschblütenmotte** (Argyresthia pruniella *L.* [A. ephippiella *F.*]), Schmetterling aus der Familie der Motten, 11—12 mm spannend, Flügel mattgolden, Vorderflügel mit weißem Hinterrand und goldener Schrägbinde; junge Räupchen bohren sich in Blütenknospen der Kirsche ein, zerfressen Staubblätter, nagen den Stempel an; ältere Raupen zerfressen den Fruchtknoten. Eiablage hinter Rindenschuppen. Puppe in gesponnenem Kokon in der Erde. Winterbekämpfung mittels Obstbaumkarbolineum (gegen Eier gerichtet).

Kirschehir (türk. Kırşehir, spr. körsch-), Hauptstadt des türk. Wilajets K. (9090 qkm mit [1927] 126 901 Ew.), (1927) 12 745 Ew.

Kirschenspanner.

***Kirschenspanner** (Biston hirtarius *Cl.*; Abb.), Schmetterlingsart aus der Gattung Spinnerspanner, deren Weibchen meist verkümmerte Flügel haben. Weibchen des Kirschenspanners ausnahmsweise voll geflügelt. Bis 4 cm spannend, weißlich, grauschwarz bestäubt, mit schwarzbraunen Querbinden, fliegt März, April.

Kirschgummi dient auch als Bindemittel in Malerfarben u. zur Gewinnung von Arabinose u. Furfurol.

***Kirschpflaume,** s. Pflaumenbaum (Bd. 9, Sp. 739).

***Kirschrosinen,** s. Obst (Bd. 8, Sp. 1543).

Kirssanow gehört seit 1928 zum Zentralen Schwarz-

***Kirta,** spw. Kirmes. [erdegebiet, (1926) 26 027 Ew.

***Kiryngaberge,** Gebirge in Afrika, s. Virungaberge

***Kisalesee,** s. Lualaba (Bd. 7). [(Bd. 12).

***Kis Alföld** (spr. kisch-alföld, »Kleine Tiefebene«), ungar. Name des Preßburger Beckens.

Kisch, 2) Egon Erwin, Schriftsteller, seit 1930 Professor für Zeitungswissenschaft an der Universität Charkow (Ukraine), schrieb ferner: »Hetzjagd durch die Zeit« (1926), die Reisebücher »Zaren, Popen, Bolschewiken« (1927), »Paradies Amerika« (1930) u. »Asien gründlich verändert« (1932), die Kriegserinnerungen »Schreib das auf, Kisch« (1930), Beiträge zur Kriminalistik (»Prager Pitaval«, 1931) u. a. [hafen.

Kischinew, (1930) 117 016 Ew., hat seit 1929 Flug-

Kisel, (1930) 14 015 Ew. An den Kohlengruben von K. (bei Gubacha) wurde 1928 ein Großkraftwerk errichtet.

Kiser. *Lit.:* E. Rodenwaldt, Die Mestizen auf Kisar (1927. 2 Bde.).

Kisil-Arwat, Stadt in Turkmenistan, (1926) 6631 Ew.

Kiskörös, ungar. Großgemeinde, (1930) 13 135 Ew.

Kiskundorozsma, (1930) 18 955 Ew. [38 204 Ew.

Kiskunfelegyháza, seit 1929 Komitatsstadt, (1930)

Kiskunhalas, amtl. Name der ungar. Komitatsstadt

Kiskunmajsa, (1928) 17 893 Ew. [Halas.

***Kisljakowskaja** (spr. -köf-), Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 13 110 Ew., an der Bahn

Kisljar, (1926) 9526 Ew. [Rostow-Derbent.

Kislowodsk, (1926) 22 546 Ew.

Kismaju (ital. Chisimajo, spr. ki-), Hafen im ital. Somaliland, Funkstelle, Sitz eines Kommissariats.

Kispest, seit 1929 Komitatsstadt (s. d., Erg.), (1930) 64 547 Ew. [19. Juli 1919 in Zürich.

Kißling, 1) Richard, schweiz. Bildhauer, starb am

***Kistelek** (spr. tschk-), Großgemeinde im ungar. Komitat Csongrád, (1930) 10 526 Ew., an der Bahn Budapest-Szegedin, hat Landwirtschaft u. Produktenhandel.

***Kistemaeckers** (spr. -mäkerß), Henry, belg.-franz. Schriftsteller, * 13. Okt. 1872 Floreffe (Namur), naturalisiert als Franzose seit 1900, schrieb die Theaterstücke: »Un soir au front« (1918), »L'Occident« (1918), »Le roi des palaces« (1919), »La passante« (1921).

Kisten, s. auch Tschetschen(z)en (Erg.).

Kisújszállás, seit 1929 Komitatsstadt (s. d., Erg.), (1930) 14 531 Ew.

***Kisumu,** amtl. Name von Port Florence.

Kisvárda, (1930) 14 147 Ew. [Kulikoro.

Kita, (1931) etwa 3700 Ew., an der Bahn Dakar-

Kitab, Flecken im Rätefreistaat Usbekistan, s. Schachrisjabs (Bd. 10 und Erg.). [Literatur (Erg.).

***Kitahara,** Hakushu, s. Japanische Sprache und

***Kitakamigebirge,** Gebirge im nördlichsten Hondo (Japan), gipfelt im Hayachinesan (1906 m).

Kitasato, Shibasaburo, japan. Mediziner, * 20. Dez. 1856 Kumamoto, † 13. Juni 1931 Nakanocho, gab 1917—25 die »Kitasato Archives of Experimental Medicine« heraus; sehr verdient um die Ausgestaltung des japanischen Medizinalwesens. *Lit.:* Nachruf von B. Heymann (in »Klin. Wochenschr.«, 1931).

Kitchener, (1931) 30 261 Ew.

***Kitsche,** Sprachgruppe, spw. Quiché.

Kitt, s. auch Hadegit (Erg.). *Lit.:* E. J. Fischer, K.-Wegweiser (1930).

***Kitta,** westafrikan. Hafenstadt, spw. Keta.

Kittanning, (1930) 7808 Ew.

Kittel, Rudolf, ev. Theolog, starb am 20. Okt. 1929 in Leipzig. Er schrieb noch: »Gestalten und Gedanken in Israel« (1926), »Die Universität Leipzig im Jahre der Revolution 1918/19« (1929).

Kittler, Erasmus, Elektrotechniker, seit 1915 im Ruhestand, starb am 14. März 1929 in Darmstadt.

Kittsee, Markt im österr. Burgenland, (1923) 2421, als Gemeinde 2679 Ew., Grenzstation der Bahn Bruck an der Leitha-Preßburg, hat Landwirtschaft.

***Kitty** (engl.), spw. Käthchen.

Kitzbühel hat auch alte Kirchen, seit 1928 Seilschwebebahn auf den Hahnenkamm (1665 m), südw. von K.

Kitzingen hat auch ArbG.

***Kitzsteinhorn,** 3204 m hoher Gipfel im nördlichen Nebenkamm der Glocknergruppe, zwischen Stubach- und Kapruner Tal in Salzburg.

***Kiuperli,** Großwesir, spw. Köprülü.

***Kjurdamir,** Dorf im Rätefreistaat Aserbeidschan, (1926) 5671 Ew., an der Bahn Baku-Tiflis, hat Baumwollreinigungsfabrik. [dungen, s. d. (Erg.).

***K. J. V.,** Abkürzung für Kartell Jüdischer Verbin-

***Kjvimaa,** Arvi, finn. Schriftsteller, * 6. Sept. 1904 Hartola (Sankt Michel), studierte auch in Paris, war 1926 und 1928—29 Theaterkritiker, seit 1932 Lektor der finn. Sprache an der Universität Greifswald. Ursprünglich Lyriker (»Das brennende Schiff«, 1925; »Gesang an den Träumer«, 1928, u. a.), veröffentlichte K. später auch Romane (»Der Abgott«, 1930), Erzählungen (»Die Straße steigt in den Himmel«, 1931) u. Dramen (z. B. die Komödie »T. S. V.«, 1931), in denen er sich als ein feinsinniger Beobachter und geistvoller Kulturkritiker erweist. [1927 in Berlin.

Klaar, Alfred, Schriftsteller, starb am 4. Nov.

Klaatsch, Hermann, Mediziner u. Anthropolog. über seine Lebensarbeit berichtet R. N. Wegner im »Anatomischen Anzeiger«, Bd. 48 (1915/16).

***Kläber,** Kurt, Schriftsteller, * 11. April 1897 Jena, aus dem Arbeiterstand hervorgegangen, schrieb die Gedichtsammlung »Neue Saat« (1919) und die Erzählungen »Barrikaden an der Ruhr« (1924), »Revolutionäre« (1925), »Empörer! Empor!« (1925), »Passagiere der dritten Klasse« (1928), in denen seine revolutionär-kommunistische Weltanschauung starken Ausdruck findet.

***Klaberjaß,** Kartenspiel, spw. Klabrias.

Klabund, Schriftsteller, starb am 14. Aug. 1928 in

Davos. Seine letzten Werke waren die Komödie »Das Kirschblütenfest« (1927; nach dem Japanischen) und der Roman »Borgia« (1928). Nach seinem Tod erschienen noch der Roman »Rasputin« (1929), das Lustspiel »Liebe auf dem Land« (1930; angeblich nach dem Russischen). Neuausgabe der 1919 zuerst erschienenen »Deutschen Literaturgeschichte« (1930; bearbeitet von L. Goldscheider) und »Ges. Werke« (1930, 6 Bde).

Kladno, Bezirksstadt, (1930) 20671 Ew.

***Kladozeren** (Cladocera), svw. Wasserflöhe.

Klafter, s. auch Cord (Bd. 3).

***Klagemauer,** etwa 50 m lange, 18 m hohe Mauer auf der Westseite des Tempelplatzes in Jerusalem, deren älteste Teile aus der Zeit des Herodes stammen dürften und die einzigen Reste des alten Tempels bilden. Seit Jahrhunderten Sammelplatz betender, die Zerstörung des Tempels und das Judenschicksal beklagender Juden. Nach Entscheid (1932) der Völkerbundskommission haben das Eigentumsrecht die Mohammedaner, für die der Tempelplatz auch besonders heilig ist; die Juden haben freien Zutritt.

Klagenfurt.

Klagenfurt ist Sitz eines deutschen Konsulats, hat auch BezG., Realgymnasium, Realschule, Bundes-Lehrerbildungsanstalt, Bundeslehranstalt für Maschinenbau u. Elektrotechnik, Rundfunksender, Wasserkraftwerk »Gurkwerk« (3100 PS), Landes-Irren-, Siechen- und Idioten-, Landes-Taubstummen- und Blindenanstalt, Landes-Lungenheilstätte und andre Wohlfahrtsanstalten; auch Seifen- und Fett-, Zement- und keramische Industrie, Silberwarenfabrik, Drahtflechterei und -weberei, Leder-, Schuh-, Möbel-, Holzgeräteerzeugung, Sägewerke, Metall- und Nahrungsmittelindustrie. *Lit.:* E. Stein, K. (in »Die Städte Deutsch-österreichs«, 1929).

***Klagenfurter Becken,** größtes Einbruchsbecken in den Ostalpen (1760 qkm), in Kärnten, 400—500 m hoch, von der Drau durchflossen, deren eiszeitlicher Gletscher hier eine Endmoränenlandschaft schuf. Zwischen glazial ausgefurchten Rinnen mit Seen (Wörther, Ossiacher See) erheben sich Höhenzüge (bis zu 1076 m) aus jungtertiären Schichten, paläozoischen und kristallinen Gesteinen.

Klages, Ludwig, Psychолog und Philosoph, baute seine graphолog. Forschungen zu einer umfassenden Lehre von den Ausdrucksbewegungen und einer systematischen Charakterkunde aus, zu deren Begründung er eine eigne Psychologie und Weltanschauung schuf. Am Charakter unterscheidet er den Stoff (die Gesamtheit der Begabungen), die Artung, die aus den Interessen oder Triebfedern besteht, worunter die innern Ursachen der »Strebung« zu verstehen sind, die in allen einzelnen »Wollungen« als deren »Richtungseigenschaft« dieselbe bleibt, und das Gefüge, das durch die Ablaufsdisposition, z. B. die Gefühlserregbarkeit, gebildet wird. Besonders wichtig für die Erkenntnis des Charakters ist das System der Triebfedern, das auf der Annahme einer Ur-Spaltung des menschlichen Wesens ruht, die K. aus den entgegengesetzten Triebrichtungen der Selbsterhaltung und der Selbsthingebung, des Ich (Wille, Intellekt, Kopf, männlich-aktiv, Zeugen, Beherrschen, technisches Streben, Rationalität usw.) und des Es (Gefühl, Pathos, Herz, weiblich-mütterlich, Gebären, mythenbildende Schöpferkraft, Symbolik usw.) erklärt und als einen Wesensgegensatz von Geist und Seele deutet. Er schrieb ferner: »Mensch und Erde« (1920; 3. Aufl. 1929), »Vom Wesen des Bewußtseins« (1921; 2. Aufl. 1926). »Die psycholog. Errungenschaften Nietzsches« (1926; 2. Aufl. 1930), »Persönlichkeit, Einführung in die Charakterkunde« (1927; 2. Aufl. 1930), »Der Geist als Widersacher der Seele« (1. Bd.: »Leben und Denkvermögen«; 2. Bd.: »Die Lehre vom Willen«, 1929; 3. Bd.: »Die Wirklichkeit der Bilder«, 1932). *Lit.:* O. Hermann, K.' Entwurf einer Charakterkunde (1920).

***Klagges,** Dietrich, Politiker (Nationalsozialist), * 1. Febr. 1891 Herringsen (Kr. Soest), war seit 1911 Volksschullehrer, wurde 15. Sept. 1931 braunschweig. Innen- und Kultusminister, schrieb: »Was ist uns heute Marx?« (1921), »Das Urevangelium Jesu, der deutsche Glaube« (1926), »Die Weltwirtschaftskrise« (1931), »Kampf dem Marxismus« (1930; 6. Aufl. 1932).

***Klaglose Forderung,** s. Natürliche Verbindlichkeiten (Erg.).

***Klamath Falls** (spr. klämäth-fahls), Stadt im nordamer. Staat Oregon, (1930) 16093 Ew., an der Mündung des Klamath River in den Südzipfel des Klamathsees, Bahnstation, hat Sägemühlen.

***Klamm** (niederdeutsch), feucht, steif (vor Kälte).

Klampen, s. auch Krampe (Bd. 7).

***Klanglehre** (Akustik, griech.), s. Schall (Bd. 10) und Physik (Bd. 9).

***Klappaltar,** Flügelaltar mit in Scharnieren drehbaren Flügeln. S. Altar (Bd. 1, Sp. 416).

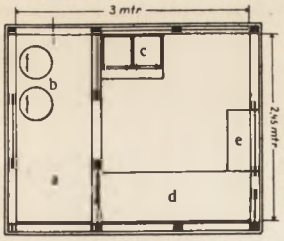
***Klapper,** in der Müllerei, svw. Wannenmühle.

***Klapperfischerei,** eine im Frischen Haff gebräuchliche Fangart des Kaulbarsches. Durch ein in das Eis gehacktes Loch werden mit Hilfe einer Stange dreiwandige Netze kreuzweise unter das Eis gebracht. Dann wird mit einem durch das Loch geschobenen Brett geklappert, wodurch die am Grund stehenden Kaulbarsche aufgeschreckt werden und in die Netze geraten.

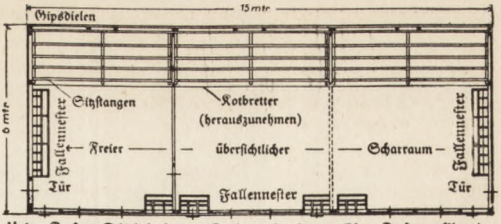
***Klappkamera,** s. Photographie (Bd. 9, Sp. 822).

***Klappmuschel,** svw. Spondylus.

Kleintierzucht I (Geflügel)



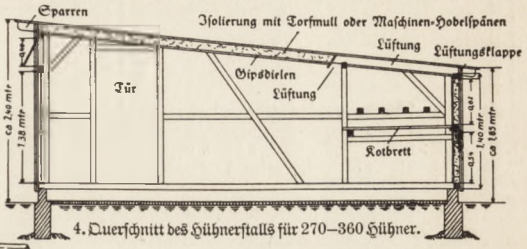
1. Grundriß eines kleinen Hühnerstalls für 10–15 Hühner.
a Gang, b Futterkübel, c Fallennester, d Kotbrett, darüber Sitzstange, e Futterautomat.



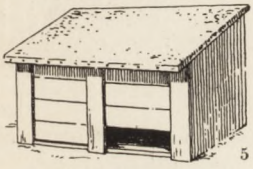
Untere Fenster: Schiebefenster mit Drahtgeweberahmen Obere Fenster aufklappbar

2. Grundriß eines Hühnerstalls für 270–360 Hühner (System Cröllwitz).

3. Entenstall.



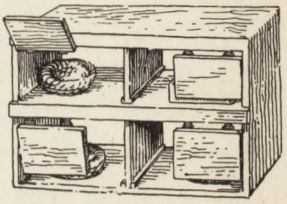
4. Querschnitt des Hühnerstalls für 270–360 Hühner.



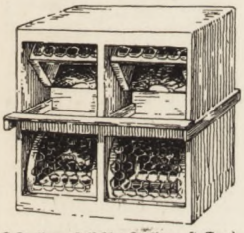
5

6

5 u. 6. Entenstall (Abb. 6) mit auf der Rückseite eingebauten Fallennestern (Abb. 5).



7. Taubennest für 2 Paare; jedes Paar braucht 2 Abteile.

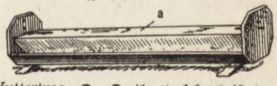


8. Fallennest (s. Art. Fallennest, Erg.).

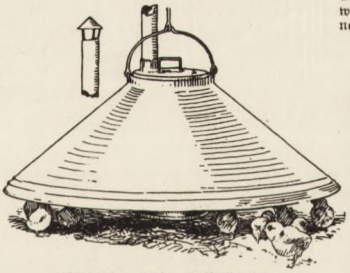
9. Bruttorb. Viele Körbe können in einem Raum stehen, die Öffnung der Wand zugekehrt.

10. Kückenaufzuchtstall.

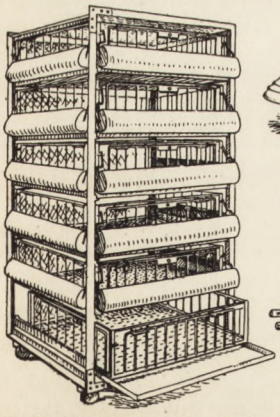
11. Doppelseitiger Futterautomat. Die sich drehende Vorrichtung oben verhindert das Aufsetzen der Hühner.



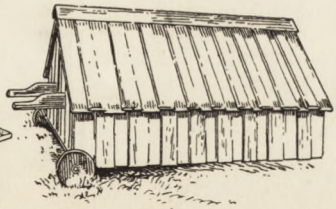
13. Kückenfuttertrog. Der Dreikantdeckel (a) ist beweglich und verhindert dadurch das Aufsetzen der Hühner, infolgedessen auch das Beschmutzen des Futters.



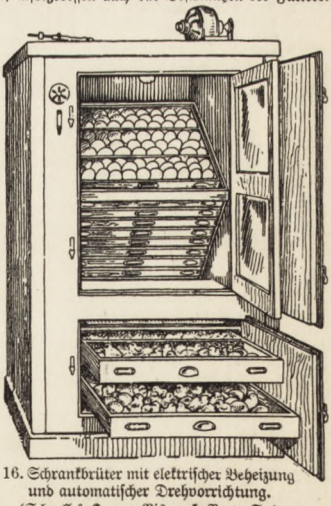
12. Schirmglucke mit Brikettheizung.



14. Sog. Batterien für Kückenaufzucht und Hennenhaltung.



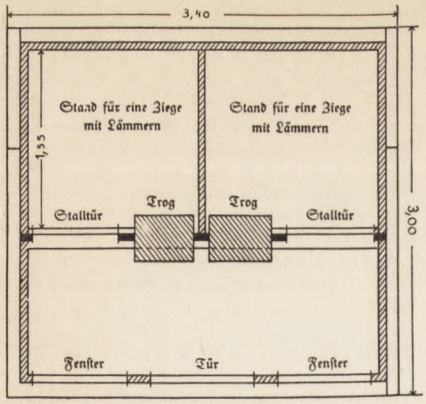
15. Trag- und fahrbarer Junggeflügelstall.



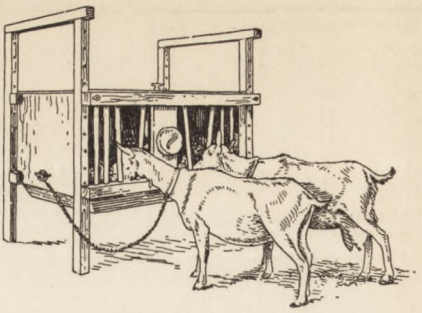
16. Schrankbrüter mit elektrischer Beheizung und automatischer Drehvorrichtung. (Schnell & Kaune, Bismark, Prov. Sa.)

Abb. 8, 12 u. 13 nach Katalog der Firma Haase & Co., Großsteinberg; Abb. 3, 5, 6 u. 10 nach Katalog der Firma Volkmann & Arnold, Nordhausen.

Kleintierzucht II (Kaninchen und Ziegen)

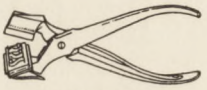


1. Grundriß: Ziegen-Musterstall der staatl. anerkannten Versuchswirtschaft für Ziegenhaltung Hohenwutzen.

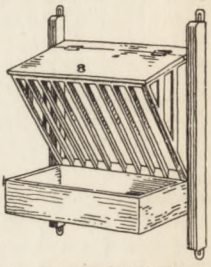


2. Sparfutterraufe für zwei Ziegen.

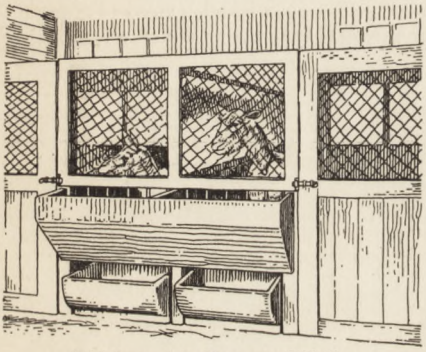
3. Klauenschere.



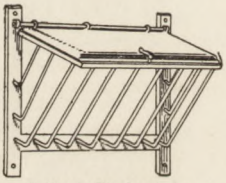
4. Tätowierzange.



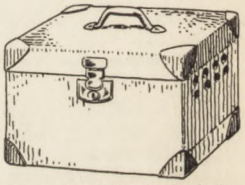
5. Ziegenraufe mit Trog.



6. Fütterungseinrichtung (zu Abb. 1).

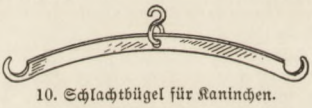


7. Raufe für Kaninchen.

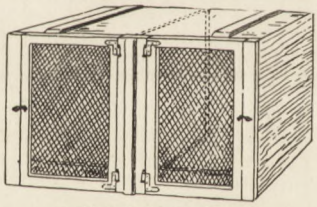


8. Transportkoffer für Kaninchen und andre Kleintiere.

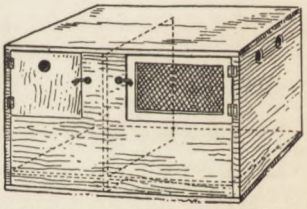
9. Ziege mit Halskragen gegen das Selbstaussaugen des Euters.



10. Schlachtbügel für Kaninchen.

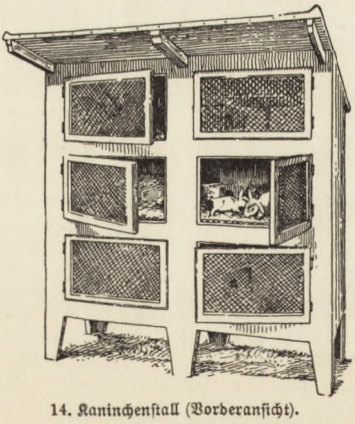


11. Einfacher Kaninchenstall.

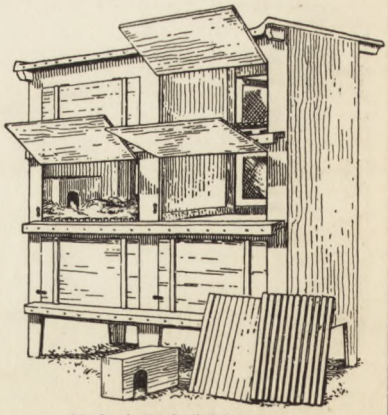


12. Einfacher Kaninchenstall (die Zwischenwand geht nicht ganz durch, damit die Jungen zur Mutter schlüpfen können).

13. Verschiedene Kaninchenfellspanner.



14. Kaninchenstall (Vorderansicht).



15. Kaninchenstall (Rückansicht).

Abb. 14 und 15 nach Katalog der Firma Volkmann & Arnold, Nordhausen.

***Klara-Elv** (spr. -älw), norweg. Name des Klarelf.

***Klarenjner** (Klariner, lat. Fratres Clarini), Kongregation der Franziskaner, gegr. nach 1304 in der Mark Ancona von Angelus von Cingoli (Clarinus, nach dem Fluß Clarene, † 1337; Seliger, Fest: 15. Juni), ging gegen Ende des Mittelalters in den Fraticellen (s. Franziskaner, Bd. 4) auf.

***Klaretiner,** s. Söhne vom Unbefleckten Herzen Mariä (Erg.). [Klara abgeleitet.

***Klarissa** (Clarissa, lat.), weibl. Vorname, von **Klarissen.** Die K. zählten in Deutschland 1931 in 10 Niederlassungen 278 Schwestern und 15 Novizen. Vgl. Klarissen-Kapuzinerinnen (Erg.).

***Klarissen-Kapuzinerinnen,** kath. Ordensgenossenschaft für Jugenderziehung, Klarissen mit den Konstitutionen der Kapuziner angepaßter Regel, 1538 von M. Longo († 1542) in Neapel gestiftet, vornehmlich in Italien, Frankreich und Guatemala verbreitet, zählten (1931) in Deutschland 2 Niederlassungen (Meißen und Trier) mit 24 Schwestern und 1 Novize.

***Klar Schiff,** s. Klar (Bd. 6).

***Klarschlag,** svw. Feinschlag.

***Klartext** (Klarschrift), im Telegraphenwesen offener Text im Gegensatz zu Geheimschrift oder chiffriertem Text. [S. I (Bd. 12).

***Klassenwahlsystem,** s. Beilage »Wahlsysteme«.

***Klassik** (lat.), im Sprachgebrauch nicht einheitlich verwandtes, ursprünglich der altrömischen Verfassung entlehntes Wort (classici = die angesehenen Mitglieder der ersten Steuerklasse), dann die Vorbildlichen schlechthin, unter dem heute verstanden wird: das klassische Altertum (griechisch-römischer Kunstwille) als das Erbe von bleibendem und darum zeitlos verpflichtendem Wert, an dem der neuzeitliche Lebenszusammenhang immer wieder sich besonnen und geläutert und dennoch eigenwüchsig ausgeformt hat (Renaissancen). Unter Klassizismus wird daher jeder Kunst- und Lebenswille eingeordnet, der bei den »Alten« lernt und der mehr die Nachahmung erkennen läßt als die innere Anverwandlung und Umbildung (in Deutschland: Gottsched, Winckelmann; in Frankreich: Römerpathos der Revolution, Napoleons I. Cäsarismus, Empirestil). Daneben aber bezeichnet K. die jeweilige wesensgemäße, formvollendete Ausprägung des Stiles eines besondern Menschentums (eines Volkes, das Kultur hat), z. B. die Renaissance in Italien, das Zeitalter Ludwigs XIV. in Frankreich, die »Goethe-Zeit« in Deutschland. Neben diesem allgemeinen Begriff der K. wird in der deutschen Geisteswissenschaft ein engerer und bestimmterer verwandt: K. im besondern (Goethe, Schiller) wird dann abgegrenzt gegenüber Sturm und Drang und besonders gegen die Romantik. Gegenüber der Maßlosigkeit der Sturm- und Drangbewegung und der Schrankenlosigkeit der Romantik, die sich liebevoll ins Besondere versenkt und das All in das Ich hineinnehmen möchte, will die K. das Gesetz, die klar umrissene, planvoll gebildete Gestalt, den Wegfall alles Zufälligen: sie will den Menschen, der, in schönem Einklang seine Kräfte entfaltend, seiner sittlichen Bestimmung leben kann. Die K. erscheint deshalb gegenüber der Romantik auf das Zeitlose gerichtet: vorbildlich erscheint der griechische Mensch, aber er wird nicht eigentlich geschichtlich erfaßt, die K. findet sich im Apollinischen, in »der Simplizität und der Harmonie der Kräfte«; es blieb der Romantik vorbehalten, das Griechentum in seiner ganzen seelischen Tiefe zu erfassen und auch das Hintergründige (das Dionysische) in die Wesensschau mit einzubeziehen. Der Bindung an die Norm entsprach eine weltbürgerliche unpolitische Haltung im Zeichen der Humanität; die Lehre vom Volksgeist ist romantisches Gedankengut. — Es ist (von Fritz Strich; s. d., Bd. 11) versucht worden, K. und Romantik zu Grundbegriffen jeglicher stilgeschichtlichen Rhythmik zu erheben. *Lit.:* »Das Problem des Klassischen und die Antike« (Vorträge, hrsg. von W. Jaeger, 1931).

***Klassikalsynode** (Synode der reformierten Klassis), in der reform. Kirche svw. Kreissynode.

***Klassizistisch** (neulat.), das Klassische nachahmend.

***Klástercc** (spr. klášchterecz), tschech. Name von Klösterle 1). [Gesteine (Bd. 5, Sp. 94).

***Klastische Gesteine** (Trümmergesteine), s.

***Klatovy,** tschech. Name von Klattau.

***Klatt,** 1) Berthold, Zoolog, * 4. April 1885 Berlin, seit 1928 Professor in Halle, unternahm Forschungsreisen nach Erythrea (1913) und Russisch-Lappland (1914) und schrieb u. a.: »Studien zum Domestikationsproblem« (1921—23, 2 Tle.), »Die Entstehung der Haustiere« (1927) und ist seit 1931 Herausgeber des »Zoologischen Anzeigers«.

2) Fritz, Pädagog, * 22. Mai 1888 Berlin, gründete 1921 das von ihm seither geleitete Volkshochschulheim in Prerow, war 1931—32 Prof. an der Pädagogischen Akademie in Altona. Er schrieb: »Die schöpferische Pause« (1921; 24. Tsd. 1931), »Ja, nein und trotzdem« (1924), »Freizeitgestaltung« (1929), »Beruf und Bildung« (1929), »Begegnungen und Gestaltungen« (1929). »Die geistige Wendung des Maschinenzeitalters« (1930). S. auch Volkshochschulbewegung (Erg.).

Klattau, Bezirksstadt, (1930) 14088 Ew.

Klaue, in der Baukunst svw. Eckblatt. — Im Maschinenbau s. Spannvorrichtungen (Bd. 11).

Klauendrüsen, die in dem Spalt zwischen 3. und 4. Zehe bei Paarhufern zu findenden Drüsen, die ein gleitendes, die Reibung minderndes Sekret abscheiden.

***Klauenschote,** svw. Ornithopus.

***Klauer,** Martin Gottlieb, Bildhauer, * 29. Aug. 1742 Rudolstadt, † 4. April 1801 Weimar, seit 1773 daselbst Hofbildhauer, schuf Bildnisbüsten von Goethe (1779, Schloß Tiefurt; 1790, Weimar, Goethe-Nationalmuseum), Karl August (1779, Weimar, Wittumspalais), Herzogin Anna Amalia (1780, Weimar, Goethes Gartenhaus), Wieland (1781, Weimar, Landesbibliothek) und Herder (1781, ebenda). *Lit.:* W. Bode, M. K., der Bildhauer im klass. Weimar (1909).

***Klausdamm,** svw. Schwellwerk.

***Klausdorf,** Dorf in Brandenburg, Kr. Teltow, (1925) 1134 Ew., hat Pionierübungsplatz der Reichswehr.

Klause, in der Botanik Fruchtform, s. Borraginazeen (Bd. 2) und Labiaten (Bd. 7).

Klausel, in der antiken Kunstprosa der rhythmische Schluß von Sätzen oder Satzgefügen (vgl. Periode, Bd. 9, und Prosarhythmus, Bd. 9). — In der Musik: Schluß (lat. clausula), svw. Kadenz.

Klausenburg, (1930) 98550 Ew., davon 20000 deutsche. *Lit.:* Z. Kerekes, Kolozsvár települése (»Die Siedlung K.«, 1922).

Klausthal-Zellerfeld, (1925) 12451 Ew. (einschl. späterer Eingem.); die Bergakademie zählte Winter 1931/32: 212 Stud.; hat auch AG. [(Erg.).

Klavier. über den Neo-Bechstein s. Musik, elektrische

***Klavierharfe** (Harfenklavier), s. Harfe (Bd. 5) und Klavier (Bd. 6, Sp. 1386).

***Klävner,** s. Weinstock (Bd. 12, Sp. 1170).

***Klebäther,** svw. Kollodium.

***Klebeband,** s. Isolationsstoffe, elektrische (Erg.).

Klebelsberg, Kuno, Graf von, ungar. Kulturpolitiker, trat im August 1931 als Unterrichtsminister mit Bethlen zurück. Reden u. Zeitungsartikel aus den Jahren 1916—26 erschienen 1927 gesammelt (»Beszédei, cikkei és törvényjavaslatai«), weitere Artikel u. d. T.: »Neonacionalizmus« (1928) u. »Küzdelmek könyve« (1929; dt.: »Organisationsprobleme«, 1930).

Kleber. Das im Mehlkörper der Getreidearten vorhandene Klebereiweiß besteht aus zwei Eiweißarten: dem stark quellbaren Gliadin, einem alkohollöslichen Protein (Prolamin) und dem in Wasser und Alkohol unlöslichen Glutenin (Pflanzenfibrin). Die Bildung eines guten, zäh-elastischen Klebers ist von dem Verhältnis Gliadin zu Glutenin abhängig; der alkohollösliche Teil ist am höchsten im Weizen, niedriger im Roggen, Mais (Zein), Reis (Oryzenin), am geringsten im Hafer; nur Weizenmehl bildet bei der Teigbereitung unmittelbar einen brauchbaren K. K. dient auch zur Bereitung von Suppenwürzen.

***Klebermehl,** svw. Aleuron.

Klebkraut, auch svw. Salvia glutinosa.

Klebmittel, s. auch Klebstoff-Filme (Erg.).

Klebnelke, s. auch Silene (Bd. 11).

***Klebsame,** svw. Pittosporum.

***Klebstoff-Filme,** aus Klebstoffen durch Verdunsten von Lösungen dieser Klebstoffe hergestellte Filme, werden in der Sperrholz- und Furnierholz-Industrie vielfach zur sog. trocknen Verleimung angewandt. Zwischen die zu verleimenden Flächen lagert man K. und preßt dann die zu verbindenden Teile in heizbaren Pressen zusammen. Zur Herstellung derartiger Filme hat man bisher Kunstharze, z. B. Bakelit, sowie Äthylzellulose benutzt. Als K. wird auch mit den Klebstoffen getränktes Papier benutzt. Holzart, Wassergehalt des Holzes und Verwendungszweck der geleimten Teile sind maßgebend für die Auswahl der K.

***Klecko** (spr. kletzko), poln. Name von Kletzko.

Klee, 4) Paul, Maler und Graphiker. 1925 erschien sein »Pädagogisches Skizzenbuch«. 1930 wurde er Professor an der Akademie in Düsseldorf. *Lit.:* L. Zahn, Paul K., Leben, Werk, Geist (1920).

***Kleeblattschlinge,** s. Knoten (Erg.).

***Kleereuter** (Reiter), svw. Kleereiter.

***Kleiderablageversicherung,** svw. Garderobenversicherung. Die K. übernimmt auch die Ersatzpflicht des Arbeitgebers für den Diebstahl der in Garderobekästen usw. aufbewahrten Kleidungsstücke seiner Arbeitnehmer.

Kleidung, s. auch Reformbewegung (Bd. 10).

Kleienflechte beim Pferd (Schuppenflechte), ein (gutartiges) schuppiges Ekzem mit kleienähnlichem Hautbelag unbekannter Ursache, meist bei schlechter Hautpflege. Behandlung: gutes Putzen und Auftragen von grüner Seife auf die schuppigen Hautstellen.

***Kleienkrankheit** (Krüschkrankheit), ein durch anhaltende Kleienfütterung bei Pferden entstehendes Knochenleiden (mit Auftreibungen an Gelenke. und Kopfknochen, bei Fohlen von Rachitis; s. Knochenbrüchigkeit, Bd. 6) nicht zu unterscheiden.

***Klein,** 1) Tim, Schriftsteller, Sohn von Klein 7) (s. d., Bd. 6), * 7. Jan. 1870 Fröschweiler, Journalist und Mitherausgeber der »Zeitwende« (seit 1925) in München, schrieb Dramen (»Veit Stoß«, 1912; »Der Fremde«, 1919; »Thomas Münzer«, 1925; »Sergeant Wiggers«, 1930, u. a.), Essays (»Im Kampf der Zeit«, 1930), geschichtl. Quellenzusammenstellungen (»Die Befreiung«, 1913; »Der Vorkampf deutscher Einheit und Freiheit«, 1914; »Der Kanzler«, 1915), gab die »Fröschweiler Chronik« seines Vaters neu heraus (1931).

2) Emil, Mediziner, * 7. März 1873 Reichenberg (Böhmen), 1907—23 Leiter der Poliklinik des Berliner Ärztevereins für Naturheillehre, 1923 Professor und Leiter der Poliklinik für Naturheilverfahren Jena (erstes Universitätsinstitut dieser Art), schrieb: »Naturheilverfahren« (Bd. 1: 1929), »Zum Naturheilverfahren« (1930) u. a.

3) Ungar. Dichter, svw. Kiss.

Kleinasien. über Forschungsreisen in K. (Anatolien) s. Asien (Erg., Sp. 255). Vgl. Taurus (Bd. 11). *Lit.:* G. de Jerphanion, Mélanges d'archéologie anatolienne (1929); M. Semper, Russen und Religionen im alten Vorderasien (1930). Zeitschrift: »Kleinasiatische Forschungen« (hrsg. von Sommer u. Ehelolf, seit 1927).

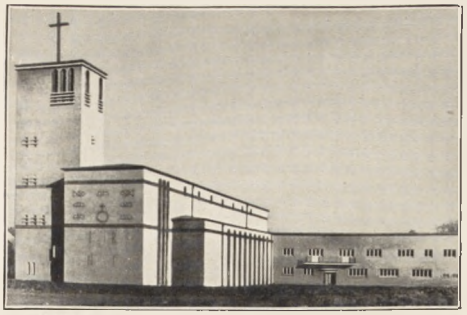
Kleinblittersdorf, (1927) 2758 Ew. [Kisczell.

***Klein-Czell** (spr. -zell), ungar. Großgemeinde, svw.

***Kleine,** Friedrich Karl, Mediziner, * 14. Mai 1869 Stralsund, war 1908—14 Leiter der Schlafkrankheitsbekämpfung in Deutsch-Ostafrika, entdeckte 1909 den Entwicklungsgang der Trypanosomen in der Tsetsefliege, unternahm Forschungsreisen nach Kamerun, Rhodesia, Belgisch-Kongo, Uganda, Kenialand, Tanganjika-Territorium, ist seit 1925 Abteilungsdirektor am Institut Robert Koch und seit 1924 Professor an der Universität Berlin. K. schrieb u. a. »Trypanosomenstudien« (1911, mit Taute).

Kleine Entente. Vom 13. bis 15. Mai 1927 fand, wie alljährlich zuvor seit 1923, eine Konferenz in Joachimsthal statt, die sich auf die Feststellung der vier Grundsätze beschränkte: Friedenserhaltung, Status quo, Völkerbundgeist und Zusammenarbeit mit den Nachbarn, besonders auch mit dem Deutschen Reich. über die vom 20. bis 22. Juni 1928 in Bukarest abgehaltene Konferenz wurde ein Communiqué ausgegeben, daß die K. E. ihre Politik der Freundschaft zu den großen Ententestaaten und zu Polen endgültig stabilisiert habe, ferner, daß sie auch gegen Italien und das Deutsche Reich eine Politik der Freundschaft verfolge; Österreich gegenüber hätten die Beziehungen nie aufgehört, freundschaftlich zu sein. Doch erklärte Benes in bezug auf den österr. Anschluß an das Deutsche Reich, daß der Anschluß niemals verwirklicht werden könne. Am 20. Sept. 1928 unterzeichneten in Genf die Außenminister der Tschechoslowakei und Südslawiens ein Protokoll über die Verlängerung ihres Bündnisvertrags. Am 5. Juni 1929 erklärte Benes, daß bei der jüngsten Konferenz der Kleinen Entente in Belgrad der Vertrag zwischen den drei Staaten auf unbestimmte Zeit verlängert wurde mit einjähriger Kündigungsfrist. Die Beziehungen zu den europäischen Mächten, die Sowjetunion eingeschlossen, verbleiben auf der bisherigen Linie. Auch die Verhandlungen vom 25. bis 27. Juni 1930 in Tschirmersee (Strbské pleso, Tatra) ergaben keine Änderung in der Grundrichtung. Infolge der vom Deutschen Reich und Österreich in Aussicht genommenen Zollunion (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 97/98) trat die K. E. 4.—8. Mai 1931 in Bukarest zusammen, und es gelang Benes auch in dieser Frage die drei Staaten auf eine Linie zu einigen. Das offizielle Communiqué vermied eine bestimmte Stellungnahme und erklärte, daß beide Pläne, der deutsch-österreichische und der ihm entgegenstehende, weitergehende französische, nach allen Richtungen geprüft würden. Am 10. Mai schlossen die Staaten der Kleinen Entente neue Militärabkommen, u. auf der Zusammenkunft in Belgrad am 15. Mai

Kirchenbaukunst I



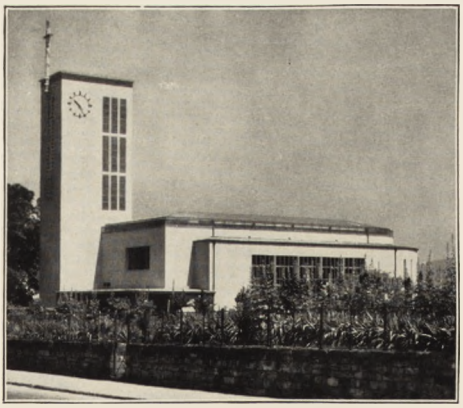
1. Hans Herkommer: Katholische Kirche in Sankt Wendel.

2. Theodor Merrill: Evangelische Kirche in Köln-Zollstock.

3. Johannes Friedrich Höger: Evangelische Kirche in Berlin-Wilmersdorf.
(Nach »Bauwelt«, Jhrg. 1930.)

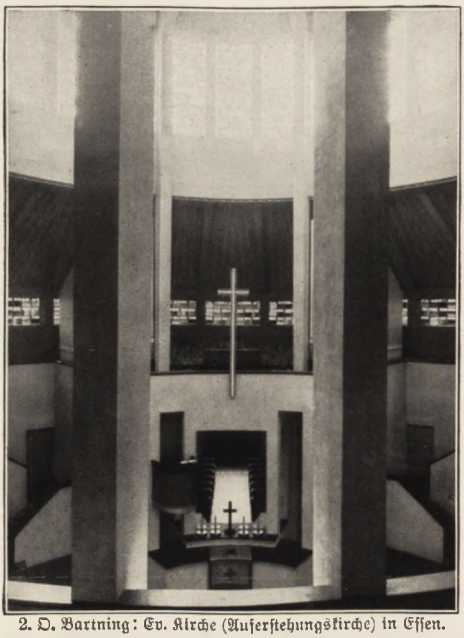
4. Dominikus Boehm: Katholische Kirche in Kippersteg (Rheinland).

5. Otto Bartning: Evangelische Kirche (Auferstehungskirche) in Essen.



6. Volkart und Trüdinger: Evangelische Kirche in Stuttgart-Hedelfingen.

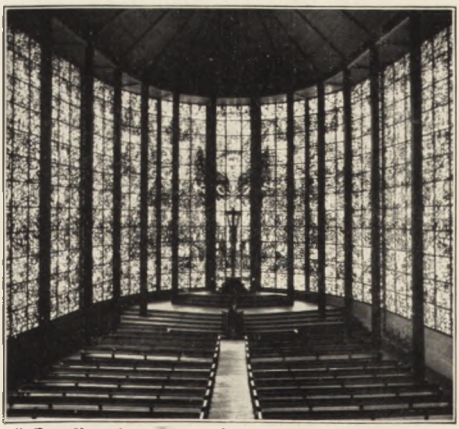
1. Dominikus Boehm: Katholische Christuskönigkirche in Mainz-Bischofsheim.



2. O. Bartning: Ev. Kirche (Auferstehungskirche) in Essen.

3. Karl Weidle: Neuapostolische Kirche in Tübingen.

4. Fritz Landauer: Synagoge in Plauen (Vogtl.).
(Phot. Sieber, Plauen.)



5. Otto Bartning: Evangelische Kirche (Melanchthonkirche) in Essen.

6. Hans Herkommer: Katholische Antoniuskirche in Schneidemühl.

1932 beschloß man, sich mit Rücksicht auf die allgemeine wirtschaftliche Lage der Initiative in der Donaufrage zu enthalten. Es sei notwendig, mit bescheidenen regionalen Verständigungen zu beginnen. Deshalb habe die K. E. dem Plan Tardieus über die Verständigung der fünf Donaustaaten (s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 103) zugestimmt.

Kleine Fahrt, s. auch Küstenfahrt (Bd. 7).

***Kleine Genesis,** sww. Jubiläen, Buch der.

***Kleineisenzeug,** Kurzwaren (s. d., Bd. 7) aus Eisen wie Nägel, Schrauben, Beschläge usw.

***Kleine Kalorie** (Grammkalorie), s. Wärme (Bd. 12, Sp. 1030).

***Kleinenbroich** (spr. »bröch«), Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Grevenbroich-Neuß, (1925) 2429 meist kath. Ew., an der Bahn Neuß–Rheydt, hat Möbel- und Landmaschinenfabrik.

***Kleiner,** Salomon, Vedutenzeichner und Kupferstecher, * 12. April 1703 Augsburg, † 15. März 1761 Wien, Zeichenprofessor am Wiener Theresianum, schuf zahlreiche Stichwerke mit Ansichten von Wiener Palästen, Kirchen, Gärten und Interieurs. Sein Bestes gab er in den Jugendwerken (bis 1735).

***Kleiner Feldzehnt,** sww. Krautzehnt.

***Kleiner Kriban** (Fatra-Kriban, s. Fátra (Bd. 4).

***Kleiner Rat,** in den schweiz. Kantonen früher (in Graubünden noch) die Exekutivbehörde, jetzt Regierungsrat oder Staatsrat (franz. Conseil d'État; ital. Consiglio di Stato).

***Kleiner Wagen** (Kleiner Bär), s. Bär (Bd. 1).

***Kleine Tiefebene,** s. Preßburger Becken (Bd. 9).

Klein-Flottbek wurde 1927 in Altona eingemeindet.

Kleingartenwesen, s. auch Gartenbau (Erg.).

***Kleingerät,** Gegenstände aus Elfenbein (s. Tafel »Elfenbeinschnitzerei«, Erg.), Holz, Horn, Knochen, Perlmutter, Schildpatt u. a., die zu täglichem oder festlichem Gebrauch oder als Zierat dienen. Hauptteil der sog. kunstgewerbl. Arbeiten. Vgl. die Tafeln »Volkskunst III und IV« (Bd. 12).

Kleinia articulata. a Pflanze, b blütentragender Zweig, c Blüte.

***Kleinhirn,** s. Gehirn (Bd. 4).

***Kleinia** *L.*, Gattung der Kompositen, auch als Untergattung von Senecio angesehen, Sträucher mit fleischigen Stengeln und Blättern. Die hierher gehörigen Arten gehören der Sukkulentenflora Südafrikas und Madagaskars an, z. B. K. articulata *Haw.* (Senecio articulatus *Sch.*; Abbild., die in Südafrika heimisch ist.

***Kleinigkeitsverkehr,** s. Grenzverkehr (Bd. 5).

Kleinkaliberschießsport (K. K. S.), s. auch Reichsverband Deutscher Kleinkaliber-Schützenverbände (Erg.).

Kleinkinderfürsorge in Österreich, seit Ende des 19. Jh. von gemeinnützigen Vereinen betrieben, anfangs hauptsächlich durch Errichtung und Unterhaltung von Wöchnerinnenasylen und Entbindungsanstalten, ist seit 1872 im Rahmen verschiedener sozialpolitischer Ministerialverordnungen geregelt worden. Ein Jugendwohlfahrtsgesetz ist in Vorbereitung, die K. untersteht bisher ausschließlich der Gesetzgebung der Länder.

Die Bevölkerungsverteilung und -schichtung Österreichs hat zur Folge, daß K. hauptsächlich in Niederösterreich und in Wien getrieben wird. In den größern Städten finden sich Mütterheime und Mutterberatungsstellen, seit 2–3 Jahrzehnten gibt es Wochen- und Säuglingspflegerinnen, Hauspflegerinnen, Milchküchen, Milchstuben und Krippen, Säuglingsheime, Säuglingsheilstätten und Säuglingsfürsorgestellen. Die unter Generalvormundschaft stehenden Kinder müssen von Zeit zu Zeit, mindestens einmal jährlich, einer ärztlichen Untersuchung unterzogen werden; ihre Unterbringung und Haltung muß regelmäßig fachlich überprüft werden. In Wien besteht eine Reichsanstalt für Mutter- und Säuglingsfürsorge, die als Musteinrichtung für Säuglingsschutz u. als Ausbildungsanstalt für die in der K. tätigen Fürsorgerinnen und Ärzte dient. Kinderbewahranstalten gibt es in Wien seit 1830, Kindergärten seit 1863. Die K. in Wien untersteht dem Wohlfahrtsamt der Stadt. — Das Vormundschaftswesen ist durch Verordnung vom 24. Juni 1916, das Ziehkinderwesen durch VO. vom 1. April 1919, das Armenwesen durch VO. vom 26. März 1926 geregelt. Einen wichtigen Bestandteil der K. bildet der Schutz der Schwangern und Wöchnerinnen (§ 94 der Gew.-O., § 8 des Angestelltengesetzes vom 11. Mai 1921, § 1 des Gesetzes über den Bühnendienstvertrag vom 13. Juli 1922, § 1 des Bergarbeitergesetzes vom 28. Juli 1919, Vorschriften einzelner landesrechtlicher Landarbeiterordnungen), der ähnlich wie im Deutschen Reich geregelt ist (s. Mutterschutz, Bd. 8).

Eine Zusammenfassung der gesamten privaten Kinderfürsorge Österreichs ist die »Zentralstelle für Kinderschutz und Jugendfürsorge« in Wien, die die »Zeitschrift für Kinderschutz, Familien- und Berufsfürsorge« (seit 1909) herausgibt, eine Bibliothek besitzt, Kongresse veranstaltet und die Gesetzgebung weitgehend beeinflußt. Die privaten Kinderfürsorgevereine Wiens schlossen sich 1916 zum »Allgemeinen Verband für freiwillige Jugendfürsorge« zusammen. Das erste Kinderschutzamt entstand 1909 in Mährisch-Ostrau; heute gibt es Jugendämter in allen größern Städten, Landesjugendämter in Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten und Burgenland. Nach Art. 12 der Bundesverfassung ist in Angelegenheiten der Mutter-, Säuglings- und Jugendfürsorge nur die Gesetzgebung über die Grundsätze Sache des Bundes, dagegen die Erlassung von Ausführungsgesetzen und die Vollziehung den Ländern überwiesen. Das 1918 errichtete Bundesministerium für soziale Verwaltung wirkt daher nur führend und richtunggebend auf die K. der Länder ein.

Lit.: Suchanek, Jugendfürsorge in Österreich (1924); Fiala-Licht-Walkhoff, Jugendrecht und Jugendwohlfahrtspflege (1926); »Die Wohlfahrtspflege der Stadt Wien« (1928); »Die Anstaltsfürsorge der Stadt Wien für das Kind« (Tagungsbericht, 1930). Zeitschriften: »Blätter für das Wohlfahrtswesen« (seit 1902), »Jugendfürsorge in Niederösterreich« (seit 1918), »Lehrlingsschutz, Jugend- u. Berufsfürsorge« (seit 1924).

Kleinkraftrad, s. auch Kraftfahrzeugrecht (Erg.).

***Kleinlebensversicherung** (Volksversicherung),

s. Lebensversicherung (Bd. 7, Sp. 712). Auch die Bestattungs-, Sterbegeld- und ähnliche Versicherungen werden mit zur K. gerechnet.

***Kleinmaschinenversicherung,** Sammelname für die Versicherung von Büromaschinen (Schreib-, Rechen- u. a. Maschinen), Telephonen usw. Die K. ist in der Regel Einheitsversicherung, da sie gegen eine Mehrheit von Gefahren Deckung gewährt (so gegen Einbruch, Diebstahl, Feuer, Wasserschäden, Aufruhr u. a.).

Kleinod. Im Wappenwesen ist zwischen Helm- (Helmschmuck, -zier) und Halskleinod zu unterscheiden (s. Helm, Bd. 5, Sp. 1375); im Ordenswesen bezeichnet man als K. vielfach das eigentliche Ordensabzeichen im Gegensatz zum Ordensband, zur Ordenskette usw.

Kleinrentner. In Österreich wird statt der bisherigen Kleinrentnerunterstützung seit 1. Jan. 1930 auf Grund des Kleinrentnergesetzes vom 18. Juli 1929 eine Unterhaltsrente denjenigen bedürftigen, über 60 (bzw. bei Frauen 55) Jahre alten oder erwerbsunfähigen österreichischen Bundesbürgern gewährt, die infolge der Geldentwertung in Österreich um das Erträgnis bestimmter Vermögenswerte (mündelsichere Wertpapiere [darunter besonders Staatspapiere], Spareinlagen, Bezüge aus Stiftungen und Fonds) in Höhe von mindestens 6000 Kr. gekommen sind, falls sie über diese Werte schon vor dem 1. Jan. 1919 bis mindestens zum 1. Jan. 1920 verfügt haben.

Kleinrosseln, (1926) 10392 Ew.

***Klein-Royal** (spr. -roajāl), s. Papierformate (Bd. 9).

***Kleinschlag,** svw. Feinschlag.

***Kleinschmidt,** 1) Otto, Zoolog und ev. Theolog, * 13. Dez. 1870 Kornsand (Hessen), 1899 Pfarrer in Volkmaritz, 1910 in Dederstedt, seit 1927 in Wittenberg als Leiter des Forschungsheims für Weltanschauungskunde, schrieb: »Singvögel der Heimat« (1913; 5. Aufl. 1930), »Homo sapiens. Monographie des Menschen« (1922), »Die Formenkreislehre und das Weltwerden des Lebens« (1926; engl. 1930), »Naturwissenschaft und Glaubensbekenntnis« (1930), »Der Urmensch« (1932), war Mitarbeiter an Naumanns »Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas«, begründete die Formenkreislehre (s. d., Erg.) und gibt die Zeitschriften »Falco« (seit 1905) und »Die Weltanschauung« (seit 1928) sowie das zoologische Sammelwerk »Berajah, Zoographia infinita« (seit 1905) heraus.

2) Ernst, Meteorolog, * 5. Sept. 1877 Wiesbaden, 1902 am meteorologischen Landesdienst in Straßburg, 1908 Vorstand der Drachenstation in Friedrichshafen, 1914 das. Dozent, 1924 Vorstand der Landeswetterwarte in Stuttgart, 1927 auch Dozent an der Technischen Hochschule das., arbeitete über Meteorologie, Klimatologie und Aerologie (usw.). Abhandlungen in der »Meteorologischen Zeitschrift«. Er gab 1908—17 die Arbeiten der Drachenstation am Bodensee und gibt seit 1924 das »Württembergische meteorologische Jb.« heraus.

***Kleinsiedlung,** s. Siedlungspolitik (Erg.).

***Kleinstbilder,** s. Photographie (Erg.).

Kleinstwohnung, s. auch Wohnungs- u. Siedlungswesen (Erg.).

***Kleintibet,** s. Baltistan (Bd. 1).

Kleintierzucht (hierzu 2 Tafeln bei Sp. 1176) umfaßt Ziegen-, Kaninchen-, Geflügel- und Bienenzucht. Diese Tierzuchtarten bilden Erwerbszweige, deren volkswirtschaftliche Bedeutung sich in Deutschland und andern Staaten in steigender Linie bei zunehmender Bevölkerung bewegt. Bei einzelnen Züchtern dieser Zuchtarten ist auch sportliche Betätigung vorhanden. Die K. wird nicht nur von der Landwirtschaft, sondern auch von Siedlern, Häuslern, Haus- und Gartenbesitzern gepflegt. Die Regierungen schützen und fördern die K. durch staatliche Mittel mit Hilfe der Landwirtschaftskammern. Die Züchter haben sich in den einzelnen Orten zu Vereinen, und diese wieder zu Kreis- und Landesverbänden und zuletzt zu Reichsverbänden zusammengeschlossen. Wichtige Organisationen der K. sind: Reichsverband Deutscher Ziegenzuchtvereinigungen E. V. (Sitz Braunschweig; gegr. 1909; 1932: 45 Landes- und Provinzialziegenzuchtverbände mit etwa 230000 Mitgl.; Organ: »Der Ziegenzüchter«, seit 1906); Reichsbund der Deutschen Kaninchenzüchter E. V. (Sitz Berlin; gegr. 1924; 1932: 82600 Mitgl.; Organ: »Der Kaninchenzüchter«, seit 1895); Bund Deutscher Kaninchenzüchter r. V. (Sitz Gera; gegr. 1892; 1932: 42000 Mitgl.; Organe: »Allgem. Kaninchenzeitung«, seit 1904, »Pelzkaninchenzüchter und Fellsammler«, seit 1922, »Hof und Garten«, seit 1923); Bund Deutscher Geflügelzüchtervereine (Sitz Halle a. d. S.; gegr. 1881 [als Deutscher Geflügelzüchter-Club]; 1932: 150000 Mitgl.; Organ: »Geflügelwelt«, seit 1928); Club Deutscher Geflügelzüchter e. V. (Sitz Berlin; gegr. 1896; 1932: 90000 Mitgl.; Organ: »Deutsche landwirtschaftl. Geflügelzeitung«, seit 1897); Reichsverband der Erwerbs- und Nutzgeflügelfarmer (Sitz Leipzig; gegr. 1929; Organ: »Der Geflügelfarmer«, seit 1929); Deutscher Imkerbund (Sitz Berlin; gegr. 1925; 1931: 120000 Mitgl.). — über *Lit.* s. die Einzelartikel.

***Kleinvieh,** Bezeichnung für Geflügel, Kaninchen, Ziegen bei Einzelhaltung auch für Schafe.

***Kleinwohnungsbau,** s. Wohnungs- und Siedlungswesen (Bd. 12 und Erg.).

***Kleist,** Bezeichnung des Glattbutts.

Kleist, 3) Heinrich von, Dichter. *Lit.:* E. Bertram, H. v. K. Eine Rede (1925); B. Berwin, H. v. K. (1926); J. Körner, Recht und Pflicht. Eine Studie über Kleists »Michael Kohlhaas« und »Prinz Friedrich von Homburg« (1926); G. Minde-Pouet, Kleists politisches Fragment »Zeitgenossen« (1926); P. Hoffmann, H. v. K. in Paris (1924) und H. v. K. und Wilhelm Reuter (1927); J. Forßmann, Rationalismus und Intuition in H. v. Kleists Seelenhaltung u. Dichtung (1923); W. Muschg, K. in Thun (1928); J. Nadler, H. v. K., Rede (1928); O. Walzel, H. v. Kleists Kunst (1928); K. Federn, Das Leben H. v. Kleists (1929); G. Fricke, Gefühl u. Schicksal bei H. v. K. (1929); G. Gleißberg, Kleists »Prinz Friedrich von Homburg« und seine Stellung in der Romantik (1929); H. Badewitz, Kleists »Amphitryon« (1930); Meta Corssen, K. und Shakespeare (1930); E. G. Schmid, Hebbel und K. (1930); W. v. Einsiedel, Die dramatische Charaktergestaltung bei H. v. K. (1931); R. Dorr, H. v. K.s »Amphitryon« (1931); E. u. G. Romieu, La vie de H. de K. (1931).

***Kleistpreis,** s. Kleist-Stiftung (Bd. 6).

Klemens, 1) K. I., Romanus, Papst. *Lit.:* A. v. Harnack, Das Schreiben der römischen Kirche an die korinthische aus der Zeit Domitians (1. Clemensbrief) (1929); F. Gerke, Die Stellung des ersten Clemensbriefes innerhalb der Entwicklung der altchristl. Gemeindeverfassung und des Kirchenrechts (1931).

***Klemm,** 1) Walter, Maler und Graphiker, * 18 Jan. 1883 Karlsbad, in Wien gebildet, ging 1905 nach Prag, 1908 nach Dachau, ist seit 1913 Lehrer an der Akademie in Weimar. Bis 1910 ist sein Holz-

schnitt (meist Tierdarstellungen) japanisch beeinflußt; später strebte er, nicht ohne vom Stil der Expressionisten beeinflußt zu sein, zum Dekorativ-Monumentalen: Eisplatz (1909), Eisarbeiter (1910), 10 Holzschnitte zum »Don Quixote« (1914). In den letzten Jahren bevorzugt er den Steindruck: 16 Blätter zum »Hamlet« (1922), 52 Blätter zum »Don Quixote« (1923) u. a.

2) Hans, Flugzeugkonstrukteur, * 4. Mai 1885 Stuttgart, gründete 1926 die Leichtflugzeugbau-Klemm G. m. b. H. in Böblingen (bes. Sportflugzeuge).

Klemme, auch fvw. Klemmschraube.

***Klemmer** (Kneifer), Vorrichtung, um mittels Feder und Steg Augengläser an der Nasenwurzel zu befestigen. K. haben vor Brillen den Vorzug geringerer Auffälligkeit und können für das Sehen in Nähe und Ferne rascher gewechselt oder abgelegt werden.

***Klemmschraube** (Klemme), eine Schraube zum Festklemmen elektrischen Leitungsdrahtes an einen metallischen Teil eines elektrischen Gerätes.

Klemperer, 1) Georg, Mediziner, schrieb ferner: »Grundriß der klinischen Diagnostik« (1890; 26. Aufl. 1931), »Grundriß der klin. Therapie innerer Krankheiten« (1922; 3. Aufl. 1927). Mit seinem Bruder Felix K. (*9. Okt. 1866 Landsberg a. d. W., †2. April 1932 Berlin) Herausgeber der »Neuen Deutschen Klinik« (seit 1928).

2) Victor, Romanist, schrieb ferner: »Gesch. der ital. Literatur von der Renaissance bis zum 19. Jh.« (in Walzels »Hb. d. Lit. Wissenschaft«, 1925), »Gesch. der franz. Lit. von Napoleon bis zur Gegenwart« (1925—31, 4 Bde.), »Die neuere franz. Lit. und die deutsche Schule« (1925), »Romanische Sonderart« (1926; Aufsätze), »Realistische Literaturgeschichte« (1929; Aufsätze), »Corneille« (1932).

***Klemperer,** Otto, Musiker, * 5. Mai 1885 Breslau, Schüler von Scharwenka und Pfitzner, 1907/09 Kapellmeister am Deutschen Landestheater in Prag, dann Hamburg, Bremen, Straßburg, 1917 Köln, 1924 (Generalmusikdirektor) am Staatstheater in Wiesbaden, von wo aus er erfolgreiche Konzertreisen unternahm. 1926 wurde K. Operndirektor, 1928 Generalmusikdirektor an der Berliner Staatsoper am Platz der Republik (Krolloper), seit deren Schließung (1932) er an der Staatsoper Unter den Linden in Berlin wirkt. K. schuf auch zwei größere Chor- und Orchesterwerke, zwei Kurzopern und einige Lieder.

Klenau, 2) Paul August von, dän. Komponist von Eigenart und vielseitiger Bildung, schrieb ferner das Chorwerk »Die Weise von Liebe und Tod des Cornets Rilke« (1924), die Oper »Gudrun auf Island« (1924) u. a.

***Klengel,** Wolf Caspar von, Baumeister, * 8. Juni 1630 Dresden, † das. 10. Jan. 1691, seit 1656 sächsischer Oberlandbaumeister, baute 1661—65 die Schloßkapelle in Moritzburg, 1662—72 die fürstliche Begräbniskapelle am Dom in Meißen u. a.

Kleopatra. *Lit.:* H. Stadelmann, K., Ägyptens letzte Königin (1925); O. v. Wertheimer, K. (1930).

***Kleopatranadel,** Pflanzenart s. Eremurus (Erg.).

***Kleophas,** einer der Emmausjünger (Ev. Luk. 24, 18), nach Joh. 19, 25, Mann der Maria, Schwester der

***Klepper,** s. Pferde (Bd. 9, Sp. 707). [Mutter Jesu.

***Klepper,** Otto, Finanzpolitiker, * 17. Aug. 1888 Brotterode, Jurist, 1921 Syndikus in Bad Nauheim, 1923 geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Domänenpächterverbandes, gründete als solcher die Deutsche Pächterkreditbank, wurde 1924 Vorsitzender des Vorstandes dieser Bank, 1928 Präsident der Preußischen Zentralgenossenschaftskasse, 8. Nov. 1931 bis 21. Juli 1932 (seit 21. Mai 1932 geschäftsführender) preuß. Finanzminister im Kabinett Braun; steht der Sozialdemokr. Partei nahe.

***Klepzig,** ehemalige Landgemeinde, s. Köthen (Erg.).

Kleriker sind alle männlichen Personen, die durch den erstmaligen Empfang der Tonsur »zum göttlichen Dienst geweiht« sind (Codex iuris canonici, 108 § 1), im engern Sinn die, die nach Empfang der Tonsur eine der kirchlichen Weihen (s. Ordo, Bd. 9) erhalten haben.

Klerus. In der russ. Kirche unterscheidet man zwischen weißem K. (Popen) u. schwarzem K. (Mönche). — Über das Immunitätsprivileg s. Immunität (Erg.).

***Klesl,** österr. Staatsmann, fvw. Khlesl.

***Kleßheim,** Schloß nordw. von Salzburg, 426 m ü. M., als fürsterzbischöfliches Lustschloß nach Plänen von G. B. Fischer von Erlach 1700—09 erbaut, 1732 verändert, mit Park, jetzt Eigentum des Landes Salzburg, ist Sitz der Duncan-Schule.

***Klettertrompete,** Pflanzengattung, fvw. Campsis.

***Kleukens,** Christian Heinrich, Schriftsteller und Buchdrucker, * 7. März 1880 Achim, lebt in Nieder-Ramstadt bei Darmstadt, Gründer und Leiter der »Kleukens-Presse«, seit 1914 auch Leiter der »Ernst-Ludwig-Presse«, veröffentlichte eine niederdeutsche Neudichtung des »Reinke Voß« (1913), das Drama »S. O. S.« (1931), Schriften zur Buchkunst (»Die Handpresse«, 1927; »Der Drucker als Diener des Geistes«, 1929; »Buchdrucker und Buchfreund«, 1930), gab »Das Buch der Fabeln« (mit Otto Crusius, 1913) und künstlerische Drucke älterer und neuerer Literaturwerke heraus. [in der Schwanenburg.

Kleve hat auch ArbG. und seit 1930 Heimatmuseum

Klever, Julius von, russ. Landschaftsmaler, starb 1924 in Petersburg.

Klev wurde 1928 in Dortmund eingegliedert.

***Kley,** Heinrich, Maler und Karikaturist, * 15. April 1863 Karlsruhe, daselbst Schüler F. v. Kellers, dann in München gebildet, ging 1895 vom Genre zu Industrieschilderungen über: Bei Krupp (Karlsruhe, Galerie). 1908 siedelte er sich in München an, wo er Zeichnungen für »Jugend« und »Simplicissimus«, meist vermenschlichte Tierdarstellungen, von komisch-phantastischer Wirkung schuf. Es erschienen als Sammelalben: »Skizzenbuch« (100 Blätter, 1909), »Leut und Viecher« (140 Blätter, 1913).

Klima. Penck unterscheidet: 1) das humide K., in dem mehr Niederschlag fällt, als durch die Verdunstung entfernt werden kann, sodaß ein Überfluß in Form von Flüssen abfließt; 2) das aride K., in dem die Verdunstung den Niederschlag aufzehrt und wegen Lufttrockenheit noch mehr aufzehren könnte, selbst einströmendes Flußwasser; 3) das nivale K., in dem mehr Schnee fällt, als durch Abschmelzen entfernt wird, sodaß Abfuhr nur durch Gletscher erfolgt. Innerhalb dieser Hauptgruppen unterscheidet dann Penck noch Untergruppen. *Lit.:* A. Penck, Versuch einer Klimaklassifikation auf physiogeographischer Grundlage (in »Sitzungs-Berichte der Akad. d. Wiss. Berlin«, 1910); Köppen u. Wegener, Die Klimate der geologischen Vorzeit (1924); R. Geiger, Das K. der bodennahen Luftschicht (1927); P. Perlewitz, Wetter und Mensch (1929); K. Knoch, K. u. Klimaschwankungen (1930); »Hb. der Klimatologie« (hrsg. von Köppen u. Geiger, 5 Bde.; 1930 ff., in Lfgn.); Hettner, Die Klimate d. Erde (1930); Kerner-Marilaun, Paläoklimatologie (1930); Köppen, Grundriß der Klimakunde

(2. Aufl. 1931). — über den Einfluß des Klimas auf die Tierwelt s. Allensche Regel, Bergmannsche Regel. Formenkreislehre, Glogersche Regel, Rassenkreise (alles Erg.). über den Einfluß auf den Menschen s. Bioklimatologie (Erg.), Geopsychik (Erg.), Klimatophysiologie (Erg.), Mensch (Bd. 8, Sp. 243), Menschenrassen (Bd. 8), Pubertät (Bd. 9 u. Erg.), Rassenphysiologie (Bd. 9), Wachstum (Bd. 12, Sp. 907).

***Klimafaktoren,** in der Meteorologie Bezeichnung für die Einflüsse, die auf den verschiedenen Teilen der Erde eine Umbildung der klimatischen Elemente (s. d., Erg.) bewirken. Wirksamste K. sind: die geographische Breite, die Art der Unterlage (ob fester Boden oder Wasser), die größere oder geringere Entfernung von den großen Wasserflächen der Erde, die Beschaffenheit des Erdbodens (nackter Boden oder Pflanzendecke, Schnee- bzw. Eisdecke) u. die Höhe über dem Meeresspiegel. Diese Faktoren sind die Ursache der Klimazonen u. der räumlich enger begrenzten Klimatypen.

***Klimakterische Jahre,** svw. Klimakterium.

Klimakterium (griech.-lat., Wechseljahre). Zur Behandlung der Beschwerden hat sich Röntgenbestrahlung der Hypophyse und der Schilddrüse neuerdings bewährt.

***Klimascheiden** sind Zonen, an denen sich Gebiete mit Klimagegensätzen berühren; sie entstehen dort, wo Gebirgszüge den in den Winden vor sich gehenden natürl. Austausch der Luftmassen behindern. So ist der Alpenwall eine bes. ausgeprägte Klimascheide, die das kühlere, regen- und bewölkungsreichere Klima des westlichen Mitteleuropas schroff trennt von dem warmen, trocknen und heitern Mittelmeerklima. Besonders ausgeprägt sind die K. in den Gebieten beständiger Luftströmungen, z. B. der Passate. K. größten Ausmaßes sind auch die zentralasiatischen Gebirge und die Kordilleren Süd- und Nordamerikas.

***Klimatische Elemente,** Bezeichnung für die einzelnen atmosphärischen Vorgänge und Zustände, die in ihrer Gesamtheit das Klima eines Ortes bedingen. Sie decken sich i. allg. mit den meteorologischen Elementen: Sonnenstrahlung, Luftwärme, Luftfeuchtigkeit, Niederschlag, Stärke u. Richtung der Luftbewegung. Das luftelektrische Verhalten der Atmosphäre wird neuerdings immer mehr als wichtiges klimatisches Element anerkannt, ebenso die Abweichungen von der normalen Zusammensetzung der Luft, z. B. Erhöhung ihres Gehaltes an Sauerstoff, Kohlensäure, Ozon, Ammoniak und an Beimengungen, wie Staub, hygroskopische Kerne, Jod.

***Klimatische Schneegrenze,** s. Höhengrenzen (Erg.) und Beilage »Schnee«, S. II (Bd. 10, Sp. 1389).

***Klimatographie** (griech.), s. Klimatologie (Bd. 6).

Klimatologie. Neben der allgemeinen und speziellen K. hat sich als Teil der angewandten K. im letzten Jahrzehnt die Bioklimatologie (s. d., Erg.) entwickelt. Ein Teilgebiet, die Heilklimatologie (medizinische K.), befaßt sich mit den heilenden Wirkungen des Klimas auf den schwächlichen und den kranken Organismus.

***Klimatophysiologie** (griech.), svw. Bioklimatologie. Vgl. Wetter (Bd. 12, Sp. 1327) und Geopsychik (Erg.). *Lit.:* B. de Rudder, Wetter und Jahreszeit als Krankheitsfaktoren (1931); A. Loewy, über K. (1931) und Physiologie des Höhenklimas (1932).

Klimowitschi, (1926) 7640 Ew.

Klimsch, Fritz, Bildhauer. Von seinen letzten Werken sind besonders bekannt geworden die Büsten von A. Conze und W. v. Bode (beide 1923, Staatliche Museen, Berlin). *Lit.:* W. v. Bode, F. K. (1924).

Klimt, Gustav, Maler. Von ihm erschienen »Zehn Handzeichnungen« (hrsg. von G. Glück, 1922). *Lit.:* M. Eisler, G. K. (1920).

Klin, (1926) 8722 Ew. seit 1929 Stadt im russ. Moskauer Gebiet,

***Klinē** (griech.), altgriechisches Ruhepolster, Ruhebett, auch Kranken-, Totenbett.

***Klingeltransformator,** Kleintransformator mit 5—8 Volt Sekundärspannung zum Betrieb von elektr. Hausklingeln vom Starkstromnetz aus.

Klingenberg. Das AG. wurde ab 1. Febr. 1932 aufgehoben.

***Klingenheben,** August, Sprachwissenschaftler, * 11. Mai 1886 Barmen, seit 1930 Professor und Direktor des Instituts für afrikanische Sprachen an der Universität Leipzig, schrieb u. a.: »Die Laute des Ful« (1927) und Aufsätze in der »Zeitschrift für Eingeborenensprachen«, Bd. 14 ff. (1923 ff.).

Klingenthal hat auch ArbG.

***Klingler,** Karl, Geiger und Komponist, * 7. Dez. 1879 Straßburg, 1903 Violinlehrer an der Berliner Hochschule, gründete 1905 (mit R. Heber, F. Klingler und M. Baldner) ein Streichquartett. Er schrieb Lieder, Kammermusik, Orchesterwerke und »Die Grundlagen des Violinspiels« (o. J.).

***Klingsor** (spr. klängßor), Tristan, Deckname für den franz. Dichter, Maler, Musiker, Kunstkritiker Léon Leclère, * 8. Aug. 1874 La Chapelle (Oise), phantastischer Minnesänger, Verfasser von Märchen und alten Legenden. Gedichte: »Filles-Fleurs« (1895), »Squelettes fleuris« (1897), »L'Escarpolette« (1899), »Schéhérazade« (1903), »Le valet de cœur« (1908), »Poèmes de Bohème« (1913); Lustspiel in Versen: »La Duègne apprivoisée« (1907); Prosa: »Humoresque« (1921), »L'escarbille d'or« (1922); Essays: »Les caprices de Goya« (1909), »Les femmes de théâtre au XVIII. siècle« (1911), »Les derniers états des lettres et des arts: la peinture« (1913), »L'art français depuis vingt cinq ans: la peinture« (1922), »Cézanne« (1923), »Chardin« (1924), »Essai sur le chapeau« (1926).

Klingstein, auch Schlaginstrument, svw. King.

***Klinkenputzer** (Klinkenklopper), in Gaunersprache und Kundensprache svw. Bettler, Hausierer.

Klinker, s. auch Zement (Bd. 12, Sp. 1738).

***Klinkhardt, Julius,** Verlagsbuchhandlung in Leipzig; gegr. 1834 von F. Julius Klinkhardt (* 24. Juli 1810 Leipzig, † das. 26. April 1881); pflegt das Schulbuch.

***Klinograph** (grch.), Vorrichtung zur Aufzeichnung der Neigung.

***Klinoklas,** svw. Strahlerz.

Klinzy, im russ. Westgebiet, (1926) 22286 Ew.; 1928 bis 1930 Bezirksstadt.

***Klipheuvel,** Ort in der Kapkolonie, 32 km nordö. von Kapstadt, Bahnstation, hat Großfunkstelle.

***Klipphuhn** (Klippenhuhn), s. Feldhühner (Bd. 4).

***Klippkaffern,** von den Weißen übernommene Hererobezeichnung für die Bergdama (s. Dama, Erg.).

***Klischiermetalle,** Bleizinnlegierungen mit Kadmium oder Wismut (vgl. Wismutlegierungen, Bd. 12).

***Kljutschewskaja Sopka** (spr. -tschefs-), höchster Vulkan der Halbinsel Kamtschatka, 4917 m hoch.

***Klivie** (spr. -wie), Pflanze, svw. Clivia.

Klobouk, 1) im Bez. Ungarisch-Brod, (1930) 2607 Ew. — 2) Im Bez. Auspitz, (1930) 2272 Ew.

***Klockmannit,** Mineral, Kupferselenid CuSe, hexagonale Kriställchen, auch derb, metallisch schiefergrau, spez. Gew. 5; im Harz vorkommend.

***Klon** (engl. clone), die vegetativ (ungeschlechtlich)

entstandene Nachkommenschaft eines einzelnen Pflanzenindividuums (z. B. die Ableger einer Erdbeerpflanze, die Knollen einer Kartoffelpflanze). Mitunter wird (fälschlich) auch die parthenogenetisch (eingeschlechtlich) entstandene Nachkommenschaft eines tierischen Individuums (z. B. eines Wasserflohes) als K. bezeichnet. — Hinsichtlich der Erbmasse sind alle Individuen eines Klons gleichwertig, weshalb Vererbungsexperimente usw. häufig mit einem K. ausgeführt werden.

Kloos, Willem, niederländ. Dichter, veröffentlichte die Fortsetzung von »Letterkundige inzichten en vergezichten«, Bd. 11—14 (1926—29). [Cojocna.

***Kloosmarkt** (ungar. Kolozs, spr. kólosch), sww.

***Klopeiner See,** See in Kärnten, südw. vom Bahnhof Völkermarkt-Rühnsdorf, 446 m ü. M., 1,1 qkm groß, 48 m tief, mit hoher sommerlicher Wasserwärme und den Sommerfrischorten K. (1923: 70 Ew.) und Klopein (64 Ew.), beide zur Gemeinde Sankt Kanzian (1228 Ew.), Bez. Völkermarkt, gehörend.

***Klöpfel** (Klopfholz), ein von Holzarbeitern, Steinmetzen, Klempnern benutzter Holzhammer.

***Klöpfer,** Eugen, Schauspieler, * 10. März 1886 Talheim (Württ.), begann seine Bühnenlaufbahn 1910 in Kolmar (Elsaß) und kam über Erfurt, Bonn, Frankfurt a. M. 1918 nach Berlin, wo er an verschiedenen Bühnen und als Filmschauspieler tätig ist. Sein dem Naturalismus nahestehender Darstellungsstil kommt außer in klassischen Rollen (Lear, Miller, Wozzeck) vor allem bei Strindberg, Gerhart Hauptmann zu starker Wirkung. Seit 1926 unternimmt K. Gastspielreisen mit eignem Ensemble.

***Klopfholz,** s. Klöpfel (Erg.).

***Klopfleisch,** Friedrich, Vorgeschichtsforscher, * 12. Aug. 1831 Heusdorf bei Apolda, † 30. Mai 1898 Jena, einer der Begründer der Vorgeschichtswissenschaft in Deutschland, schuf das Germanische Museum in Jena. *Lit.:* G. Neumann, Dr. Friedrich K. (in »Mannus«, Bd. 24, 1932).

Klopfmaschinen, Vorrichtungen zum Entfernen von Staub und staubförmigen Fremdkörpern aus Geweben (zum Beseitigen der verkohlten Pflanzenbestandteile nach dem Karbonisieren und zum Aufrichten der Faserdecke [»Velourshebe«] nach dem Rauhen) mittels schlagender Stäbe, die durch Hubdaumen angehoben werden, durch Federkraft niederschnellen.

Klöppelmaschine. *Lit.:* Lepperhoff, Die Flechterei (1914); Krumme-Glafey, Maschinenflechten u. Maschinenklöppeln (in R. O. Herzogs »Technologie der Textilfasern«, Bd. 2, Teil 3, 1927).

Kloppenburg hat auch ArbG.

Klopstock, Friedrich Gottlieb, Dichter. *Lit.:* G. C. L. Schuchard, Studien zur Verskunst des jungen K. (1927); M. Kirschstein, Klopstocks Deutsche Gelehrtenrepublik (1928); H. Lüdtke, K. und unsre niederelbische Heimat (1928); E. Kramer, Stammfolge der Familie des Dichters K. (1929).

***Kloše,** Alfred, Astronom, * 19. Sept. 1895 Görlitz, 1923 Leiter der Universitäts-Übungssternwarte Urania in Berlin, 1925 Leiter des Instituts für analytische Mechanik und theoret. Astronomie in Riga, seit 1929 Prof. an der Universität Berlin; arbeitete über das Problem der Großen und Kleinen Planeten, über allg. Fragen der Dynamik des atomaren Geschehens.

Kloß, 1) Georg Franz Burkhard, Geschichtsforscher. Seine reichhaltige freimaurerische Fachbibliothek und seine umfangreichen freimaurerischen Sammlungen wurden von seinen Erben an den Prinzen Friedrich der Niederlande (s. Friedrich 43, Bd. 4, Sp. 1202) verkauft und von diesem 1866 der Großloge der Niederlande im Haag geschenkt.

***Kloster Camp,** alter Name von Kamp.

***Kloster Drübeck,** Dorf in der Provinz Sachsen, **Klostergrab,** (1930) 3609 Ew. [s. Drübeck (Bd. 3).

Klösterle, 1) (K. an der Eger) (1930) 2594 Ew.

Klotz, 4) Alfred, Altphilolog, schrieb ferner »Gesch. der röm. Literatur« (1930).

Klotz, Louis Lucien, franz. Politiker, mußte Dezember 1928 als Senator zurücktreten, wurde Juli 1929 wegen Ausstellung ungedeckter Schecks und gefälschter Wechsel zu zwei Jahren Gefängnis verurteilt, aber bald begnadigt, starb am 15. Juni 1930 in Paris.

Klötze, (1925) 4312 Ew. (einschl. späterer Eingemeindungen).

***Klotzen,** sww. Platschen.

Klotzpflaster (Holzpflaster), s. auch Beilage »Straßenbau«, S. IV (Bd. 11).

Klotzsche hat Landesschule (Reformrealgymnasium mit Oberrealschule), liefert auch Taschenlampenbatterien und pharmazeutische Waren.

Kluck, Alexander von, preuß. General, veröffentlichte noch »Wanderjahre — Kriege — Gestalten« (1929).

***Klumpfußkrankheit,** sww. Kohlhernie.

***Kluppenkette,** Kette mit zangenartigen Gliedern zum Erfassen und Führen der Gewebeleisten, wird bei solchen Textilveredlungsmaschinen angewendet, bei denen die Ware im ausgebreiteten und gespannten Zustand geführt werden soll, z. B. bei Spann- und Trockenmaschinen, Merzerisiermaschinen.

Klute, Fritz, Geograph und Reisender, schrieb ferner »Der Kilimandscharo, ein tropischer Riesenvulkan, und seine Vergletscherung einst und jetzt« (1929) und gibt seit 1930 das »Hb. der Geograph. Wissenschaft« heraus.

Knäckebrot, besonders schwedisches Graubrot, s. Brot (Erg., Sp. 737).

***Knallbüchsen,** sww. Donnerbüchsen.

Knappschaft. Die Reichsknappschaft wurde seit 1928 in der Weise subventioniert, daß ihr auf Grund der sog. Lex Brüning (Reichsgesetzblatt, Teil I, 1927, Nr. 53, vom 23. Dez. 1927, S. 485/86) 75 Mill. *RM* jährlich aus Steuermitteln zur Verfügung gestellt worden sind. Diese Subvention wurde bis zum 31. März 1931 gezahlt; von da ab wurde die Reichsknappschaft durch Reichszuschüsse von Fall zu Fall zahlungsfähig erhalten. *Lit.:* Thielmann, Die Knappschaftsversicherung (Heft 8 von »Sozialpolitik und Wohlfahrtspflege«, 1931).

***Knapsack,** Ortsteil von Hürth (s. d., Bd. 6).

***Knast** (neuhebr. kenass), in der Gaunersprache: Urteil, Strafe; verknast (auch verknackt, verknarzt, verknackst) werden: bestraft werden. K. schieben: [Strafe absitzen.

***Knäuelgras,** sww. Dactylis.

Knebel, Karl Ludwig von, Schriftsteller. *Lit.:* H. Frhr. von Maltzahn, Karl Ludwig von K., Goethes Freund (1929).

***Knebelungsvertrag** wird der zwischen einem Gläubiger und seinem Schuldner geschlossene Sicherungsübereignungsvertrag genannt, durch den der letztere seine Waren, Außenstände, überhaupt seine wesentlichen Vermögensgegenstände dem Gläubiger übereignet und sich verpflichtet, den Erlös aus dem Verkauf der Waren dem Gläubiger zur Deckung von dessen Forderung gutzuschreiben, sowie neuangeschaffte Waren wiederum dem Gläubiger zu übertragen. Ein solcher Vertrag, durch den der Schuldner in völlige Abhängigkeit vom Gläubiger gerät, während nach außen seine Selbständigkeit vorgetäuscht und dadurch die Gefahr der Kredittäuschung anderer Gläubiger

besteht, gilt als sittenwidrig und ist daher nichtig. *Lit.:* R. Bauer-Mengelberg, Knebelungsverträge

***Kneifer,** s. Klemmer (Erg.). [(2. Aufl. 1931).

Kneip, Jakob, Dichter, veröffentlichte ferner den Roman »Hauptit der Jäger« (1927) sowie erweiterte und umgearbeitete Ausgaben seiner Gedichtsammlungen »Bekenntnis« und »Der lebendige Gott« (beide 1927), ferner mit E. Retzlaff das photogr. Bildwerk »Das Antlitz des Alters« (1930). *Lit.:* M. Rockenbach, Jakob K. (1924).

***Kneippsches Leinen,** s. Gesundheitsleinen (Bd. 5).

***Knetbare Legierungen,** s. Aluminiumlegierun-

Kneuttingen, (1926) 6264 Ew. [gen (Erg.).

***Kniefalte** (Flexur, lat.), s. Dislokation (Bd. 3).

Kniep, 2) Hans, Botaniker, war zum 1. Okt. 1930 als Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Instituts und Gartens nach Freiburg i. Br. berufen, starb am 17. Nov. 1930 in Barmen. Hauptwerk: »Die Sexualität der niedern Pflanzen« (1928). Mit Benecke, Jost u. a. gab er die »Festschrift für Fr. Oltmanns« (1930) heraus, war Mitherausgeber der »Tabulae biologicae«. *Lit.:* R. Harder, Nachruf auf H. K. (in »Berichte d. Deutschen Botan. Gesellsch.«,

***Kniereflex,** sww. Kniephänomen. [1930).

Kniefchwamm (lat. Fungus genu), beim Menschen Form der Kniegelenktuberkulose (s. Gelenkkrankheiten, Bd. 4). [naja Kniga (Erg).

***Kniga, Meschdunarodnoja,** s. Meschdunarod-

Knilling, Eugen von, bayr. Staatsmann, starb am 20. Okt. 1927 in München.

Knin gehört seit 1927 zur Banschaft Küstenland.

***Knitra, El,** sww. Kenitra.

Knittelfeld hat auch BezG. [Alliaria (Erg.).

***Knoblauchshederich, *Knoblauchskrauke,** siehe

***Knoch,** Karl, Meteorolog und Klimatolog, * 19. Jan. 1883 Marburg a. d. Lahn, seit 1905 am preuß. Meteorologischen Institut in Berlin, dort seit 1929 Abteilungsvorsteher, auch Professor an der Universität Berlin und Dozent an der Landwirtschaftl. Hochschule daselbst, schuf mit Hellmann, v. Elsner und G. Henze den »Klimaatlas von Deutschland« (1921), gab 1924 die »Barkowschen Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der deutschen Antarktischen Expedition« (1911—12) und gibt seit 1929 »Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Preußen« heraus, schrieb ferner: »Berichte über die Fortschritte der geograph. Meteorologie für 1909—28« (1913—30, 5 Bde.), »über die Bewölkung von Europa« (1923—26, 2 Bde.), »Klimakunde von Südamerika« (1930), »Verteilung und jährlicher Gang der Niederschläge in den Alpen« (1930), »Klima und Klimaschwankungen« (1930) und bearbeitet die 4. Auflage von J. v. Hanns »Hb. der Klimatologie« (Bd. 1, 1932).

Knochenbrüche, s. auch Unfallhilfe (Bd. 12).

***Knochenfistel,** Fistel (s. d.) infolge Knochenerkrankung; vgl. Knochenbrand (Bd. 6) und Knochenfraß

***Knochengerüst,** sww. Skelett. [(Bd. 6).

***Knochenhauer,** sww. Fleischer.

***Knochenhaut,** s. Knochen (Bd. 6, Sp. 1458).

***Knochenkonglomerat** (Knochenbreccie), sww. Bonebed. [s. Knochengeschwulst (Bd. 6).

***Knochenkrebs,** bösartiges Gewächs am Knochen,

***Knochenpräzipitat,** künstliches Düngemittel, ein Dikalziumphosphat (vgl. Dünger u. Düngung, Bd. 3, Sp. 1089), aus Knochenmehl unter Zusatz von Salzsäure und Kalkmilch hergestellt. Nebenprodukt der Leimfabrikation, durch Lösung der Knochen und knorpelreichen Gewebe in Salzsäure und Neutralisation mit Kalkmilch als feines weiches, in zitronensaurem Ammoniak vollständig lösliches Pulver gewonnen.

***Knocke-an-Zee,** fläm. Name von Knocke-sur-Mer.

***Knöffel,** Johann Christoph, Baumeister, * 1686 Dresden, † das. 6. März 1752, seit 1734 sächs. Oberlandbaumeister zusammen mit Longuelune (s. d., Erg), ist der eigentliche Vertreter des sächsischen Rokokos. Seine Bauten zeigen ausgesprochen französischen Einfluß. Seit 1719 war K. mitbeteiligt beim Bau von Schloß und Park in Großsedlitz, seit 1729 baute er in Dresden verschiedene Palais (das Wackerbarthsche, das Brühlsche samt Belvedere, das Coselsche, das gräflich Hoymsche), das Altstädter und das Neustädter Rathaus, zuletzt Schloß Nischwitz bei Bautzen; in Polen die Weichselfassade des Warschauer Schlosses und das Schloß in Grodno u. a. Seit 1733 leitete er den Umbau des Schlosses Hubertusburg.

***Knöffler** (Knöfler), Gottfried, Bildhauer, * 21. März 1715 Zschölkau bei Leipzig, † 11. Sept. 1779 Dresden, tätig daselbst, schuf den Delphinbrunnen auf der dortigen Brühlschen Terrasse (1747—49), ferner Gartenstatuen (Rittergut Oberschöna, Schloß Alt-Döbern, Wörlitz) u. a. *Lit.:* A. Kränzner, G. K. (1931).

***Knollenaussatz** (lat. Lepra nodosa, L. tuberosa), eine besondere Form des Aussatzes, bei der eine knotige Neubildung der Haut entsteht (Gesicht, Nase, Mund, Rachen, Kehlkopf). [(Bd. 8).

***Knollenmasern** (Rindenknollen), s. Maser

***Knopf,** Otto, Astronom, * 24. Sept. 1856 Hildburghausen, 1889 Observator der Sternwarte in Jena, 1901—29 Direktor daselbst, schrieb u. a. »Methoden zur Bestimmung der mittlern Dichtigkeit der Erde« (1880) und verfaßte mehrere Artikel für das »Hwb. der Naturwissenschaften« (1915).

***Knorke,** aus Berlin stammender Ausdruck für: fein, ausgezeichnet.

***Knorpelhaut** (Perichondrium, griech.-lat.), s. Knorpel (Bd. 6).

Knorpeltang, s. auch Chondrus (Bd. 2).

***Knorpelwerk** (Teigornament, Ohrmuschelstil, frz. genre auriculaire, spr. schangr-orikülär), Ornament der Spätrenaissance und des Barocks in plastischen, teigartigen Formen (Abb.). Wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des 16. Jh. in Italien entstanden, hat es sich schnell über Frankreich, die Niederlande und Deutschland ausgebreitet.

Knorpelwerk der deutschen Spätrenaissance.
(Nach P. Jessen, »Der Ornamentstich«, Berlin 1920.)

***Knorr,** Julius, Verleger, * 3. März 1826 München, † das. 29. Juli 1881, erwarb 1862 die »Münchner Neuesten Nachrichten«, die er zu einer führenden Zeitung ausbaute. Nach seinem Tod setzten sein Sohn Thomas K. (* 9. Aug. 1851 München, † das. 13. Dez. 1911) u. sein Schwiegersohn Georg Hirth (s. d. 1, Bd. 5) unter der Firma Knorr u. Hirth das Unternehmen fort.

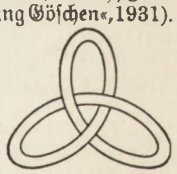
***Knorr-Bremse-A.-G.** in Berlin-Lichtenberg; gegründet 1911; ging hervor aus der Firma J. F. Carpenter, in die 1884 Georg Knorr eintrat und die 1905 in die Georg Knorr G. m. b. H. umgewandelt wurde. Die K. stellt Bremsen, bes. der Bauart Knorr (vgl. Knorrbremse, Bd. 6) und Hildebrand-Knorr

(neueste Ausführung der Knorrbremse), her. Aktienkapital 1932: 50 Mill. *RM.*

***Knospen** der Laubbäume (hierzu Tafel bei Sp. 1205). Bei den Holzgewächsen der gemäßigten und der kalten Zonen, die nur im Sommer volle Wachstumstätigkeit zeigen, während des Winters aber in Vegetationsruhe verharren, werden die den Vegetationspunkt mit den jüngsten Blatt- und Blütenanlagen einschließenden Ruheknospen regelmäßig im Laufe des Sommers für das nächste Jahr angelegt. Für die Erkennung von Bäumen und Sträuchern in unbelaubtem Zustand sind die K. von besonderem Wert, und einige der bezeichnendsten Formen sind auf der Tafel dargestellt. Gewöhnlich sind die K. äußerlich ohne weiteres sichtbar, doch können sie auch im Rindengewebe unter der Narbe des Blattes, in dessen Achsel sie angelegt wurden, verborgen liegen, sodaß sie erst bei einem Schnitt durch den Zweig sichtbar werden. In dieser Weise scheinbar ohne Knospen ist z. B. der Pfeifenstrauch (Philadelphus coronarius; Tafel, 19). Oft ist an der Größe oder der Gestalt der K. ersichtlich, ob es sich um sog. Blattknospen oder Blütenknospen handelt (vgl. Fruchtholz, Bd. 4). Letztere sind in der Regel größer (Tafel, 7, 17, 20) und auch runder als die meist schmalen und zugespitzten, nur Blätterzweige bildenden Blattknospen. Blütenknospen der Kirsche (Tafel, 20) und andrer Steinobstarten stehen an besondern Kurztrieben gehäuft angeordnet im Gegensatz zu den einzelnstehenden Blattknospen an den Langtrieben. Selten sind die K. nicht von Knospenschuppen schützend umgeben. Fehlen diese, dann spricht man von nackten K., z. B. beim Wolligen Schneeball (Viburnum lantana; Tafel, 10). Je nach der Stellung der Blätter, in deren Achsel die K. gebildet werden, sind auch die K. wechselständig (Tafel, 1—7, 9, 14—17, 20, 21) oder gegenständig (Tafel, 8, 11—13, 18, 19). Hier besteht das Gesetz, daß die Blattstellung die Knospen- und damit auch die Zweigstellung beherrscht. Wechselständige K. können oft zweizeilig angeordnet sein, wie bei Ulmen. Außerdem können die K. an einem Zweig in regelmäßigem Abstand voneinander sitzen (Tafel, 6, 14) oder nach der Spitze zu näher aneinander (Tafel, 5) oder weiter auseinander rücken. Meist sitzen die K. dem Zweig dicht an, doch kommen z. B. bei allen Erlen nur gestielte K. vor (Tafel, 3). Von kleinen, nur wenige Millimeter messenden (Tafel, 2, 4, 21) bis zu großen K. von einigen Zentimetern Länge (z. B. Magnolia und Aesculus [Tafel, 18]) gibt es alle Zwischenstufen. Bezeichnend ist ferner die Anzahl und Anordnung der Knospenschuppen an der einzelnen Knospe. So haben die Weiden (Tafel, 1) nur eine die Knospe rund umschließende Schuppe, die Linden (Tafel, 16) deren zwei bis drei, und die meisten sind durch zahlreiche Schuppen an einer Knospe ausgezeichnet. Je nach der Blattstellung der betr. Holzart sind auch die Knospenschuppen entweder wechselständig (Tafel, 5, 14, 20) in spiraliger Anordnung oder gegenständig (Tafel, 11, 13, 18), wobei ein Schuppenpaar stets gekreuzt mit dem nächst obern oder untern steht. Auch die Farbe der Knospenschuppen ist oft für das Erkennen einer Holzart wichtig. Bei ähnlicher Gestalt und Anordnung sind die K. der Gemeinen Esche schwarz, diejenigen der Amerikanischen Esche braun, diejenigen des Bergahorns grün und des Spitzahorns rot. Bei Laubbäumen werden im Gegensatz zu den Nadelbäumen selten echte Endknospen am Hauptsproß oder den Zweigen gebildet (monopodialer Aufbau), z. B. bei Esche (Tafel, 12) und Ahorn (Tafel, 13), meist endet der Trieb mit einer in der Achsel des obersten Blattes angelegten Seitenknospe, die, wenn der Trieb gerade hier sein Wachstum eingestellt oder einen Blütenstand abgeworfen hat, den Anschein einer Endknospe erweckt (sympodialer Aufbau). Verkümmert bei Holzpflanzen mit gegenständiger Blatt- und Knospenstellung die Endknospe, und die beiden nächst tiefern Seitenknospen werden gleich stark angelegt, dann nehmen scheinbar je zwei Knospen die Spitze des Triebes ein (Tafel, 11). Dasselbe tritt ein, wenn die Sproßspitze von einem gegen den Herbst abfallenden Fruchtstand eingenommen war (Tafel, 18). Endlich ist auch der Winkel, den namentlich langgestreckt-kegelförmige K. mit dem Zweig bilden, zu beachten. So stehen beim Seidelbast (Tafel, 2) die K. fast rechtwinkelig vom Zweig ab. Die in Größe, Gestalt und Färbung sehr ähnlichen K. von Buche und Hainbuche bilden bei ersterer (Tafel, 14) mit der Zweigachse einen Winkel von ungefähr 60°, während sie bei letzterer (Tafel, 6) dem Zweig dicht angepreßt sind, also etwa parallel zur Zweigachse stehen. Bei Hainbuche werden ferner bisweilen in einer Blattachsel eine Haupt- und eine darüberstehende Beiknospe (s. Serialknospen, Bd. 11) angelegt, was z. B. bei Gaisblattarten (s. Lonicera, Bd. 7) die Regel ist. Man ist also in der Lage, sehr viele Holzarten im winterlich-unbelaubten Zustand auf Grund ihrer Knospenmerkmale zu erkennen, ja es ist möglich, unter Heranziehung von Färbung und Oberflächengestaltung des Zweiges, Fehlen oder Vorhandensein von Dornen (Tafel, 4, 9) und Stacheln (z. B. bei Rosen) sowie Färbung und Gestaltung des Markes Systeme aufzustellen, nach denen die winterlichen Zweige der Holzgewächse mit Sicherheit bestimmt werden können.

Lit.: Fr. Schwarz, Forstliche Botanik (1892); C. Schneider, Dendrologische Winterstudien (1903); E. Herrmann, Tabellen zum Bestimmen der wichtigsten Holzgewächse des deutschen Waldes und einiger ausländischen angebauten Gehölze (2. Aufl. 1924); F. W. Neger, Die Laubhölzer (»Sammlung Göschen«, 1931).

Knoten, in der höhern Geometrie jede geschlossene Raumkurve, die »verknotet« ist; z. B. die Kleeblattschlinge, in der Abb. als Band dargestellt, um die drei Überkreuzungsstellen in der Projektion deutlich zu machen.



Kleeblattschlinge.

***Knotensucht,** svw. Kohlhernie.

***Knoten(ton)schiefer,** Gestein, s. Tonschiefer (Bd. 11).

***Knotenzwirne** (Noppenzwirne), s. Effektzwirne (Erg.). [John K. Portrait of a Calvinist (1931).

Knox, 1) John, schott. Reformator. *Lit.:* E. Muir,

***Knox** (spr. notß), 1) Geoffrey George, brit. Diplomat, * 11. März 1884 Sydney (Austr.), 1906 Dolmetscher, 1912 Vizekonsul in Kairo, 1931 Botschaftsrat in Madrid, wurde Febr. 1932 Präs. d. Saarregierung.

2) Ronald Arbuthnott, engl. Romanschriftsteller, * 17. Febr. 1888, Kaplan an der Universität Oxford (1917 zum Katholizismus übergetreten), schrieb gesellschaftskritische Romane: »Sanctions, A Frivolity« (1924), »Other Eyes than Ours« (1926), Detektivgeschichten u. a.

Knoxville, (1930) 105 802 Ew.

Knudsen, 1) Gunnar, norweg. Staatsmann, starb am 1. Dez. 1928 in Borgestad bei Porsgrund.

***Knutange** (spr. knütangsch), franz. Name von Kneut-

***k. o.** = knock out (s. Niederschlag, Bd. 8). [tingen.

***Koal** (Kokila), s. Kuckucke (Bd. 7).

Kobalt wird hauptsächlich in Kanada (1930: 314,8 t) und Katanga (s. d., Erg.; 1930: 600 t) gewonnen. Es wird auch aus Bleispeisen und -schlacken sowie Mondprozeßrückständen (s. Nickel, Bd. 8, Sp. 1253) erhalten. Die Eigenschaften von K. werden durch geringe Nickelmengen verschlechtert; durch 0,125 v. H. Magnesium wird K. gut hämmerbar und dem Nickel an Weiße und Glanz überlegen. Weltverbrauch 1925: 400 t, davon 175 als Metall, 200 als Oxyde und 25 als Salze. Das technische Kobaltoxyd besteht teils aus Co_2O_3, teils aus CoO oder aus Mischungen beider, auch aus verschiedenen Salzen; die Marke OS bedeutet im Handel: ordinärer, MS: mittlerer, FS: feiner und FFS: feinster Saflor, PO: Kobaltooxyd, AKO und AKOS: Kobaltokaliumarseniat, KKO: Kobaltokarbonat, PKO: Kobaltophosphat.

***Kobaltbraun,** s. Kobaltfarben (Erg.).

Kobaltfarben. Smalte (von »schmelzen«; auch Blaufarbenglas), bereits den alten Ägyptern bekannt, im 16. Jh. wiederentdeckt, 1735 von dem schwedischen Chemiker Georg Brandt als Kobaltfarbe erkannt, ist die wichtigste der K., beständig gegen hohe Hitze, kalte verdünnte Säuren und konzentrierte Ätzalkalien, ohne Deckkraft, dient als keramische und Glasfarbe, wird durch Gips, Ton und Ultramarin verfälscht; Streublau ist grobkörnige, Couleur mittelfeine, Eschel feine Smalte. — Tonerde- oder Dumontsblau (vw. Kobaltblau. Cöruleum (Cölin, Himmelblau) ist auch eine gutdeckende Künstlerfarbe, enthält für keramische Zwecke Magnesiumoxyd. über das blaue Kobaltsaflor s. Kobalt (Bd. 6 und Erg.). — Kobaltgrün (Sächsischgrün, grüner Zinnober) ist lichtbeständig, mit Zinkfarben unverträglich, enthält auch Aluminiumoxyd; das aus Kobaltmetall, Salpeter und Zinkoxyd gewonnene Gelertsgrün wird als Künstlerfarbe benutzt, Kobaltgelb (Fischers Salz, Aureolin) als Künstlerfarbe. — Kobaltmagnesiarosa gewinnt man durch Glühen von Kobaltnitrat und Magnesit, Kobaltbraun von Kobalt-, Eisen- und Ammonsulfat, Kobaltviolett hell von Kobaltarseniat oder Kobaltsalz und Alkaliarsenit; die phosphathaltige, sehr beständige Ölfarbe Kobaltviolett dunkel enthält für keramische Zwecke Zink-, zuweilen auch Aluminiumoxyd. — *Lit.:* s. bei Mineralfarben (Erg.).

***Kobaltkarbonyl,** s. Kobalt (Bd. 6).

Kobaltlegierungen. Stellite sind stahl- bis silberfarbig, unterhalb Rotglut widerstandsfähig gegen Oxydation, gut dehnbar und elastisch, mit über 10 v. H. Chrom (Cr) besonders hart; nach Beilegieren von Wolfram (W; s. Wolframlegierungen, Bd. 12 u. Erg.) und Molybdän (Mo; s. d., Bd. 8) werden sie durch Erniedrigung des FP gießfähiger, elastisch wie Stahl, gegen Glühen, Tempern, Alkalien, Phosphor- und organische Säuren, antiseptische u. Neutralsalzlösungen unempfindlich. Für Werkzeuge zur Stahl- und Eisenbearbeitung sind z. B. K. mit 45 v. H. Kobalt (Co), 25 Cr, 20 W, 5 Mo, 1—4 Kohlenstoff (C), etwas Silizium, oder das Schneidemetall Caedit vom spez. Gew. 8,3 mit 45 v. H. Co, 33 Cr, 15 W, 2 Eisen (Fe), 3 C geeignet. K. dienen auch für unveränderliche Gewichte, chirurgische Instrumente und als Platinersatz, z. B. mit 75 v. H. Co, 18 Cr, 6 W, 1 andre Metalle. — K. werden durch zunehmende Wolframmengen härter, mit 10 v. H. W noch leicht schmiedbar (ab 16 W nur gießbar) und für Meißel geeignet, mit 25 W für Bohrer, mit 40 W für Stahlbohrern überlegene Werkzeuge. K. mit Nickel und Ferrotitanzusatz (Konel) dienen als Platinersatz in Radioröhren wegen ihrer gleichstarken Emission bei einer um 80° niedrigern Temperatur. K. mit Kupfer werden als unedle Juweliermetalle (s. Kupferlegierungen, Erg., und Sonnenbronze, Bd. 11), z. B. Metallin mit 35 v. H. Co, 30 Kupfer, 25 Aluminium, 10 Fe verwendet. S. auch Aluminiumlegierungen (Bd. 1), Eisenlegierungen (Erg.), Zinnlegierungen (Erg.).

***Kobaltmagnesiarosa,** s. Kobaltfarben (Erg.).

***Kobaltstähle,** s. Eisenlegierungen (Erg., Sp. 1233).

***Kobalttrockner,** s. Kobaltverbindungen (Erg.).

Kobaltverbindungen. Das Azetat $Co(CO_2.CH_3)_2 + 4H_2O$ dient als sympathetische Tinte und Wetteranzeiger (durch Farbänderung beim Erwärmen), das Kobaltkaliumnitrit auch in der Analyse (zum Trennen des Kobalts vom Nickel), leinöl- (Kobaltlinoleat), harz- (Kobaltresinat), holzöl- und naphthensaures Kobalt als Sikkative (Kobalttrockner). Das Sulfid kommt natürlich als Seyepoorit vor. über die Handelsmarken technischer K. s. Kobalt (Bd. 6 und Erg.). *Lit.:* »Die Amine des Kobalts« (in »Gmelins Hb. der anorganischen Chemie«, 8. Aufl., System-Nr. 58 B, 1930).

***Kobar,** trockner Nebel, vw. Qobar.

***Kobarid,** slowen. Name von Karfreit.

***Kobayashi** (spr. -aschi), Takiji, s. Japanische Sprache und Literatur (Erg.).

Kobe, (1930) 787616 Ew. Auslandsschiffsverkehr 1930: 30,2 Mill. Reg.-T. (26 v. H. des gesamten Schiffsverkehrs Japans).

Kobeljaki (ukrain. Kobyljaky), (1926) 11662 Ew.

Köben (K. an der Oder), (1925) 1289 Ew. (einschl.

Kober, auch (ostdeutsch) vw. Korb. [spät. Eingem.).

***Kober,** Leopold, Geolog, * 21. Sept. 1883 Pfaffstätten (Niederösterreich), seit 1920 Professor in Wien. Sein Hauptarbeitsgebiet ist die Geotektonik; er schrieb: »Der Bau der Erde« (1921; 2. Aufl. 1928), »Bau und Entstehung der Alpen« (1923), »Lb. der Geologie« (1923), »Gestaltungsgeschichte der Erde« (1925).

Koblenz (Regbez.), 6209 qkm mit (1925) 792574 Ew. (128 auf 1 qkm). — Stadt K., 36 qkm mit (1925) 58322, (1930) 60000 Ew. Der Stadtteil Oberwerth hat Landhausviertel und große Sportplätze. Auf dem Ausstellungsgelände an der Stadt- (Feit-) Halle steht das 1925 (anläßlich der Jahrtausendfeier) erbaute Weindorf (mit bunten Fachwerkhäusern aus den verschiedenen deutschen Weinbaugebieten und Freilichtbühne). Neu ist Denkmal für J. Görres. 1932 wurde der Bau einer neuen Moselbrücke an der Falkenstein-Kaserne begonnen. K. hat auch LArbG., ArbG. Das Realgymnasium ist mit Oberrealschule (statt der abgebauten Realschule), das Oberlyzeum auch mit Frauenoberschule verbunden. Schiffsverkehr 1930: 4800 Schiffe (84824 t angekommene, 12440 t abgegangene Güter). Bedeutend ist der Fremdenverkehr (1930: 309065, davon 41133 Ausländer). Auf den Rittersturz mit städtischem Hotel und Stadtwald (16 qkm) führt eine Drahtseilbahn. — Am 1. Dez. 1929 wurde K. besatzungsfrei. Nach Befreiung des ganzen Rheinlandes wurde die Reichsvermögensverwaltung für die besetzten Gebiete, die in K. ihren Sitz hatte, 1. Okt. 1930 aufgelöst. — *Lit.:* Bellinghausen, Koblenzer Heimatbuch (1926).

Koburg hat auch LArbG., ArbG. *Lit.:* L. Oelenheinz, Urcoburg (1927). Von der »Coburger Heimatkunde u. Heimatgeschichte« (hrsg. von der Coburger Landesstiftung und dem Coburger Heimatverein) erschienen bis 1931: 15 Hefte.

1. Schweifelfe (Heliactin bilophum). — 2. Prachtelfe (Lophornis magnificus). — 3. Sapphokolibri (Lesbia phaon). — 4. Rotkehlkolibri (Trochilus colubris). — 5. Weißnackenkolibri (Florisuga mellivora). — 6. Amethystkolibri (Cyanolesbia cyanura). — 7. Flaggensylphe (Ocreatus underwoodi). — 8. Moschuskolibri (Chrysolampis mosquitus).

***Kobyschtscha** (spr. -schtscha), Flecken in der Ukraine, an der Bahn Moskau-Kiew, (1926) 12061 Ew.

***Kocaeli** (spr. kodschа-), türk. Name von Kodscha-Ili.

***Kocborowo** (spr. kō-), poln. Name von Konradstein.

***Kočevje** (spr. kötschewje), slowen. Name von Gottschee.

Koch, 8) Robert, Mediziner. *Lit.:* K. Wezel, R. K. (1912); M. Kirchner, R. K. (1924); H. Unger, Helfer der Menschheit (3. Aufl. 1932); B. Heymann, Robert K. (Tl. 1, 1932). [in Breslau.

9) Max, Literarhistoriker, starb am 22. Dez. 1931

11) Hugo, kath. Theolog, schrieb ferner »Cathedra Petri. Neue Untersuchungen über die Anfänge der Primatslehre« (1930).

12) (K.-Weser) Erich, Politiker, seit 1923 Vorsitzender der Deutschen Demokratischen Partei, 1921 bis 1928 Rechtsanwalt, 29. Juni 1928 bis 13. April 1929 Reichsjustizminister, war an der Überführung seiner Partei in die »Deutsche Staatspartei« 1930 maßgeblich beteiligt, wurde deren Vorsitzender, kam als ihr Abgeordneter 1930 in den Reichstag, legte aber Anfang Oktober wegen des Austritts der Volksnationalen aus der neuen Partei den Parteivorsitz und das Reichstagsmandat nieder; Ende 1930 wurde er Vorsitzender des Deutschen Beamtenwirtschaftsbundes. Er schrieb ferner: »Der großdeutsche Einheitsstaat« (1927), »Rußland von heute« (1928; 2. Aufl. 1929), »Die moralische Abrüstung« (1928), »Einheitsstaat u. Selbstverwaltung« (1928), »Deutschlands Außenpolitik in der Nachkriegszeit 1919—29« (1929; 3. Aufl. 1930).

13) (K.-Düsseldorf) Wilhelm, Politiker, trat 29. Juni 1928 als Reichsverkehrsminister zurück.

14) Rudolf, Buchgewerbe- und Schriftzeichner, gibt die »Rudolfinischen Drucke« (mit R. und W. Gerstung, seit 1911) heraus.

***Koch,** 1) Max Friedrich, Maler, * 24. Nov. 1859 Berlin, † 19. Febr. 1930 Sakrow bei Potsdam, in Berlin und Paris gebildet, 1883—1924 Lehrer an der Akademie in Berlin, schuf dekorative Arbeiten im Herren- sowie Abgeordnetenhaus, in der Akademie der Wissenschaften, in den Warenhäusern Wertheim und Tietz (alle Berlin).

2) Alexander, Kunstverleger, * 9. Nov. 1860 Köln, gründete 1888 die Verlagsanstalt Alexander K. in Darmstadt und gibt seit 1888 die »Tapeten-Zeitung«, 1890 »Innendekoration«, 1896 »Deutsche Kunst und Dekoration« heraus. K. ist Gründer des Vereins der Tapetenfabrikanten sowie des Hauptvereins Deutscher Tapetenhändler und veröffentlichte Monographien über Kunsthandwerk und Wohnungskultur. *Lit.:* K. Graf von Hardenberg, Das Haus eines Kunstfreundes (1926).

3) Johan Peter, dän. Offizier und Grönlandforscher, * 15. Jan. 1870 Vestenskov (Lolland), † 13. Jan. 1928 Kopenhagen, nahm 1900 an der Expedition Amdrups an die Ostküste Grönlands, 1906—08 an der »Danmark«-Expedition von L. Mylius-Erichsen als Kartograph teil und führte 1912—13 die Inlandeis-Expedition, die Nordgrönland von O. nach W. durchquerte. Zuletzt war er Leiter des militärischen Luftfahrtwesens Dänemarks. Er schrieb: »Gennem den hvide Örken« (1913; deutsch 1919), »Survey of Northeast Greenland« (in »Meddelelser om Grønland«, Bd. 46, 1917).

4) Albert, Bienenforscher, * 21. Okt. 1890 Neu-Isenburg, seit 1927 Professor für Bienenzucht und Bienenkrankheiten an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover und Direktor des Landesinstituts für Bienenforschung und bienenwirtschaftliche Betriebslehre in Celle, schrieb: »Elemente der Tierphysiologie« (mit W. Stempell, 1916; 2. Aufl. 1923), »Leitfaden für zoologische Bestimmungsübungen« (mit Lowarz, 1922), »Der Honig« (mit Zander, 1927), »Der deutsche Honig« (1927) und gibt seit 1924 das »Archiv für Bienenkunde« mit heraus.

5) Lauge, dän. Geolog und Grönlandforscher, * 5. Juli 1892 Kjaerby bei Kalundborg (Seeland), nahm 1916—18 als Geolog und Kartograph an Rasmussens 2. Thule-Expedition teil, leitete 1920—23 die dänische sog. Jubiläumsexpedition um Nordgrönland, 1926—27 die dänische Scoresby-Sund-Expedition und seit 1929 ebenda und weiter nordwärts die staatlichen Forschungsarbeiten. Er schrieb: »Nord om Grønland« (1925; deutsch u. d. T.: »Um Grönlands Norden«, 1929). [(Bd. 11).

***Kochańska** (spr. -ańßka), Sängerin, s. Sembrich

***Kochelleinen,** starker Stoff für Lambrequins, Wandbespannung und sog. Künstlertischdecken; Kette Baumwoll- oder Jutegarn, Schuß Jute- oder Werggarn. Vgl. Hattinger Leinen (Erg.).

***Kochem** (Kochemer), in der Gaunersprache svw. gerissener Verbrecher, überhaupt Gauner. Vgl. Gaunersprache (Bd. 4).

Kochkunst. *Lit.:* E. Brandt, Untersuchungen zum römischen Kochbuch (1927); W. Ziegelmeyer, Die naturwissenschaftlichen Grundlagen des Kochens und der Ernährung (1929); »Zeitschrift für Volksernährung und Diätkost« (seit 1925). [lowitz.

***Kochlowice** (spr. köchlüowitze), poln. Name von Koch-

***Kochma,** Stadt im russ. Iwanowoer Industriegebiet, (1926) 11526 Ew., an der Bahn Iwanowo-Wosnessensk-Schuja, hat Textilfabriken.

***Kochsalzfütterung,** s. Mineralstoffbedarf der Haustiere (Erg.). [berkulose (Bd. 12).

***Kochscher Bazillus** (Tuberkelbazillus, s. Tu-

***Kock,** Ernst Albin, schwed. Sprach- und Literaturforscher, * 6. Dez. 1864 Åby (Kalmar), seit 1906 Professor der deutschen Sprache in Lund, gestaltete die Skaldenforschung neu, die von seinen »Notationes norroenae« (1923—30) auszugehen beginnt.

***Kockelkorn,** Karl, Schachproblemist, s. Kohtz (Erg.).

Koczalski, Raoul, poln. Pianist, * 3. Jan. 1865 Warschau, erregte schon 1892 Aufsehen, besonders als Chopinspieler, schrieb Klavierstücke und Opern (»Rymond«, 1902; »Die Sühne« 1902); lebt seit 1926 in Stresa (am Lago Maggiore), wo er ein »Chopin-Konservatorium« gründete. [(Erg.).

***Koda,** Roban, s. Japanische Sprache und Literatur

***Kodahirse** (Koda), s. Paspalum (Bd. 9).

***Kodály** (spr. kodáli), Zoltán, ungar. Komponist und Ethnograph, * 16. Dez. 1882 Kecskemét, seit 1907 Professor an der Hochschule für Musik in Budapest. Mit B. Bartók sammelte und erforschte er die ungarische Bauernmusik. Diese bestimmt auch seine schöpferische Entwicklung vom Impressionismus (»Streichquartett«, 1910) zum eignen Stil. Neben wertvollen Instrumentalwerken ist vor allem seine Vokalmusik von großer Bedeutung (»Psalmus Hungaricus«, 1920; »Hári János«, 1926; »Szekler Spinnstube«, 1932; Kinderchöre und Volksliedbearbeitungen).

***Kodiak,** Inselgruppe bei Alaska, svw. Kadiakinseln.

Kodscha-Ili (türk. Kocaeli, spr. kodschа-), türk. Wilajet, 8450 qkm mit (1927) 286600 Ew. (34 auf 1 qkm).

***Kodschi,** svw. Koji.

***Kodyma,** Dorf im ukrain. autonomen Rätefreistaat Moldau, (1926) 5326 Ew., an der Bahn Kiew-Odessa.

***Kœl,** s. Kuckucke (Bd. 7, Sp. 275).

Knospen

1 Salweide. – 2 Seidelbast – 3 Schwarzerle. – 4 Sanddorn. – 5 Stieleiche. – 6 Hainbuche. – 7 Zitterpappel, Laubknospen. – 8 Gemeiner Schneeball. – 9 Weißdorn. – 10 Wolliger Schneeball. – 11 Flieder. – 12 Gemeine Esche. – 13 Bergahorn. – 14 Buche. – 15 Berguime. – 16 Sommerlinde. – 17 Zitterpappel, Blütenknospen. – 18 Roßkastanie. – 19 Pfeifenstrauch. – 20 Süßkirsche, unten Blüten-, oben Laubknospen. – 21 Gemeine Birke.

Koerzit, s. auch Eisenlegierungen (Erg., Sp. 1233).
***Koffalsäure,** s. Kaffeesäuren (Erg.).
***Koffer,** Grabenwehr, s. Kaponnière (Bd. 6).
***Kofferseehunde,** Haarseehunde; vgl. Robbenfelle
Köge, (1930) 6097 Ew. [(Bd. 10).
***Kögel,** Rudolf, Germanist, * 25. Nov. 1855 Leipzig, † 5. März 1899 Basel als Professor (seit 1888), schrieb: »über das Keronische Glossar« (1879), »Geschichte der althochdtsch. Literatur« (1894—97, 2 Bde.).
***Koha,** s. Kuckucke (Bd. 7, Sp. 275).
***Kohistan,** Berglandschaft in Asien, sww. Kuhistan.
Kohl (hebr.), in der Gaunersprache: Schwindel.
***Köhl,** Hermann, Flieger, * 15. April 1888 Neu-Ulm, Pionieroffizier, seit 1914 Flieger, zuerst Beobachter, dann Führer, geriet 1918 als Geschwaderkommandeur in französische Gefangenschaft, floh 1919 aus Frankreich und war bei der Polizei und der Reichswehr, seit 1925 im Luftverkehr tätig. Nach einem ersten Versuch 1927 machte K. 12. und 13. April 1928 den ersten Ostwestflug im Flugzeug über den Atlantischen Ozean, begleitet von Frhr. v. Hünefeld und Fitzmaurice. Das benutzte einmotorige Junkersflugzeug »Bremen« startete in Baldonel (Irland), landete auf der Neufundlandinsel Greenly Island (s. d., Erg.).
Kohle. Die Grundlage der heutigen Kenntnisse von der **Entstehung** der K. bildet der von den Geologen und Chemikern erarbeitete Nachweis des pflanzlichen Ursprungs der Torfe und der Kohlen und ihrer Entstehung in geologischen Zeiträumen. Eine einheitliche Entstehungstheorie aller Arten fossiler Kohlen ist nicht möglich; denn die Verschiedenartigkeit der Zusammensetzung der Kohlen und ihrer Eigenschaften zwingt zur Annahme verschiedener Mutterstubstanzen und verschiedener Umwandlungsbedingungen. Nach der 1920 von Fr. Fischer und H. Schrader aufgestellten Ligninttheorie kommt als Ausgangsstoff der Bildung der Humuskohlen neben Harzen, Wachsen und andern Stoffen vorwiegend Lignin in Betracht. Das erste Stadium der Kohlenbildung ist eine Vertorfung, in deren Verlauf die Zellulose durch Bakterien verändert und verbraucht wird, d. h. in Form von Kohlensäure, Methan, Wasser und einfachen wasserlöslichen organischen Säuren verschwindet, während sich das Lignin anreichert und in Huminsäure übergeht; aus dieser entsteht Humin; durch Inkohlung dieses Humins entstehen Braun- u. Steinkohle. Die Ergebnisse der verschiedenen Untersuchungen sprechen teils für, teils gegen diese Theorie. Besonders die 1926 von Bergius wieder aufgenommenen, bis in die Jahre 1910—13 zurückreichenden Versuche über die Vorstufen des Kohlenbildungsprozesses, über die Ausgangsstoffe der pflanzlichen Substanz für die Kohlenbildung und über ihre Umwandlungsprozesse ergaben Folgerungen, die der Fischer-Schraderschen Anschauung widersprechen, indem nach diesen Untersuchungen die K. aus der Zellulose entstanden sein sollte. Der Annahme, daß der aus eiweißhaltigen Stoffen entstandene Faulschlamm tierischen u. (wesentlich) pflanzlichen Ursprungs die hauptsächlichste Ursubstanz des Steinkohlenbitumens darstellt, steht die Ansicht gegenüber, daß als Urstoffe der Steinkohlen vorwiegend niedre, ligninarme Pflanzen ohne harz- und wachserzeugende Organe in Betracht kommen, aus deren Zellulosebestandteilen wohl die Humuskohlen gebildet wurden, während das Ausgangsmaterial der Braunkohle hauptsächlich Holz, also Zellulose und Lignin, sein dürfte. Die frühere Ansicht, daß aus Braunkohle durch weitere Inkohlung Steinkohle gebildet wird, hat durch Versuche keine Bestätigung gefunden. Einen wesentlichen Fortschritt in der Erkenntnis der Entstehung der Kohle brachten die Arbeiten von Taylor. Danach sind für die Umwandlung des Pflanzenmaterials in Torf, Braun- oder Steinkohle in erster Linie die Erdschichten ausschlaggebend, die die Pflanzenmassen überschichten (Deckschichtentheorie). Im sauren Medium werden die Pflanzenmassen zu Torf, und sie bleiben Torf, solange sie nicht durch bestimmte Deckschichten überlagert werden; eine Überlagerung mit Kalzium-Aluminium-Silikaten führt zu Braunkohlen, dagegen eine Überlagerung mit Natrium-Aluminium-Silikaten zu Steinkohlen. Dadurch ist auch einwandfrei entschieden, daß Braun- und Steinkohlen aus ein- und demselben Material entstehen. In ähnlicher Richtung bewegen sich Arbeiten von Terres. — Galvanokohlen (Elektrodenkohlen) sind die künstlichen Kohlen für elektrische Zwecke. — S. auch Aktive Kohle (Bd. 1 und Erg.), Rotkohle (Bd. 10), Institut für Brennstoff-Geologie (Erg.), Beil. bei Forschungsinstitute (Erg.) und Beilage »Montanstatistik« (Bd. 8 u. Erg.).— *Lit.:* »Ges. Abhandlungen zur Kenntnis der K.« (hrsg. von Fr. Fischer, 1917 ff.; bis 1932: 9 Bde.); Fischer und Schrader, Entstehung und chemische Struktur der K. (2. Aufl. 1922); E. Donath, Unterscheidung, Einteilung und Charakteristik der Mineralkohlen (1924); W. Fuchs, Die Chemie des Lignins (1926) und Die Chemie der K. (1931); O. Kausch, Die aktive K., ihre Herstellung u. Verwendung (1928; Erg.-Bd. 1932); »Von den Kohlen und den Mineralölen« (Jahrbuch. seit 1928); G. Stadnikoff, Die Entstehung von K. und Erdöl (1930) und Die Chemie der Kohlen (1931); Strache u. Lant, Kohlenchemie (1930); W. J. Vernadsky, Die Biosphäre (1930). Zeitschriften: »Brennstoffchemie« (seit 1919); »Fuel in Science and Practice« (seit 1921).
***Kohlegranulat,** s. Kohle, medizinische (Bd. 6).
Kohlehydrate. Die Polysaccharide (Polyosen) von Stärke, Glykogen, Zellulose und Lichenin zerfallen in eine einheitliche Hexose (meist d-Glukose) und heißen Glykane (Glukane).
***Kohlehydrierung,** s. Kohleverflüssigung (Erg.).
***Kohlenfiltersteine,** Filtermaterial aus zerkleinertem, mit Bindemitteln gepreßtem Koks oder Graphit, dient zur Filtration starker Laugen; als Graphoidplatten u. a. im Handel.
***Kohlenmeiler,** s. Kohle (Bd. 6, Sp. 1512).
***Kohlenoxydhydrierung,** s. Hochdrucksynthesen (Erg.), Hydrieren (Erg.) und Kohle (Bd. 6, Sp. 1513).
Kohlensäuredüngung, s. auch Humusdünger (Erg.). *Lit.:* E. Reinau, Prakt. K. (1927); F. Heydemann, Untersuchungen usw. über den Einfluß der Kohlensäurebegasung (in »Gartenbauwissensch.«, 1928).
***Kohlensäureeinatmung,** neuerdings mit ausgezeichnetem Erfolg angewendet zur Anregung der Atmung bei Atemstörungen oder -stillstand, z. B. in der Narkose.
***Kohlensäureschnee-Löschanlage,** ortsfeste Feuerlöscheinrichtung, bei der ausströmende Kohlensäure in einer Düse zu Schnee verdichtet und auf die Brandobjekte geblasen wird.
Kohlenstaub. *Lit.:* H. Steinbrecher, Wesen, Ursachen und Verhütung der K.-Explosionen und K.-Brände (1931). [4 u. Erg.) u. Lokomotiven (Erg.).
***Kohlenstaubfeuerung,** s. Feuerungsanlagen (Bd.
***Kohlenstaubmotoren,** mit sehr feinem, pulverförmigem Brennstoff betriebene Verbrennungskraft-
***Kohlensteine,** s. Preßkohle (Bd. 9). [maschinen.
***Kohlensuboxyd** (Malonsäureanhydrid,

Karbodikarbonyl) OC:C:CO; farblose, stechend riechende Flüssigkeit, entsteht aus Malonsäure mittels Phosphorpentoxyds, polymerisiert sich leicht zu einem roten amorphen Körper.

Kohlenwirtschaft. Die deutsche Braunkohlenindustrie ist durch das Gesetz über die Regelung der Kohlenwirtschaft vom 23. März 1919 und das Gesetz vom 20. August 1919 zu Zwangssyndikaten zusammengeschlossen. Die Braunkohlenindustrie gliedert sich entsprechend der Produktionsgebiete 1928 in das Ostelbische Braunkohlensyndikat (gegr. 1919; Mitglieder 1930: 61 Werke), das Mitteldeutsche Braunkohlensyndikat (gegr. 1919; Mitglieder 1930: 77 Werke) und das Rheinische Braunkohlensyndikat (gegr. 1916; hervorgegangen aus dem 1900 gegründeten Braunkohlenbrikett-Verkaufsverein; Mitglieder 1930: 38 Gesellschaften). Das Kohlenwirtschaftsgesetz vom 23. März 1919 wird durch die 2. Notverordnung vom 1. Dez. 1930 insofern abgeändert, als der Reichswirtschaftsminister nicht mehr verpflichtet, aber berechtigt ist, Zwangssyndikate zu bilden oder den Beitritt zu solchen Syndikaten herbeizuführen.

***Kohlenzieher,** s. Trimmer (Bd. 12).

Köhler, 4) Walter, ev. Theolog, seit 1929 Prof. in Heidelberg, schrieb ferner: »Zwingli und Bern« (1928), »Das Marburger Religionsgespräch 1529« (1929), »Wesen u. Recht der Sekte im religiösen Leben Deutschlands« (1930); gab heraus: »Aconciana. Abhandl. u. Briefe d. Jacobus Acontius« (mit E. Hassinger, 1932).

5) Heinrich, Staatsmann, 1920—27 Mitglied des Reichsrats, bis Januar 1927 bad. Finanzminister, Januar 1927 bis Juni 1928 Reichsfinanzminister, saß 1928—32 als Zentrumsmitglied im Reichstag.

***Köhler,** Wolfgang, Psycholog, * 21. Jan. 1887 Reval, 1921 Professor in Göttingen, 1922 in Berlin, erforschte die Psychologie der Menschenaffen, leitete bis zum Weltkrieg die Menschenaffenstation auf Teneriffe und schrieb: »Aus der Anthropoidenstation auf Teneriffa« (1915), »Intelligenzprüfungen an Menschenaffen« (1921), »Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand« (1920), »Gestalt psychology« (1930); gibt mit Koffka u. Wertheimer die Zeitschrift »Psycholog. Forschung« (seit 1921) heraus.

***Kochler,** 1) Elsa, Psychologin, * 1879 Wien, arbeitet auf dem Gebiet der Kinderpsychologie und der Sprachdidaktik, schrieb: »Die Persönlichkeit des dreijährigen Kindes« (1926), »Erziehungsprobleme der Frühkindheit im Wandel der Zeiten« (1928), »Entwicklungsgemäßer Schaffensunterricht« (1930).

2) Otto, Zoolog, * 20. Dez. 1889 Insterburg, seit 1923 Professor in München, seit 1925 in Königsberg, arbeitete über Reiz- und Sinnesphysiologie sowie Vererbungslehre, ist Mitarbeiter an Peterfis »Methodik der wissenschaftl. Biologie« (1928), Bethes »Hb. der normalen u. pathol. Physiologie« (1925 ff.) u. a.

***Kochler, K. F.,** s. Koehler-Volckmar-Konzern (Bd. 6).

***Kohleveredlung, *Kohleverflüssigung,** s. Bergius (Erg.), Hochdrucksynthesen (Erg.). Hydrieren (Erg.) und Kohle (Bd. 6, Sp. 1513).

***Kohlhammer, W.,** Verlagsbuchhandlung in Stuttgart, 1866 durch Wilhelm K. (* 26. Aug. 1839, † 8. März 1893) gegr., verlegt Rechts- und Staatswissenschaften, Philologie, Geschichte, württemberg. Landeskunde, Orientalia.

***Kohlhof,** s. Neunkirchen (Erg.).

***Kohlhoff,** Wilhelm, Maler u. Graphiker, * 6. Mai 1893 Berlin, zuerst Porzellanmaler, hauptsächlich Autodidakt, z. T. unter Einfluß von L. Corinth und Kokoschka, sucht seine dämonische Gedankenwelt mit der Malform des Impressionismus zu vereinen. Von Werken sind zu nennen: Christus auf dem Meere (1919, Berlin, Preuß. Staatsbibliothek), Verzweiflung (1918), Bildnisse und Landschaften (Brücke mit

***Kohlkropf,** svw. Kohlhernie. [Kutsche, 1921).

***Kohlrausch,** Ernst, Schulmann und Turnschriftsteller, * 26. Nov. 1850 Lüneburg, † 16. Mai 1923 Hannover, gab als Vorstand des Zentralausschusses für Volks- und Jugendspiele (s. d., Bd. 12) dessen Jahrbücher 1913—21 heraus. Ferner gab er die Zeitschriften »Körper u. Geist« (1915—20) und »Monatsschrift für das Turnwesen« (1901—20; beide 1920 aufgegangen in der Zeitschrift »Die Leibesübungen«) heraus und schrieb »Physik des Turnens« (1887).

***Kohlschabe** (Plutella cruciferum *Zell.*), Art der Motten, 16 mm spannend, bräunlich, mit heller Zeichnung, Flügel in Ruhe dachförmig zusammengelegt (Abbildung, a); Larve 10 mm lang, gelblichgrün, jung in Blättern der Kohlarten minierend, später Löcher fressend (Oberhaut bleibt erhalten), verpuppen sich an Steinen usw. in an beiden Enden offenen, spindelförmigen, netzartigen Kokons (Abb., b). Schaden zeitweilig groß. Bekämpfung durch Bespritzen mit Arsenpräparaten und Abschütteln der Larven mit nachfolgendem Behacken des Bodens.

Kohlschabe.
a Mit zusammengefalteten Flügeln, b Kokon mit Puppe.

***Kohlschcune,** s. Feldgemüsebau (Erg.).

Kohlschütter, 1) Ernst, Geodät und Geophysiker, seit 1922 Professor in Berlin, nahm 1898—1909 an der Grenzregulierung in Deutsch-Ostafrika teil und schrieb ferner u. a. »Ergebnisse der ostafrikanischen Pendelexpedition« (1907 und 1912, 2 Bde.).

2) Arnold, Astronom, war 1925—27 Leiter der von der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft ausgerüsteten Expedition nach La Paz zur Durchführung eines auf den Südhimmel ausgedehnten Beobachtungsprogramms. 1927 ging er als Direktor der Sternwarte nach Bonn und widmete sich hauptsächlich der Durchführung des neuen Unternehmens der Astronomischen Gesellschaft zur Schaffung eines Katalogs neuer Sternörter (vgl. Astronomie, Erg.) K. ist seit 1929 Mitherausgeber des »Hb. für Astrophysik«.

***Kohne,** Gustav, Schriftsteller, * 19. Dez. 1871 Brelingen (Kr. Burgdorf), Rektor in Hannover, schrieb von starkem Heimatgefühl erfüllte Romane aus dem niedersächsischen Volks- u. Dorfleben: »Erhard Rutenberg« (1916; z. T. selbstbiographisch), »Ellernbrook« (1918), »Die Gottsucher von Bergenstedt« (1922), »Die Sippe der Uhlenklooks« (1928), »Die von Habichtshorst« (1930) u. a., den in Südafrika spielenden Roman »Hooge-Veld« (1920), die Romantrilogie »Scharnhorst« (1925—27) u. a.

***Koht,** Halvdan, norweg. Geschichtsforscher und sozialdemokrat. Politiker, * 7. Juli 1873 Tromsö, seit 1910 Professor in Oslo, schrieb: »Die Stellung Norwegens und Schwedens im deutsch-dänischen Konflikt« (1908), »Pengemakt og arbeid i Amerika« (1910).

***Kohtz,** Johannes (* 18. Juni 1843 Elbing, † 5. Okt. 1918 Dresden) und Karl Kockelkorn (* 26. Nov. 1843 Köln, † das. 16. Juli 1914), Schachproblemisten, waren erfolgreich in der Schaffung einer neuen deutschen Schachproblemkunst, die die Aufgaben besonders scharf anpackt und klar durchdenkt. Beide schrieben zusammen »Das indische Problem« (1903) und gaben heraus Bayersdorfers »Zur Kenntnis des Schachproblems« (1902).

***Kojdanowo,** Flecken im Rätestaat Weißrußland, (1926) 5474 Ew., an der Bahn Warschau–Minsk.

Kojetein, (1930) 6223 Ew.

***Koinobion** (griech.), altkirchliche Bezeichnung für Kloster. Vgl. Coenobium 1) (Bd. 2).

***Koinstruktion** (lat.), gemeinsamer Unterricht von Knaben und Mädchen, jetzt vielfach im Unterschied zu Koedukation gebraucht. Vgl. Gesamtunterricht (Bd. 5).

***Koinzidenzsignal** (lat.), funkentelegraphisches Zeitzeichen, z. B. von Nauen mit kurzen Punkten in Sekundenbruchteil-Abständen.

***Koinzidenztelemeter** (lat.-griech., Koinzidenzentfernungsmesser), s. Entfernungsmesser (Bd. 4, Sp. 26).

Kojsug, Dorf im russ. Gau Nordkaukasien, im ehem. Don-Bezirk, (1926) 13277 Ew.

***Kokanada,** Stadt in der brit.-ind. Präsidentschaft Madras, (1921) 53348 Ew., Bahnstation, durch Kanal mit dem Delta des Godavari verbunden, Hafenplatz.

Kokand (veraltet Chokand), (1926) 69309 Ew.; 1925–30 Hauptstadt des Fergana-Bezirks im Rätefreistaat Usbekistan.

***Kokei,** japan. Bildhauer in der 2. Hälfte des 12. Jh., in Nara tätig und berühmt durch seine lebensvollen Priesterstatuen. Er gilt als der Vater des Unkei.

***Kokereibeamte,** s. Bergtechniker (Erg.).

***Kokkola,** finn. Name von Gamla Karleby.

***Kokkolithophoriden** (Coccolithophoridae), Familie der Flagellaten (s. d., Bd. 4, und Beil. »Meeresflora«, Bd. 8).

***Kokkulin** (Kokkolin), ungiftiger Bestandteil in den Kockelskörnern neben dem giftigen Pikrotoxin. S.

Kokomo, (1930) 32843 Ew. [Anamirta (Bd. 1).

***Kokosseife,** durch kaltes (halbwarmes) Verseifen von Kokosfett (-öl) mit Natronlauge hergestellte Seife. K. wird in erster Linie als Toiletteseife benutzt. Wegen seiner leichten Verseifbarkeit auch ohne Erhitzen wird Kokosfett gern zur Seifenherstellung verwendet.

Koks. Die Weltherzeugung an K. aus Kokereien belief sich 1929 auf 139810000 t, davon:

	Kokserstellung in 1000 t	Entwicklung (1913=100)
Deutsches Reich (ohne Saargebiet)	39421	114
Großbritannien	13637	104
Saargebiet	2423	136
Frankreich	4781	162
Polen (Ost-Oberschlesien)	1858	—
Belgien	5952	168
Niederlande	2403	—
Tschechoslowakei	3163	—
UdSSR	4715	106
Spanien	984	165
Italien	792	159
Ver. St. v. A.	54326	129
Kanada	2187	157
Andre Länder	3168	—

Lit.: Schneider und Winter, Hb. der Kokerei (hrsg. von W. Gluud, 1927–28, 2 Bde.); Agde und Schmitt, Theorie der Reduktionsfähigkeit im Steinkohlenkoks (1928); O. Simmersbach, Grundlagen der K.-Chemie (3. Aufl. 1930); Agde und von Lincker, Die Vorgänge der Stückkoksbildung (1930).

***Koksmeister,** s. Bergtechniker (Erg.).

Koktschetaw, Stadt in Kasakstan, (1926) 11053 Ew.

***Köktürkisch,** die alttürkische Sprache der Orchon-Inschriften (s. d., Erg.). *Lit.:* W. Bang, über die köktürkische Inschrift auf der Südseite des Kül Tägin-Denkmals (1896). [Bd. 8) Baumwollstoffe aus.

Kokura, (1930) 88049 Ew., führt meist über Moji (s. d.,

***Kolabaum,** svw. Cola.

***Kolar Gold Fields** (spr. »gold-filds«), Stadt im brit.-ind. Staat Maisur, (1921) 87682 Ew., Bahnstation, fördert seit 1883 Gold aus Bergwerken (1929: 11709 kg).

Kolb, 2) Annette, Schriftstellerin, schrieb ferner: »Daphne Herbst« (Roman, 1928), »Versuch über Briand« (1929) und die Aufsätze »Kleine Fanfare« (1930).

***Kolb,** Alois, Maler und Graphiker, * 12. Febr. 1875 Wien, in München gebildet, seit 1907 Lehrer an der Akademie für Graphik u. Buchgewerbe Leipzig, schuf graphische Werke im Stil von Klinger und Greiner: 26 Radierungen zu Ibsens Werken (1911), 8 Radierungen zu Kleists »M. Kohlhaas« (1913), 13 Radierungen zu »Tristan« (1918), 10 Radierungen zum Sonnengesang des Franz v. Assisi (1921).

***Kolbach,** Bach in der Slowakei, svw. Kohlbach.

***Kölbchengras** (Kolbengras), s. Alopecurus (Bd. 1).

Kolbe, 3) Georg, Bildhauer. Von seinen letzten Werken sind zu nennen: Grabmal Busoni (1924, Berlin), Große Kniende (1925, Leipzig, Museum), Selbstbildnis (1926, Düsseldorf, Museum). *Lit.:* W. R. Valentiner, G. K. (1922). [(Erg.).

***Kölbelmacher** (Kölbelgehilfe), s. Glasbläser

Kolbenheyer, Erwin Guido, Schriftsteller, veröffentlichte ferner die Gedichtsammlung »Lyrisches Brevier« (1928), die Dramen: »Heroische Leidenschaften« (1928; Neubearbeitung des »Giordano Bruno«), »Die Brücke« (1929), »Jagt ihn — er ist ein Mensch« (1930) und »Das Gesetz in dir« (1931), den Roman »Neps, die Persönlichkeit« (1931), den Essayband »Stimme« (1931) u. a. *Lit.:* F. Koch, Erwin Guido K. (1929).

***Kolbenhirsch,** s. Kolben (Bd. 6, Sp. 1540).

***Kolbenpalmen,** svw. Zytlanthazeen.

***Kolbenschilf,** svw. Typha. [(Bd. 12).

***Kolbenschwämmchen,** Pilzgattung, s. Typhula

Kolberg hat auch ArbG. sowie Krematorium. Garnison s. Beil. »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.).

***Kolberg-Körlin,** preuß. Kreis im Regbez. Köslin, 879 qkm mit (1925) 39932 Ew.; Landratsamt in

***Kolchos,** s. Kollektivwirtschaft (Erg.). [Kolberg.

Kolding, (1930) 21959 Ew.

Kolea, (1926) 7069 Ew. (2025 Europäer).

Kolibris (hierzu Taf. bei Sp. 1200, nur die Männchen darstellend). Die Schweifelfe (Heliactin bilophum *Temm.*; Tafel, 1), einzige Art der Gattung Heliactin *Boie*, lebt in Brasilien, hat spitzen, glatten Schnabel, sehr schlanke, schmale Flügel. Büschel über dem Auge hat nur das Männchen. Länge etwa 110 mm, Flügellänge 51–52 mm. — Die Prachtelfe (Lophornis magnificus *Vieill.*; Tafel, 2), Vertreter der Gattung Schmuckelfen (Lophornis *Less.*; 12 Arten vom südlichen Mexiko bis Bolivia und Südostbrasilien), mit kurzem, geradem Schnabel, hat im männlichen Geschlecht verschiedenartige Anhänge an Kopf und Hals, bewohnt Südostbrasilien; Länge 75 mm, Flügellänge 39–40 mm. — Der Sapphokolibri (Lesbia phaon *J. Gd.*; Tafel, 3), aus den Anden von

Bolivia, Vertreter der Gattung Lesbia *Less.*, die mit 2 Arten die südlichen Anden bewohnt, fällt durch stark verlängerten Schwanz auf. Länge 170 mm, Flügellänge 62 mm. — Der Rotkehlkolibri (Trochilus colubris *L.*; Tafel, 4), Vertreter der in 6 Arten Nordamerika und Kuba bewohnenden Gattung Trochilus *L.*, lebt in den östlichen Ver. St. v. A. bis nach Kanada im N., zieht im Winter bis Mexiko u. Panama. Länge 85 mm, Flügellänge 45—46 mm. — Der Amethystkolibri (Cyanolesbia cyanura *Steph.*; Tafel, 6) ist ein Vertreter der Gattung Cyanolesbia *Stejn*, die in 9 Arten die Küstengebirge von Venezuela und die Anden von Venezuela, Kolumbien, Ecuador, Perú und Bolivia bewohnt. Die Art lebt in 6 Unterarten in Venezuela und Kolumbien; Länge 210 mm, Flügellänge 73 mm. — Bei der Flaggensylphe (Ocreatus underwoodi *Less.*; Tafel, 7), Vertreter der Gattung Ocreatus *J. Gd.*, die in 6 Arten von Venezuela bis Perú lebt, sind die Spitzen der stark verlängerten, äußersten Steuerfedern in spatelförmige Flaggen erweitert; davor fehlen die Federfahnen; bewohnt in 2 Unterarten Bolivia und Zentralperú. Länge 140 mm, Flügellänge 44 mm. — Der Weißnackenkolibri (Florisuga mellivora *L.*; Tafel, 5) ist der einzige Vertreter der Gattung Florisuga *Bp.*, mit schwach gebogenem Schnabel, lebt von Mexiko bis Brasilien. Länge 120 mm, Flügellänge 68—70 mm. — Beim Moschuskolibri (Chrysolampis mosquitus *L.*; Tafel, 8), der einzigen Art der Gattung Chrysolampis *Boie*, ist der Schnabel gerade und fein gezähnelt; die Art bewohnt Südamerika östl. der Anden bis Bahia nach S. Länge 95 mm, Flügellänge 57—59 mm.

Kolin (tschech. Kolín), Bezirksstadt, (1930) 18 509 Ew.

Kolinski, s. auch Nörz (Erg.).

Kolk, auch eine kleine, rundliche, von den Schmelzwässern der Eiszeit gebildete Vertiefung, ferner auf der Fläche von Hochmooren vorkommendes tiefes, seeartiges Gewässer (Blänke, Moorauge).

***Kolla,** Klimagürtel in Abessinien (s. d., Bd. 1, Sp. 35).

Kollagen, s. auch Albuminoide (Bd. 1).

***Kollagene Fasern,** svw. Leimgebende Fasern.

Kolle, Wilhelm, Mediziner, * 2. Nov. 1868 Lerbach, Assistent Robert Kochs, 1901 Abteilungsvorsteher im Institut für Infektionskrankheiten in Berlin, 1906 Professor für Hygiene und Bakteriologie in Bern, seit 1917 Direktor des Staatl. Instituts für experimentelle Therapie und des Chemotherapeutischen Forschungsinstituts »Georg-Speyer-Haus« in Frankfurt a. M., 1897—99 in Südafrika, 1900 im Sudân, begründete mit R. Pfeiffer die Cholera- und Typhusschutzimpfung, mit G. Turner die Simultanmethode bei Rinderpest, fand neue Salvarsanpräparate und arbeitete über symptomlose Syphilisinfektion, Wirkung der Wismutverbindungen u. a., gab mit R. Kraus und P. Uhlenhuth die 3. Aufl. vom »Hb. der pathogenen Mikroorganismen« heraus (1926—31, 10 Bde.).

Kölle (Feldkölle, Feldkümmel), s. auch Thymus (Bd. 11).

Kolleg, s. auch Hochschulwesen (Bd. 5, Sp. 1628).

***Kollektiv** (lat.), eine Gemeinschaft (s. d. 1, Bd. 4), bei der jeder einzelne vom Bewußtsein seiner Verantwortung für das Schicksal der Gemeinschaft so durchdrungen ist, daß er sich zu den Zielen und Aufgaben der Gemeinschaft stellt, als käme es dabei gerade auf ihn bzw. auf ihn allein an; er fühlt, denkt und handelt kollektivistisch. Für das K. gibt es das Führerproblem (s. Führer, Bd. 4) nicht, es hat theoretisch überhaupt keinen Führer, es gibt in ihm keine oppositionelle Minderheit. Das K. beseitigt auch diejenigen Reste individualistischen Fühlens, Denkens oder Handelns, die dem Mitglied der »Gemeinschaft« (s. d., Erg.) verbleiben, da dieses sich nur hinsichtlich ganz bestimmter Einzeltatsachen Beschränkungen seiner Unabhängigkeit zugunsten der Gemeinschaft aufzuerlegen pflegt und da seine Beziehungen zum Führer und sein Wunsch der Selbstbehauptung gegenüber dem Führer bzw. der Mehrheit in jedem Fall Anreiz zu neuer Entfaltung individualistischen Denkens bieten. Vgl. auch Kollektivwirtschaft (Erg.).

***Kollektivart** (Linnésche Art, Groß-, Sammelart), die Gesamtheit der zusammengehörigen elementaren Arten (Kleinarten; vgl. Art, Bd. 1, Sp. 910).

Kollektivvertrag, a. svw. Tarifvertrag, s. Tarifverträge (Bd. 11) u. Schlichtungswesen (Bd. 10 u. Erg.).

***Kollektivwirtschaft,** neue landwirtschaftliche Wirtschaftsform der Sowjetunion (russ. Kolchos, Abk. für Kollektiwnoje chosjaistwo, »kollektive Wirtschaft«; Mehrz. Kolchosy; die Besitzer der bäuerlichen Individualwirtschaften heißen Jedinolitschniki, Einzelbauern). Man unterscheidet: 1) die Genossenschaft zur gemeinsamen Bearbeitung des Landes, Toos (Tos, Towarischtschestwo po obschtschestwennoi obrabotke semli, »Genossenschaft für gesellschaftliche Bodenbearbeitung«): nur die Bearbeitung des Bodens ist vergesellschaftet, z. T. auch Arbeitsvieh und Inventar; 2) die landwirtschaftliche Artel: alle wichtigen Produktionsmittel und der gesamte Warenverkehr sind vergesellschaftet; in Individualbewirtschaftung können solche Elemente der Wirtschaft bleiben, die keinen ausgesprochenen Produktionscharakter tragen (z. B. das unmittelbar an das Gehöft angrenzende Land, das Milch- und Kleinvieh); 3) die Kommune: alle Produktionsmittel und -prozesse sind vergesellschaftet, sie ist ein landwirtschaftlicher Betrieb von »konsequent sozialistischem Typus«. Neben diesen drei Hauptarten werden noch eine große Anzahl gemischter Arten unterschieden. Weiteres s. Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken (Bd. 12 und Erg.).

Kollektor (lat., Sammellinse), s. auch Linse (Bd. 7, Sp. 1029).

[starb am 11. Dez. 1928 in Stettin.

Köller, 2) Ernst Matthias von, Staatsmann,

Kollewijn, Roeland Anthonie, niederländ. Literarhistoriker. über die nach ihm benannte neue Rechtschreibung vgl. P. G. Royen, Kollewijn-spelling en taalwetenschap (1930).

***Kollidine,** s. Pyridinbasen (Bd. 9).

***Kollier** (franz., spr. tólje), Halsschmuck (= Kette).

***Kollo,** Walter, Operettenkomponist, * 28. März 1883 Neidenburg (Ostpreußen), schrieb Possen, Revuen und Operetten: »Immer feste druff« (1915), »Drei alte Schachteln« (1917), »Noch und noch« (1924), »Olly Polly« (1925) u. a.

***Kollodiumlack,** svw. Zaponlack.

***Kollographie** (Kollotypie, griech.), svw. Leimdruck; s. auch Lichtdruck (Bd. 7).

Kolloide. Nach dem Aggregatzustand unterscheidet man bei den dispersen Systemen 9 Mischungsarten der festen (F), flüssigen (Fl) und gasförmigen (G) Phase:

1) F + F (gefärbtes Steinsalz, Rubinglas),
2) F + Fl (Mineralien mit flüssigen Einschlüssen),
3) F + G (Mineralien mit gasförmigen Einschlüssen),
4) Fl + F (Suspensionen),
5) Fl + Fl (Emulsionen),
6) Fl + G (Schaum),
7) G + F (Rauch, kosmischer Staub),
8) G + Fl (Nebel),
9) G + G

Sole mit unregelmäßig gerichteten länglichen Molekelaggregaten heißen Ataktosole, die mit paralleler Teilchenanordnung Taktosole, die einzelnen von Ataktosolen umgebenen Taktosolteilchen Taktoide. Man unterscheidet ferner unter den Gelen und Solen entsprechend der Viskosität die hochviskosen Viskogele und Viskosole, die niedrigviskosen Liquogele und Liquosole, ferner entsprechend plastischen bzw. elastischen Eigenschaften Plastogele und Plastosole, Elastogele und Elastosole. — Als Maß der Wirkung von Schutzkolloiden gilt die Anzahl mg derselben, die gerade nicht mehr den Farbenumschlag von rot zu violett von 10 ccm hochroten Goldsoles durch 1 ccm 10proz. Natriumchloridlösung zu verhindern vermag (sog. Goldzahl); auch die Koagulation saurer, hochroter Goldsole unter Verfärbung durch sehr geringe Mengen höher molekularer, stickstoffhaltiger Verbindungen wird quantitativ verfolgt (sog. Umschlagszahl). — Neuerdings ist von A. Lumière die Hypothese aufgestellt worden, daß die Lebensvorgänge Beziehungen zu den Eigenschaften der K. haben; die Lebewesen sollen aus Bausteinen zusammengesetzt sein, die sich im kolloiden Zustand befinden und deren elektrische Ladung das Gleichgewicht der Teilchen erhält; die Zerstörung des kolloiden Zustandes (durch Verminderung oder Aufhebung der elektrischen Ladung, z. B. durch Gift- und Bakterienwirkung), also die Ausflockung, soll Krankheit verursachen oder den Tod hervorrufen. — S. auch Brot (Erg.).

Lit.: Wo. Ostwald, Licht u. Farbe in Kolloiden (1924), Die Welt der vernachlässigten Dimensionen (10. Aufl. 1927) und Kolloidwissenschaft, Elektrotechnik und heterogene Katalyse (1930); Fodor, Die Grundlagen der Dispersoidchemie (1925); Ghemant, Kolloidphysik (1925); v. Weimarn, Die Allgemeinheit des Kolloidzustandes (2. Aufl. 1925); Freundlich, Fortschritte der Kolloidchemie (1926) und Kapillarchemie (2 Aufl. 1930); Liesegang, Kolloidchemie (2. Aufl. 1926), Biolog. Kolloidchemie (1928) und Kolloidchemische Technologie (2. Aufl. 1932); Reitstötter, Herstellung kolloider Lösungen anorgan. Stoffe (1927) und Kolloide (in Ullmanns »Enzyklopädie d. techn. Chemie«, 2. Aufl., Bd. 6, 1930); v. Hahn, Dispersoidanalyse (1928); Bechhold, Die K. in Biologie u. Medizin (5. Aufl. 1929); Pauli und Valkó, Elektrochemie der K. (1929); Schmauß und Wigand, Die Atmosphäre als Kolloid (1929); Geßner, Die Schlämmanalyse (1931); A. Lumière, Leben, Krankheit und Tod als Kolloiderscheinungen (deutsch von O. Einstein, 1931); Kuhn, Wb. d. Kolloidchemie (1932); Spiro, Liesegang u. Lichtwitz, Medizin. Kolloidlehre (1932).

Kollontaj (Kollontay), Alexandra Michajlowna, russ. Politikerin und Schriftstellerin, *1872, 1927 wieder Gesandtin in Oslo, 1930 in Stockholm.

Kollwitz, Käthe, Radiererin, trat während des Weltkriegs zum erstenmal als Bildhauerin hervor (Liebespaar, 1916), wandte sich in den letzten Jahren dem Holzschnitt zu (Zyklen: »Krieg«, 1920/24, und »Proletariat«, 1925). *Lit.:* L. Diehl, K. K. (1927).

***Kolm,** Bergname, sw. Kulm.

Kolmar, 1) hat auch Papier-, Konserven-, chem. Industrie, Gießerei, Dampfkessel- und Werkzeugerzeugung.

Kolmberg. Am K. wurde 1931 ein Observatorium des Geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig (Erdbebenwarte und erdmagnet. Station) errichtet.

Köln, ehemaliges Kurfürstentum und Erzstift. Dem Erzbistum K. unterstehen seit 13. Aug. 1930 (Bulle: Pastoralis officii nostri) die Bistümer Aachen, Limburg, Münster und Trier. *Lit.:* M. Braubach, Die vier letzten Kurfürsten von K. (1931).

Köln, Regbez., (1925) 1 434 827 Ew. (361 auf 1 qkm). — Die **Hauptstadt K.** umfaßt (1932) 251 qkm (davon bebaut 38,9 qkm) mit (1925) 700 222 Ew. (davon 18,6 v. H. ev., 2,3 v. H. jüd.), (1932) 741 000 Ew.

Anlage, Bauten usw. Die Stadtgrenze am Ende des 12. Jh. wird bezeichnet durch den »Wall« (Severins- bis Türmchenswall). Wichtige Plätze sind auch Waidmarkt, Chlodwig-, Barbarossaplatz, Platz der Republik. Der Elogius- heißt jetzt Augustinerplatz, der Königs- jetzt Rathenauplatz. Neue Bauten sind kath. Dreikönigenkirche in K.-Bickendorf und Sankt Bruno in K.-Klettenberg, Kapelle in den Riehler Heimstätten, ev. Melanchthon- und kath. Heilig-Geist-Kirche in K.-Zollstock, Hochhaus (1924 erbaut; 65 m hoch, 17 Stockwerke) am Hansaring, Ausstellungs- und Messebauten mit drei Ausstellungshallen, Festhalle (4500 Plätze), Kongreßhaus mit anschließendem Rheinpark, Rheinisches Museum, Universitätsneubau, Stadion in K.-Müngersdorf mit Kampfbahn für 60 000 Zuschauer und Sportplätzen, Kraftwagenfabrik von Ford in K.-Niehl, Flugplatz in K.-Bickendorf, Wohnsiedlungen in Mauenheim, Bickendorf, Zollstock, Kalkerfeld, Iddelsfeld, Neurath, Ossendorf u. a. In der Altstadt wurde mit dem Durchbruch eines WO.-Straßenzuges begonnen. An Grünflächen und Parken hatte K. 1930: 1650 ha; die wichtigsten sind: Stadtwald, Stadionanlagen, Beethoven-, Volkspark, Raderthal, Blücherpark, Volksgarten, Vorgebirgspark, Merheimer Heide, Sportanlagen Poller Wiesen, Klettenbergpark, Stadtgarten K., Stadtgarten Mülheim, Fort I an der Südbrücke, Fort X am Neußer Wall, Anlagen auf den ehemaligen Forts u. Zwischenwerken II, Va, VIII, VIII b, Xa, X, XI, XI b, XII a und XII, Innerer Grüngürtel (über 7 km lang) von Zülpicher Straße über Aachener Tor bis zum Niederländer Ufer, Äußerer Wald- und Parkgürtel (40 km lang, etwa 1 km breit).

Wirtschaftsleben, Verkehr. 1925 gehörten von 100 Ew. 44,6 zu Industrie und Handwerk, 32,3 zu Handel und Verkehr; von 334 132 Erwerbstätigen waren 45 797 Selbständige, 102 320 Angestellte und Beamte, 156 434 Arbeiter. 1925 gab es in Industrie und Handwerk 15 538 Betriebe mit 148 841 Beschäftigten (davon 109 816 Arbeiter) und 216 021 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 22 983 Betriebe mit 116 546 Beschäftigten (davon 34 248 Arbeiter) und 29 244 PS. — Verkehr. über die 1929 vollendete neue Kabelbrücke mit 315 m Spannweite vgl. Beilage »Brücken« (Erg., Sp. 741 und Sp. 745, Abb. 8). Von Nur-Kraftwagenstraßen wurde K.–Bonn 1932 vollendet, K.–Düsseldorf ist im Bau. Der Riehler Hafen ist z. T. ausgebaut. Schiffsverkehr aller Häfen 1930: 16 005 Schiffe mit 1,245 Mill. t angekommenen (davon 3141 t Floßholz), 1,244 Mill. t abgegangenen Gütern.

Bildungswesen usw. Die Universität zählte 1931: 6017, die Hochschule für Musik 1930/31: 446 Studierende, die Universitäts- u. Stadtbibliothek 576 000 Bände. An öffentlichen höhern Schulen bestehen 7 Gymnasien (davon 4 mit Realgymnasien), 3 Realgymnasien, 2 Reformgymnasien (davon 1 mit Realschule), 3 Oberrealschulen (davon 1 mit Reformrealgymnasium, 1 mit Aufbauschule), 3 Oberlyzeen (davon 1 mit Frauenoberschule, 2 mit Frauenschulen), 2 Lyzeen mit Studienanstalten (davon 1 auch mit

Aufbauschule), ferner mehrere private kath. u. ev. Oberlyzeen, Studienanstalten, Lyzeen. K. hat auch Albertus-Magnus-Akademie (kath. philosoph. Institut), Volkshochschule, Vereinigte Techn. Staatslehranstalten für Maschinen- und Bergmaschinenwesen, Höhere Techn. Staatslehranstalt für Hoch- und Tiefbau, Berufspädagogisches Institut, Deutsch-Italienisches Kulturinstitut, Deutsch-Französisches, Deutsch-Spanisches, Deutsch-Niederländisches Institut, Forschungsinstitut für internat. Presseswesen, Sozialpädagogisches Seminar, Werklehrerseminar, Wohlfahrtsschule, Höhere Fachschule für Frauenberufe, 2 höhere Handelsschulen, 3 Handelsschulen, Haushaltungsschule, Kölner Werkschulen, städt. Schauspielschule, Gewerbeförderungsanstalt sowie Hauptlehrschmiede für die Rheinprovinz. Von den Museen enthält das Schnütgen-Museum eine Sammlung kirchl. Kunst, das Wallraf-Richartz-Museum röm. Ausgrabungen, Kupferstichkabinett, Gemäldegalerie u. a. K. hat auch Kongreßhaus, Stadion; Krankenanstalt Lindenburg, Muster- und Lehrkrankenhaus des kath. Deutschen Caritas-Verbandes, Frauenklinik, Lungenheilstätte und andre Wohlfahrtsanstalten; LArbG., ArbG., 14 Beigeordnete, 95 Stadtverordnete; K. ist Sitz des Regierungspräsidenten.

Lit.: »K. Bauliche Entwicklung 1888—1927« (»Festschrift des Architekten- und Ingenieurvereins für den Niederrhein u. Westfalen«, 1927); »K. Werden, Wesen und Wollen« (hrsg. im Auftrag der Stadt K., 1928); F. Witte, Der goldene Schrein. Ein Buch über K. (1928); B. Kuske, Die Großstadt K. als wirtschaftlicher und sozialer Körper (1929).

***Köln**, Kleiner Kreuzer der Reichsmarine, 1930 fertiggestellt, Schwesterschiff der »Karlsruhe« (s. d., Erg.).

***Köln-Düsseldorfer Versicherungs-A.-G.** in Düsseldorf; gegr. 1921 (im Gerling-Konzern, s. d., Erg.); betreibt Transport-, Rückversicherung. Grundkapital 1. Jan. 1932: 1,25 Mill. *RM.*

***Kölner Lloyd Allgemeine Versicherungs-A.-G.** (spr. »loid«), in Köln, im Agrippina-Konzern (s. d., Erg.); gegr. 1872 als Rückversicherungs-Verein der Agrippina; Name K. seit 1906; betreibt Transport- und Rückversicherungen. Grundkapital 1. Jan. 1932: 2 Mill. *RM.*

***Köln-Frankfurter Versicherungs-A.-G.**, gegr. 1921; s. Gerling-Konzern (Erg.).

***Köln-Hagener Versicherungs-A.-G.** in Hagen; gegr. 1922; s. Gerling-Konzern (Erg.).

***Kölnische Hagel-Versicherungs-Ges.** in Köln; gegr. 1853; Grundkapital 1. Jan. 1932: 1,8 Mill. *RM.*

***Kölnische Malerschule,** vom Ausgang des 14. bis zum Anfang des 16. Jh., während welcher Zeit die Kölner Malerei einen ausgeprägten eignen Stil zeigt. Hauptmeister: in der Frühzeit der um 1380 urkundlich erwähnte Meister Wilhelm, von dem keine sichern Werke nachweisbar sind, dessen Stil aber vermutlich beim Meister der hl. Veronika und dem Meister des Clarenaltars nachwirkt; in der Mitte des 15. Jh. Stephan Lochner; gegen Ende des 15. Jh. die von der altniederländischen Malerei beeinflußten Meister des Marienlebens und Meister der Verherrlichung Mariä, Meister des Bartholomäusaltars und Meister der hl. Sippe; schließlich zu Beginn des 16. Jh. der Meister von Sankt Severin und Barthel Bruyn. *Lit.:* K. Aldenhoven, Gesch. der K. M. (1902); H. Reiners, Die K. M. (1925).

***Kölnische Rückversicherungs-Ges.** in Köln; gegr. 1846; betreibt Rückversicherung aller Sparten. Grundkapital 1. Jan. 1932: 12,2 Mill. *RM.*

Kölnisches Wasser (Kölnisch Wasser) wurde zuerst von Joh. Paul Feminis (s. d., Erg.) um 1690 in Köln hergestellt, der von hier aus den Handel mit diesem Erfrischungswasser aufnahm. Feminis nannte sein Erzeugnis zuerst Eau admirable (de Cologne), woraus in der Folge der verkürzte Name Eau de Cologne entstand. Gegen 1710 beschäftigten sich mehrere Mitglieder der mit Feminis verwandten Familien Farina und Borgnis mit der Herstellung von Acqua della Regina; besonders wird um 1709 Johann Maria Farina (vgl. d. 1, Bd. 4) genannt. Auf dessen Handlung führt das heutige Haus Johann Maria Farina gegenüber dem Jülichsplatz seinen Ursprung zurück.

***Köln-Krefelder Versicherungs-A.-G.** in Krefeld; gegr. 1922; s. Gerling-Konzern (Erg.).

***Kolomak,** Dorf in der Ukraine, (1926) 5727 Ew., an der Bahn Charkow–Poltawa.

Kolomea, (1931) 33385 Ew. [(1926) 30767 Ew.

Kolomna, seit 1929 Stadt im russ. Moskauer Gebiet,

***Koloniale Schuldlüge,** svw. Kolonialllüge.

***Kolonialkriegerdank,** 1909 gegründete Stiftung, 1920 durch die im Reichskolonialamt verwaltete »Deutsche Kolonialkriegerspende« vermehrt, bezweckt, den aus den Kolonien ausgewiesenen Deutschen und alten Kolonialkriegern, ihren Angehörigen und Hinterbliebenen beizustehen. An der Spitze steht seit 1909 Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg (s. Adolf 8, Bd. 1).

Kolonialllüge. *Lit.:* H. Schnee, Die koloniale Schuldlüge (9. Aufl. 1927). [von Italien (Erg.).

***Kolonialorden vom Stern Italiens,** s. Stern

***Kolonialschema, ostdeutsches,** siehe Siedlungsformen (Bd. 11, Sp. 247).

***Kolonialschuldlüge,** svw. Kolonialllüge.

***Kolonialstil,** Bezeichnung für den von etwa 1780 bis 1820 währenden amerikanischen Stil, die englische klassizistische Baukunst, die englische Wohnkultur von komfortabler Zweckmäßigkeit, die Möbelkunst der Chippendale, Sheraton und Hepplewhite und das englische Kunstgewerbe in klassizistischem Geschmack nachzuahmen. *Lit.:* Mary H. Northend, American Homes and their Furnishing in Colonial Times (1912); L. V. Lockwood, Colonial Furniture in America (3. Aufl. 1926, 2 Bde.; deutsch [Auszug] 1917); E. Stratton-Holloway, American Furniture and Decoration (1928); Ph. B. Wallace, Colonial Houses (1931).

Kolonialvereine. Die kolonialen und z. T. auch die kolonialwirtschaftlichen Verbände sind seit 1922 in der Kolonialen Reichsarbeitsgemeinschaft (Korag) zusammengeschlossen (Satzung vom 8. März 1930). Der Deutschen Kolonialgesellschaft schloß sich 1929 der Bund deutscher Kolonialfreunde in Österreich an und bildet seitdem in ihr den Gau Österreich. Seit 1930 besteht eine von der Deutschen Kolonialgesellschaft gegründete Jungkoloniale Arbeitsgemeinschaft; die Errichtung solcher bei den Abteilungen ist (1932) in Vorbereitung. Aus dem Kolonialbund deutscher Pfadfinder ist 1928 der Bund deutscher Kolonialpfadfinder (Führer: Lettow-Vorbeck) hervorgegangen.

Kolonialwaren, s. auch Edeka (Bd. 3).

Kolonien. Als Folge der Internationalen Kolonialausstellung in Paris 1931 entstand dort das Internationale Kolonialmuseum als Daueranstalt.

Lit.: »Das Eingebornenrecht. Sitten und Rechtsgewohnheiten der ehemaligen deutschen K. in Afrika und in der Südsee«, hrsg. von Schultz-Ewerth und Adam: 1) B. Ankermann, Ostafrika (1929);

2) Lipps, Schlettwein und v. Zastrow, Togo, Kamerun, Südwestafrika und Südseekolonien (1930, 2 Bde.); A. Dix, Weltkrise und Kolonialpolitik. Die Zukunft zweier Erdteile (1932).

Kolonnenapparat, s. auch Beilagen »Chemische Industrie«, S. I, IX (Bd. 2), und »Spirituserzeugung«, S. III, IV (Bd. 11); vgl. Destillation (Bd. 3, Sp. 474).

***Kolonot** (russ.), s. Nörz (Erg.).

***Kolophoniumester,** s. Glyzeride (Erg.).

***Kolorist,** in der Textilindustrie eine Person, die die Farben eines zu bedruckenden Gewebes sowohl nach künstlerischen als auch nach wissenschaftlich-technischen Gesichtspunkten (Chemiker-K.) zusammenstellt. Zur Ausbildung gehören langjährige Praxis und der wenigstens 4semestrige Besuch einer Färbereischule oder einer Technischen Hochschule. Der Internationale Verein der Chemiker-Koloristen (gegr. 1908, Geschäftsstelle in Wien) umfaßte 1932 etwa 1100 Mitglieder. — In der Malerei versteht man unter einem glänzenden Koloristen einen Künstler, der in der Farbengebung und der Farbenabstimmung besonders meisterhaft ist.

Kolpino gehört seit 1927 zum Leningrader Gebiet; (1926) 17317 Ew.

***Kolstad** (spr. kölßdadh), Peder Ludvik, norweg. Politiker, * 28. Nov. 1878 Borge (Østfold), † 5. März 1932 Oslo, seit 1902 Landwirtschaftslehrer und 1912 Vorsteher einer Landwirtschaftsschule in Østfold, seit 1922 im Storting, wurde im Mai 1931, als die Agrarpartei ans Ruder kam, Ministerpräsident.

***Kolta,** Strom, s. Ob (Bd. 8).

***Koltschugaluminium,** s. Leichtmetalle (Erg.).

Koltschugino, Arbeiterflecken im russ. Iwanowoer Industriegebiet, an der Bahn Moskau-Kineschma, (1926) 11634 Ew., hat Metallwerke.

Kolumbien. **Fläche und Bevölkerung** nach der Zählung vom 16. Nov. 1928 zeigt folgende Tabelle:

	qkm	Ew. (1928)	Auf 1 qkm
Departamentos:			
Antioquia	65595	1011324	15
Atlántico	3070	242810	79
Bolívar	60450	642777	11
Boyacá	70000	950264	14
Caldas	14035	624201	45
Cauca	28065	317782	11
Cundinamarca	22300	1056570	47
Huila	26925	207034	8
Magdalena	56340	302031	5
Nariño	31235	411363	13
Santander Norte	23200	328872	14
Santander Sur	31740	594799	19
Tolima	23560	444593	19
Valle de Cauca	21100	506290	24
Intendanzen:			
Chocó	47000	85399	1,8
Meta	84040	19320	0,2
San Andrés y Providencia	55	5987	109
Komissariate:			
Amazonas	35960	2013	0,1
Arauca	27790	12683	0,5
Caquetá	126000	14154	0,1
La Goajira	11875	33365	2,8
Putumayo	75000	16520	0,2
Vaupés (Baupés)	168155	9332	0,1
Vichada	98990	11117	0,1
Kolumbien:	1152480	7851000	6,8

1928 gab es 35251 Fremde, davon 14743 Venezueler, 1682 Deutsche. Der Geburtenüberschuß ist bedeutend (im Durchschnitt 1925/29 bei 28,3 Geburten und 13,7 Todesfällen auf 1000 Ew. 14,6). Von der über 10 Jahre alten Bevölkerung waren 1928: 48,4 v. H. Analphabeten.

Wirtschaftsleben. Im Landbau ist weltwirtschaftlich wichtig der Anbau von Kaffee (Ausfuhr 1909/13: 0,46 Mill., 1931: 2,20 Mill. dz) und Bananen (Ausfuhr 1931: 5,42 Mill. »Stämme« [vgl. Musa, Bd. 8]). Viehstand 1929 (in 1000 Stück): Pferde 929, Maultiere und Esel 478, Rindvieh 7343, Schweine 1434, Schafe 810, Ziegen 427. — Die Förderung von Erdöl stieg von 1925: 0,14 Mill. t auf 1930: 2,92 Mill. t (14,2 v. H. der Weltproduktion). 1930 wurden 1438 kg Platin, 1929: 1505 kg Gold gewonnen. — Im Außenhandel sank die Einfuhr von 1928: 158,5 Mill. auf 1930: 62,8 Mill. Goldpeso, die Ausfuhr von 1928: 133,6 auf 1930: 112,7 Mill. (davon Kaffee 63,5 Mill., Erdöl 26,3, Gold 9,1, Bananen 8,7, Häute 3,5, Platin 1,9 Mill.) Goldpeso. Das Deutsche Reich stand 1930 unter den Bezugsländern an zweiter, unter den Absatzländern an vierter Stelle. Schiffsverkehr 1928: 17,7 Mill. Netto-Reg.-T. 1930 gab es 2971 km Eisenbahnen, 1075 Post-, 880 Telegraphenämter, 9 Funkstellen. Im Luftverkehr gehen von Baranquilla 6 Linien der kolumbisch-deutschen Scadta aus. Währung (s. Beilage bei Münzwesen, Bd. 8): 1 Goldpeso = 4,09 RM in Gold. — Haushalt 1932/33 je 35,8 Mill. Goldpeso. Staatsschuld 1931: äußere 204,4 Mill., innere 20,9 Mill. Goldpeso.

Geschichte. Im Verfolg von Grenzstreitigkeiten trat K. 20. März 1928 das Gebiet am Putumayo an Perú ab. Am 22. Sept. 1928 schloß es einen Grenzvertrag mit Nicaragua, wonach K. den Archipel San Andrés vor der Ostküste von Nicaragua (s. Karte »Mittelamerika«, Bd. 8) behielt, aber ohne die Korallenriffe Roncador, Quita Sueño und Serrana, die den Ver. St. v. A. verbleiben. Am 10. Nov. 1928 trat K. dem Kellogg-Pakt bei. 1930 wurde Enrico Olaya Herrera (liberal, bisher Botschafter in Washington) Präsident; er nahm die diplomatischen Beziehungen zu Ecuador 18. Aug. 1931 wieder auf.

Literatur. O. Bürger, K., ein Betätigungsfeld für Handel und Industrie (1922); »Colombia Cafetera« (1926); R. Thomson, Colombia: the Country to Watch (1927); E. Röthlisberger, El Dorado. Reise- u. Kulturbilder aus dem südamer. K. (1930). — Kartenwerke s. Beilage »Landesaufnahme« (Erg.).

Kolumbus, Christoph, Entdecker. *Lit.*: R. Calzada, La patria de Colón (1926); J. G. Páramos, La verdadera patria de Colón (1926); F. Streicher, Die Heimat des K. (1929); R. Cuneo Vidal, Cr. C. genovês (1929); C. Jane, Select Documents Illustrating the Four Voyages of Columbus (hrsg. von der Hakluyt Society, London, 1931 ff.).

***Kölwel,** Gottfried, Schriftsteller, * 16. Okt. 1889 Beratzhausen (Oberpfalz), schrieb Gedichte (»Gesänge gegen den Tod«, 1914; »Erdengesang«, 1931), Novellen (»Bertolzhausen«, 1925; »Volk auf alter Erde«, 1929; »Brigitte Gewald«, 1931), Romane (»Der vertriebene Pan«, 1930; »Das fremde Land«, 1930) u. a., die sich durch gesunden Realismus auszeichnen.

***Komádi** (spr. kómádi), Großgemeinde im ungar. Komitat Bihar, (1920) 8710 reform. Ew., an der Bahn Vészto-Körösnagyharsány, nördl. von der Schnellen Körös, baut und verarbeitet Hanf und Flachs.

***Komárom és Esztergom** (spr. kómárőm-ésch-eßtérgóm, Komorn und Gran), ungarisches Komitat, 1978 qkm mit (1930) 179045 (meist kath. und reform. Ew. (davon 1920: 21997 deutsche, 10329 slowak.), umfaßt

die Reste der bei Ungarn verbliebenen Komitate Komárom (s. d., Bd. 6) und Gran (s. d., Bd. 5). Verwaltungssitz ist Gran.

***Komáromújváros** (spr. -ujwaróisch, Komorn-Neustadt), ungar. Komitatsstadt (seit 1929), (1930) 7567 Ew. Vgl. Komárom (Bd. 6).

***Komashochland,** westl. Teil des Hochlands im frühern Deutsch-Südwestafrika, um Windhuk, 1500 bis 2000 m hoch, von zahlreichen Inselbergen überragt und von Trockentälern (Rivieren) zerschnitten.

***Kombinationstafeln** (Korrelationstafeln), s. Statistische Darstellung (Bd. 11).

***Kombinierte Versicherung** (Durchstehende Versicherung), s. Transportversicherung (Bd. 11); wie überhaupt jede Vereinigung mehrerer Versicherungszweige in einer Police (Omnium-, Universalpolice; s. Einheitsversicherung, Bd. 3).

Kometen. Seit Abschluß der Zusammenstellung (s. Bd. 6, Sp. 1599) wurden 1926—31: 24 neue K. entdeckt. Von den periodischen K. in dieser Zeit ist besonders die zweimalige Wiederkehr des Enckeschen K. zu erwähnen, der bei der einen Erscheinung zuerst am 13. Nov. 1927, bei der andern am 14. Juni 1931 gesichtet wurde. Eine auffallende Helligkeit erreichte von den K. in dieser Zeit nur der vorläufig als Komet 1927 k bezeichnete; er wurde 3. Dezember von Skjellerup in Melbourne und unabhängig davon 6. Dezember von Maristany in La Plata entdeckt. Er war so hell, daß er in La Plata im Mittag nur 6° entfernt von der Sonne beobachtet werden konnte. Auch am 16. Dezember war er noch so hell, daß er nachmittags in Hannover von dem Flugwetterwart Wörner ohne Kenntnis der frühern Entdeckungen aufgefunden wurde. *Lit.:* A. Kopff, K. und Meteore (in »Hb. d. Astrophysik«, Bd. 4, 1929).

***Kometenschweif** (Schleierschwanz), s. Goldfisch

***Komi,** Volk, sww. Syrjänen. [(Bd. 5).

Komi-Gebiet (Syrjänen-Gebiet). Seit 1929 gehört das K. zum Nordgau. 1930 wurden vom K. die von Samojeden bewohnten Tundraküsten des Nördl. Eismeeres abgetrennt und unmittelbar dem Nordgau unterstellt. Seitdem umfaßt das K. 396 245 qkm mit (1926) 229 000 Ew. Hauptstadt Syktywkar (früher Ustj-Syssolsk).

***Komimort,** Volksstamm, sww. Permier.

***Komintern,** Arbeiterflecken im russ. Gau Nordkaukasien, im chem. Bezirk Schachty-Donez, (1926) 6709 Ew., hat Steinkohlengruben.

***Komitatsstadt.** In Ungarn (s. d., Bd. 12, Sp. 323) seit 1929 Bezeichnung der den Kreisen nicht untergeordneten, sondern gleichberechtigten 45 frühern »Städte mit geordnetem Magistrat«. In ihnen wurde der Stadtrat abgeschafft.

***Komiža** (spr. -ſcha, ital. Comiſa), Hafenort der Insel Lissa (s. d., Bd. 7).

***Kommandeur-Inseln** (spr. -dör-, russ. Komandorskije Ostrowa), Inselgruppe im Beringmeer, östl. von Kamtschatka, zum russ. Fernöstlichen Gau gehörig. Die größere Beringinsel (650 m hoch) und die kleinere Mednyjinsel sind von Aleuten bewohnt. [manditgesellschaft (Bd. 6).

***Kommanditär** (Kommanditist, franz.), s. Kom-

***Kommandoapparat** (Schiffskommandoapparat), s. Fernmeldeapparat (Bd. 4, Sp. 583).

***Kommen,** fläm. Name von Comines.

***Kommerzialisierung** der Kriegsschulden nennt man den Vorgang, daß die Reparationsverpflichtungen des Deutschen Reiches aus einer politischen in eine kaufmännische Schuld verwandelt werden: es wird eine Anleihe des Deutschen Reiches aufgelegt (s. Mobilisierungsanleihe, Erg.), deren Ertrag den Reparationsgläubigern ganz oder z. T. zufließt. Die Schuld wird dadurch von dem Versailler Vertrag gelöst und erscheint als eine ganz normale Staatsanleihe. Die Folge davon ist aber, daß die Reparationsverpflichtungen, soweit sie kommerzialisiert sind, nicht mehr geändert werden können, da ja der politische Grund für die Änderung weggefallen und nicht mehr die Unterzeichner des Versailler Vertrags, sondern Privatleute, die Anleihestücke gekauft haben, die Gläubiger sind, sodaß jede Zahlungseinschränkung eine Verletzung der Heiligkeit des Privateigentums ist.

***Kommissionsnote,** Bestellschein. [(Bd. 6).

***Kommissionsvertrag,** siehe Kommissionsgeschäft

***Kommissionswechsel,** sww. Kommissionstratte.

***Kommunalaufsicht** (Staatsaufsicht), Verwaltungstätigkeit des Staates, durch die die Durchführung der kommunalen Selbstverwaltung gesichert werden soll. Die K. ist in den einzelnen Ländern durch spezielle Vorschriften geregelt. Eine allgemeine Vorschrift über Begriff und Inhalt der K. fehlt in Preußen wie in den übrigen Ländern. *Lit.:* Stier-Somlo, Art. »Aufsichtsrecht« (in »Hwb. der Rechtswissenschaft«, Bd. 1, 1926); Bitter, Hwb. der preuß. Verwaltung, Bd. 1 (1928).

***Kommunalbeamtenverbände,** Beamtengewerkschaften (s. Beamte, Erg., Sp. 459), deren Mitglieder in Gemeindeverwaltungen tätig sind.

***Kommunalfinanzen** (Gemeindefinanzen), s. Gemeindehaushalt (Bd. 4 und Erg.).

***Kommunalpolitik,** die Gesamtheit aller bei der Erfüllung der kulturellen und wirtschaftlichen Aufgaben der Gemeinden befolgten Grundsätze. Die K. der deutschen Städte nach dem Weltkrieg wurde in starkem Maße bestimmt durch die Versuche vor allem unter sozialistischem Einfluß stehender Stadtparlamente, große wirtschaftliche Aufgaben zu übernehmen (vgl. Gemeindebetriebe, Bd. 4 und Erg.), weiterhin durch das Bestreben, durch prächtige öffentliche Bauten, Bau und Übernahme großer Hotels, Veranstaltungen von Ausstellungen u. a. der Stadt Geltung zu verschaffen, sie zu einem kulturellen Mittelpunkt zu machen und den Fremdenverkehr zu heben. Besonders letztere Bestrebungen haben zu einem heftigen Wettbewerb unter den Städten und zu einer der deutschen Wirtschaftslage nicht angemessenen Haushaltsführung in den Städten geführt und dazu beigetragen, daß die Städte heute an das In- u. das Ausland stark verschuldet sind.

Seit etwa 1929 steht die K. unter dem Druck der sozialen Lasten. Eine freie kommunalpolitische Tätigkeit ist in Frage gestellt, da fast alle frei verfügbaren Mittel zu Fürsorgezwecken verwendet werden müssen (vgl. Gemeindehaushalt, Erg.). Das ist deshalb bedenklich, weil die Städte noch immer die wichtigsten öffentlichen Kulturträger sind. Die Belastung der Städte ergibt sich aus der herrschenden Ordnung der sozialen Fürsorge, die alle Krisenunterstützungen zu einem Fünftel, die Wohlfahrtsunterstützungen gänzlich auf die Städte überträgt. Die K. der Städte geht jetzt vor allem dahin, sich zu Lasten des Reiches und der Länder von sozialen Verpflichtungen zu befreien.

***Kommunalverfassung** (Gemeindeverfassung), s. Gemeinde (Bd. 4).

***Kommunalwissenschaft,** der sich mit dem Gemeinderecht befassende Teil des Verwaltungsrechts. *Lit.:* »Hwb. der Kommunalwiss.« (1918—27, 6 Bde.).

Kommune von Paris. *Lit.:* P. Dominique, La commune (1930); »Pariser Kommune 1871. Berichte und Dokumente von Zeitgenossen« (1931).

***Kommunikationswege,** s. Historische Straßen (Erg.). [nationale), s. Internationale (Bd. 6).

***Kommunistische Internationale** (III. Inter-

Kommunistische Partei Deutschlands. Obwohl durch die Januar 1928 abgesplitterte Kommunistische Opposition geschwächt, errang die K. P. D. 1928 im Reichstag 54, 1930: 76, Juli 1932: 89 Sitze und hatte 1927: 125000, Anfang 1932: 300000 eingeschriebene Mitglieder. Ihr Führer Thälmann als Bewerber um die Reichspräsidentschaft erhielt 1932 im ersten Wahlgang 4983197, im zweiten 3706655 (10,2 v. H. der gültigen) Stimmen. Weitere von der K. P. D. geführte Arbeiterorganisationen sind die Interessengemeinschaft für Arbeiterkultur (s. d., Erg.), die Antifaschisten (s. d., Erg.), die Rote Polizei, der Arbeiterschützenbund, der Proletarische Kampfbund sowie die Revolutionäre Gewerkschaftsopposition (s. d., Erg.). Auch betreibt die K. P. D. die Werbung für ihre Kinder- und Jugendgruppen, die Rote Hilfe (s. Rote Hilfe Deutschlands, Bd. 10) und die Gottlosenbewegung (s. d., Erg.). Die Kommunistische Arbeiterpartei besteht 1932 bis auf vereinzelte Zellen nicht mehr. *Lit.:* »Marxismus, Kommunismus, Bolschewismus« (hrsg. von der Zentrumspartei, 1931); Th. Richter, Hinter Roten Kulissen. Was ich in der KPD. erlebte (1932).

Komorn, (1930) 21137 Ew.

***Komorn-Neustadt,** s. Komáromújváros (Erg.).

***Komorn und Gran,** s. Komárom és Esztergom [(Erg.).

***Komotau,** (1930) 33266 Ew.

***Komotini** (neugriech. Komotine, spr. tömötini), Hauptstadt des griech. Nomos Rhodope, (1928) 30136, als Gemeinde 31551 Ew., davon 14867 Flüchtlinge. Vgl. Gümüldschina (Bd. 5).

***Kompagnonversicherung,** svw. Sozienversicherung, eine Lebensversicherung auf verbundene Leben; s. Lebensversicherung (Bd. 7, Sp. 710).

Komparse, auch im Film jeder Mitwirkende, der in keiner Form selbständig oder allein in die Handlung eingreift. Die Arbeitsverteilung für Filmkomparsen übernimmt der Paritätische Stellennachweis für Filmdarsteller (Komparsenbörse) in Berlin. *Lit.:* K. Mühsam, Berufsführer für Film und Kino (1927).

***Kompaß,** Sternbild, svw. Schiffskompaß.

Kompaßkarte, s. auch Rumbenkarten (Bd. 10).

***Kompaßqualle** (Chrysaora hyoscella *L.*; s. Tafel »Tierphotographie II«, 7, Erg.), der Leuchtqualle (s. Styphozoen, Bd. 11) nahestehende Scheibenqualle, die bisweilen im September in großen Scharen in der Nordsee und an den atlant. Küsten Europas erscheint. Die Scheibe hat 30 cm Durchmesser und trägt 16 dunkelbraune, vom Mittelpunkt ausstrahlende, am Rand oft gegabelte Streifen (Kompaßzeichnung).

Kompensation, auch Aufrechnung beiderseitiger Beleidigungen, s. Beleidigung (Bd. 2, Sp. 59).

***Kompensationsapparate,** s. Potentiometer (Bd. 9).

***Kompensationsmaschine,** elektrische Maschine zum Ausgleich der Phasenverschiebung, liefert Blindstrom ins Netz; ist ausgeführt als Synchronmaschine mit Gleichstromerregung oder als Asynchronmaschine mit Drehstrom-Kommutator-Erregermaschine. Vgl. Beilage »Elektrische Maschinen« (Bd. 13).

***Kompensationsstörungen,** siehe Herzkrankheiten (Bd. 5, Sp. 1478).

***Kompensationswicklung,** bei Elektrischen Maschinen (s. d., Bd. 3) eine Wicklung auf dem Ständer, die im umgekehrten Sinn wie die Leiter auf dem Anker vom Strom durchflossen wird und die Ankerrückwirkung (s. d., Erg.) aufhebt.

Kompetenz. Als freiwillige K. bezeichnet man im Konkurs die dem Gemeinschuldner und dessen Familie nach § 58 Nr. 3 KO. bewilligte Unterstützung.

***Komplantation** (lat., »Zusammenpflanzung«), svw. Parabiose, besonders im Sinn der Entwicklungsmechanik. [manditgesellschaft (Bd. 6).

***Komplementar** (Komplementär, frz.), s. Kom-

***Komplementärmännchen,** s. Ergänzungsmännchen (Erg.). [(Bd. 5).

***Komplet** (Completorium, lat.), s. Horae canonicae

***Kompletine,** svw. Vitamine.

***Komplexe** (lat.), in psychologischer und psychiatrischer Beziehung Gruppen gefühlsbetonter Erlebnisse, Gedanken- und Interessenkreise. Nach Freuds Psychoanalyse können im Triebleben (besonders im Geschlechtsleben) verankerte Gedankenzusammenhänge (auch K. genannt), die, dem Bewußtsein peinlich oder unerträglich, aus diesem verdrängt worden sind, im Unterbewußtsein durch ihren Gefühlsgehalt die Seele erregen und so Krankheitserscheinungen (die Neurose) hervorrufen (vgl. Psychotherapie, Bd. 9). Die Hauptaufgabe der Psychoanalyse besteht darin, solche unbewußt gewordene, »verdrängte« K. dem Kranken wieder zum klaren Bewußtsein zu bringen und dadurch ihr Abreagieren (s. d., Erg.) zu ermöglichen. Als typischer Komplex gilt in der Psychoanalyse z. B. der Ödipuskomplex (s. Psychotherapie, Bd. 9, Sp. 1375). In der Individualpsychologie Adlers spielen Minderwertigkeitskomplexe der verschiedensten Art eine wesentliche Rolle (s. Minderwertigkeitsgefühl, Bd. 8).

Komponenten, auch die Mitglieder eines mehrfachen Sternsystems, s. Fixsterne (Bd. 4, Sp. 802).

Komponist, s. auch Genossenschaft Deutscher Tonsetzer (Bd. 4 und Erg.). Die beiden deutschen Komponistenverbände (Genossenschaft Deutscher Tonsetzer und Bund Deutscher Komponisten) verbanden sich 1931 zu einer Interessengemeinschaft Deutscher Komponistenverbände (IDK) mit der Geschäftsstelle Berlin.

Komposition, auch svw. Legierung.

***Komposterde,** s. Erden (Bd. 4).

Kompounddraht, s. auch Doppelmetall (Erg.).

***Kompoundierung** (spr. »paundə«), in der Elektrotechnik: 1) Schaltanordnung (Verbundschaltung) der Kompoundmaschine (s. Beilage »Elektrische Maschinen«, S. III, Bd. 3); 2) besondere Isolierungsart der Spulen an Hochspannungsmaschinen, die mit Isoliermasse getränkt, mit Mikanit umwickelt und dann im Ofen erhitzt (gebacken) werden, derart, daß keinerlei Luft mehr in der Spule enthalten ist.

***Kompoundmaschine** (spr. »paundə«), Gleichstrommaschine mit Verbundschaltung; s. Beilage »Elektrische Maschinen«, S. III (Bd. 3); auch svw. Verbunddampfmaschine (s. Beilage »Dampfmaschinen«, S. IV, Bd. 3). [schub.

Kompression, in der Geologie, svw. Zusammen-

***Kompressionsapparat, Örsteds,** s. Gase (Bd. 4, Sp. 1457).

***Kompressorwagen,** Kraftwagen mit Kompressormotor (s. Beilage »Kraftwagen«, S. IV, Bd. 7).

***Komroff** (spr. tömröf), Manuel, nordamer. Schriftsteller, * 7. Sept. 1890 New York, schrieb Kurzgeschichten »The Grace of Lambs« (1925), die Romane: »The Juggler's Kiss« (1927), »Coronet« (1929), »Two Thieves« (1931; die Geschichte der Schächer am Kreuz) u. a.

***Komsko,** japan. Name von Ham-hông.

***Komsomolskij Saliw** (Saliw Komsomolza, spr. ßalij-), seit 1923 Name der Bucht Mertwyj Kultuk (s. d., Bd. 8) im Kaspisee.

***Komsomolzen,** Mitglieder des Komsomol (s. d., Bd. 8).

***Komturei,** s. Kommende (Bd. 6).

***Komul,** chines. Oasenstadt, s. Hami (Bd. 5).

***Kon...** (Ko..., Kol..., Kom..., Kor...), lat. Vorsilbe, bedeutet »zusammen ...«.

***Konchiolin,** s. Eiweißkörper (Bd. 3).

***Kónczyce** (spr. küntschütze), poln. Name von Kunzendorf 3).

***Kondakow** (spr. -kof), Nikodim Pawlowitsch, russ. Kunsthistoriker, * 8. Nov. 1844 Chalan (Gouv. Kursk), * 17. Febr. 1925 Prag, 1871 Professor in Odessa, 1888 Petersburg (hier auch Kustos der Eremitage), 1920 Sofia, 1922 Prag, hervorragender Kenner der byzantinischen und russischen Ikonographie, schrieb (russ.): »Geschichte der byzant. Ikonographie nach den Miniaturen griechischer Handschriften« (1876; franz. 1886—91, 2 Bde.), »Byzantin. Kirchen und Denkmäler Konstantinopels« (1887), »Russische Altertümer« (1889—99, 6 Hefte; Heft 1—3 franz. als »Antiquités de la Russie méridionale«, 1891—92), »Ikonographie Jesu Christi« (1905), »Ikonographie der Mutter Gottes« (1914/15, 2 Bde.) u. a.

Kondensatormikrophon.

***Kondensatormikrophon,** Mikrophon (Abb.) mit einer festen (a) und einer als Membran ausgebildeten Elektrode (b), die, voneinander isoliert, die Belege eines Kondensators bilden. Durch auftreffende Schallwellen wird die Membran entsprechend durchgebogen und damit die Kapazität des Kondensators geändert. Anwendungsgebiete des Kondensatormikrophons s. Tonfilm (Erg.) und Rundfunk (Erg.).

***Konditionell** (franz.), bedingend, bedingt.

Konditionieren, in der Textilindustrie: 1) Bestimmung des Handelsgewichts von Baumwolle, Wolle, Seide und Kunstseide, d. h. des Gewichts beim zulässigen Feuchtigkeitsgehalt (s. Konditionieranstalten, Bd. 6). Das K. geschieht mittels Konditionierapparaten, in denen das Fasergut oder die Gespinste daraus vollständig getrocknet werden; zu diesem Trockengewicht wird der zulässige Feuchtigkeitsgehalt hinzugerechnet. Danach wird das Handelsgewicht auf die ganze Sendung umgerechnet; der vereinbarte (fakturierte) Preis der Sendung wird für das Handelsgewicht (konditioniertes Gewicht) bezahlt. Neuerdings wird neben dieser (indirekten) Methode die direkte angewandt, indem das zu prüfende Gut 24 st lang bei 20° einer Luft von 65 v. H. relativer Feuchtigkeit ausgesetzt wird; das in diesem Zustand ermittelte Gewicht ist das Handelsgewicht. 2) Befeuchten der Gewebe, um sie auf den lufttrocknen Zustand zu bringen, da die Gewebe unmittelbar nach dem Trocknen auf der Maschine zu spröde sind. — In der Müllerei s. Beilage »Mühlen«, S. III (Bd. 8).

Konditor. *Lit.:* J. M. E. Weber, Schule und Praxis des Konditors (4. Aufl. 1931).

***Kondoa-Irangi,** ehemaliger Verwaltungsbezirk im frühern Deutsch-Ostafrika, 1912 gebildet, 55 600 qkm (davon etwa 21 000 qkm zur Massaisteppe gehörig) mit (1913) 218 548 Ew. (darunter 70 Europäer). Hauptort: Kondoa; s. auch Irangi (Erg.).

Kondominat, auch svw. Gesamtregierung.

***Kondoros** (spr. -rösch), Großgemeinde im ungar. Komitat Békés, (1920) 6090 kath. und reform. Ew., an der Bahn Mezötúr–Kisjszénás, hat Landwirtschaft.

***Konduktometrie** (lat.-griech.), Teil der Maßanalyse, verfolgt die Änderung der Elektroleitfähigkeit mit steigendem Reagenzzusatz.

Kondylis, Georgios, griech. General und Politiker, * 1879 Prusos (Akarnanien), zuerst Lehrer, seit 1909 Offizier, 1923 Generalmajor, nahm teil an den beiden Balkankriegen, kämpfte 1914 in Epirus, später an der mazedonischen Front, 1919 in der Ukraine und in Thrazien, 1920 im Wilajet Smyrna. 1922 kehrte K. nach Griechenland zurück, 1923 unterdrückte er die Militärrevolution. Seit der Diktatur Pangalos' widmete er sich nur der Politik. Am 22. Aug. 1926 stürzte er Pangalos. Als Ministerpräsident sicherte er durch energische militärische Maßnahmen die Wahlen. Dez. 1926 trat er die Regierung an das »Ökumenische Ministerium« (s. Griechenland, Erg., Sp. 631) des Alexander Zaimis ab.

***Konel,** s. Kobaltlegierungen (Erg.) und Nickellegierungen (Erg.).

***Konelowskaja** (spr. -kof-), Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 8719 Ew., an der Bahn Rostow–Noworossijsk.

***Konferenz für Lehrdiakonie,** s. Lehrdiakonie (Erg.).

***Konferenzinsel,** s. Bidassoa (Bd. 2).

Konfession. über Verteilung der Konfessionen in Europa, dem Deutschen Reich usw. vgl. die Karten und die Beilage bei Religion (Bd. 10) und Religions- und Konfessionsstatistik (Erg.).

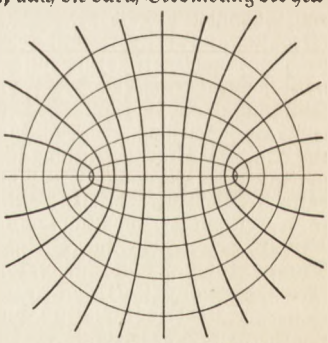
***Konfessionelle Jugendverbände,** s. Jugendbewegung (Erg., Sp. 1034).

***Konfessionsstatistik,** s. Religions- und Konfessionsstatistik (Erg.).

***Konfessionsverwandte,** s. Konfession (Bd. 6).

***Konfessionswechsel,** svw. Religionswechsel.

Konfiguration, auch die durch Verbindung der hellsten Sterne eines Sternbilds entstehende Figur.


Konfokale Kegelschnitte.

***Konfokale Kegelschnitte** sind z. B. die Scharen der sich rechtwinklig schneidenden Ellipsen u. Hyperbeln mit d. gleichen Brennpunkten (Abb.). Vgl. auch Kegelschnitte (Bd. 6), Kurvenschar (Erg.) und Kurvennetz (Erg.).

Konform, s. auch Abbildung (Bd. 1).

***Konfuzianismus,** philosophische Richtung in China; s. Kungtse (Bd. 7).

***Kongens Lyngby** (spr. -löngbü), dän. Ort, s. Lyngby (Bd. 7).

***Kongmun** (nordchines. Kiangmön, »Flußtor«), Stadt in der chines. Prov. Kuangtung, etwa 70 000 Ew., im Delta des Sikiang, hat Bahn nach Samkaphoi, ist Dampferstation und seit 1904 dem Fremdhandel geöffnet. Die Ausfuhr (Seide, Öl, Reis, Tee) betrug 60,9 Mill. Haikuan-Taels.

***Kongo-Abkommen** wird bisweilen der deutsch-französische Marokkovertrag vom 4. Nov. 1911 (s. Algeciras, Bd. 1) genannt.

***Kongopfeffer** (Guineapfeffer), s. Xylopia (Erg.).

***Kongorinne,** bis 2000 m tiefe, 200 km weit in den Atlant. Ozean hinausreichende, unterseeische Fortsetzung

des Kongostroms; als versenktes Tal gutes Beispiel einer Vertikalbewegung der Erdrinde.

***Kongosan** (japan.), svw. Diamantberge.

Kongregation. *Lit.:* A. Sinnigen, Geschichtl. Darstellung der in der Superioren-Vereinigung zusammengeschlossenen Orden u. Kongregationen (1932).

***Kongregation des allerheiligsten Erlösers,** svw. Redemptoristen.

***Kongregation vom Heiligen Geist und vom Heiligen Herzen Mariä,** s. Heiliger-Geist-Orden 3) (Bd. 5).

***Kongreß deutscher Volkswirte,** svw. Volkswirtschaftlicher Kongreß.

***Kongreßgardinen** (anläßlich des Berliner Kongresses 1878 nach diesem genannt), weitmaschige Baumwollgewebe aus groben (dreifädigen), glatten (gasierten) Zwirnen in Kette und Schuß mit Längsstreifen oder Längs- und Querstreifen in Dreherbindung (s. Beilage [S. VII] bei Weben, Bd. 12) als Nachahmung der Durchbrucharbeit (punto tirato; s. Handarbeiten, Weibliche, Bd. 5, Sp. 1021). Diese Gewebe heißen Etamine, die mit durchbrochenen Längs- und Querstreifen karierte Etamine.

Kongreß-Polen, s. auch Polen (Bd. 9, Sp. 1036).

***Kongreßsprachen,** die Sprachen, die für Vorträge usw. auf internationalen wissenschaftlichen Kongressen zugelassen sind: Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch.

Kongsberg, (1930) 7287 Ew.

Kongsvinger, (1930) 2003 Ew.

Konia (türk. Kunya), Hauptstadt des türk. Wilajets K. (48990 qkm mit [1927] 504384 Ew.), (1927) 47286 Ew. Die ehem. Hauptmoschee der Mewlewi-Derwische ist heute Museum. K. hat moderne Neustadt mit Alleen und Denkmal Kemal Paschas sowie Elektrizitätswerk, ist Sitz des 5. Armeekorpskommandos. Die Bewässerungsanlage in der Umgegend ist teilweise wiederhergestellt. — K. war 1919—20 von den Italienern besetzt. Eine Erhebung für den Sultan Oktober 1920 wurde niedergeworfen. 1925 wurde der Orden der Mewlewis aufgelöst.

***Konice** (spr. -je), tschech. Name von Konitz 2).

König, 9) Joseph, Chemiker, starb am 12. April 1930 in Münster (Westfalen). Er schrieb u. a. noch »Nahrung und Ernährung des Menschen« (1926).

11) Paul Lebrecht, Seeoffizier, ist in Rohr (Kr. Schleusingen) geboren. Er war 1919—32 Leiter der nautischen Abteilung des Norddeutschen Lloyd.

Koenig, 2) Alexander, Ornitholog und Forschungsreisender. 1929 wurde das Museum A. Koenigs (unter dessen Leitung) vom Deutschen Reich übernommen als selbständiges Reichsinstitut unter dem Namen »Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig« in Bonn.

***König-Alexander-Kanal** (Franz-Josephs-Kanal), s. Franzenskanal (Bd. 4).

Koenige, Heinrich, Rechtsgelehrter, gab mit Teichmann und Köhler einen Handkommentar zum HGB. heraus (1929; 2. Aufl. 1932).

***König-Eduard VII.-Land,** svw. Eduard VII.-Land.

***Koeniger,** Albert Michael, kath. Theolog, * 23. Febr. 1874 Lauingen a. d. D., 1918 Professor für Kirchengeschichte u. Kirchenrecht in Braunsberg, 1919 in Bonn, schrieb: »Burchard von Worms u. die deutsche Kirche seiner Zeit« (1905), »Die Beicht nach Cäsarius von Heisterbach« (1906), »Der Ursprung des Ablasses« (1907), »Die Sendgerichte in Deutschland« (1907; Quellen dazu 1909), »Grundriß einer Geschichte des kath. Kirchenrechts« (1919), »Grundzüge des kath. Kirchenrechts« (1924; 2. Aufl. 1931), »Grundriß des kath. Kirchenrechts« (1926), »Die neuen deutschen Konkordate u. Kirchenverträge« (1932) u. a.

Königgrätz, (1930) 17818 Ew. Nahebei Kukleny (4487 Ew.) und Neu-Königgrätz (3976 Ew.).

Königin-Charlotte-Inseln, auch svw. Santa Cruz-Archipel.

***Königin der Apostel,** kath. Missionsgesellschaft; gegr. 1923 von Kardinal Piffl (s. d.; Bd. 9) in Wien; Zweck: Heidenmission in Indien; Organ: »Licht und

Königinhof, (1930) 16588 Ew. [Liebe« (seit 1909).

***Königin-Luise-Bund** (Bund »Königin Luise«), s. Luise 6) (Bd. 7).

***Königin-Luise-Stiftung,** s. Luisenstiftung (Bd. 7).

***Königin-Maud-Land** (spr. -maud-), antarktischer Küstenstrich zwischen 67° bis 69° s. Br. und 39° bis 50° ö. L., westl. von Enderby-Land, hohes Inlandeis mit einzelnen aufragenden Bergen. [Bd. 5).

***König-Oskar-Land,** Teil von Grinnell-Land (s. d.,

***König-Peter-Kanal,** seit 1919 Name des Franzenskanals. [Dobris.

Königsaal, (1930) 4151 Ew., an der Bahn Prag—

***Königsbai,** s. Kingsbai (Erg.).

Königsberg, Regbez., 13145 qkm mit (1930) 911879 Ew. (69 auf 1 qkm). Vgl. Bartenstein 1) (Erg.). — In die Hauptstadt K. (K. in Preußen, Stadtkreis) wurden 1927—29 eingemeindet 4 Landgemeinden (darunter Juditten) und 14 Gutsbezirke (ganz oder teilweise). Dadurch stieg die Fläche von 44,3 qkm auf (1931) 97,9 qkm, die Bevölkerung von (1925) 279926 auf (1925) 287312 (1931: 295000) Ew. — 1925 gehörten von der Bevölkerung 31,7 v. H. zur Industrie, 33,9 zu Handel und Verkehr, 11,7 v. H. zu Verwaltung und freien Berufen. — Neue Bauten sind Neues Schauspielhaus, »Haus der Technik« der Deutschen Ostmesse, Hauptbahnhof (1929), Nordbahnhof (1929). — Grünflächen sind auch die Anlagen am Schloßteich und Oberteich, Ring von Grünanlagen um die ganze Stadt im alten Festungsgelände. — Wirtschaftsleben und Verkehr. 1925 gab es in Industrie und Handwerk 6543 Betriebe mit 40021 Beschäftigten (davon 27906 Arbeiter) und 26953 PS Kraftmaschinenleistung, in Handel und Verkehr 8424 Betriebe mit 45962 Beschäftigten (davon 14999 Arbeiter) und 11024 PS. Bedeutend sind auch die Zelluloseindustrie und der Handel mit Linsen. Die Deutsche Ostmesse (1920 gegr.) findet alljährlich, verbunden mit Landwirtschaftsausstellungen, statt. Mit der Industrie- und Handelskammer K. wurden 1932 die Kammern Elbing, Tilsit, Insterburg und Allenstein zusammengelegt. Der Hafen hat große Getreidesilos (100000 t fassend). Seeschiffsverkehr 1931: 2912 Schiffe von 1,3 Mill. Netto-Reg.-T. mit 0,91 Mill. t ankommenden, 0,73 Mill. t abgehenden Gütern. Binnenwasserverkehr auf dem Pregel 1931: 0,37 Mill. t ankommende, 0,2 Mill. t abgehende Güter. Der Flughafen K.-Devau liegt 6,8 km vom Hauptbahnhof. — Bildung usw. Die Universität zählte Sommer 1931: 4182, die Handelshochschule 816, die Staatl. Kunstakademie 83 Stud. Die letztere wurde 1932 abgebaut. Von Museen sind auch zu nennen: Kunstsammlungen der Stadt im Schloß, Stadtgeschichtliches, Bernsteinmuseum. —

Königsberg i. Pr.

K. hat auch Krematorium sowie LArbG., ArbG. — Garnison s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.). *Lit.:* P. Steiner, K. (1929); E. Bluhm, K. (in »Veröffentlichungen des Geogr. Instituts der Albertus-Univ. zu K.«, 1930) und Die Großstadtlandschaft K. (in »Geogr. Anzeiger«, 32. Jahrg., 1931).

Königsberg, 3) (K. an der Eger) (1930) 5134 Ew. — 4) (1930) 3234 Ew. — 5) Bezirksstadt in der Slowakei, (1930) 5072 Ew.

»Königsberg«, Kleiner Kreuzer der Reichsmarine, Schwesterschiff der »Karlsruhe«, 1929 fertiggestellt.

Königsberger, Johann Georg, Petrograph und Geophysiker, schrieb ferner: »Über Messungen der geothermischen Tiefenstufe« (mit M. Mühlberg, 1911), »Über alpine Mineriallagerstätten« (1917), »Die Verwendung geophysikal. Verfahren in der praktischen Geologie« (1922).

Blühender Strauch der Königsblume.

Königsberger Seekanal. 1929 wurde der erweiterte K. der Benutzung übergeben. Er ist 8 m tief, hat 47,5 m Sohlen- und 62,5 m Spiegelbreite.

***Königsblume** (Gelber Seidelbast, Daphne blagayana *Freyer;* Abb.), ein 10—20 cm hoher Zwergstrauch mit länglich-eiförmigen Blättern und gelblichweißen Röhrenblüten, die wie die Blätter an den Spitzen der Zweige gedrängt stehen. Kommt auf den Gebirgen Bosniens u. Serbiens vor und in einem beschränkten Verbreitungsgebiet auf dem Lorenziberg in Krain. Nach diesem letztgenannten Standort unternahm König Friedrich August von Sachsen im Jahre 1838 eigens eine Reise, um die im Jahre vorher entdeckte seltene Pflanze blühen zu sehen. [s. Chinarinden (Bd. 2).

***Königschinarinde** (Königsrinde), ***Königsgesetz** (lat. Lex Regia), s. Dänemark (Bd. 3, Sp. 243).

***Königsglanzfasan,** s. Glanzfasane

Königshof, (1930) 3597 Ew. [(Erg.).

***Königshöfe** (lat. curtes regiae), von merowingischer Zeit bis gegen 1200 die in unmittelbarem Besitz des deutschen Königs befindlichen Fronhöfe, waren meist befestigt und mußten dem König mit Gefolge bei Aufenthalt in der Nähe die Nahrungsmittel liefern, daher auch königliche Tafelgüter genannt. War bei einem Königshof eine feste Burg, in der Hofgericht gehalten wurde, so hieß diese Pfalz (s. d., Bd. 9, Sp. 676). Die K. sind allmählich durch königliche Schenkung in den Besitz von Fürsten, Herren und Klöstern gelangt.

Königshütte, (1931) 81 278 Ew. Das 1853 aufgestellte Bronzestandbild des Begründers des oberschles. Bergbaues Grafen v. Reden auf dem Redenberg wurde 1930 von Polen zerstört.

***Königshütter Verfahren,** s. Eisen (Erg., Sp. 1222).

***Königsleutnant,** in Frankreich im 18. Jh. ein den König vertretender, mit bes. Vollmachten versehener Offizier. — In Goethes »Dichtung und Wahrheit« (Buch 3) Bezeichnung für François de Théas Comte de Thorane (* 1719, † 1794), der 1759 als Kommandant der franz. Besatzungstruppen Frankfurts im Hause von Goethes Vater einquartiert war (vgl. Goethe, Bd. 5, Sp. 437). Gutzkow brachte ihn im Lustspiel »Der K.« (1849) auf die Bühne.

Königsmarck, 3) Maria Aurora, Gräfin von. *Lit.:* Graf B. Mörner, Maria Aurora K. Eine Chronik (1913; deutsch 1922); A. Paul, Die vier Bettler der Gräfin K. (1928; Roman).

4) Philipp Christoph, Graf von. *Lit.:* G. Schnath, Der Königsmarckbriefwechsel — eine Fälschung? (in »Niedersächs. Jb.«, Bd. 7, 1930).

Königsmord, unter Naturvölkern (Dravida, Schilluk, in Angola, Belgisch-Kongo) bestehende Sitte, den Stammesfürsten nach Ablauf einer bestimmten Regierungszeit (4 oder 12 Jahre) zu töten bzw. ihm nahezulegen, sein Leben zu beschließen, sofern sich Alterserscheinungen bei ihm zeigen; entspringt der Anschauung, daß der Fürst eine für den Stamm wertvolle Zauberkraft in sich trägt, die sich mit seinem Altern verringert, wodurch das Stammeswohl beeinträchtigt und gefährdet wird. *Lit.:* L. Frobenius, Erythräa. Länder und Zeiten des heiligen K. (1930).

***Königsröhrling,** svw. Königspilz.

Königssee. Der K. in Oberbayern samt Umgebung ist seit 1921 Naturschutzgebiet (etwa 200 qkm).

Königstadtl, (1930) 3036 Ew.

Königshütte.

***Königstuhl** (Karinock), 2331 m hoher Gipfel der Gurktaler Alpen an der Dreiländergrenze (Salzburg, Steiermark, Kärnten).

Königswalde, 1) (1925) 1568 Ew. (einschl. [Eingemeindung. später. **Königswart.** Die Stadt K. heißt seit 1920 amtlich Bad K. (tschech. Lázně Kynžvart).

***Konjice** (spr. könjize), slowen. Name von Gonobitz.

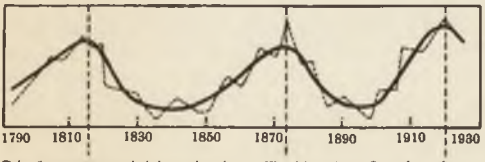
***Konische Projektion** (Kegelentwurf), s. Landkarten (Bd. 7, Sp. 524).

Konitz, 2) (1930) 2157 Ew.

Konjunktur. *Lit.* s. Konjunkturforschung (Erg.).

***Konjunkturbarometer** sind Mittel der Konjunkturprognose, d. h. sie sollen den Eintritt von Konjunkturerscheinungen voraussagen. Die K. bestehen meist aus Darstellungen von Bewegungsreihen der Konjunkturerscheinungen, die in verschiedenster Weise so kombiniert sind, daß man von dem Eintreten eines Ereignisses, z. B. dem Steigen der Eisenpreise, auf ein anderes, z. B. die Entwicklung des Effektenmarktes, schließen kann. Ein K., das die Konjunkturschwankungen auf eine einzige Ursache zurückzuführen versucht, wurde bereits 1887 von Neumann-Spallart konstruiert. Die ersten K., die sich aus mehreren Kurven zusammensetzen, wurden von Foville (1887), Benini (1892) und Sorer (1913) entworfen; das bekannteste derartige K. war das Dreimärktebarometer von J. H. Brookmire. Nach dem Weltkrieg ist bes. das Barometer des Harvard-Instituts (s. Konjunkturforschung, Erg.) bekanntgeworden, das aus drei Kurven: Spekulationskurve (Abrechnungen an den New Yorker Banken u. Aktienkurse), Geschäftskurve (Debitoren der Banken außerhalb New Yorks und Indexreihen für mehrere konjunkturempfindliche Großhandelspreise) u. Geldmarktkurve (Zinssätze für 4—6monatige und 60—90tägige Handelswechsel am New Yorker Markt), besteht, das aber seit 1930 nicht mehr berechnet und veröffentlicht wird, da es gegenüber der Entwicklung der Krise seit 1929 versagt hat. Das deutsche Institut für Konjunkturforschung (s. d., Bd. 6) versucht mit einer größern Anzahl einzelner K. zu befriedigendern Ergebnissen zu kommen als sie dem Harvardbarometer beschieden waren. *Lit.:* E. Wagemann, Konjunkturlehre (1928).

***Konjunkturbewegungen** nennt man die Schwankungen der Wirtschaftslage, die im Ablauf der Entwicklung immer wieder beobachtet werden; vgl. Krisen, wirtschaftliche (Bd. 7). Man unterscheidet: die langen Wellen der Konjunktur (s. Abb., ausgezogene Kurve), die Zeiträume von Jahrzehnten umfassen. Die K. im engern Sinn (die mittlern Wellen) sind Bewegungen von einer Durchschnittslänge von 7—11 Jahren (s. Abb.; punktierte Kurve). In



Die langen und die mittlern Wellen der Konjunktur.
(Nach E. Wagemann, »Konjunkturlehre«, 1928.)

der Zeit von 1822 bis 1932 sind 14 mittlere Wellen beobachtet worden. Unter kurzen Wellen versteht man die Saisonschwankungen (s. d., Erg.).

Für das praktische Wirtschaftsleben wie auch für die Konjunkturforschung (s. d., Erg.) ist es sehr wichtig, die wirtschaftlichen Erscheinungen, die mit den K. zusammenhängen (konjunkturelle Veränderungen), von denen unterscheiden zu können, die mit einer Umgestaltung der Wirtschaft zu tun haben (strukturelle Veränderungen). Wenn z. B. ein Unternehmen feststellt, daß eine gesteigerte Nachfrage auf konjunkturelle Ursachen zurückgeht, wird es versuchen müssen, diese Nachfrage möglichst ohne Anlage von Neukapital und ohne Betriebsausdehnung zu befriedigen, da ja ein Rückschlag mit Sicherheit zu erwarten ist; geht aber die Steigerung der Nachfrage auf eine grundsätzliche Änderung des Geschmacks oder der Bedürfnisse zurück, so wird der Betrieb der neuen Nachfrage durch Erweiterung angepaßt werden müssen.

Lit.: E. Wagemann, Konjunkturlehre (1928).

***Konjunkturelle Veränderungen,** s. Konjunkturbewegungen (Erg.).

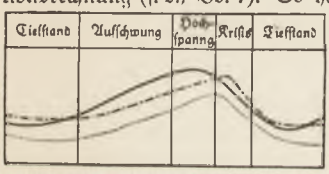
***Konjunkturforschung** ist der jüngste Zweig der Wirtschaftswissenschaften. Nachdem man im 19. Jh. die Krisen als gesonderte Erscheinung untersucht hatte, erkannte der Franzose Cl. Juglar (s. d., Bd. 6) um 1850, daß es sich bei einer Krisis nicht um eine besondere wirtschaftliche Erscheinung, sondern nur um einen bestimmten Punkt innerhalb des Konjunkturablaufs handle. Die K. umfaßt:

1) Die Konjunkturtheorie. Sie versucht die allgemeinen Gesetze festzustellen, die die Konjunkturabläufe beherrschen; sie versucht zu erklären, warum die Konjunkturschwankungen mit Notwendigkeit eintreten müssen. Die Konjunkturtheorie wird beherrscht von drei Richtungen: a) Die wichtigste Theorie, die monetäre Konjunkturtheorie, wurde begründet von Knut Wicksell (s. d., Erg.) und ausgebaut von Joseph Schumpeter, Irving Fisher, L. v. Mises (* 1881). Ihr Grundgedanke ist, daß der Aufschwung dadurch stattfindet, daß die Banken, um den Unternehmern Kredite geben zu können, ungedeckte Zahlungsmittel (Geld, aber besonders Gutschriften, sog. Giralgeld) geben. Der Vermehrung der Zahlungsmittel steht keine Vermehrung der Warenmenge gegenüber, und so steigen die Preise, die Wirtschaft blüht. Für die Unternehmer lohnt es, von den Banken Kredite aufzunehmen, weil bei steigenden Preisen die Zinsen, die sie den Banken zahlen müssen, geringer sind als die, die ihr Unternehmen abwirft; denn die Banken erhöhen den Nominalzins (Diskont) nicht im gleichen Verhältnis, wie die Warenpreise steigen, weil das Einsetzen der Bewegung nicht erkennbar ist, sie aber auch ihre Kunden nicht verlieren wollen. Dadurch werden die Unternehmer angetrieben, mehr produktive Anlagen zu schaffen, ihre Betriebe stärker auszudehnen, als es der tatsächlichen Nachfrage nach Waren entspricht. Deshalb tritt am Ende jedes Aufschwungs ein Warenüberfluß ein. Anderseits können aber die Banken nicht unausgesetzt Zahlungsmittel schaffen, da sie liquid bleiben müssen. Sie schränken also, sobald sie für ihre Liquidität fürchten, die Zahlungsmittelmenge wieder ein, die Preise fallen, die Unternehmer, die keinen Kredit mehr bekommen können, geraten in Schwierigkeiten, und der Aufschwung geht mit oder ohne Krisis in den Tiefstand über. b) Die Irrtumstheorien (vertreten durch Spiethoff, Pohle und Cassel) nehmen an, daß die Unternehmer ihren Herstellungsapparat schneller ausdehnen, als die Sparkraft des Volkes wächst. Die große Geldflüssigkeit und der niedrige Zins zu Anfang der aufsteigenden Konjunktur scheinen auf eine sehr große Sparkraft hinzuweisen. Die Unternehmer stellen im Vertrauen darauf, jederzeit genügend Kredit zu finden, festes Realkapital (Fabriken, Maschinen u. a.) her. Da aber die Summe der Sparkapitalien nicht so schnell wächst wie die Herstellung

von Realkapital, wird sich, sobald die Sparkapitalsumme, die in der Depression aufgehäuft war, verbraucht ist, Kapitalknappheit bemerkbar machen. Die Unternehmer erhalten nicht mehr genügend Kredit, es kommt zu Schwierigkeiten in der Kapitalbeschaffung, schließlich zu Zahlungsschwierigkeiten und zur Krise. c) Die Verteilungstheorien (Lederer, s. d., Erg., Streller, * 1895) gehen von der Tatsache aus, daß in der aufsteigenden Konjunktur die Gewinne und die Preise schneller steigen als die Löhne, und behaupten, daß die Realeinkommen der Arbeiter im Laufe der Konjunkturentwicklung immer geringer werden, d. h. daß die Kaufkraft der breiten Masse falle. Dies führe zum Zurückgehen der Umsätze, damit der Gewinne und schließlich zum konjunkturellen Abstieg. — Die Überproduktionstheorien (Say, Mill), die die Konjunkturen aus mangelnder Übereinstimmung der verschiedenen Produktionszweige oder auch aus der zu geringen Kaufwilligkeit der Konsumenten, und die Unterkonsumtionstheorien (Rodbertus, Marx), die sie aus der Tatsache der »Ausbeutung« erklären (vgl. Krisen, wirtschaftliche, Bd. 7, Sp. 207), werden heute nicht mehr vertreten.

2) Die Konjunkturbeschreibung glaubt auf Grund eingehender Analysen des tatsächlichen Konjunkturverlaufs zu Erfahrungssätzen (empirischen Gesetzen) zu gelangen, die dann auch eine Erkenntnis von Gesetzmäßigkeiten und eine Erklärung der Konjunkturabläufe zulassen. Sie steht in engstem Zusammenhang mit dem dritten Zweig der K., der

3) Konjunkturstatistik. Diese versucht besonders Abhängigkeiten zwischen Konjunkturbewegungen (s. d., Erg.) festzustellen. Ihr Mittel dazu ist die Korrelationsrechnung (s. d., Bd. 7). So hat z. B. die statistische Massenbeobachtung ergeben, daß in jedem Konjunkturablauf (mittlere Welle) die Auf- und die Abwärtsbewegungen so vor sich gehen, daß zunächst die Vermögens- und Unternehmereinkommen zu steigen beginnen, dann folgen die Preise der Güter wie Bekleidung, Hausrat usw. und schließlich steigen die Löhne; in derselben Reihenfolge wird der Höhepunkt erreicht und der Abstieg begonnen, sodaß z. B. die Löhne noch weiter steigen, wenn die beiden andern Kurven sich schon im Abstieg befinden; s. Abb.



— Vermögens- u. Unternehmereinkommen
--- Arbeitereinkommen
···· Preise für Bekleidung, Hausrat usw.

Konjunkturablauf bei Vermögens- und Unternehmereinkommen, Arbeitereinkommen und Preisen für Bekleidung, Hausrat usw.
(Nach E. Wagemann, »Konjunkturlehre«, 1928.)

Die K. in Form der Konjunkturbeschreibung wird besonders gepflegt in den Konjunkturforschungsinstituten, die auch auf Grund der so gewonnenen Erfahrungen Voraussagen zu machen, Konjunkturprognosen zu stellen versuchen (vgl. Konjunkturbarometer, Erg.). Die ersten solchen Institute wurden in den Ver. St. v. A., und zwar als private, auf Gelderwerb gerichtete Auskunftsstellen gegründet (z. B. Brookmire Economic Service in New York, Babson Statistical Organisation in New York). Das erste wissenschaftliche Konjunkturforschungsinstitut wurde von Person und Bullock 1917 als »Harvard University Committee of Economic Research« (kurz Harvard-Institut) errichtet. Nach seinem Vorbild entstanden zahlreiche Institute: 1922 in Stockholm und Moskau, 1923 London, 1923 Paris, 1926 Rom. Das deutsche Institut für Konjunkturforschung (s. d., Bd. 6) wurde 1925 geschaffen.

Lit.: Rodbertus, Soziale Briefe an v. Kirchmann (1. Sozialer Brief, 1850); Juglar, Des crises commerciales et de leur retour periodique (1860); Knut Wicksell, Geldzins u. Güterpreis (1898); L. Pohle, Bevölkerung, Kapitalbildung und periodische Wirtschaftskrisen (1902); J. Fisher, The Purchasing Power of Money (1911; deutsch 1916); J. Schumpeter, Die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung (1912); W. C. Mitchell, Business Cycles (1913; deutsch 1931); Pohle und Cassel, Lb. der allgem. Volkswirtschaftslehre, Abt. 2: Theor. Sozialökonomie (1918); E. Lederer, Konjunktur und Krisen (in »Grundriß der Sozialökonomik«, 1923); L. v. Mises, Theorie des Geldes und der Umlaufsmittel (1924); A. Spiethoff, Art. Krisen (in »Hwb. der Staatswiss.«, 4. Aufl. 1924); R. Streller, Die Dynamik der theoret. Nationalökonomie (1928); E. Wagemann, Konjunkturlehre (1928); F. A. Hayek, Geldtheorie und Konjunkturtheorie (1929); W. Röpke, Krise und Konjunktur (1932); »Vierteljahrshefte zur K.« (seit 1926).

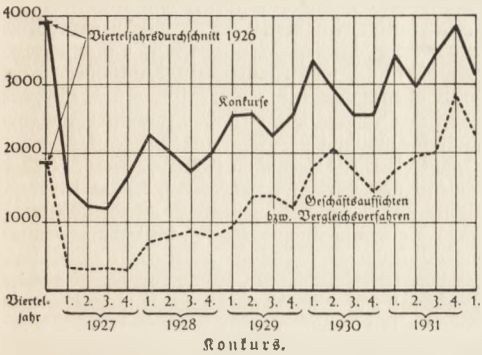
[forschung (Erg.).

***Konjunkturforschungsinstitute,** s. Konjunktur-

***Konjunkturgemüsebau,** s. Feldgemüsebau (Erg.).

***Konjunkturpolitik,** die Gesamtheit der Maßnahmen zur Beeinflussung der Konjunkturschwankungen und ihrer Folgen. Die K. umfaßt dreierlei: 1) Maßnahmen zur Ausschaltung von Konjunkturschwankungen. Dieses Ziel ist unerreichbar. Sozialisten und Wirtschaftsreformer erhoffen jedoch das Aufhören der Konjunkturschwankungen von einer grundsätzlichen Änderung der herrschenden Wirtschaftsordnung. 2) Abwendung der sozialen Schäden, die die Konjunkturschwankungen, besonders die Krisen, verursachen. Dieses Ziel der K. wird mit Mitteln der sozialen Fürsorge: Arbeitslosen- und Krisenunterstützung, Arbeitsnachweise u. a. zu erreichen versucht. 3) Bestrebungen, die dahin zielen, die Konjunkturschwankungen weniger heftig auftreten zu lassen. Hierfür stehen zwei Wege zur Verfügung: a) die Stabilisierungsmethode. Sie umfaßt alle Maßnahmen, die dahin zielen, die Preise festzulegen oder wenigstens Preisschwankungen geringer werden zu lassen. Dahin gehören: Maßnahmen gegen rein spekulative Preisbeeinflussung, Kreditgabe mit verringerten Anforderungen an Sicherheit in Krisenzeiten, Ausdehnung des Notenumlaufs bei Börsenpaniken, Festigung des Vertrauens zur Währung, Kreditsicherungen, Moratorien, Geschäftsaufsicht. b) Die Anpassungsmethode. Sie will alle Hemmungen der freien Preisbildung beseitigen, weil sie von der Ansicht ausgeht, daß die Konjunktur weniger folgenschwer und auch schneller ablaufen würde, wenn sich alle Preise immer so rasch wie möglich der neuen Marktlage anpassen würden. Die Maßnahmen der deutschen Reichsregierung (seit 1930) versuchen von allen Seiten her K. zu treiben. Die gleitenden Getreidezölle (s. Zölle, Bd. 12, Sp. 1850), die Einfuhrscheine (s. d., Erg.), die Osthilfe (s. d., Erg.) sind Maßnahmen im Sinn der Stabilisierungsmethode, während das Vorgehen gegen die Kartellpreise (s. d., Erg.) der Auffassung der Anpassungsmethode entspricht. Sehr wichtig im Sinn einer K. ist es, daß die Regierung bei ihren eignen finanziellen Maßnahmen auf die Konjunkturlage Rücksicht nimmt: z. B. nicht Steuern erhöht in

der Depression, dadurch die Kaufkraft schwächt und die Lage verschärft, ebensowenig in der Hochkonjunktur die Steuern herabsetzt oder Anleihen zurückzahlt und dadurch die Kaufkraft, die zu groß ist, noch verstärkt. Konjunkturpolitische Maßnahmen in der Depression, die dadurch finanziert werden, daß man Anleihen im Inland aufnimmt oder Steuern heraufsetzt, sind unwirksam, da man zwar die Kaufkraft z. B. der bei Notstandsarbeiten beschäftigten Arbeitslosen stärkt, dafür aber an andrer Stelle Kaufkraft entzieht. *Lit.:* Deutsch, Konjunktur und Unternehmung (1928); v. Mises, Geldwertstabilisierung und K. (1928);



Konkurse (ausschließlich der mangels Masse abgelehnten) und Geschäftsaufsichten bzw. (seit Oktober 1927) Vergleichsverfahren im Deutschen Reich in den Jahren 1927—32 (je Vierteljahr).

Alfr. Müller, Kreditpolitik als Mittel des Konjunkturausgleichs (1925) und Ökonomische Theorie der K. (1926); Müller-Armack, Konjunkturforschung u. K. (in »Hwb. der Staatsw.«, 4. Aufl., Ergänzungsband, 1929).

***Konjunkturprognose,** Voraussage des künftigen Ablaufs der Konjunkturbewegungen (s. d., Erg.). S. auch Konjunkturbarometer (Erg.).

***Konjunkturtheorie,** s. Konjunkturforschung (Erg.).

***Konjunkturzyklus,** Wellenbewegung der Konjunkturen, s. Krisen, wirtschaftliche (Bd. 7, Sp. 206). Vgl. Konjunkturbewegungen (Erg.).

***Köniz,** Gemeinde im schweiz. Kanton Bern, (1930) 10960 Ew. in mehreren Dörfern und Weilern, 592 m ü. M., an der Bahn Bern–Schwarzenburg, hat Schloß (17. Jh.; seit 1920 Anstalt für schwachsinnige Mädchen), Maschinenbau und andre Industrie.

***Konkoly-Thege** (spr. könkój-), Miklós (Nikolaus), Edler von, ungar. Astronom und Meteorolog, * 20. Jan. 1842 Budapest, † das. 17. Febr. 1916, gründete auf seinem Gut Ogyalla bei Komorn eine Sternwarte, war 1890—1911 Direktor der ungar. Meteorologischen Reichsanstalt, schrieb u. a. »Praktische Anleitung zur Himmelsphotographie« (deutsch, 1887) und brachte viele Verbesserungen an Instrumenten an.

Konkordat. Durch den am 14. Juni 1929 zwischen dem Freistaat Preußen und dem Heiligen Stuhl geschlossenen Vertrag ist die Rechtslage der katholischen Kirche in Preußen den veränderten Verhältnissen angepaßt und neu geordnet worden. Der Landtag hat dem Vertrag durch das Gesetz vom 3. Aug. 1929 zugestimmt; der Austausch der Ratifikationsurkunden hat 13. Aug. 1929 in Berlin stattgefunden; mit diesem Tag ist der Vertrag samt Schlußprotokoll in Kraft getreten. S. auch Kirchenvertrag (Erg.).

Konkurrenz, in der kath. Liturgie Zusammentreffen zweier Feste in der Vesper, die nach den Regeln der Vespertafel (s. Vesper, Erg.) vereinigt werden. Vgl. Okkurrenz (Erg.).

Konkurs. Neue Vorschriften über die Pflicht der Vorstände von Vereinen, Aktiengesellschaften, Kommanditaktiengesellschaften, Genossenschaften sowie der Geschäftsführer von Gesellschaften m. b. H. zum Antrag auf Eröffnung des Konkurses oder des gerichtlichen Vergleichsverfahrens enthält das Gesetz vom 25. März 1930. — 1931 (1930) wurden etwa 18850 (15486) Anträge auf Eröffnung des Konkurses, etwa 8600 (7178) Anträge auf Eröffnung des gerichtlichen Vergleichsverfahrens gestellt. S. auch das Diagramm und die nachstehende Tabelle:

Jahr	Eröffnete Konkursverfahren	Mangels Masse abgelehnte Konkurse	Konkurse insgesamt	Geschäftsaufsichten bzw. Vergleichsverfahren
1909/13	8936	2598	11534	—
1924	6187	1847	8034	7111
1925	11380	3425	14805	6052
1926	12034	3795	15829	7454
1927	5702	2168	7870	1437
1928	8120	2475	10595	3147
1929	10001	3179	13180	5001
1930	11506	3980	15486	7178
1931[1]	13600	5250	18850	8600

[1] Vorläufige Zahlen.

***Konnersreuth,** bayr. Markt in der Oberpfalz, BezA. Tirschenreuth, (1925) 952 kath. Ew. — über die Stigmatisierte von K. s. Neumann 15) (Bd. 8 und Erg.).

***Konnossement mit Umladeklausel,** s. Durchfrachtvertrag (Erg.).

***Konoskop** (griech.), s. Beilage (S. III) bei Polarisation (Bd. 9).

Konotop, (1926) 33571 Ew.

Konow, 2) Sten, norweg. Indolog und Sprachforscher, schrieb ferner: »Die Inder« (in Chantepie de la Saussaye, »Religionsgeschichte«, 1925), »Hinduismen« (1927), »Corpus Inscriptionum Indicarum« (Bd. 2, Teil 1, 1929).

***Konpennäler** (lat.), Klassengenosse.

***Konrad von Soest** (spr. -soßt), westfälischer Maler, tätig im Anfang des 15. Jh. Hauptwerke: der vom Künstler 1404 datierte und signierte Altar in der Stadtkirche in Bad Wildungen (Kreuzigung, auf den Seiten Passionsdarstellungen) sowie der Marienaltar in der Marienkirche in Dortmund. Als eigenhändige Werke von K. gelten ferner zwei Tafeln mit weiblichen Heiligen (Hl. Dorothea, Hl. Ottilie) im Besitz des Kunstvereins in Münster. Aus Konrads Werkstatt sind auch eine Anzahl westfälischer Altäre hervorgegangen. *Lit.:* Schmitz, Die mittelalterl. Malerei in Soest (1906); Loewe, Das Altarbild in der Stadtkirche zu Niederwildungen (1909); Geisberg, Der Dortmunder Marienaltar des K. v. S. (1931).

Konradin, der letzte Staufer. *Lit.:* L. Oelenheinz, K. von Hohenstaufen, König von Jerusalem und seine Vermählung auf der Koburg (1930).

***Konradiner,** ostfränkisches Herrengeschlecht des 10. Jh., s. Babenberger Fehde (Bd. 1).

Konsekration (lat. consecratio), im Römischen Kaiserreich sow. Vergöttlichung des Genius des verstorbenen Kaisers durch den Senat, verbunden mit Stiftung eines eignen Priestertums und (bisweilen) Tempels.

***Konsekrationskämme,** aus Elfenbein geschnitzte, häufig mit Gold verzierte Kämme, mit denen den Bischöfen nach ihrer Salbung das Haar gekämmt wird.

Konsequent, auch in der Geomorphologie (nach

W. M. Davis) gebraucht: Konsequente Formen (Folgeformen) entstehen durch Veränderung der Urform, hängen aber noch ganz von ihr ab, während bei den subsequenten Formen (Nachfolgeformen) immer mehr Struktur und exogene Kräfte die Geländeformen bestimmen. Konsequente Flüsse (Folge-, gleichsinnige Flüsse, primäre Böschungsflüsse) sind Flüsse, deren Lauf der ursprünglichen Abdachung des Landes folgt. Aus ihnen entwickeln sich als Nachfolgeflüsse die subsequenten (s. Subsequent, Erg.), die resequenten (s. Resequent, Erg.) und die obsequenten (s. Obsequent, Erg.) Flüsse.

Konservativ (lat.), erhaltend, nämlich das aus der Vergangenheit überkommene, wird sowohl im Hinblick auf Sitte und Gewohnheit, als auch auf Gesellschafts- und Staatsform gebraucht und hat in letzterer Bedeutung einen bestimmten politischen Sinn erhalten. Das Wort k., zuerst in Frankreich von Chateaubriand 1818 im Titel seiner Zeitschrift »Le Conservateur« gebraucht, bürgerte sich seit 1832 in England als Bezeichnung von Tory (s. Tory und Whig, Bd. 11) und gleichzeitig in Deutschland ein, wo namentlich der grundbesitzende Adel, Offiziers- und Beamtentum die konservativen Forderungen verfochten, aber die damit bezeichnete Sache, nämlich die Ablehnung der »Ideen von 1789«, der Forderungen der Französischen Revolution, ist älter. In Deutschland verband sich mit dem Kampf gegen die naturrechtliche Lehre von Freiheit, Gleichheit und Volkssouveränität, auf der Liberalismus (s. d., Bd. 7) und Demokratie (s. d., Bd. 3) beruhen, der gegen Rationalismus und Aufklärung und für Erhaltung der überlieferten Formen in Gesellschaft und Staat, und daher wurden hier Pflege der Tradition und streng kirchliches Denken Bestandteile konservativen Denkens, das, von der Romantik (s. d., Bd. 10) befruchtet, z. T. seine Ideale im Mittelalter suchte. Als die frühesten Vertreter des Konservativismus sind Friedrich v. Gentz (s. d. 1, Bd. 4), Adam Heinrich Müller (s. d. 2, Bd. 8), der den Staat als Organismus betrachtet, und Karl Ludwig v. Haller (s. d. 3, Bd. 5) anzusehen. A. H. Müller und Heinrich v. Kleist (s. d. 3, Bd. 6), Mitglieder der »Christlich-deutschen Tischgesellschaft« in Berlin, die zugleich Befreiung von der französischen Fremdherrschaft forderte, gründeten 1808 als erstes Organ der konservativen Richtung die Zeitschrift »Phöbus«. Anderseits erregte die gleichzeitige Stein-Hardenbergische Reform in Preußen, die auf dem Gedanken der staatsbürgerlichen Freiheit fußte, den Widerstand des grundbesitzenden Adels (vgl. Marwitz 1, Bd. 8), der sich in seiner Stellung bedroht sah und deshalb vor allem Erhaltung der absoluten Monarchie verlangte. Dieser monarchistischen Richtung schlossen sich höhere Beamte und Offiziere an, während eine andre Strömung, literarisch geführt von K. L. v. Haller, politisch an den mittelalterlichen Ständestaat anknüpfen wollte und bei König Friedrich Wilhelm IV. und seinem Anhang (Gerlach, Radowitz) Anklang fand. Der wichtigste Theoretiker der konservativen Staatslehre wurde F. J. Stahl (s. d. 2, Bd. 11), der die göttliche Einsetzung des Staates behauptete, den Konstitutionalismus im Sinn Montesquieus vertrat und Zweikammersystem bei absolutem königlichen Veto sowie Gewaltenteilung (s. d., Bd. 5) forderte. Auf kirchlichem Gebiet arbeitete in gleicher Richtung E. W. Hengstenberg (s. d., Bd. 5) in der »Evangelischen Kirchenzeitung« (seit 1827). In der Gegenwart hat die namentlich von O. Spann (s. d., Bd. 11) vertretene organische Staatslehre und die Bedrohung des deutschen Volkes durch den Überdruck der westlichen und der amerikanischen Zivilisation eine noch nicht grundsätzlich ausgeklärte deutsche Bewegung wachgerufen, die gegenüber der lebensgefährlichen Überfremdung auf Widerstand und Gegensatz angelegt ist. Sie fühlt sich k. gegenüber der »liberalistischen Auflösung«, als deren notwendiges Endergebnis auch der historische Materialismus begriffen wird. Nation ist eine »Wertungsgemeinschaft«. »Der Konservativismus einer Nation sucht diese Werte zu erhalten: durch Bewahrung der überlieferten Werte, soweit sie Wachstumskraft in der Nation behielten, und durch Einbeziehung aller neuen Werte, soweit sie die Lebenskraft der Nation vermehren« (Moeller van den Bruck).

Den um die Mitte des 19. Jh. geläufigen, aber durchaus nicht einheitlichen konservativen Gedankengängen, die in der sog. Reaktionszeit der 1850er Jahre in Preußen maßgebend waren, entsprach bis 1848 keine politische Organisation. Erst im Revolutionsjahr entstand die preußische Konservative Partei, deren Organ die »Neue Preußische (Kreuz-) Zeitung« (erster Schriftleiter: Hermann Wagener, s. d., Bd. 12) war. Indes im Abgeordnetenhause hatte die Partei nur bis 1858 die Mehrheit, und als sich die Anhänger Bismarcks 1866 als Freikonservative (s. d., Bd. 4; vgl. Reichspartei, Deutsche, Bd. 10) von ihr trennten, verminderte sich ihr Einfluß stark, obwohl auch sie den aus ihren Reihen hervorgegangenen Bismarck lebhaft befehdete. Die heftigsten Gegner Bismarcks bildeten 1872 die »Altkonservative Gruppe« (71 Abgeordnete) im Gegensatz zur »Neukonservativen Fraktion« (45 Abgeordnete), aber 1873 errangen die Altkonservativen nur 4, die Neukonservativen nur 28 Sitze. Erst 1876 entstand wesentlich aus den Kreisen der Neukonservativen die Deutschkonservative Partei (s. d., Bd. 3), die alle konservativen Kräfte in Reich und Bundesstaaten sammeln wollte und sich grundsätzlich zu Bismarcks Politik bekannte.

Seitdem die Konservativen zu Parteigründungen schritten, trat die theoretische Erörterung über die Grundgedanken hinter der parlamentarischen Arbeit zurück, und unter deren Druck wandelte sich auch der Begriff »k.«, der er durchaus nicht mehr Erhaltung des Bestehenden oder gar Neuaufrichtung überwundener Zustände bedeutete, wenn freilich auch das Festhalten an den ideellen Werten der Tradition und die Hemmung allzu hastiger Neuerungen Grundzug blieb. Das Tivoliprogramm (1892) hat Kolonial- und Sozialpolitik, Schutzzölle, Förderung der Landwirtschaftsinteressen, Antisemitismus und Bekämpfung der Sozialdemokratie gefordert, d. h. zu den brennenden Tagesfragen Stellung genommen. Vgl. Beilage »Reichstagswahlen« bei Reichstag (Bd. 10).

Lit.: K. L. v. Haller, Restauration der Staatswissenschaften (1806—34, 6 Bde.); Ad. H. Müller, Elemente der Staatskunst (5. Aufl. 1809); F. J. Stahl, Die Philosophie des Rechts (1878, 2 Bde.); G. Ritter, Die preuß. Konservativen u. Bismarcks deutsche Politik 1858—76 (1913); E. Jordan, Die Entstehung der konservativen Partei und die preuß. Agrarverhältnisse 1848 (1914); E. v. Heydebrand, Beiträge zu einer Geschichte der konservativen Partei 1888—1919 (in »Konservative Monatsschrift«, 1920); Moeller van den Bruck, Das Dritte Reich (1925); O. Strasser, Aufbau d. deutsch. Sozialismus (1932).

***Konservative Kräfte,** in der Physik Kräfte, deren Betrag nur von der jeweiligen Lage und Entfernung, nicht von den Bewegungen der aufeinanderwirkenden Massen abhängt; Körpersysteme, in denen nur solche

Kräfte wirken, heißen konservative Systeme; nur für solche gilt das Prinzip von der Erhaltung der Energie (s. Energie, Bd. 3, Sp. 1623).

***Konservative Volkspartei,** s. Volkskonservative Vereinigung (Erg.) und Deutschnationale Volkspartei (Erg.). Im Reichstag 1930—32 bildeten die Volkskonservativen (4) mit dem Christlich-Sozialen Volksdienst (14) und der Deutsch-Hannoverschen Partei (3) eine Fraktion. — In der Schweiz seit 1912 offizielle Bezeichnung für die 1894 gegr. Katholisch-konservative Partei, der aber auch Protestanten angehören. Sie erhielt bei den Nationalratswahlen im Oktober 1931: 44 (vorher 46) Sitze.

Konservieren. Als antiseptische Mittel dienen auch benzoesaures Natron (Gedrovan, Hadenon, Benzotron-Tabletten), auch dessen Chlorderivat (Mikrobin), ferner ein Gemisch von Benzoe- mit Methylsalizylsäure (Hydrinsäure-Tabletten), weiter Äthyl- u. Propylester der Paraoxybenzoesäure und ihre Natriumsalze (Nipagin, Nipasol). *Lit.:* Serger u. Hempel, Konserventechn. Taschenbuch (1928), Die Konservierung der Gemüse und Pilze (1925) und Konserven (in Ullmanns »Enzyklopädie der techn. Chemie«, 2. Aufl., Bd. 6, 1930); Zeitschriften: »Die Konservenindustrie« (seit 1914), »Braunschweigische Konserven-Zeitung« (seit 1923). [konservierung (Bd. 4).

Konservierung von Gemälden, s. Gemälde-

***Konsignatär** (frz.), s. Destinatär (Bd. 3). [(Bd. 6).

***Konsignationsbuch,** s. Kommissionswarenbuch

***Konsiliarius** (lat.), s. Konsultation (Bd. 6).

***Konsolenpilz** (Echter Feuerschwamm), s. Polyporus (Bd. 9). [(Bd. 6, Sp. 1689).

***Konsolidierte Fonds** (spr. -ßongß), s. Konsolidation

Konsonanz, in der Optik Zusammenwirken von Lichtwellen gleicher Schwingungsphase.

Konstantin. 1) K. I., der Große. *Lit.:* J. Maurice, Constantin le Grand, l'origine de la civilisation chrétienne (1928); H. Grégoire, La ‚conversion' de Constantin (1931); N. H. Baines, Constantin the Great and the Christian Church (1931).

9) König der Hellenen. Seine Gemahlin starb am 23. Jan. 1932 in Frankfurt a. M.

***Konstantin** (Constantinus), Apostel der Slawen, s. Cyrillus 3) (Bd. 3).

***Konstantinbad,** s. Neudorf 6) (Bd. 8).

Konstantinograd (Krasnograd), (1926) 12 695 Ew.

Konstantinopel, türk. Wilajet, 5482 qkm mit (1927) 806 863 Ew., davon in Europa 3350 qkm mit 626 585 Ew., in Asien 2132 qkm mit 180 278 Ew. — Die Wilajetshauptstadt K. hatte 1927 als Präfektur 699 869 Ew., davon in Europa 563 623 Ew. (K. 261 504, Pera 286 970, Bakirköj 15 149), in Asien 136 246 Ew. (Skutari 124 555, Adalar [die Inseln] 11 691). Über deren Nationalität (1927) s. Türkei (Bd. 12, Sp. 191). K. war bis 1923 Hauptstadt der Türkei. — Klima s. Temperaturtafel und Niederschlagstafel in Bd. 8 bei Sp. 341. — Anlage, Bauten. Seit etwa 1910 sind nach zahlreichen Bränden breite und lange Hauptverkehrsstraßen und einige große moderne Plätze geschaffen worden. Kasino und Spielsaal im Jildis-Palast wurden 1929 geschlossen. Kriegshafen, Marinekommando und Schiffsarsenal wurden nach Ismid verlegt. Von Galata führt eine elektrische Tunnelbahn nach Pera hinauf. Die Große Perastraße heißt jetzt Istiklal Cadesi. Die Trennung der Nationalitäten nach Wohnvierteln hört mehr und mehr auf, da nun auch überall die Türken in das früher von Christen und Juden fast monopolisierte Geschäftsleben eindringen. — Wirtschaftsleben. Zahlreiche Industriebetriebe sind neuerdings, z. T. mit einheimischem Kapital, entstanden: 4 Zementfabriken, 2 Spinnereien und Webereien für Wolle und Baumwolle, ferner Wirkwaren-, Konserven-, Parfüm-, kosmetische, Schuh- und Leder-, Schallplatten-, Margarine- und Möbelfabriken sowie je eine Kraftwagen- (Ford), Asphalt-, Draht- und Kabelfabrik; dazu kommen die alten Zigarettenfabriken, Lohgerbereien, Werften. Der Handel ist zurückgegangen. — Der Schiffsverkehr durch die Meerengen betrug 1928: 6976 Schiffe von 12,26 Mill. Reg.-T., wovon kaum 40 v. H. K. anlaufen (1931: 4,23 Mill. Netto-Reg.-T.). Hauptausfuhrhafen der Türkei ist heute Smyrna. K. hat auch Warenbörse (Getreide u. a.). — Führende Banken sind Ottomanbank (gewisse Vorrechte noch bis 1935), Deutsche Orientbank, Banque de Salonique, Banca Commerciale Italiana und Deutsche Bank, im Regierungsgeschäft die staatliche Landwirtschaftsbank und die 1924 gegründete Türkiye Isch Bankassi (1925 mit der 1917 gegründeten Itibari-Milli Bankassi vereinigt). — Verkehr. K. hat Land- und Seeflughafen. Türkische Schiffahrtslinien führen nach türkischen Häfen, Piräus und Alexandria, ausländische nach den Mittelmeer- und andern Häfen. Die Deutsche Levante-Linie befährt regelmäßig die Linie Hamburg-K. — Bildungswesen usw. Die Deutsche Schule (1930: 699 Schüler, davon 320 Mädchen) umfaßt Oberreal-, Handels-, Grundschule, Kindergarten. Das Robert College ist amerikanisch. K. hat Großfunkstelle. Die Bibliothek der Zweigstelle des Deutschen Archäologischen Instituts zählt 15 000 Bde. — K. hat deutsches Generalkonsulat (seit 1931), deutsches Krankenhaus und 2 deutsche Zeitungen, ist auch Sitz eines armenischen Erzbischofs, nicht mehr des bulgarischen Exarchen. — *Lit.:* E. Hambourg, Stambul. Reiseführer (deutsche Ausgabe, 1930); »Meyers Reisebücher«: Das Mittelmeer (5. Aufl. 1930).

***Konstantinovy Lázně** (spr. -lāsnje; Konstantin[s]bad), s. Neudorf 6) (Bd. 8).

***Konstantinowka** (ukrain. Kostjantyniwka, spr. -nōfka bzw. -nifka), Flecken in der Ukraine, (1926) 25 303 Ew., Knotenpunkt der Bahn Losowaja-Rostow, hat Stahlwerke und Glasfabriken. [(Bd. 8).

***Konstantinsbad** (Konstantinbad), s. Neudorf 6)

Konstanz, ehemaliges Bistum. *Lit.:* K. Rieder, Römische Quellen zur Konstanzer Bistumsgeschichte zur Zeit der Päpste in Avignon 1305—1378 (1908); von den »Regesta episcoporum Constantiensium« erschien Bd. 5, Lfg. 1—2: 1474—1480 (bearbeitet von K. Rieder, 1931).

Konstanz (Stadt) hat auch LArbG., ArbG. sowie Krematorium; Garnison s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.).

Konstanz. K. der Gipfelhöhe, s. Gipfelflur (Erg.).

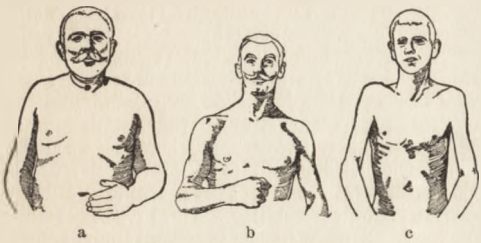
***Konstitutionelle Krankheiten** (Konstitutionskrankheiten), s. Konstitution (Bd. 6). [lismus.

***Konstitutionelles System,** svw. Konstitutiona-

Konstitutionslehre, s. auch Martius (Erg.).

Konstitutionstypen. Nach Kretschmer (heute Hauptvertreter der Konstitutionsforschung) ist sehr wahrscheinlich, daß zwischen K. und den seelischen Eigenschaften des Menschen enge Beziehungen bestehen. Kretschmer stellte fest, daß das manisch-depressive Irresein (s. d., Bd. 7) auffallend oft Menschen von pyknischem Typ befällt und daß anderseits das schizophrene Irresein (s. Schizophrenie, Bd. 10) besonders oft bei Individuen von athletischem oder asthenisch-leptosomem Typ auftritt (Abb., Sp. 1239). Aber nicht

nur zwischen den (angeführten) vollentwickelten Geisteskrankheiten und den entsprechenden körperlichen K. bestehen diese Beziehungen; auch da, wo bei normalem Geisteszustand nur gewisse Andeutungen einerseits des manisch-depressiven, anderseits des schizophrenen Charakters vorliegen, finden sich die entsprechenden körperlichen K. Die seelischen Besonderheiten des Pyknikers machen sich in seinem sanguinischen, meist heitern, praktischen Wesen, die des Athleten und des Asthenisch-Leptosomen in einer mehr grüblerischen, verstandesmäßigen, doktrinären Veranlagung geltend.



a b c

Konstitutionstypen.
a Pykniſcher, b athletiſcher, c aſtheniſch-leptoſomer Typ.

Die körperlichen K. wie die ihnen entsprechenden geistig-seelischen Eigentümlichkeiten und Störungen beruhen offenbar auf der Verschiedenheit der von den Inkretorischen Organen (s. d., Erg.) gelieferten Abscheidungsprodukte. Mathes (Frauenarzt und Konstitutionsforscher in Innsbruck, † 1924), der besonders weibliches Menschenmaterial studierte, unterscheidet die Pyknika (geistig und körperlich ungefähr entsprechend dem Pykniker Kretschmers), die Asthenika (das Kindweib), die Intersexuelle (eine zwischengeschlechtliche Zukunftsform) und die Robuste (mit Neigung zu Kinderlosigkeit und intersexuellen Zügen). Weitere Typenaufstellungen rühren von Ewald (Sthenike und Asthenike) und von Chaillon und Mac-Aulisse (Atmungs-, Verdauungs-, Muskel-, Gehirntyp) her. *Lit.:* Kretschmer, Körperbau u. Charakter (1926); Podach, Körper, Temperament u. Charakter (1927).

***Konstruktal,** s. Leichtmetalle (Erg.).

***Konstruktionsstähle,** hochfeste Eisenlegierungen für den Maschinenbau, enthalten meist 0,10—0,55 v. H. Kohlenstoff (unlegierte Stähle) oder 1—1,5 v. H. Silizium (Siliziumstähle) bzw. Mangan (Manganstähle) oder 1,5—2 v. H. Chrom (Chromstähle) oder 1—5 v. H. Nickel (Nickelstähle), letzteres auch mit Chrom (Chromnickelstähle). Vgl. Baustähle (Erg.), Federstahl (Bd. 4), Hitzebeständige Metalle (Erg.), Magnetstähle (Bd. 7), Rostfreie Stahle (Bd. 10). *Lit.:* R. Schäfer, Die K. und ihre Wärmebehandlung (1923).

***Konsulargerichtsbarkeit, *Konsulargrmatrikel,** s. Konsul (Bd. 6, Sp. 1705).

***Konsularverträge** (Konsularkonventionen), s. Konsul (Bd. 6, Sp. 1704).

***Konsulatsrecht,** svw. Konsularrecht.

***Konsultativpakt** (Vertrauensabkommen), völkerrechtlicher Vertrag, nach dem sich die beteiligten Staaten in »gegenseitigem Vertrauen« beraten sollen, in welcher Weise wichtige politische Fragen zu gemeinsamem Nutzen zu regeln seien. 1932 haben Frankreich und Großbritannien einen K. zur Beratung gesamteuropäischer Fragen geschlossen und die andern europäischen Mächte zum Beitritt aufgefordert.

***Konsultoren** (lat., »Beiräte«), in der kath. Kirche: 1) theologische Beiräte (Qualifikatoren) in den Kardinalskongregationen (s. d., Bd. 6); 2) Diözesanräte des Bischofs als Ersatz des Domkapitels; 3) Hilfsbeamte des Bischofs bei Disziplinarverfahren (Pfarrkonsultoren).

***Konsumsteuern** (Konsumtionssteuern), s. Aufwandsteuern (Bd. 1).

***Konsumvereine,** s. auch Genossenschaften (Erg.).

***Kontaktgang,** an der Grenze zweier verschiedener Gesteinsmassen auftretender Gang (s. d., Bd. 4).

***Kontaktgläser,** svw. Haftgläser.

***Kontaktosen,** s. Hochdrucksynthesen (Erg.); vgl. auch Katalyse (Erg.).

***Kontaktzelle** (Detektor), s. Beil. »Funktechnik«, S. IX (Bd. 4).

***Kontaminieren** (lat.), verschmelzen; vgl. Kontamination (Bd. 6).

***Konter** (v. lat. contra, »gegen«), Gegenschlag beim Boxen.

***Konterbande,** s. auch Bannbruch (Erg.).

***Kontergalopp** (Außengalopp), in der Reitkunst dressurmäßige Übung zur Erhöhung der Einwirkung des Reiters und des Gehorsams und der Gewandtheit des Pferdes, bei der das Pferd in Rechtswendungen Linksgalopp und umgekehrt geht.

Konterpresse. Neben der Zylinderpresse sind jetzt auch Vorrichtungen im Gebrauch, die mit dem Reiberdruck der Steindruckpresse arbeiten. Der Abdruck erfolgt auf das Gummituch, dann wird Umdruckpapier mit der Schicht nach oben auf die Druckform gelegt und in einem zweiten Druckgang (Konterumdruck) der Abdruck vom Gummi auf das Umdruckpapier übertragen, das zur Übertragung auf die Druckplatte der Gummidruckmaschine dient.

***Konterumdruck,** s. Konterpresse (Erg.).

Kontext, beim Wechsel die zusammenhängende, der Wechselform entsprechende Erklärung, in der die Bezeichnung als Wechsel enthalten sein muß (Wechselklausel).

***Kontinentalabhang,** die Grenzzone zwischen Kontinentalblock (s. d., Erg.) und Tiefseetafel (s. d., Erg.), in der der Meeresboden mehr oder weniger steil zur Tiefe absinkt und an der der Schelf aufhört.

***Kontinentalblock,** morphologische Hauptform der Erdrinde, dessen Aufbaumaterial das Sal ist. Die Kontinentalblöcke sind vermutlich in den ältesten geologischen Zeiten durch Magma-Anlagerungen an die zuerst gebildeten Erstarrungskerne der Lithosphäre entstanden und haben in postpaläozoischer Zeit ihre Form nur wenig verändert; möglicherweise war ihre Ausdehnung früher größer als ihre heutige Oberflächenverbreitung. Die äußere Grenze des Kontinentalblocks liegt am Außenrand des Schelfs im Kontinentalabhang (s. d., Erg.), seine untere Grenze ist die isostatische Ausgleichsfläche (s. Ausgleichsfläche, Isostatische, Erg.) in etwa 120 km Tiefe. Vgl. auch Archaikum (Erg.). *Lit.:* B. Gutenberg, Der Aufbau der Erde (1925); L. Kober, Der Bau der Erde (1928); A. Wegener, Die Entstehung der Kontinente und Ozeane (1929); E. Haarmann, Die Oszillationstheorie (1930).

***Kontinentaldrift** (Kontinentaltrift), Auseinanderstreben der Kontinente, s. Verschiebung der Kontinente (Bd. 12 u. Erg.).

***Kontinentaleuropa,** svw. Europa ohne Großbritannien und Irland.

***Kontinentalität** (lat.), in der Klimatologie das Maß der Einwirkung der durch eine Landmasse bedingten Klimafaktoren. *Lit.:* R. Spitaler, Klimatische K. und Ozeanität (in »Petermanns Geogr. Mitt.«, 1922); H. Schrepfer, Die K. im deutschen Klima (ebenda, 1925).

***Kontinentalschlamm,** küstennahe Ablagerungen der Flachsee, in denen sich die Bestandteile der Flußtrübe mit dem feinen, aus dem Sandstrand aus-

gewaschenen Material und organogene Kalkablagerungen mit dem Detritus des Festlandes mischen. K. sind auch Blauschlamm (s. d., Erg.) und Grünschlamm (s. d., Erg.); dieser geht durch Vorherrschen der Glaukonitkörner in den eigentl. Grünsand über.

***Kontinentalsystem,** s. Kontinentalsperre (Bd. 6).

***Kontinentalverschiebung,** s. Verschiebung der Kontinente (Bd. 12 u. Erg.).

Kontingent nennt man im internationalen Handel die Warenmenge, die auf Grund von Handelsverträgen oder autonomen Bestimmungen zu einem bestimmten (niedrigern) Zollsatz oder überhaupt eingeführt werden darf. Die Festsetzung von Kontingenten bei Handelsvertragsverhandlungen ist nach dem Weltkrieg sehr in Aufnahme gekommen und wird häufig zur Umgehung von Meistbegünstigungsverträgen (s. Handelsverträge, Bd. 5, Sp. 1047) benutzt.

Kontingenz, auch die Möglichkeit, daß etwas auch anders sein und ohne logischen und sachlichen Widerspruch anders gedacht werden kann. So spricht man von der K. einer Theorie im Verhältnis zu einer andern (z. B. des Vitalismus im Verhältnis zum Mechanismus) in dem Sinn, daß die eine ebenso möglich und in sich widerspruchslos ist wie die andre, woraus sich u. a. auch ergeben kann, daß sich die eine nicht aus der andern ableiten, die eine nicht auf die andre zurückführen läßt.

***Kontinuierliche Tonreihe,** s. Bezold (Erg.).

Kontokorrent, s. auch Aufwertung (Erg., Sp. 295).

***Kontokorrentkonto,** 1) Sammelkonto des Hauptbuchs für die Kontokorrente (s. d., Bd. 6) aller Geschäftsfreunde, oft getrennt in Debitoren- und Kreditorenkonto; 2) Konto der laufenden Rechnung mit einem Geschäftsfreund, s. Kontokorrent (Bd. 6).

***Kontophotverfahren,** Verfahren, mit Hilfe der Photographie wichtige Schriftstücke, z. B. Kontoauszüge, Zeichnungen usw., zu kopieren. Dadurch wird Abschreibearbeit erspart und zugleich die Übereinstimmung der Kopie mit dem Original gewährleistet.

Kontra (lat., »gegen«) kann beim Skatspiel (und bei andern Kartenspielen) vom Gegner dem Spielenden geboten werden, wenn er annimmt, daß das Spiel von diesem nicht gewonnen werden kann. Glaubt der Spieler an seinen Sieg, so darf er mit »Rekontra« erwidern. Die mögliche Entgegnung darauf ist »Supra«. Die Ansagen sind jeweils mit Verdopplung des Einsatzes verbunden.

***Kontrabaßklarinette,** von Fontaine-Besson 1890 in Paris fertiggestelltes Blasinstrument, eine Oktave tieferstehend als die Baßklarinette (s. Klarinette, Bd. 6).

***Kontrahierungszwang,** die einem Unternehmer auferlegte Verpflichtung, Verträge der in sein Unternehmen fallenden Art zu den festgesetzten Preisen und Bedingungen mit jedermann abzuschließen. Der K. hat seinen Grund in der Monopolstellung oder dem öffentlichen Charakter des Unternehmens. Soweit es sich um die Beförderung von Reisenden, Dienstgut, Briefen, Telegrammen usw. handelt, spricht man auch von Beförderungszwang. K. besteht für Post (§ 3 Reichspostgesetz; Gesetz über Fernmeldeanlagen, s. Fernmelderecht, Erg.), Eisenbahn (§ 453, 471 HGB.; § 3 Eisenbahnverkehrsordnung), für Gas- und Elektrizitätswerke (s. auch Stromsperre, Erg.), für städtische Verkehrsanstalten usw. Für Kartelle, Syndikate, Konventionen u. dgl. besteht ein K. nicht. Auch die neue Kartellverordnung (s. d., Erg.) hat einen solchen nicht eingeführt. *Lit.:* H. C. Nipperdey, K. und diktierter Vertrag (1920).

***Kontraktionstheorie,** svw. Schrumpfungstheorie.

***Kontrastmittel,** bei Röntgendurchleuchtung Schatten (Kontrast) gebender Stoff, dient zu Röntgenmahlzeiten usw. (s. Röntgendiagnostik und Tafel »Röntgenstrahlen I«, 1 und 2; beides Bd. 10).

***Kontrastmull,** besonders gewebter Verbandmull, in den mit einem Kontrastmittel (s. d., Erg.) imprägnierte Fäden eingefügt sind. Daher können etwa versehentlich in der Bauchhöhle oder einer Wunde verbliebene Tupfer durch ein Röntgenbild nachgewiesen werden. Auch kann Lage und Ausdehnung von Abszeßhöhlen, die mit K. ausgestopft sind, durch das Röntgenbild festgestellt werden.

***Kontrefaitmedaillen** (spr. kongtrfämedäljen), svw. Konterfeitmedaillen.

Kontrollkommissionen. Die nach Auflösung der K. 1927 an ihre Stelle getretenen militärischen Sachverständigen der einzelnen alliierten Mächte verließen 1. Febr. 1930 Berlin.

***Kontumazialurteil,** svw. Versäumnisurteil.

***Konturschrift,** Zierschrift, deren Buchstabenformen nur in den Umrißlinien dargestellt sind (»lichte« Schrift).

***Konventualmesse** (Chormesse, Choramt), die in Kapitel- und Klosterkirchen dem täglichen Morgen-Chorgebet folgende Messe. S. auch Chordienst (Bd. 2).

***Konvergenzverhältnis,** svw. Winkelvergrößerung.

Konversion, s. auch Vererbung (Erg.).

***Konvertierung,** svw. Konversion (in der Finanzverwaltung); s. auch Staatsschulden (Bd. 11, Sp. 716).

***Konyskyi,** Alexander, ukrain. Schriftsteller und Publizist, * 1836 Perechodiwka (ehem. Gouv. Tschernigow), † 1900 Kiew, schrieb die Erzählungen: »Die Unversöhnte«, »Die Jugendjahre des Odynec« u. a. Gesammelte Werke (1899—1903, 4 Bde.). K. ist auch Verfasser der ersten großen Biographie Schewtschenkos: »Taras Hrusevskyj-Sevcenko« (1898—1901, 2 Bde.).

Konzentration. Prüfung der Konzentrationsfähigkeit s. Eignungsprüfungen (Erg., Sp. 1188).

***Konzeptionszeit,** svw. Empfängniszeit.

***Konzertversicherung,** bezweckt Ersatz des Schadens, der dem Künstler infolge einer durch Krankheit, Unfall u. ä. bedingten Arbeitsunfähigkeit entsteht; die K. ist seit 1932 in den Ver. St. v. A. verwirklicht.

Konzession, s. auch Gastslättengesetz (Erg.).

Konzil. Akademisches K. (Generalkonzil) heißt an den Universitäten Frankfurt, Göttingen, Greifswald, Halle, Königsberg und Rostock ein Organ der akademischen Selbstverwaltung, bestehend aus den ordentlichen Professoren und einer Vertretung der außerordentlichen Professoren und der Privatdozenten. An der Universität Kiel heißt dieselbe Professorenvertretung Akademisches Konsistorium.

***Konziliarismus** (lat.), Theorie des kath. Kirchenrechts, nach der im Gegensatz zum Papalismus (vgl. Papalsystem, Bd. 9) dem allgemeinen Konzil die höchste Kirchengewalt zukommt.

***Konzipient** (Rechtskonzipient), ***Konzipist,** ***Konzipierung,** s. Konzeption (Bd. 6). [(Erg.).

***Koo,** Wellington, Staatsmann, s. Ku Wei-chun

Koordinaten. In der Astronomie die zur Festlegung eines Punktes der scheinbaren Himmelskugel benötigten Zahlenangaben. — Geographische K. bestimmen als geographische Länge und Breite die Lage eines Punktes auf Erdoberfläche und Landkarte. Das Gradnetz bildet das geographische Koordinatensystem.

***Koordinatentafeln,** in der Geodäsie Sammlung von Koordinaten vermessener Geländepunkte.

***Kopalbaum,** Pflanzengattung, syw. Vateria.
***Kopalfichte,** syw. Agathis.
***Kopallack, *Kopalöl,** s. Firnis (Bd. 4).
***Kopanica** (spr. -za), poln. Name von Kopnitz.
***Koepchen-Werk,** Speicherkraftwerk bei Herdecke (s. d., Erg.).
Kopenhagen, dän. Amt, 1165 qkm mit (1930) 206207 Ew. (181 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt K. hat (1930) 617069, mit Frederiksberg und Gentofte 771168 Ew. 1921 waren von 561344 Ew. 4889 kath., 4637 jüdisch. Die Befestigungen der Landseite wurden nach dem Weltkrieg niedergelegt, auch einige Forts der Seeseite aufgegeben. — Neuere Bauten sind die Erweiterung der Ny-Carlsberg-Glyptothek (1900—06), Bispebjerg-Hospital (1913), Polizeigebäude (1919—bis 1924), Grundtvigs Gedächtniskirche auf Bispebjerg. Die Erneuerung von Schloß Christiansborg (Repräsentationsräume des Königs, Sitz des Reichstags und des Höchsten Gerichts) wurde 1924 beendet. Das Stadion (1911—14) auf Österbro neben dem Fälledpark (77 ha) wurde 1930 durch eine Schwimmhalle erweitert. 1929 wurde ein zweites Krematorium angelegt. — Von Grünflächen sind noch zu nennen die Hafenpromenade Langelinie und die ehemaligen Wälle auf Christianshavn. — Eine äußere Hochbahn verbindet seit 1930 die Bahnstationen Frederiksberg und Hellerup über Nörrebro. Die Straßenbahnen beförderten 1928: 153 Mill. Fahrgäste. Die Zahl der Fahrräder wird auf 350000 geschätzt. Der Flughafen Kastrup liegt auf der Insel Amager. 1930/31 gab es 159766 Fernsprechteilnehmer. — Die Häfen wurden bis 1930 auf über 1815 ha Wasserfläche erweitert, die Kaienlänge auf 35 km. Der Schiffsverkehr erreichte 1930: 12,4 Mill. Netto-Reg.-T. (davon 9,03 Mill. Reg.-T. Auslandsverkehr) mit 4,63 Mill. t empfangenen u. 1,23 Mill. t versandten Gütern. — Die Universität hatte 1929/30: 4804, die Technische Hochschule 933, Tierärztliche u. Landwirtschaftliche Hochschule 512, Pharmazeutische Lehranstalt 91, Handelshochschule 464, Kunstakademie (gegr. 1754) 234 Stud. Wichtige Sammlungen sind weiter: Chronologische Sammlung der dän. Könige im Schloß Rosenborg, Theaterhistorisches, Stadt-, Zeughausmuseum. K. hat Stadttheater mit 2 Bühnen, 4 größere und mehrere kleinere Theater sowie Rundfunksender.
***Köpernik** (Köp[p]ernickel), Pflanze, syw. Ligusticum mutellina.
***Kopernikanisches Weltsystem,** s. Welt (Bd. 12, Sp. 1214).
***Kopfball** (Köpfen), beim Fußballspiel das Abwehren und Weiterspielen des Balles durch Kopfstoß.
***Kopfbank** (Nackenstütze), s. Naturvölker (Bd. 8, Sp. 1065).
***Kopfbau** (Kopfschüttung), s. Damm (Bd. 3).
***Kopfdrehbank** (Plandrehbank), eine vorzugsweise zum Plandrehen (s. Beilage »Metallbearbeitung«, S. VI und VII, Bd. 8) benutzte Drehbank ohne Reitstock.
Kopff, August, Astronom, verfaßte ferner Arbeiten zur Verbesserung des Neuen Fundamentalkatalogs von Auwers, stellte einen Katalog von Anhaltsternen längs der Eros-Bahn für die Opposition 1930/31 her, gab den 5. Bd. von Müller-Pouillets »Lb. der Physik« heraus (11. Aufl. 1928 ff.) und schrieb u. a. »Kometen und Meteore« (im »Hb. der Astrophysik«, Bd. 4, 1929).
Kopfgrind (Grind), s. auch Exsudative Diathese (Bd. 4, Sp. 375). [Sp. 521).
***Kopfhieb** (Prim, Primhieb), s. Fechtkunst (Bd. 4,
***Kopfregister** (Kopfstimme), syw. Falsett; vgl. auch Stimme (Bd. 11).
***Kopfsteinpflaster,** s. Beilage »Straßenbau«, S. III (Bd. 11).
***Kophamel** (spr. kop-), Waldemar, Seeoffizier, *16. Aug. 1880 Graudenz, seit 1898 in der Kriegsmarine, war während des Weltkrieges einer der erfolgreichsten Unterseebootsführer, Chef der deutschen U-Halbflottille in Pola, zuletzt Kommandant der großen Unterseekreuzer »U 151« und »U 140«, versenkte im ganzen 190000 Brutto-Reg.-T. an feindlicher Handelsschiffstonnage; nahm 1920 als Fregattenkapitän seinen Abschied.
***Kopi,** Arbeiterflecken im russ. Uralgebiet, im ehem. Bez Tscheljabinsk, (1926) 8811 Ew., hat Braunkohlengruben.
***Kopierlackverfahren,** syw. Kaltemailverfahren.
Kopitz, Stadt in Böhmen, (1930) 8357 Ew.
***Kopp,** Viktor, russ. Diplomat, * 16. Sept. 1880 Jalta, † 27. Mai 1930 in Berlin, trat zuerst 1909 publizistisch hervor, 1918 Gesandtschaftssekretär in Berlin, 1919—21 Sowjetvertreter daselbst, war an der Vorbereitung des Rapallovertrags beteiligt, 1923 bis 1925 im Kollegium des Moskauer Außenkommissariats, dann Botschafter in Tokyo und Stockholm.
Kopparberg, schwed. Län, (1930) 249647 Ew.
Koppe, 2) Fritz, Jurist, ist deutscher Delegierter im Steuerausschuß des Völkerbundes, Präsidialmitglied des Hansabundes, Vorsitzender des Verbrauchssteuer-Ausschusses des Reichsverbandes der Deutschen Industrie, Ausschußmitglied der Internationalen Handelskammer. Er schrieb ferner: »Industriebelastung« (1924; 3. Aufl. mit K. Ball, 1928), »Lohnabzug« (mit L. Pißel, 1925; 3. Aufl. 1928), »Einkommensteuererklärung« (1931), »Steuernotverordnung, Notopfer« (1930), »Die Stellung des Kaufmannes zur Buch- und Betriebs-Prüfung« (1929), »Internationale Doppelbesteuerung« (1930) sowie mit O. Warneyer »Das neue Aufwertungsrecht« (1927), »Aufwertungsschluß-Gesetze« (1930; 2. Aufl. 1931); von seinen Kommentaren zu den Steuergesetzen erschienen in Neuauflage: »Einkommensteuer« (5. Aufl. 1932), »Umsatzsteuer« (12. Aufl. 1931), »Biersteuer« (4. Aufl. [1931).
Koppel, s. auch Leibriemen (Bd. 7).
***Koppelrick,** syw. Rick.
***Koppelschleusen,** syw. Kuppelschleusen.
Koppelung (Chromosomenkoppelung), s. Vererbung (Bd. 12) und Chromosomen (Erg., Sp. 874).
Koppen, 3) Wladimir, Meteorolog, gibt mit R. Geiger seit 1930 das »Hb. der Klimatologie« (in 5 Bdn.; bis 1932: 4 Bde.) heraus.
Koppenbrügge. Das AG. wurde 1932 aufgehoben.
***Köppernickel,** Pflanze, syw. Ligusticum mutellina.
***Koprobionten** (griech.), Organismen, die für Mist usw. kennzeichnend sind; Koprophile kommen außer im Mist auch noch an andern Stellen vor, Koproxene verirren sich nur gelegentlich in den Mist.
***Koprolagnie** (griech.), eine Art sexueller Hörigkeit, bei der der perverse Geschlechtstrieb besonders auf die liebevolle Beschäftigung mit den Ausscheidungsprodukten (Stuhlgang) der masochistisch verehrten Personen gerichtet ist.
***Koepsel,** Adolf, Physiker, * 26. März 1856 Berlin, zuerst Assistent bei Helmholtz, später bei Werner v. Siemens, arbeitete besonders auf dem Gebiet der Funkentelegraphie, erfand u. a. den Drehkondensator.
Kopten. *Lit.:* R. Strothmann, Die koptische Kirche in der Neuzeit (1932).
***Kopuliermesser,** s. Gartengeräte (Bd. 4, Sp. 1440).

***Koraffin,** s. Kunstkorund (Erg.).

Korag, s. auch Kolonialvereine (Erg.).

***Korallenflechte,** svw. Cladonia.

***Korallenkalkalge,** svw. Corallina.

Koralle[n]polypen. *Lit.:* Kükenthal und Pax, Anthozoa, Korallentiere (in »Hb. der Zoologie«, Bd. 1, 1925).

***Korallenwurz,** svw. Coralliorrhiza.

Korân. Seit 1924 sind in der Türkei mindestens drei Übersetzungen ins Türkische erschienen. Eine kritische Ausgabe des Korantextes ist in Bearbeitung. *Lit.:* G. Bergsträßer, Plan eines Apparatus criticus zum K. (1930).

***Koraton,** Kunststoff, aus Phenol und Formaldehyd hergestellt, dient für Galanteriewaren, das Kunstgewerbe, Rundfunkgegenstände u. a. Vgl. Kunstharze (Erg.).

Korbach (Corbach), seit 1929 Kreisstadt in Hessen-Nassau (Kr. des Eisenbergs), Regbez. Kassel, hat auch ArbG.

Koerber, Ernst von, österr. Staatsmann. *Lit.:* Sieghart, Koerber (in »Deutsches biograph. Jahrbuch«, überleit.-Bd. 2: 1917—20, 1928).

Korbinian (Corbinianus), christl. Heiliger. *Lit.:* B. Arnold, Zur Vita Corbiniani (in der »Festgabe zum 1200jährigen Jubiläum des hl. K.«, 1924).

***Kordač** (spr. -dſch), Franz, Erzbischof von Prag, * 11. Jan. 1852 Seletitz (Nordböhmen), seit 1878 Priester, seit 1919 Prager Erzbischof, Metropolit und Primas, trat Juli 1931 zurück, wahrscheinlich wegen Meinungsverschiedenheiten mit dem Apostolischen Stuhl, der Kordacs fortschrittlichen Standpunkt in sozialen Fragen nicht billigte.

***Kordatos,** Johannes, neugriech. Gelehrter, * 1891 Zagora (Thessalien), Mitgründer (1918) der sozialistischen, später kommunistischen Arbeiterpartei Griechenlands, einziger marxistischer Historiker Griechenlands, 1923—25 Chefredakteur der Athener kommunistischen Tageszeitung »Der Radikale«. Er schrieb: »Die soziale Bedeutung des griechischen Aufstandes 1821« (1924; Hauptwerk), »Die politische Geschichte Neugriechenlands« (Bd. 1: 1925), »Die Kommune von Saloniki« (1928), »Rigas Pheräos und seine Epoche« (1931), »Gesch. d. griech. Arbeiterbewegung« (1931—32, 2 Bde.) u. a. Er übersetzte das »Kommunistische Manifest« von Marx und Engels.

***Kordel,** Längenmaß, svw. Cordele. — In Südwestdeutschland svw. Bindfaden.

Kordilleren. Auch das östliche Randgebirge Australiens wird als (Ostaustralische) Kordillere bezeichnet, während man die ihm parallel laufenden Binnengebirge (Flinders-Kette u. a.) als Antikordillere zusammenfaßt. — Die K. von Alaska bilden nach der engen Scharung, die sie in der Gegend der großen Umbiegung aus der NO.- in die SO.-Richtung erleiden, eine große, nach der Beringsee auseinandertretende Virgation. Der Ausbruch des Katmai (1912) und die z. T. noch tätigen Riesenvulkane der Wrangelkette verraten die Fortdauer der Gebirgsbildung. — Das kanadische Küstengebirge besteht im wesentlichen aus einer riesigen Dioritintrusion. 1914/15 war der Lassen Peak am Nordende der Sierra Nevada lebhaft tätig. — Wichtigere Forschungsreisen führten aus: L. Waibel in der Sierra Madre de Chiapas in Mexiko (1926), K. Troll in den peruanisch-bolivianischen Anden (1926/28), O. Miller im Quellgebiet des Amazonas (1927/28). *Lit.:* O. Schmieder, The East Bolivian Andes (1926); H. Hoek, Aus Bolivias Bergen (1927); G. Steinmann, Geologie von Perú (1929).

Kordofan, Verwaltungsbezirk (Provinz) im Englisch-Ägyptischen Sudân, 381000 qkm mit (1929) 1003600 Ew.

***Kordofangummi,** s. Gummi arabicum (Erg.).

***Kordonnetgarn** (spr. -nétt), mehrfacher Zwirn aus Seide, Kunstseide oder Baumwolle, schnurartig, für Posamenten, Stickereien und Kongreßstoffe.

Korea. Die Zählung Oktober 1930 ergab 21057969 Ew. (95 auf 1 qkm). 1929 gab es 488478 Japaner und 58146 Fremde, davon 87 Deutsche. Über 80 v. H. der Bevölkerung sind Analphabeten. An Schulen bestanden 1927: 2645 mit 613824 Knaben und Mädchen und 555 Missions- und Privatschulen. Ernteertrag 1930 (in 1000 dz): Reis 34811 (auf 1,6 Mill. ha), Gerste 8676, Weizen 2445, Baumwolle 302. Die Fischerei erbrachte 1929: 65,3 Mill. Yen. Viehstand 1929 (in 1000 Stück): Pferde 56, Rindvieh 1586, Schweine 1328. Bergbauprodukte werteten 1929: 26,5 Mill. Yen, davon Roheisen 6,8, Kohle 6,3, Gold 5,8, Eisenerz 3,2 Mill. Yen. Die Industrie erzeugte 1928 in 5342 Fabriken mit 99547 Beschäftigten Waren im Wert von 392,5 Mill. Yen. Die Einfuhr wertete 1930: 367 Mill. Yen (davon 1929: Webwaren 38,3, Düngemittel 23,9, Maschinen 16,7 Mill. Yen), die Ausfuhr 1930: 266,5 (davon 1929: Reis 148,8, Sojabohnen 22,1, Rohseide 20,1, Fische 13,1) Mill. Yen. Schiffsverkehr 1930: 19,2 Mill. Reg.-T. 1931 gab es 3854 km Eisenbahnen, 1930: 18349 km Straßen, 1931: 725 Postämter, 1929: 4 Funkstellen. — Der Haushalt 1931/32 sah je 239,7 Mill. Yen Einnahmen und Ausgaben vor. Die Staatsschuld betrug 1931: 387,9 Mill. Yen. — *Lit.:* A. Ireland, The New K. (1926); S. Umehara, Deux Grandes Découvertes Archéologiques en Corée (in »Revue des Arts Asiatiques«, 1926); H. B. Drake, K. of the Japanese (1930); Y. Harada, Lo-Lang: A Report on the Excavation of Wang Hsü's Tomb in the ‚Lo-Lang' Province, an Ancient Chinese Colony in K. (1930); M. Heydrich, Beiträge zur Völkerkunde von K. (Bd. 1: Korean. Landwirtschaft, 1931); »Annual Report on Administration of Chosen« (1922 ff.). — Karten s. Beil. »Geologische Kartenwerke« (Erg.).

Koreanische Kunst. *Lit.:* A. Eckardt, Gesch. d. K. [(1929).

Koreff, David Ferdinand, Arzt und Schriftsteller. *Lit.:* F. v. Oppeln-Bronikowski, D. F. K., Serapionsbruder, Magnetiseur, Geheimrat und Dichter, der Lebensroman eines Vergessenen (1928).

***Korenowskaja** (spr. -nöf-), Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, im ehem. Kuban-Bezirk, (1926) 15557 Ew.

Korfanty, Wojciech (Albert), poln. Staatsmann, wurde wegen angeblicher Unredlichkeiten vor das Marschallgericht gestellt, dessen 22. Sept. 1927 gefälltes Urteil er nicht annahm. Wegen seiner Kritik an der Warschauer Politik machte er sich in den Regierungskreisen immer unbeliebter. Am 26. Sept. 1930 wurde er verhaftet und beschuldigt, eine gewaltsame Staatsumwälzung vorbereitet zu haben. Seine Anhänger aber wählten ihn während der Haft in den Warschauer Senat und den schlesischen Sejm. Am 20. Dez. 1930 erfolgte seine Freilassung.

Korff, 3) Hermann August, Literarhistoriker, brachte 1930 (Bd. 2) den »Geist der Goethezeit« zum Abschluß, schrieb ferner: »Die Dichtung von Sturm u. Drang im Zusammenhang der deutschen Geistesgesch.«

(1928), »Aufriß der deutschen Literaturgeschichte nach neuern Gesichtspunkten« (mit W. Linden, M. Pache u. a., 1930), »Goethes deutsche Sendung«. Eine Festrede (1932), gibt seit 1927 die Monographiensammlung »Von deutscher Poeterey« heraus (bis 1932: 11 Bde.) und ist seit 1926 Mitherausgeber der »Zeitschrift für Deutschkunde«.

Korfu (neugriech. Kérkyra), griech. Nomos, 633 qkm mit (1928) 106 251 Ew. (164 auf 1 qkm). — Die Insel K. umfaßt 588 qkm mit (1928) 101 472 Ew. — Die Hauptstadt K., (1928) 32 221, als Gemeinde 34 193 Ew., davon 2063 Flüchtlinge, hat Reederei (1930: 37 Schiffe [meist Segler] von 5696 Reg.-T.), bedeutenden Schiffsverkehr (1929: 2208 Schiffe von 1,41 Mill. Reg.-T.

Korindit, s. auch Kunstkorund (Erg.).

Korinth (neugriech. Kórinthos, spr. -thoß), (1928) 9944 Ew., wurde durch Erdbeben 1928 und 1931 stark heimgesucht. Der Verkehr des Kanals von K. (8 m tief, 24,6 m, an der Sohle 21 m breit) ist seit 1924 anhaltend gestiegen (1930: 9632 Schiffe von 3,6 Mill. Reg.-T.). — Nomos Argolis und K. s. Argos (Erg.). — Ausgrabungen ergaben 1928 eine frühchristliche Basilika (aus justinianischer Zeit) von beträchtlichen Abmessungen, dreischiffig, mit Kathedra in der Apsis, also eine Bischofskirche. Etwa 2 km westl. von K. wurden 1929/30 ausgedehnte antike Töpfereien vom Anfang des 7. bis Mitte des 5. Jh. v. Chr. freigelegt. Die zahlreichen Scherben (über 100000) und unversehrten Vasen (darunter über 1000 Miniaturgefäße sowie viele prachtvolle Schalen) ermöglichen ein sicheres Studium der korinthischen Kunst. — *Lit.:* R. M. Carpenter, Korinthos (1928; Führer durch das antike K.); H. Payne, Necrocorinthia. A Study of Corinthian Art in the Archaic Period (1931); F. P. Johnson, Corinth: Results of Excavations (1931).

Koritza (Kortscha, alban. Korça, spr. -tscha), s. Albanien (Tabelle, Erg.). — Die Hauptstadt K., (1930) 22 787 Ew., wurde 1931 durch Erdbeben stark mitgenommen.

***Korjukowka** (ukrain. Korjukiwka, spr. -köf- bzw. -kif), Flecken in der Ukraine, an einer Stichbahn der Linie Bachmatsch–Homel, (1926) 6621 Ew.

Kork, s. auch Kupren (Erg.). — Statistisches. Durchschnittliche Jahreserzeugung der Welt 300000 t, wovon die Hälfte auf Portugal entfällt, 60000 t auf Spanien. — *Lit.:* »Korkindustriezeitung« (seit 1898).

***Korkhaut,** sww. Periderm.

***Korkleder,** aus Korkklein, Füll- u. Bindemittel hergestelltes Kunstleder.

***Korkschwamm,** Pilzgattung, sww. Lentinus.

***Korku,** sww. Kürkü.

Körlin, (1925) 3057 Ew. (einschl. späterer Eingem.).

Korn, Arthur, Physiker, schrieb ferner: »Freie und erzwungene Schwingungen« (1911), »Hb. der Phototelegraphie und Telautographie« (mit B. Glatzel, 1911), »Bildtelegraphie« (in »Sammlung Göschen«, 1923), »Die Konstitution der chemischen Atome« (1926), »Bildrundfunk« (mit E. Nesper, 1926), »Elektrisches Fernsehen« (1930).

***Korn, Wilhelm Gottlieb,** Verlagsbuchhandlung, Buchdruckerei und Zeitungsverlag in Breslau; gegründet 1732 durch Johann Jacob Korn (* [vermutlich] 1702 Neustadt bei Koburg, † 16. Dez. 1756 Breslau), gab seit 1742 die heutige »Schlesische Zeitung« heraus. Der Firma ist der durch seine Unterhaltungsliteratur bekannte Bergstadt-Verlag angegliedert. Jetziger Besitzer: Richard von Bergmann-Korn (* 9. Dez. 1885 Breslau).

Körner, 5) Hermine, Schauspielerin, hat sich 1930 von der Dresdener Theaterleitung zurückgezogen, unternimmt Gastspielreisen mit eignem Ensemble und tritt als Schauspielerin auf.

***Körner,** Joseph, Literarhistoriker, * 15. April 1888 Rohatetz (Mähren), Gymnasialprofessor in Prag, schrieb: »Nibelungenforschungen der deutschen Romantik« (1911), »Arthur Schnitzlers Gestalten und Probleme« (1921), »Romantiker und Klassiker« (1924), »Recht und Pflicht. Eine Kleist-Studie« (1926), »Die Botschaft der deutschen Romantik an Europa« (1928) u. a. und gab mehrere Sammlungen von Briefen und Schriften der Brüder Schlegel heraus.

***Kornet es-Sauda,** höchster Berg des Libanon, 3360 m.

Korneuburg hat auch BezG.

***Kórnik** (spr. kurnik), poln. Name von Kurnik.

***Kornis** (spr. -nisch), Gyula (Julius), ungar. Philosoph und Kulturpolitiker, * 22. Dez. 1885 Waitzen, Piaristenmönch, 1921 Professor der Philosophie in Budapest, 1927 Staatssekretär im ungar. Kultusministerium, schrieb systematische Zusammenfassungen der modernen Psychologie (»Das Seelenleben«, 1917 bis 1919, 3 Bde.) und »Geschichtsphilosophie« (1924); bedeutender Mitschöpfer der ungar. Schulreform der Nachkriegszeit (»Kultur und Politik«, 1928; »Ungar. Kulturideale«, 1927, deutsch 1930; »Ungarns Unterrichtswesen seit dem Weltkriege«, 1927, deutsch 1930).

Koromilas, Lambros, grch. Diplomat u. Staatsmann, starb 1923 als Gesandter in Washington.

Koroni (neugrch. Koróne, spr. -róni), (1928) 2094 Ew.

***Koronowo,** poln. Name von Krone 1).

Korošec, Anton, südslaw. Staatsmann, 1926–28 Ministerpräsident, suchte vergeblich die Gegensätze zwischen den drei südslawischen Völkern auszugleichen.

Körösmezö (spr. -röschmezö), (1930) 10615 Ew.

Korosten (spr. -ten), (1926) 12012 Ew.

***Korostyschew** (spr. -schew), Flecken in der Ukraine, im ehem. Bez. Wolhynien, (1926) 8092 Ew.

Korotscha, seit 1929 Stadt im russ. Zentralen Schwarzerdegebiet, (1926) 3572 Ew.

***Körperchenkrankheit,** sww. Pebrine.

***Körperfarbenindustrie** (Mineralfarben-, Deckfarbenindustrie), die Industrie der Herstellung unlöslicher Farbkörper: Weißfarben (Bleiweiß [nebst Glätte und Mennige], Zinkweiß, Lithopone) und Buntfarben (Erdfarben, chemische Buntfarben, wie Chromfarben, Farblacke, Zinnober, Ultramarin, keramische Farben, Berlinerblau usw.). — 1925 gab es im Deutschen Reich 488 Betriebe mit 13997 Beschäftigten, in denen Mineralfarben, 340 Betriebe mit 4192 Beschäftigten, in denen Farbwaren hergestellt wurden. Über Druckfarbenfabriken s. Chemische Industrie (Erg.). Im Gegensatz zur Teerfarbenindustrie (s. d., Erg.) handelt es sich bei der K. meist um Mittel- und Kleinbetriebe. — S. auch Anstrich (Bd. 1 u. Erg.). — *Lit.:* »Hb. der Farben- u. Lackindustrie« (1927); H. Wagner, Die Körperfarben (1928). Zeitschriften: »Farben-Zeitung« (seit 1895); »Farbe u. Lack« (seit 1895); »Der Farbenhändler« (seit 1904).

Körperkultur. *Lit.:* R. W. Schulte, K. Versuch einer Philosophie der Leibesübungen (1927); J. Jüthner, K. im Altertum (1928); H. W. Fischer, Körperschönheit und K. (1928); J. Müller, Volkskraft durch K. (1929); F. G. Metzler, K. und Sittlichkeit (1930).

***Körperliche Ecke,** sww. Dreikant.

Körperliche Erziehung, s. auch Turnen (Bd. 12), Spiel (Bd. 11), Sport (Bd. 11) u. Leibesübung (Bd. 7).

Lit.: »Bücherei für Leibesübungen und k. E.« (seit 1926, hrsg. von W. Schütz). [waldungen.

Körperschaftswaldungen, svw. Genossenschafts-

***Körperschule,** Bezeichnung für neuzeitliche Freiübungen (s. d., Bd. 4), die den ganzen Körper kräftig und geschmeidig machen sollen. S. auch Gymnastik (Bd. 5) sowie Tafel »Turnen II« (Bd. 12). *Lit.:* S. Dapper, K. für das Mädchenturnen (1929); E. Eick, K. für das Knabenturnen (1930); H. Forstreuter, Gymnastik, neuzeitl. K. (1930). [Karpfen.

***Korpona** (spr. körpónah), ungar. Name der Stadt

***Korporationsversicherung,** s. Assoziationsversicherung (Erg.). [(3. Ausg. 1930).

Korps. *Lit.:* »Hb. des Deutschen Korpsstudenten«

Korpuskularstrahlung, s. auch Alpha-Strahlen, Atomphysik, Elektronen, Neutronen, Protonen (sämtlich Erg.).

***Korrektionelle Nachhaft,** Festhaltung eines nach § 181 StGB. (Zuhälterei) und § 361 Nr. 3—8 (Landstreichen, Betteln, gewerbsmäßige Unzucht, Arbeitsscheu u. a.) Verurteilten in einem Arbeitshaus (s. Arbeitshäuser, Bd. 1), die im Anschluß an die gerichtliche Strafe von der Landespolizeibehörde bis zur Dauer von 2 Jahren verhängt werden kann, wenn das Gericht neben der Strafe auf Überweisung an die Landespolizeibehörde erkannt hat.

***Korrespondenzanwalt** (Verkehrsanwalt), nach § 44 der Gebührenordnung für Rechtsanwälte derjenige Rechtsanwalt, der lediglich den Verkehr der Partei mit deren Prozeßbevollmächtigtem führt.

Korridor. Polnischer K. Das Korridorproblem ist in den letzten Jahren mehr und mehr in den Mittelpunkt der europäischen Politik gerückt. Nachdem sich die Hoffnung, die politische Zerreißung des deutschen Ostens könne wirtschaftlich überbrückt werden, als trügerisch erwiesen und die Lebensgefährdung Ostpreußens durch die Abschnürung als unbestreitbare Tatsache herausgestellt hat, ist die Korridorfrage nur noch politisch lösbar. Auch im wohlverstandenen Interesse Polens selbst muß die Frage unbedingt politisch gelöst werden, da der K. in seiner 1919 festgelegten Gestalt für Polen nicht eine Sicherung, sondern eine schwere Gefährdung seiner militärischen Stellung bedeutet, die durch gewaltsame Polonisierung und Befestigung des Korridors und die dadurch erzwungene feindliche Abwehrhaltung Deutschlands nur noch erhöht wird. Zu beachten ist, daß bis zum Frühjahr 1919 die Feindbundmächte nur an einen international garantierten Seeweg nach Danzig gedacht hatten und daß auch Marschall Pilsudski nicht den polnischen Anspruch auf den K. zu vertreten wagte. Vielmehr hat allein die polnische Denkschrift Roman Dmowskis »Problem of Central and Eastern Europe« diesem Standpunkt damals zum Sieg verholfen. Die polnische politische Literatur ist erst nachträglich den Thesen dieser Denkschrift gefolgt. S. auch Polen (Erg.). Aus der historisch-geopolitischen Literatur Deutschlands sind noch zu nennen: J. Kaufmann, Das Verhältnis der Deutschen, Polen und Kaschuben in Westpreußen und Danzig (1919); L. Bernhard, Die poln. Gemeinwesen im preuß. Staat (1920); M. Laubert, Nationalität u. Volkswille im preuß. Osten (1925); F. Lorentz, Geschichte der Kaschuben (1925); J. Fürst, Der Widersinn des poln. K. (1926); E. Roth, Die Entstehung des poln. Staates (1926); E. Keyser, Der Kampf um die Weichsel (1926) und Der Weichselkorridor im Urteil des Auslands (1931); W. Recke, Die poln. Frage als Problem der europäischen Politik (1927); A. Proeller, Der p. K., Ostpreußen u. der Friede (1929); A. Schmidt, Gegen den K. Polnische Zeugnisse und Tatsachen (1932); mehrere Sonderhefte der Zeitschrift »Volk und Reich«. Von ehemaliger Feindseite folgen den deutschen Argumenten gegen den K.: Sir Rob. Donald, The Polish Corridor and the Consequences (1929); R. Martel, Les frontières orientales de l'Allemagne (1930; deutsch: »Deutschlands blutende Grenzen«, 1930).

Korrosion, Zerstörung eines festen Körpers durch unbeabsichtigte chemische oder elektrochemische Oberflächenangriffe (vgl. dagegen Abrasion, Bd. 1, Erosion, Bd. 4, und Korrasion, Bd. 6), ist im weitern Sinn die Schädigung sämtlicher Werk- und Baustoffe (Metalle, Mauersteine, Mörtel, Beton, Holz, Kunstmassen) durch korrodierende Einflüsse natürlicher und technischer Art, im engern Sinn der Verlust des metallischen Charakters metallischer Körper durch Einwirkung nichtmetallischer Stoffe. Diese Metallkorrosion umfaßt altbekannte Korrosionserscheinungen wie das Anlaufen und das Rosten, ihre Erforschung betrachtet vor allem die durch Temperaturschwankungen (vgl. Zinnpest, Bd. 12), vagabundierende Ströme und Lebewesen (Insektenfraß bei Blei und Zinn) unterstützten Witterungsangriffe (Sauerstoff, Schwefeldioxyd und -wasserstoff, Feuchtigkeit, Flugstaub) und sieht als Korrosionsursache die ungesättigten Affinitäten der Metallatome, die aus dem fremden Medium Atome binden und neue chemische Verbindungen (besonders Metalloxyde) bilden. Die Korrosionsforschung steht heute wissenschaftlich, technisch und wirtschaftlich im Vordergrund des chemischen Interesses. Die K. in Nichtelektrolyten (Gasen) findet nur an den vom Gas getroffenen Stellen statt (chemische K.), in Elektrolyten weitgehend durch mittelbare elektrochemische Angriffe unter anodischer Auflösung des Metalls u kathodischem Verbrauch des Angriffsmittels (elektrolytische K.). Die in Werkmetallen stets vorhandenen Verunreinigungen und Beimengungen führen zur Bildung von galvanischen Ketten. Derartige örtlich ausgebildete Ketten entstehen im Metall aus zahlreichen sog. Mikro- oder Lokalelementen, und zwar durch potentiale Differenzen im Metall und besonders in der elektrolytischen Flüssigkeit. Wird von zwei in eine Lösung tauchenden Eisenelektroden eine belüftet, so erzeugt die unterschiedliche Konzentration des gelösten Luftsauerstoffs unter Oxydation der kathodisch abgeschiedenen Wasserstoffionen einen sog. Sauerstoffdepolarisationsstrom, der nach Evans für Zustandekommen und Fortschreiten eines Korrosionsvorgangs notwendig ist (Prinzip der differenzierten Belüftung). Auch durch Strömungserscheinungen im Elektrolyt werden Lokalelemente gebildet und durch einen Chlorgehalt begünstigt.

Die durch natürliche Einflüsse auf Metallen sich bildenden Deckschichten sind außerordentlich dünn, daher unsichtbar und entstehen (oft durch Sauerstoff begünstigt) aus dem angegriffenen Metall selbst (homogene Schichten, primäre Korrosionsprodukte) oder durch Niederschlagsbildung von aus hartem Wasser abgeschiedenen Fremdmetallverbindungen (heterogene Schutzschichten; z. B. Kalziumkarbonat) Kratzer (Abrasion) und das vorzugsweise durch Chloride (Seewasser) bewirkte und längs der Wasseroberfläche bei halbeintauchenden Stücken (selbst bei besten Chromnickelstählen) auftretende sog. Brechen der Schichten erhöhen die K. unter Entfernen der Schutzschicht und

Begrenzen der K. auf eine kleine Oberfläche. — In vorhandenen Rissen oder Hohlräumen (Poren) verdichtet sich die K. wegen der geringen anodischen Elektrolyt- gegenüber der kathodischen Metallfläche an bestimmten Stellen und geht rasch in das Metall weiter (Lochfraß, interkristalline K.); gewalzte Metallstücke sind deshalb öfter korrosionsfester als Gußstücke, bearbeitete Flächen als rohe, polierte als rauhe.

Legierungen, die nicht durch besondere Mittel (s. unten unter Beilegieren) korrosionsfest gemacht sind, zeigen eine gegenüber den Einzelmetallen stärkere elektrolytische K. und werden durch einfache Aufnahme von edlern Metallen nur sehr wenig edler. Fremdmetalle begünstigen die K.; ihr Potential (der sich bildenden galvanischen Kette) ist für die Korrosionsgeschwindigkeit maßgebend. Verfestigende Legierungszusätze erhöhen nicht immer die Korrosionsbeständigkeit; bei Lokalelementen mit Schutzschichtbildung wirken sie als Kathode. Die in fester Lösung vorhandenen Verunreinigungen verringern zunächst die K. (Induktionsperiode) und beschleunigen sie erst nach ihrer Abscheidung als besondere Phase; Handelsmetalle (Zink, Aluminium) werden deshalb anfangs langsam, später rascher korrodiert. Die Korngröße der Metallkristalle beeinflußt die K. (z. B. die Feinkörnigkeit in Werkblei), die im übrigen an fremden Einschlüssen, besonders an den durch Schlackenspuren bewirkten Strukturlinien, fortschreitet.

Die Korrosionsbekämpfung erfolgt durch Sättigen der freien Affinitäten (Passivieren) der unedlen Metalle unter Bildung von beständigen Metallverbindungen. Dabei entsteht entweder ein natürlicher oder künstlicher, schwerlöslicher (passiver), festhaftender und auf chemischem Wege erzeugter Oberflächenschutz (Korrosionsschutz), der z. B. aus Aluminium- oder Siliziumoxyd, Bleikarbonat oder -sulfat besteht und vor allem durch Oxydation (s. Brünieren, Bd. 2, Anlaufen, Bd. 1, Metallfärbung, Bd. 8; vgl. Metallüberzüge, Bd. 8, Bronzieren, Bd. 2, Patina, Bd. 9), ferner auf thermochemischem (s. Zementieren, Bd. 12 und Erg.; vgl. Eisen, Bd. 3, Sp. 1330, und Eisen III, 3 [Nitrieren], Erg., Sp. 1225) und elektrolytischem (s. Galvanoplastik, Bd. 4, und Galvanotechnik, Erg.) Wege sowie durch rein thermisches Härten (s. d., Bd. 5 und Erg.) gebildet wird. Oder das Passivieren entsteht durch Beilegieren eines zweiten bzw. eines dritten reinen, mit dem Grundmetall feste Lösungen bildenden Metalls, z. B. bei Eisen durch Chrom, Nickel, Kobalt, Aluminium, Silizium, Chromnickel, Chromsilizium (korrosionsfeste Stähle; s. Rosten des Eisens, Rostfreie Stähle und Säurebeständige Metalle, sämtlich Bd. 10 u. Erg.; vgl. Eisenlegierungen, Erg., und Eisengießerei, Erg.).

Die Vereine deutscher Eisenhüttenleute, deutscher Ingenieure, deutscher Chemiker u. die Deutsche Gesellschaft für Metallkunde haben sich zu einer Gemeinschaftsarbeit auf dem Gebiete der K. zusammengeschlossen. Oktober 1931 fand die I. Korrosionstagung in Berlin statt.

Lit.: Evans, The Corrosion of Metals (1924; deutsch bearb. von Honegger, 1926); Speller, Corrosion — Causes and Prevention (1926); Kröhnke-Maaß-Beck, Die K. (1929); Graf-Goebel, Schutz der Bauwerke gegen chem. u. physikal. Angriffe (1931); Rabald, Werkstoffe u. K. (1931, 2 Bde.); Zeitschriften: »K. u. Metallschutz« (seit 1925); »K.« (seit 1926, Beilage zu der Ztschr. »Chemische Apparatur«, seit 1914); weitere Literatur s. bei Rosten des Eisens (Bd. 10 u. Erg.), Werkstoffe (Erg.), Holz [Konservierung] (Bd. 5 und Erg.) und Steinkonservierung (Erg.).

Korsak (Kittfuchs), s. auch Fuchsfelle (Erg.).

Korschelt, Eugen, Zoolog, schrieb ferner (mit Stock) »Geheilte Knochenbrüche bei wildlebenden und in Gefangenschaft gehaltenen Tieren« (1928) und schied mit Abschluß des 93. Jahrgangs aus der Schriftleitung des »Zoologischen Anzeigers« aus.

Korsika, (1931) 297235 Ew., davon 10217 Fremde. Viehstand Ende 1929 (in 1000 Stück): Pferde 5,8, Maultiere und Esel 12,5, Rindvieh 25,5, Schafe 260, Schweine 39,1, Ziegen 175. K. hatte 1930: 297 km Schmalspurbahnen, etwa 1300 km Kraftwagenstraßen, Flugverbindung von Ajaccio mit Marseille und mit Tunis. *Lit.:* R. Blanchard, La Corse (»Les Beaux Pays«, 1926); R. Staub, Der Deckenbau K.s und sein Zusammenhang mit Alpen und Apennin (1928); A. Ambrosi, Géographie physique de la Corse (1931); »Meyers Reisebücher«: Die Riviera von Livorno bis Marseille; K. (11. Aufl. 1931).

Korsör, (1930) 9728 Ew. Schiffsverkehr 1929: 0,44 Mill. Reg.-T. mit 261237 t ein- und 21709 t ausgegangenen Gütern. [rurgie des Peritoneums« (1927).

Körte, 3) Werner, Chirurg, schrieb ferner »Die Chi-

***Kortner,** Fritz, Bühnen- und Filmschauspieler, * 12. Mai 1892 Wien, kam über Mannheim, Wien und Hamburg 1919 ans Staatliche Schauspielhaus in Berlin. Seitdem ist er an verschiedenen Berliner Bühnen tätig. Besonders durch seine sprachliche Intensität ist K. heute einer der führenden deutschen Schauspieler. Als Regisseur trat er 1931 mit dem Tonfilm »Der brave Sünder« hervor. *Lit.:* »Fritz K.« (hrsg. von H. Ludwigg, 1928).

***Kortscha,** alban. Ort, s. Koritza (Bd. 6 und Erg.).

***Kortum,** Karl Arnold, Schriftsteller. *Lit.:* E. Tegeler, Der Bochumer Arzt Carl Arnold K., der Dichter der Jobsiade. Sein Leben und sein Wirken (in »Arbeiten z. Kenntnis d. Gesch. d. Medizin im Rheinland und in Westfalen«, Heft 7, 1931).

Korund, s. auch Kunstkorund (Erg.).

Korvey. *Lit.:* H. Berkenkamp, Das Fürstentum Corvey unter dem Administrator Christoph Bernhard von Galen 1661—78 (1913); H. Krüger, Höxter und Corvey (1931).

Kos. *Lit.:* R. Herzog, Heilige Gesetze von K. (1928).

Kosaken-Rätestaat, s. auch Kasakstan (Erg.).

***Kosakenstadt,** sow. Pokrowsk.

Kosch, Wilhelm, Literarhistoriker, veröffentlichte ferner: »Deutsche Dichter vor und nach 1813. Befreiungskampf und Burschenschaft im Spiegel der zeitgenössischen Dichtung« (1925; Anthologie), »Die burschenschaftliche Bewegung im katholischen Deutschland« (1927), »Deutsches Literaturlexikon« (1927—30, 2 Bde.), »Das katholische Deutschland. Biographisch-bibliographisches Lexikon« (1930 ff.); von seiner »Geschichte der deutschen Literatur im Spiegel der nationalen Entwicklung von 1813 bis 1918« wurde der 2. Band 1928 abgeschlossen.

***Kosch,** Robert, General, * 5. April 1856 Glatz, bei Kriegsausbruch 1914 Divisionskommandeur in Posen (seit 1912), seit Oktober 1914 Kommandeur des 1. AK., kämpfte in der Winterschlacht in Masuren bei Lyck, dann am Dnjestr und Wieprz, wurde Kommandeur des 11. Reserve-Korps (11. Juni 1915), General der Infanterie (18. Aug. 1916) und 28. Aug. 1916 Führer der Donauarmee in der Dobrudscha, die er bei Svistov über die Donau und den Arges nach Bräila führte (Schlacht am Arges 1.—5. Dez. 1916). K. hielt die Serethfront, ging März 1918 nach Südrußland, April 1918 in die Krim.

Koschenille, auch Bezeichnung für den aus dem Insekt K. gewonnenen Farbstoff, wird zum Färben kosmetischer Präparate (Mundwässer, Zahnpasten und -pulver, Lippenstifte), von Lebensmitteln, Likören, zur Herstellung roter Tinte usw. benutzt. [266 deutsche.

Koschmin, (1921) 4999 Ew., davon 221 ev., 135 jüd.;

***Kosčian** (spr. kôßjjsjän), poln. Name von Kosten.

***Kościerzyna** (spr. kôßjjeschýna), poln. Name von

***Köselitz,** Heinrich, s. Gast (Bd. 4). [Berent.

Koselsk ist seit 1929 Stadt im russ. Westgebiet.

Köslin, Regbez., 14 110 qkm mit (1925) 680 664 Ew. (48 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt K. hat auch LArbG., ArbG. — *Lit.:* E. Goehrtz, Das Bauernhaus im Regbez. K. (in »Forsch. z. deutsch. Landes- u. Volkskunde«, Bd. 28, Heft 3, 1931).

Koslow (seit 1932 Mitschurinsk nach dem dort tätigen Pflanzenzüchter Mitschurin), seit 1928 Stadt im russ. Zentralen Schwarzerdegebiet, (1926) 54250 Ew.

***Kosłowka** (spr. -kôß-), Dorf im russ. Zentralen Schwarzerdegebiet, im ehem. Bez. Borissoglebsk, (1926) 10873 Ew.

Kosmetik, s. auch Hautpflege (Bd. 5) und Farbengesetz (Erg.). *Lit.:* H. Paschkis, K. für Ärzte (5. Aufl. 1923); Davidsohn u. Rietz, Taschenbuch für Parfümerie und K. (1931); M. Gumpert, Die gesamte K. (1931); Buschke, Joseph u. Birkenfeld, Leitfaden der K. f. die ärztl. Praxis (1932). [lung (Erg.).

***Kosmische Strahlung,** s. Durchdringende Strah-

***Kosmobiologie** (griech.), Forschungsrichtung der Biologie, die den Einfluß außerirdischer (transterrestrischer) Faktoren auf die Gesamtheit der Lebenserscheinungen zu ergründen sucht. Sie untersucht z. B. den Einfluß der Gestirne, besonders des Mondes und der Sonne, auf das organische Leben, etwa die Einwirkung von Sonnenfleckenperioden auf tierische Wanderungen oder menschliche Seuchen, des Mondes auf physiologische Vorgänge (z. B. die Geschlechtsperioden mancher Würmer; vgl. Palolowurm, Bd. 9), der Höhenstrahlung usw. *Lit.:* H. Simroth, Über den Einfluß der letzten Sonnenfleckenperiode auf die Tierwelt (in »Verh. der Deutschen Zool. Ges.«, 1908); F. Hempelmann, Zur Naturgesch. von Nereis dumerilii (in »Zoologica«, 1911); »Jb. für kosmo-biologische Forschung« (seit 1928).

***Kosola,** Jisakki Vihtori, finn. Hofbesitzer u. Gastwirt, * 10. Juli 1884 Ylihärmä (bei Wasa), lebt nach Auslandreisen (Estland, Lettland, Litauen, Polen, Schweden) in Lappo (finn. Lapua). K. verhalf 1915 bis 1916 als Vertrauensmann der sog. finnischen Jägerbewegung 300—400 jungen Finnen nach Deutschland zur Bildung des 27. Jägerbataillons, wurde deshalb 1916—17 von den Russen gefangengehalten, nahm 1917 an der finn. Schutzkorpsbewegung und 1918 am Freiheitskrieg teil, organisierte später zur Brechung kommunistischer Streiks eine Art technische Nothilfe, wurde im Kampf gegen den Kommunismus seit 1929 einer der Führer der Lappobewegung (s. d., Erg.), organisierte den Bauernmarsch nach Helsingfors am 7. Juli 1930 und gilt als einer der besonnenen Vertreter der Lappobewegung. Er nahm an dem Mäntsälä-Aufruhr Frühjahr 1932 teil und wurde ins Gefängnis gesetzt.

***Kosova** (spr. kôsôwa), alban. Präfektur, 2135 qkm mit (1930) 49 081 Ew. Hauptort ist Kukës, (1927) 189 Ew.

***Kosovska Mitrovica** (spr. kôsôwßka-mitrôwiza), amtlicher Name von Mitrovica.

Kossak, Adalbert von, Maler, malte zahlreiche Bilder (bes. Attacken) für Offizierkasinos, schuf im Weltkrieg als polnischer Legionär ein Aquarellalbum dieser Truppe.

***Kossak-Szczucka** (spr. -schtschúzka), Zofja, polnische Schriftstellerin, * 8. Aug. 1890 Koschmin, schrieb die romantische Erzählung »Beatum scelus« (1924), die historischen Romane: »Die goldene Freiheit« (1928) u. »Die Walstatt von Liegnitz« (1931; deutsch 1931) u. a.

Kossäten (Kassaten), s. auch Bauer (Bd. 1).

Kossinna, Gustaf, Vorgeschichtsforscher, seit 1930 im Ruhestand, starb am 22. Dez. 1931 in Berlin. K. schrieb noch: »Ursprung und Verbreitung der Germanen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit« (1928), »Altgermanische Kulturhöhe« (1918; 2. erw. Aufl. 1930), »Germanische Kultur im 1. Jahrtausend nach Christus« (1932). *Lit.:* »Festgabe für den 70jähr. G. K. von Freunden und Schülern« (1928).

Kossmat, Franz, Geolog, schrieb ferner: »Geologie von Sachsen« (1916; 2. Aufl. 1925) und »Gliederung des variszischen Gebirgsbaues« (1927).

***Kossovo** (Kosovo) **Polje,** svw. Amselfeld.

Kost, s. auch Diätetik (Erg.).

***Košťany** (spr. kôschtjäni), tschech. Name von Kosten.

***Kostelec Červený** (spr. -lez-tschérweni), tschech. Name von Rothkosteletz. [Name von Schwarzkosteletz.

***Kostelec nad Černými Lesy** (spr. -lez-, tschern-), tschech.

***Kostelec nad Orlicí** (spr. -lez-, orlizi), tschech. Name von Adlerkosteletz.

***Kosten** (tschech. Košťany, spr. kôschtjäni), Dorf in Nordwestböhmen, (1930) 5905 zur Hälfte deutsche Ew., bei Teplitz, Bahnstation, hat Braunkohlenbergbau, keramische und Textilindustrie.

Kosten, i. allg. alle geldwerten Aufwendungen, um ein wirtschaftliches Ziel zu erreichen; meist gleichbedeutend mit Unkosten (s. d., Bd. 12) gebraucht; in der betriebswirtschaftlichen Literatur versteht man aber unter Unkosten nur einen Teil der K., nämlich die General- oder Verwaltungskosten, die durch die Unternehmung als Ganzes verursacht werden. Dazu kommen die Abteilungskosten, die durch die einzelnen Abteilungen der Unternehmung verursacht werden: Betriebs(un)kosten (s. Betriebskosten, Erg.; Werks-, Fabrikations[un]kosten) und Vertriebs-, Verkaufs(un)kosten.

Köster, 2) Adolf, Politiker, 1923—28 deutscher Gesandter in Riga, dann in Belgrad, wo er 18. Febr. 1930 starb. [admiral. starb am 21. Febr. 1928 in Kiel.

Koester, 2) Hans Ludwig Raimund von, Groß-

Kostroma. Das Gouv. K. ging 1929 im neugebildeten Iwanowoer Industriegebiet auf; die Stadt K. war darin 1929—30 Bezirksstadt.

Kosztolányi, Desider, ungar. Dichter. Von ihm erschienen deutsch die Romane: »Die Lerche« (1928), »Anna Édes« (1929), »Der schlechte Arzt« (1929).

***Kotah,** Vasallenstaat im O. des brit.-ind. Staates Radschputana, 14 720 qkm mit (1921) 630 060 Ew. — Die Hauptstadt K., (1921) 31 707 Ew., am rechten Ufer des Tschambal, Bahnknoten, hat alten und neuen Palast. Hochschule und stellt Musseline her.

***Kotbeizen** (Mistbeizen), nach dem Aschern (s. Leder, Bd. 7, Sp. 734) u. dem Enthaaren zur Vorbereitung der Häute (Blößen) für den Gerbvorgang bestimmte, die Haut auflockernde Mittel. Die Anwendung der Hundekotbeize in der Gerberei ist uralt; sie wird bereits in den im Talmud enthaltenen Vorschriften erwähnt. Die Blößen bleiben so lange in der Beize, bis sie weich und lappig geworden sind. An Stelle der Hundekotbeize hat man auch vielfach die Vogelmistbeize (Hühner, Tauben) angewandt.

Die anorgan. Bestandteile der K. sind Sulfate, Chloride, Karbonate und Phosphate von Natrium, Kalium und Kalzium, seine wichtigsten organischen Bestandteile sind etwa 90 verschiedene Bakterien und Enzyme, zelluloseartige Körper u. Fette. — Künstlich hergestellte K. bestehen im wesentlichen aus einer Mischung von Bakterienkulturen, Enzymen und verschiedenen Salzen. Die erste künstliche, mittels des Bacillus erodiens hergestellte Bakterienbeize ist unter dem Namen Erodin bekannt geworden. Dropon ist dagegen die erste Kunstbeize, bei der der Beizeffekt auf der Wirkung eines Enzyms (Pankreasenzym) aufgebaut ist. Das Studium der Beizwirkung hat dann allmählich zu einer großen Zahl weiterer Vorschriften zur Herstellung der sog. künstlichen K. geführt, nachdem dieses Gebiet zum Gegenstand exakter, wissenschaftlicher Forschung gemacht worden ist. — *Lit.:* J. Turney Wood, Das Entkalken und Beizen von Fellen (1914); Wilson-Stather-Giesth, Die Chemie der Lederfabrikation [(2. Aufl. 1930).

Kote, s. auch Salz (Bd. 10).

***Kotelnikowskaja** (spr. kätjelniköf-), Arbeitersiedlung im russ. Unter-Wolga-Gau, (1926) 11643 Ew., an der Bahn Tichorjezk–Stalingrad.

***Kotelwa** (spr. kätjelwa), Dorf in der Ukraine, im ehem. Bez. Poltawa, (1926) 20343 Ew.

Kotentafeln (Hypsometrische Tabellen), s. auch Höhenmessung (Bd. 5, Sp. 1676).

Köthen. 1924 wurden die Landgemeinden Geuz und Klepzig eingemeindet. — Die Kreise Dessau und K. sind seit 1932 zu einem Kreise Dessau-K. vereinigt.

***Kotlas,** Stadt im russ. Nordgau, (1926) 4280 Ew., an der Dwina (Flußhafen) und der Bahn Wjatka–K., bedeutender Umschlagplatz.

***Kotonisieren** (Verbaumwollen), Zerteilen der Faserbündel von Stengelfasern (Flachs, Hanf, Jute) auf chem. Wege in die Einzelfasern; vgl. Flachs (Bd. 4).

Kottbus (amtlich Cottbus), (1930) 25,8 qkm mit (1925) 50600 (einschl. spät. Eingem.), (1930) 54000 Ew., hat auch ArbG., Pädagogische Akademie (1930 eröffnet, 1932 abgebaut), Realgymnasiale Studienanstalt mit Oberlyzeum, höhere Fachschule für Textilindustrie, Städtisches Museum, Rentnerheim, Kakao- und Schokoladenindustrie. *Lit.:* G. Krüger, Die Geschichte von Cottbus (1930).

***Köttgen,** Carl, Wirtschaftsführer, * 29. Aug. 1871 Barmen, seit 1906 Vorstandsmitglied bei den Siemens-Schuckert-Werken A.-G., seit 1920 deren Generaldirektor, nachdem er 1907—14 die englischen Siemens-Starkstromwerke und die Siemens Brothers Dynamo-Works in London und Stafford geleitet hatte und im Weltkrieg in England interniert gewesen war. K. gehört zu den Führern der deutschen elektrotechnischen Industrie, ist Präsidialmitglied des Reichsverbandes der deutschen Industrie und andrer Wirtschaftskörperschaften sowie seit 1932 Vorsitzender der Vereinigung deutscher Arbeitgeberverbände. Er schrieb »Das wirtschaftliche Amerika« (1925) u. a.

Kotzde, Wilhelm, Schriftsteller, ist der Gründer des Jugendbundes Adler und Falken und seit 1929 Schirmherr der Deutschen Falkenschaft. Er schrieb ferner: »Die Wittenbergisch Nachtigall« (1917), »Wolfram« (1920), »Der verlorene Junker« (1923), »Die Burg im Osten« (1925), »Lupold von Staufen« (1927), »Die liebe Frau von der Geduld« (1928) und viele andre historische Romane und Erzählungen.

***Kotze,** svw. Hallina.

Kotzenau, (1925) 4193 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

Kötzer (Kops), Garnkörper von schlank zylindrischer Form mit kegelförmigen Enden, aus kegelförmigen Schichten gebildet (Abb.). Der Faden wird stets in der Achsenrichtung abgezogen (s. Pfeil), im Gegensatz zur Spule, von der der Faden senkrecht zur Achsenrichtung abgezogen wird.

Schichtenbildung beim Selfactor-Köper.

Kotzman, Kreisstadt, (1930) 5015 Ew.

Kötzschke, Rudolf, Geschichtsforscher, schrieb ferner: »Nationalgeschichte u. Landesgeschichte« (1925) und gibt »Obersächsische Heimatstudien« (seit 1924), »Schriften zur Heimatforschung« (seit 1930) und »Die Lausitzer Wenden« (seit 1930) heraus.

Kowcit, arab. Sultanat, (1929) 51000 Ew., davon 1/3 Wanderhirten. Die Perlenfischerei beschäftigt 12000 Mann. — Hauptstadt K., (1929) 50000 Ew.

Kowrow, seit 1929 im Iwanowoer Industriegebiet.

Kozani (neugriech. Kozáne, beides spr. -ſani), griech. Nomos in Mazedonien, 6362 qkm mit (1928) 166523 Ew. (23 auf 1 qkm), davon 53051 Flüchtlinge. — Hauptstadt K., (1928) 12702 Ew.

Kpelle. *Lit.:* Westermann u. Melzian, The K. Language in Liberia (1930).

***Krabbmaschine,** svw. Krappmaschine.

Krabbo, Hermann, Geschichtsforscher, starb am 8. Juli 1928 in Jena.

***Krachmandeln,** s. Mandelbaum (Bd. 7).

***Krachse,** svw. Kraxe.

***Kracken** (Krackprozeß, Krackverfahren, Crackingverfahren [vom engl. crack, »zerbrechen«], spr. krät-), in erster Linie die Umwandlung hochsiedender, ölartiger Erdöldestillationsprodukte in leicht flüchtige, zum Betrieb von Explosionsmotoren geeignete Benzine durch längeres Erhitzen der hochsiedenden Öle auf hohe, über dem SP dieser Öle liegende Temperaturen. Das K. unterscheidet sich hierin von dem Destillieren, bei dem nur bis zum Siedepunkt, aber nicht darüber hinaus, erhitzt wird. Es tritt eine Spaltung der größern Ölmolekeln in kleinere Molekeln ein; die chemischen Vorgänge, die sich hierbei abspielen, lassen sich durch chemische Reaktionsgleichungen nicht ohne weiteres darstellen, da außer der Spaltung der Ölmolekeln auch teilweise ein vollständiger Zerfall der Molekeln eintritt, was sich an der Bildung von Wasserstoff zeigt. Aber auch Neubildung von größern Molekeln durch Polymerisation bzw. Kondensation ist zu beobachten. Als Rückstand bleibt beim K. sog. Petroleumkoks, ein poröser, harter, glänzender Körper zurück. — Das K. von Ölen ist eine Zufallsentdeckung, die 1861 bei einer falsch geleiteten Destillation von Erdöl gemacht wurde; aber erst 1913 ist von Burton das K. zu einem für die Technik brauchbaren Verfahren ausgebildet worden. Man arbeitete in hohen stehenden, zylindrischen Kesseln, die etwa bis zur Hälfte mit dem zu verarbeitenden Öl gefüllt waren und deren Oberteil bis zur Rotglut erhitzt wurde. Später hat man dann die Erhitzung in geschlossenen Gefäßen unter Druck vorgenommen, wobei Druck und Temperatur der Eigenart des zu krackenden Öles anzupassen sind. Um die Ablagerung von Kohlenstoff zu verhindern, der sich beim Vorgang in feiner Verteilung abscheidet und Ventile, Hähne usw. verstopft, benutzt man z. B. sog. Zweiphasenapparate. Dabei wird das Öl in einer auf die Kracktemperatur erhitzten Heizschlange erwärmt und mit solcher Strömungsgeschwindigkeit durch die Heizschlange hindurchgetrieben, daß es zu einer Kohlenstoffablagerung gar nicht erst kommt.

Aus der Schlange treten die Dämpfe in den sog. Expansionskessel, in dem dann der eigentliche Krackprozeß vor sich geht; hier setzt sich schließlich der Kohlenstoff ab, der aus diesem Kessel verhältnismäßig leicht zu entfernen ist. Auch sog. Mehrphasenapparate sind vorgeschlagen worden, d. h. Apparate, bei denen die Spaltung der Öle in mindestens 3 oder noch zahlreichern Phasen hintereinander erfolgt. Da zur Vermeidung von Kohlenstoffabscheidung (für die Durchführung eines stetigen Betriebs von höchster Bedeutung) von hohen Temperaturen abgesehen werden muß, hat man auch vielfach nicht die freie Flamme zum Erhitzen des Öles, sondern geschmolzene Metalle oder geschmolzene Salze benutzt, wodurch eine sichere Temperatur ermöglicht wird; man arbeitet dabei in der Weise, daß man das zu erhitzende Ölgefäß in das Schmelzbad eintaucht.

In Amerika sind über 50 v. H. der Motortreibmittel Krackbenzine; man arbeitet dort nach etwa 12 verschiedenen Verfahren (z. T. auch heute noch nach dem alten Burtonverfahren). Das Öl wird in einem liegenden Heizkessel erwärmt, von dem eine Röhre schräg nach oben führt. In dieser Röhre werden die schweren Kondensate verflüssigt und fließen in den Kessel zurück. An die Röhre schließt sich eine Kühlschlange an, die in einem Ventil endigt. Bei geschlossenem, hinter dem Kondensationsgefäß liegendem Ventil steigt der Druck allmählich auf 4—5 at, die Temperatur auf etwa 440°. Von Zeit zu Zeit öffnet man das Ventil und läßt das in der Schlange kondensierte Benzin (Gasolin) in einen Vorratsbehälter ab. Das Wesentliche aller neuern Krackverfahren ist, daß der Druck stets erst hinter dem Kondensationsgefäß aufgehoben wird. Man erhält dabei 3 Produkte: 1) Benzine, 2) schwere Öle, die noch einmal gekrackt werden, 3) teerartige, leicht Kohlenstoff abscheidende Rückstände. — Auch mit Katalysatoren arbeitende Krackverfahren sind bekannt und werden in Amerika praktisch ausgeführt. Durch den in geringer Menge (z. B. 8 v. H.) dem zu krackenden Öl zugesetzten Katalysator (z. B. Aluminiumchlorid) soll die Spaltung der Ölmolekeln begünstigt werden; nach einem derartigen von McAfee ausgebildeten Verfahren arbeitet z. B. die Golf Refining Co. — Die beim K. erhaltenen Benzine enthalten noch viel störende Verunreinigungen, vor allem ungesättigte Kohlenwasserstoffe, die sich bei der Lagerung im Lauf der Zeit zu harzartigen Produkten (Gums) umsetzen (polymerisieren), die die Ventile in den Explosionsmotoren verkleben. Im allgemeinen entfernt man die ungesättigten Kohlenwasserstoffe der Krackbenzine durch Behandeln des Benzins mit Säuren oder Alkalien; durch Erwärmen mit Metallen wie Kupfer, Eisen in Pulverform werden die schwefelhaltigen Verunreinigungen beseitigt. — Der Krackprozeß ist nicht auf die Verarbeitung von Erdölprodukten allein beschränkt, auch Destillate der Teerölindustrie (z. B. Braunkohlenteer) kann man kracken. — Vgl. Hydrieren (Erg.). — *Lit.:* L. Gurwitsch, Wissenschaftliche Grundlagen der Erdölverarbeitung (2. Aufl. 1924); E. Sedlaczek, Die Krackverfahren unter Anwendung von Druck (1929).

***Krafft,** Peter, Maler, * 15. Sept. 1780 Hanau, † 28. Okt. 1856 Wien, Schüler von Tischbein, Füger, David, schuf Genreszenen, später kraftvolle Schlachtenbilder. Sein Hauptwerk sind Wandgemälde aus dem Leben des Kaisers Franz in der Wiener Hofburg. K. war 1823—28 Lehrer an der Wiener Akademie und 1828 Direktor des Belvedere. — Sein Bruder Josef K. (* 1787 Hanau, † 23. Juni 1828 Wien) malte in Email, später Bildnisminiaturen.

***Kraft,** Emil, österr. Politiker, * 26. Jan. 1865 Wien, † 5. Sept. 1931 Graz, Industrieller in Baden bei Wien, kam dort 1894 in den Gemeinderat, wurde 1908 Vizebürgermeister in Meran und kam 1911 ins Abgeordnetenhaus. Er gehörte nach dem Umsturz der provisorischen und dann der konstituierenden Nationalversammlung an, saß 1920—23 im Nationalrat (Großdeutsche Volkspartei), leitete von Juni 1922 bis Mai 1923 das Bundesministerium für Handel und Gewerbe und machte sich um die Sachdemobilisierung verdient. Ende 1923 legte er seine polit. Ämter nieder.

***Kräftezerlegung,** der Ersatz einer Kraft durch mehrere, am gleichen Punkt angreifende, nach dem Parallelogramm der Kräfte (s. d., Bd. 9, Sp. 373).

***Kraftfahrliniengesetz,** s. Kraftfahrzeugrecht (Erg.).

***Kraftfahrzeugführer,** s. Kraftwagenführer (Bd. 7) und Kraftfahrzeugrecht (Erg.).

***Kraftfahrzeuggesetz,** s. Kraftfahrzeugrecht (Erg.).

***Kraftfahrzeugindustrie.** Die deutsche K. hat in den letzten 20 Jahren einen großen Aufschwung genommen. 1912 war die Zahl der Betriebe bereits auf 124 (gegen 69 i. J. 1907) gestiegen, die der beschäftigten Personen auf 35877 (13423), die der hergestellten Fahrzeuge auf 16078 (3887).

Nach dem Weltkrieg setzte der Hauptaufschwung 1925 ein und dauerte entsprechend der konjunkturellen Entwicklung bis 1928. Bereits das Jahr 1929 brachte einen erheblichen Rückgang der Gesamtproduktion, der sich 1930 und 1931 verstärkt fortsetzte. Vgl. die Abbildung (Sp. 1259) und die folgende Übersicht:

Jahr	Betriebe	durchschnittlich beschäftigte Personen	Zur weitern Verarbeitung wurden von anderwärts bezogen: vollständ. Unfallgesellte Stück	vollständ. Unfallgesellte Wert in 1000 RM	Motoren Stück	Motoren Wert in 1000 RM	Erzeugung in Stück: Kleinkrafträder (steuerfrei)	Krafträder, zwei- und dreirädrig	Beiwagen an Krafträdern	vollständige Kraftwagen: Personenkraftwagen insgesamt	davon bis 6 Steuer-PS	davon über 6 bis 10 Steuer-PS	davon über 10 Steuer-PS	Krankenkraftwagen	Kraftomnibusse	Lieferkraftwagen	Lastkraftwagen	Sonderfahrzeuge mit besonderen mechanischen Einrichtungen	Kraftwagen insgesamt	Motoren insgesamt	Gesamtwert der Erzeugung in Mill. RM
1925	235	86 642[1]	250	1161	7 891	11 450	7 197	48 783	827	38 988	22 392	11 937	4 659	92	940	9 364	7 142	13 591	15 058	771
1926	238	55 412[1]	.	.	6 851	6 594	3 392	45 550	1565	31 896	20 071	9 057	2 768	62	550	4 661	5 721	8 412	24 537	501
1927	244	89 985[2]	1353	2974	32 729	21 322	11 713	72 543	2454	84 610	50 622	11 418	22 570	58	881	2336	8 755	10 114	18 472	14 787	908
1928	140	90 214[2]	325	1014	64 759	36 041	61 504	100 709	3605	101 617	38 587	28 037	34 993	84	920	2987	17 053	11 056	15 416	18 306	1089
1929	128	65 512[3]	62	474	77 363	30 247	113 430	87 617	3042	91 936	35 973	25 632	30 331	89	636	15 594	6 486	19 767	18 754	994
1930	.	42 908[3]	142	807	63 506	21 428	55 060	49 292	2063	71 917	.	.	.	43	393	9 592	3 212	14 226	16 421	676
1931	[4]	.	.	.	.	.	32 000	18 000	.	61 000	.	.	.	.	.	16 000	5 000	.	.	.

[1] Durchschnittlich beschäftigte berufsgenossenschaftlich versicherte Personen. — [2] Am 1. Juli. — [3] Am 1. Oktober. — [4] Für 1931 liegen nur einige vorläufige Zahlen vor.

Artikel, die unter K... vermißt werden, sind unter C... oder Z... nachzuschlagen.

Setzt man die Produktion von 1928 gleich 100, dann sank diese bis 1930 (bzw. 1931) bei Personenkraftwagen auf 70,8 (60) v. H., bei Lastkraftwagen auf 47,9 (80) v. H., bei Großkrafträdern auf 49 (18) v. H. und bei Kleinkrafträdern auf 89,5 (52) v. H.; der Gesamtwert der Produktion ging um 37,9 v. H. zurück. Besonders stark wurden von dem Produktionsrückgang die im Deutschen Reich ansässigen ausländischen Montagefabriken betroffen. Bezeichnend für die wirtschaftliche Lage ist, daß sich bei den Krafträdern 1929 die durch die Wirtschaftskrise verringerte Kaufkraft zunächst in verstärktem Maße den billigern u. steuerfreien Kleinkrafträdern zuwandte, sodaß deren Produktion sich gegenüber 1928 fast verdoppelte, um dann aber 1930 gegenüber 1929 um 51,5 v. H. zurückzugehen. Ebenso nahmen auch bei den Personenkraftwagen die kleinen Wagen (bis 2 l Hubraum) zwar absolut an dem Rückgang teil, konnten aber ihren relativen Anteil an der Produktion von Personenkraftwagen von 1928—1931 stark steigern; auch die großen Wagen (über 3 l) konnten sich verhältnismäßig gut behaupten; dagegen überstieg der Rückgang bei den mittlern Wagen (2 bis 3 l) weit den Durchschnitt; vergleiche die folgende Tabelle:

Nach »Wirtschaft u. Statistik«, 1932, Heft 7.

Hubraum	Anteil an der Gesamtproduktion (v. H. der Stückzahl)			
	1928	1929	1930	1931
nicht mehr als 2 l	59,2	56,8	66,7	80,7
über 2 bis 3 l .	28,3	23,7	16,6	8,8
über 3 bis 4 l .	9,9	16,4	14,5	8,1
über 4 l	2,7	3,1	2,2	2,4

Auch im Jahre 1932 setzte sich der Produktionsrückgang fort: In den Monaten Januar bis März 1932 sank gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres die Herstellung von Lastkraftwagen und Großkrafträdern um mehr als die Hälfte, die von Personenkraftwagen um 46 v. H. und die von Kleinkrafträdern um 28 v. H.

Bezugs- und Absatzländer	Werte in Mill. RM			
	1928	1929	1930	1931
Einfuhr:	81,18	59,37	37,60	17,21
Ver. St. v. A.	50,19	30,48	16,09	4,89
Italien	8,68	8,67	8,72	4,88
Österreich	8,27	7,87	4,56	2,87
Großbritannien	6,38	6,40	2,94	1,42
Frankreich	3,37	2,25	2,18	0,98
Belgien-Luxemburg . .	2,55	1,69	1,05	0,37
Ausfuhr:	51,88	62,17	44,45	50,81
UbSSR	2,96	3,29	3,—	10,27
Schweiz	2,90	4,52	5,36	7,04
Belgien-Luxemburg . .	1,64	1,75	1,94	4,87
Niederlande	4,63	5,14	4,21	3,38
Dänemark	1,29	1,46	1,94	3,16
Schweden	1,07	1,09	1,07	2,71
Österreich	4,45	4,96	3,48	2,48
Tschechoslowakei	3,43	4,32	3,61	2,21
Spanien	3,20	4,09	1,82	1,05
Griechenland	0,10	5,72	1,96	0,32

Der Außenhandel ist in den letzten Jahren gleichfalls erheblich zurückgegangen, vor allem, entsprechend der konjunkturellen Entwicklung, die Einfuhr (namentlich die aus den Ver. St. v. A.), sodaß sich sogar 1929 bis 1931 ein Ausfuhrüberschuß ergab. Vgl. die Tabelle auf Sp. 1259 unten.

***Kraftfahrzeugrecht,** Gesamtheit der das Kraftfahrzeugwesen betreffenden Rechtsvorschriften. Gegenwärtig (Juli 1932) kommen namentlich folgende Gesetze und Verordnungen in Betracht:

1) Reichsgesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen (Automobilgesetz) vom 3. Mai 1909 (RGBl. S. 437) in der Fassung des Gesetzes vom 21. Juli 1923 (RGBl. I S. 743) und der Verordnungen vom 5. u. 6. Febr. 1924 (RGBl. I, S. 42 u. 43), das die Grundlage des ganzen Kraftfahrzeugrechts bildet.

Es enthält in den § 1—6 die allgemeinen Verkehrsvorschriften: Kraftfahrzeuge, die auf öffentlichen Wegen oder Plätzen in Betrieb gesetzt werden sollen, müssen von der Behörde zum Verkehr zugelassen sein. Wer ein Kraftfahrzeug führen will, bedarf der Erlaubnis der zuständigen Behörde; die Erlaubnis, die für das ganze Reich gilt, ist zu erteilen, wenn der Nachsuchende seine Befähigung durch eine Prüfung dargetan hat und nicht Tatsachen vorliegen, welche die Annahme rechtfertigen, daß er zum Führen von Kraftfahrzeugen ungeeignet ist. Den Nachweis der Erlaubnis hat der Führer durch eine Bescheinigung (Führerschein) zu erbringen.

Werden Tatsachen festgestellt, die die Annahme rechtfertigen, daß eine Person zum Führen von Kraftfahrzeugen ungeeignet ist, so kann ihr die Fahrerlaubnis dauernd oder für bestimmte Zeit durch die zuständige Verwaltungsbehörde entzogen werden. Gegen die Versagung oder die Entziehung der Fahrerlaubnis ist, wenn sie aus andern Gründen als wegen ungenügenden Ergebnisses der Befähigungsprüfung erfolgt, der Rekurs zulässig. Gefährliche Stellen an Wegstrecken, die dem Durchgangsverkehr dienen, sind von den Landesbehörden durch Warnungstafeln zu kennzeichnen.

Die § 7—20 handeln von der Haftpflicht.

Wird bei dem Betrieb eines Kraftfahrzeugs ein Mensch getötet, der Körper oder die Gesundheit eines Menschen verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist der Halter des Fahrzeugs verpflichtet, dem Verletzten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. Die Ersatzpflicht ist ausgeschlossen, wenn der Unfall durch ein unabwendbares Ereignis verursacht wird, das weder auf einem Fehler in der Beschaffenheit des Fahrzeugs noch auf einem Versagen seiner Vorrichtungen beruht. Als unabwendbar gilt ein Ereignis besonders dann, wenn es auf das Verhalten des Verletzten oder eines nicht bei dem Betrieb beschäftigten Dritten oder eines Tieres zurückzuführen ist und sowohl der Halter als der Führer des Fahrzeugs jede nach den Umständen des Falls gebotene Sorgfalt beobachtet hat. Benutzt jemand das Fahrzeug ohne Wissen und Willen des Fahrzeughalters (sog. Schwarzfahrt), so ist er an Stelle des Halters zum Ersatz des Schadens verpflichtet. Daneben bleibt der Halter zum Ersatz des Schadens verpflichtet, wenn die Benutzung des Fahrzeugs durch sein Verschulden ermöglicht worden ist.

Die Haftpflicht tritt nicht ein: 1) wenn zur Zeit des Unfalls der Verletzte oder die beschädigte Sache durch das Fahrzeug befördert wurde oder der Verletzte bei dem Betrieb des Fahrzeugs tätig war; 2) wenn der Unfall durch ein Fahrzeug verursacht wurde, das auf ebener Bahn eine auf 20 km begrenzte Geschwindigkeit in der Stunde nicht übersteigen kann. Hat bei der Entstehung des Schadens ein Verschulden des Verletzten mitgewirkt, so hängt die Schadenersatzpflicht und der Umfang des Ersatzes davon ab, inwieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder dem andern Teil verursacht worden ist.

Im Falle der Tötung ist der Schadensersatz durch Ersatz der Kosten einer versuchten Heilung sowie des Vermögensnachteils zu leisten, den der Getötete dadurch erlitten hat, daß während der

Krankheit seine Erwerbsfähigkeit aufgehoben oder eine Vermehrung seiner Bedürfnisse eingetreten war. Der Ersatzpflichtige hat außerdem die Kosten der Beerdigung zu tragen. Stand der Getötete zur Zeit der Verletzung zu einem Dritten in einem Verhältnis, vermöge dessen er diesem unterhaltspflichtig war oder unterhaltspflichtig werden konnte, so hat der Ersatzpflichtige dem Dritten insoweit Schadensersatz zu leisten, als der Getötete während der mutmaßlichen Dauer seines Lebens zur Gewährung des Unterhalts verpflichtet gewesen sein würde. Im Falle der Verletzung des Körpers oder der Gesundheit ist der Schadensersatz durch Ersatz der Kosten der Heilung sowie des Vermögensnachteils zu leisten, den der Verletzte dadurch erleidet, daß infolge der Verletzung zeitweise oder dauernd seine Erwerbsfähigkeit aufgehoben oder gemindert oder eine Vermehrung seiner Bedürfnisse eingetreten ist.

Die Haftung ist beschränkt: 1) im Falle der Tötung oder Verletzung eines Menschen auf einen Kapitalbetrag von 25000 *RM* oder auf einen Rentenbetrag von jährlich 1500 *RM*; 2) im Falle der Tötung oder Verletzung mehrerer Menschen durch dasselbe Ereignis auf einen Kapitalbetrag von insgesamt 75000 *RM* oder auf einen Rentenbetrag von insgesamt 4500 *RM*; 3) im Falle der Sachbeschädigung, auch wenn durch dasselbe Ereignis mehrere Sachen beschädigt werden, auf einen Betrag von 5000 *RM*. Neben dem Halter haftet auch der **Kraftfahrzeugführer**, es sei denn, daß der Schaden nicht durch ein Verschulden des Führers verursacht ist.

Die **Strafvorschriften** der § 21—25 stellen namentlich die Verwendung nicht zugelassener Fahrzeuge, die Betätigung ohne Führerschein sowie Verstöße gegen die Vorschriften der Kennzeichnung unter Strafe. Zwei neue Straftaten sind durch § 22 eingefügt.

Danach wird der Führer eines Kraftfahrzeugs, der nach einem Unfall sich der Feststellung des Fahrzeugs und seiner Person durch die Flucht zu entziehen sucht, mit Geldstrafe bis zu 10000 *RM* oder mit Gefängnis bis zu 2 Monaten bestraft. Er bleibt jedoch straflos, wenn er spätestens am nächstfolgenden Tage nach dem Unfall Anzeige bei einer inländischen Polizeibehörde erstattet und die Feststellung des Fahrzeugs und seiner Person bewirkt. Verläßt der Führer des Kraftfahrzeugs eine bei dem Unfall verletzte Person vorsätzlich in hilfloser Lage, so wird er mit Gefängnis bis zu 6 Monaten bestraft. Sind mildernde Umstände vorhanden, so kann auf Geldstrafe bis zu 10000 *RM* erkannt werden.

Das Kraftfahrzeuggesetz gilt nicht für **Kleinkrafträder**.

2) Die **Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr** vom 10. Mai 1932, welche an Stelle der Verordnung vom 15. Juli 1930 / 24. Okt. 1930 (früher VO. vom 5. Dez. 1925) getreten ist, enthält in den **Allgemeinen Vorschriften** die Definition einer großen Anzahl von Begriffen des Kraftfahrzeugverkehrs.

Danach gelten als Kraftfahrzeuge Landfahrzeuge, die durch Maschinenkraft bewegt werden, ohne an Bahngleise gebunden zu sein. Der die § 3—13 umfassende Abschnitt »Das Kraftfahrzeug« enthält Vorschriften über Beschaffenheit, Ausrüstung und Ladung des Fahrzeugs, über den Antrag auf Zulassung, über diese selbst und die Kennzeichnung; die § 14—28 betreffen die Erlaubnis zum Führen u. die besondern Pflichten des Führers und des Halters; von der Benutzung öffentlicher Wege handeln die § 29—31, vom Anhänger die § 32—34, von der Nachprüfung und Untersagung des Betriebs § 35—36. Ein besonderer Abschnitt betrifft die **Kleinkrafträder**, endlich wird eine ausführliche Anweisung über die Prüfung der Führer von Kraftfahrzeugen gegeben.

Von besonderer Bedeutung ist es, daß die neue Kraftverkehrsordnung die von allen Fachleuten dringend geforderte **Vereinheitlichung des Verkehrsrechts** bringt, indem sie eine Reihe wichtiger Verkehrsfragen reichsgesetzlich regelt und dadurch deren anderweite landesgesetzliche oder ortspolizeiliche Regelung ausschließt. Das gilt namentlich vom **Vorfahrtsrecht**.

Der bisherige Grundsatz, daß das auf dem Hauptverkehrsweg sich bewegende Fahrzeug die Vorfahrt vor dem aus dem Seitenweg kommenden hat und daß ferner bei Kreuzung zweier Hauptverkehrswege oder zweier Seitenwege das von rechts kommende Fahrzeug die Vorfahrt hat, ist beibehalten worden. Als **Hauptverkehrswege** gelten: a) die als Fernverkehrsstraßen bezeichneten Wege; b) die Wege mit Gleisen für Schienenfahrzeuge; c) diejenigen Wege, die von den Ortspolizeibehörden als Hauptverkehrswege oder als Straßen erster Ordnung bestimmt und gekennzeichnet sind; d) außerhalb geschlossener Ortsteile auch diejenigen Wege, die nach den tatsächlichen Verkehrsverhältnissen als Hauptverkehrswege anzusehen sind. Alle übrigen Wege sind Seitenwege. Der **Straßenbahn** kommt kein unbedingtes Vorfahrtsrecht mehr zu. Die Reichspost hat mit Rücksicht auf die allgemeinen Verkehrsbedürfnisse auf ihr Vorfahrtsrecht verzichtet. Auch der Verkehr in **Einbahnstraßen** ist jetzt reichsgesetzlich geregelt. Die Fahrbahn kann grundsätzlich in der gesamten Breite ausgenutzt werden. Es ist jetzt auch erlaubt, Straßenbahnen in Einbahnstraßen links zu überholen, wenn der Zwischenraum zwischen Straßenrand und Schienenanlage ein Rechtsüberholen nicht zuläßt. An Eisenbahnübergängen darf nicht mehr überholt werden.

Eine **Hupflicht** besteht nur dann, wenn durch das Herannahen eines Kraftfahrzeugs Wegebenutzer oder Fußgänger gefährdet werden können; ein **Hupverbot** besteht insofern, als keine Hupsignale abgegeben werden dürfen, um dem Kraftfahrzeug ein rascheres Vorwärtskommen zu ermöglichen.

Die Bestimmungen über **zulässige Fahrgeschwindigkeiten** innerhalb geschlossener Ortschaften sind ebenfalls für das gesamte Reichsgebiet einheitlich durchgeführt. Höchstgeschwindigkeit in geschlossener Ortschaft für Fahrzeuge mit Anhänger ohne Luftreifen 16 km, mit Luftreifen 25 km, Fahrzeuge ohne Anhänger, ohne Luftreifen bis zu 30 km, mit Luftreifen bis zu 40 km. Außerhalb geschlossener Ortschaften so schnell, wie es der Fahrzeugführer verantworten kann.

Ebenso ist die Verkehrsregelung durch **Lichtsignale** einheitlich geregelt: **grünes Licht** bedeutet freie Fahrt und freies Abbiegen nach rechts und freies Abbiegen nach links, falls der Verkehr aus entgegengesetzter Richtung nicht gestört wird. **Rotes Licht** bedeutet Halt für jeden Verkehr.

Wichtig ist, daß ein Verbot in die Kraftverkehrsordnung aufgenommen ist, wonach ein Betrunkener oder Angetrunkener ein Kraftfahrzeug nicht führen darf. Bei Zuwiderhandeln hat er neben Bestrafung auch die Entziehung des Führerscheins zu gewärtigen.

3) **Den Überlandverkehr mit Kraftfahrzeugen** regelt Kapitel V des 5. Teils der dritten Notverordnung des Reichspräsidenten vom 6. Okt. 1931. Hierdurch und durch die Durchführungsbestimmungen über den Überlandverkehr mit Kraftfahrzeugen vom 9. Okt. 1931 werden das **Kraftliniengesetz** vom 26. Aug. 1925 und die Kraftlinienverordnung vom 20. Okt. 1928 außer Kraft gesetzt.

Nach § 1 der VO. bedarf der Unternehmer von **Personenkraftfahrlinien**, d. h. derjenige, der gegen Entgelt Personen mit Kraftfahrzeugen über die Grenzen eines Gemeindebezirks hinaus zwischen bestimmten Punkten regelmäßig befördern will, hierzu der Genehmigung. Ebenso bedarf der Unternehmer von **Güterfernverkehr**, d. h. derjenige, der gegen Entgelt Güter mit Kraftfahrzeugen auf Entfernungen über 50 km für andre befördern will, der Genehmigung (»Genehmigter Güterfernverkehr«).

4) Die **Verordnung betr. die Ausbildung von Kraftfahrzeugführern** vom 1. März 1921, abgeändert durch die Verordnung vom 21. Okt. 1930, regelt das Ausbildungswesen der Kraftfahrzeugführer.

5) Die **Verordnung über Warnungstafeln für den Kraftfahrzeugverkehr** vom 8. Juli 1927 trägt für die Aufstellung von Warnungstafeln den internationalen Vorschriften Rechnung. Sie wird ergänzt durch die Verordnung betr. Änderung der VO. über Warnungstafeln für den Kraftfahrzeugverkehr vom 10. Mai 1932.

Artikel, die unter **K**... vermißt werden, sind unter **C**... oder **Z**... nachzuschlagen.

6) Den internationalen Kraftfahrzeugverkehr regeln das am 24. April 1926 in Paris unterzeichnete Internationale Abkommen über Kraftfahrzeugverkehr, das laut Bekanntmachung vom 27. Okt. 1930 (RGBl. II, S. 1233) von fast sämtlichen europäischen Staaten ratifiziert worden ist, und die Verordnung über internationalen Kraftfahrzeugverkehr vom 24. Okt. 1930.

7) Die Reichsgaragenordnung ist ein im Reichsverkehrsministerium aufgestelltes Reichsmuster für ein einheitliches Garagenbaurecht, das bis zum 1. Okt. 1931 von sämtlichen Ländern im Notverordnungswege eingeführt worden ist.

Lit.: Isaac und Sieburg, Kommentar zum Automobilgesetz (2. Aufl. 1931); F. Müller, Automobilgesetz (8. Aufl. 1932); F. Oppenheimer, Die Neufassung der Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr (1932); Pflug und Babst, Kraftfahrzeugverkehr (1932); M. Isaac, überlandverkehr mit Kraftfahrzeugen (1932); Eras und Bösling, Reichsgaragenordnung (1932); L. Lechner, Die neue Kraftfahrzeuggesetzgebung 1931/32 (1932).

Kraftfahrzeugsteuer. Das Gesetz v. 19. Mai 1926 wurde durch das Kraftfahrzeugsteuergesetz v. 21. Dez. 1927 grundlegend geändert, indem die Bemessung nach Steuerpferdestärken (Steuer-PS; s. Kraftfahrzeugsteuer, Bd. 7, Sp. 50) durch die nach dem Hubraum (Hubvolumen, s. d., Erg.) ersetzt wurde. Die Steuer beträgt nach dem Gesetz von 1927 für je 100 ccm Hubraum bei Krafträdern 8 *RM*, bei Personenkraftwagen 12 *RM* jährlich, wozu bei nicht vollständiger Luftbereifung ein Zuschlag von 10 v. H. tritt. Bei den übrigen Kraftfahrzeugen wird die Steuer nach dem Eigengewicht berechnet, und zwar beträgt sie für je 200 kg bei Kraftomnibussen und Lastkraftwagen mit Verbrennungskraftmaschinen 30 *RM*, bei elektrischen oder mit Dampf betriebenen Kraftfahrzeugen, Zugmaschinen (ohne Güterladeraum) und sonstigen Sonderkraftfahrzeugen 15 *RM*. Durch Gesetz vom 16. März 1931 und Kapitel III der Verordnung des Reichspräsidenten vom 23. Dez. 1931 wurde das Gesetz vom 21. Dez. 1927 abgeändert. Die Steuer für »elektrische oder mit Dampf angetriebene Kraftfahrzeuge« sowie für Zugmaschinen wurde auf 20 *RM* jährlich erhöht; für Kraftfahrzeuge, die nicht luftbereift sind, erhöht sich die Steuer um 20 v. H. Steuerfrei sind Krafträder bis 200 ccm Hubraum und gewisse Spezialkraftfahrzeuge, wie z. B. Motor- oder Dampfpflüge, Krankenkraftwagen, Kraftfahrzeuge der Feuerwehr, der Straßenreinigung usw. [(Erg.).

***Kraftfahrzeugverkehr,** siehe Kraftfahrzeugrecht

Kraftfahrzeugversicherung (Auto|mobil|versicherung). Zur K., durch das neue Versicherungsaufsichtsgesetz (s. d., Erg.) vom 6. Juni 1931 (§ 132) unter Aufsicht gestellt, zählt nicht nur die im Deutschen Reich seit 1900 bekannte Auto(mobil)kasko-(Transport-)Versicherung, die die an Kraftfahrzeugen aller Art durch äußere, gewaltsame Veranlassung entstandenen Schäden (z. B. Zusammenstoß, Umschlagen, jetzt auch böswillige Beschädigung durch dritte betriebsfremde Personen) ersetzt, sondern im weitern Sinn auch die die Unfälle der Autobesitzer, -lenker und -insassen (Insassenversicherung) erfassende Autounfall- wie auch die Auto(mobil)haftpflichtversicherung (s. Automobilversicherung, Bd. 1; über Zwangshaftpflichtversicherung der Autobesitzer s. Haftpflichtversicherung, Erg.). Beide Zweige können mit der Kaskoversicherung zusammen als Einheitsversicherung (Kraftwageneinheitspolice) betrieben werden und decken als Autoallesversicherung außerdem nicht nur Schäden durch Feuer, Explosion u. Elementarereignisse, sondern auch Diebstahl, Raub u. Unterschlagung des Kraftwagens (bzw. seiner Zubehör- u. Ersatzteile). Weiter wird auf Antrag Schutz der Reiseeffekten (Reisegepäckversicherung) gewährt gegen Feuer-, Einbruchdiebstahl-, Transportschäden (einschl. Quartieraufenthalt). Während unter Umständen Schäden infolge Konstruktions- und Materialfehlern von der K. übernommen werden, bleiben ungedeckt Abnutzungs-, reine Bruch-, Brems- u. innere Betriebsschäden, solche durch Auslaufen, infolge Witterungsschäden verschiedener Art und an den Zylindern durch Betriebsexplosion, desgl. infolge von Krieg, Unruhen, Verfügung von hoher Hand und Erdbeben entstandene Schäden.

Eine Versicherungsschutzerweiterung gestatten Autolebensversicherung (s. Sachlebensversicherung, Bd. 10), Autokennzeichenversicherung (Deckung bei Abhandenkommen der Kennzeichen) und Autotriptykversicherung (übernimmt als eine Art Kautionsversicherung die Sicherheitsleistung der das Ausland besuchenden Autobesitzer gegenüber den die Grenzüberschreitungsscheine ausstellenden und für die Zollregelung haftenden Autoklubs).

Betrieben wurde K. 1932 im Deutschen Reich von 62 (darunter 6 ausländischen) privaten und 14 öffentl. Versicherern. *Lit.:* Manes, Versicherungswesen, 2. u. 3. Bd. (5. Aufl. 1932) und Versicherungslexikon (3. Aufl. 1930); Hagen, Kraftwagenversicherung (1929); Martinoli, Autokaskoversicherung (1929). Weitere Lit. und statistische Ergebnisse s. Haftpflichtversicherung (Erg.) und Unfallversicherung (Erg.).

***Kraftfutter** (Kraftfutterstoffe), s. Futter und Fütterung (Bd. 4).

Kraftgas, s. auch Industriegase (Erg.). [lung.

***Kraftleitung,** svw. Kraftübertragung und -verteilung.

***Kraftsport,** svw. Schwerathletik.

***Kraftstoffe,** die zum Betrieb von Kraftfahrzeugen und Motoren dienenden flüssigen Brennstoffe, besonders Benzin (Dapolin, Derop, Euco, Leuna, Shell, Strax u. a.), Benzol und Spiritus sowie Mischungen von Benzin und Benzol (Aral, Deropen, Dynamin, Esso, Olexin) oder Benzin mit Spiritus (Monopolin). Motorenbenzin nennt man das Benzin, das für Vergasermotoren verwendet wird. Das heutige Motorenbenzin, wenig kompressionsfest, ergibt leicht ein schädliches Klopfen des Motors infolge Selbstzündung, sodaß es mit dem kompressionsfesten Benzol oder Spiritus oder besondern Antiklopfmitteln (z. B. Eisenkarbonyl, Bleitetraäthyl u. dgl.) vermischt wird. Spiritus muß gegenwärtig im Deutschen Reich in einem bestimmten Prozentsatz den Kraftstoffen beigemengt werden (Beimischungszwang). Dieselkraftstoff nennt man die hochsiedenden K. für Dieselmotoren. Sie sind Destillationsprodukte aus dem Erdöl und dem Braunkohlenteer, in geringerer Menge unter Zusatz eines »Zündöls« auch aus dem Steinkohlenteer. Der Verbrauch Deutschlands an Kraftstoffen betrug 1931: 1498000 t; von der Inlandserzeugung wurden nur etwa 465000 t gedeckt, die sich aus 280000 t Benzol, 110000 t synthetischem Benzin (Leuna), 25000 t Braunkohlenbenzin und 50000 t Motorspiritus zusammensetzten. *Lit.:* Reich, K. und Schmiermittel (1930).

***Kraftstoffwirtschaft,** svw. Kraftwirtschaft.

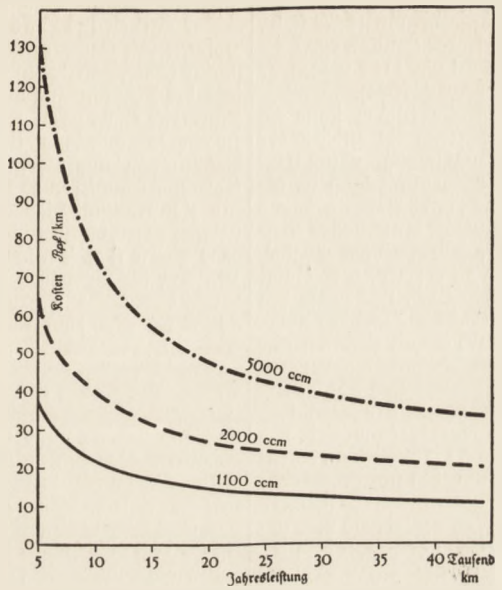
***Kraftverkehrsgesellschaften,** s. Kraftwagen (Erg.).

Kraftwagenunterhaltung

Die gesamten Aufwendungen bei der Unterhaltung und beim Betrieb eines Kraftwagens gliedern sich in feste (stehende) und bewegliche (laufende) Kosten. Der Anteil der festen Kosten, bezogen auf die Leistungseinheit (z. B. je gefahrenen Kilometer), sinkt naturgemäß mit steigendem Benutzungsgrad des Fahrzeugs, dagegen können die beweglichen Kosten mit ausreichender Genauigkeit als proportional dem Benutzungsgrad angenommen werden.

Zu den festen Kosten gehören: Abschreibung des Fahrzeugs, Verzinsung des Anlagekapitals, Kraftfahrzeugsteuer, Versicherung und Kosten der Garage; zu den beweglichen: Bereifung, Betriebsstoff und Öl, Kosten für Instandsetzung, Pflege und Unterhaltung bzw. Erneuerung der Lackierung. Die Höhe der Abschreibung richtet sich nach der Lebensdauer des Fahrzeugs, die ihrerseits wieder abhängt von der Ausführung des Fahrzeugs selbst, von der Anzahl der durchschnittlich beförderten Personen, von der Pflege usw., die aber mit Rücksicht auf die ständige Entwicklung des Kraftfahrzeugbaues auch bei schonendster Behandlung des Fahrzeugs nicht zu hoch angesetzt werden darf. Im allgemeinen wird man bei normaler Benutzung des Wagens die Lebensdauer auf 4—6 Jahre, entsprechend einer Abschreibung von 25—16⅔ v. H. annehmen. Die Kosten für Versicherung umfassen Haftpflicht und Kaskoversicherung; während erstere unbedingt für »volle Deckung« (100000 *RM* für Personen- und 10000 *RM* für Sachschaden) abgeschlossen werden sollte, kann die Kaskoversicherung von vorsichtigen Fahrern als sog. »eingeschränkte Versicherung« (nur Feuer-, Diebstahl- und Totalschäden) abgeschlossen werden, da die »uneingeschränkte Versicherung« erheblich höhere Prämien (etwa das 5—6fache der eingeschränkten Versicherung) erfordert und die festen Kosten nicht unerheblich erhöht. Für die Schätzung der Kosten für Bereifung ist ebenfalls deren Lebensdauer maßgebend, die mit ausreichender Genauigkeit mit 30000 Fahrkilometern angenommen werden kann.

Während die bisher behandelten Kosten vom Besitzer des Fahrzeugs kaum beeinflußt werden können, hängen die Kosten für Instandsetzung naturgemäß stark von Wartung und Pflege des Fahrzeugs ab. Besonders werden dauernde Beanspruchung der Maschine durch Höchstgeschwindigkeit und starke Belastung des Wagens das Instandsetzungskonto nachteilig beeinflussen. Dazu kommt, daß leichtere Wagen schneller reparaturbedürftig werden als schwerere. Unter Berücksichtigung dieser Umstände können die jährlichen Instandsetzungskosten für schwere Wagen mit etwa 4 v. H., für die leichtern Wagen steigend bis ungefähr 12 v. H. des Anschaffungswertes angenommen werden. Die Kosten für Pflege und Unterhaltung steigen mit der Inanspruchnahme des Fahrzeugs; man rechnet (je nach Größe des Fahrzeugs) bei täglicher Benutzung täglich ½—3 Arbeitsstunden (jährlich etwa 100—700 *RM*). Die Kosten für Neulackierung können natürlich bei pfleglicher Behandlung stark gedrückt, u. U. bei Annahme einer Lebensdauer des Wagens von 6 Jahren ganz eingespart werden; für stark benutzte Fahrzeuge wird man mit einer Erneuerung der Lackierung nach etwa 3 Jahren rechnen müssen.



Abhängigkeit der Kilometerkosten von der jährlichen Fahrleistung.

In der nachstehenden Tabelle sind die gesamten Unterhaltungs- und Betriebskosten für drei der heute üblichen Wagen, einen kleinen, einen mittleren und einen großen, zusammengestellt.

Angenommen ist bei den ersten beiden eine viersitzige Limousine und eine jährliche Fahrstrecke von 20000 km, beim großen Wagen eine sechssitzige Limousine und jährlich eine Fahrleistung von 30000 km.

Kosten von Personenkraftwagen:

Anzahl der Zylinder	4	6	8
Zylinderinhalt ccm	1100	2000	5000
Preis etwa *RM*	3000	6000	15000
	RM	*RM*	*RM*
Abschreibung 20 v. H.	600	1200	3000
Verzinsung 6 v. H.	180	360	900
Steuer	140	250	630
Haftpflichtversicherung	120	220	290
Eingeschr. Kaskoversicherung	95	120	175
Garage	360	360	480
Bereifung	200	250	500
Betriebsstoff	560	1450	2700
Öl- und Fettverbrauch	100	160	600
Instandsetzung	300	450	1700
Pflege	150	300	600
Lackierung	50	60	80
Jahreskosten:	2855	5180	11655
Kosten je km:	0,15	0,26	0,39

Die eingesetzten Beträge für die Wagen selbst sowie für Betriebsmittel sind abgerundet und entsprechen ungefähr dem Stand von Mitte 1932. Aus dem Schaubild ist zu ersehen, wie die Kilometerkosten bei geringerer Fahrleistung sehr rasch ansteigen; sie betragen z. B. bei dem Kleinwagen von 1100 ccm Zylinderinhalt bei einer jährlichen Fahrleistung von 10000 km 0,22 *RM*, um bei 5000 km bereits auf 0,37 *RM* zu steigen.

Für die Rentabilität eines Kraftwagens sind natürlich die vorstehenden Zahlenangaben allein nicht ausschlaggebend, vielmehr müssen hierbei die sonstigen Vorteile: Unabhängigkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln, Zeitgewinn u. a. berücksichtigt werden, die zumal im geschäftlichen Verkehr erheblich zur Wirtschaftlichkeit beitragen können.

***Kraftverkehrskammer,** s. Reichsausschuß der Kraftverkehrswirtschaft (Erg.). [(Erg.).

***Kraftverkehrsordnung,** s. Kraftfahrzeugrecht

***Kraft Versicherungs-A.-G. des Automobilklubs von Deutschland** in Berlin; gegr. 1918; im Allianz-Konzern (s. d., Erg.). Zweige: Kraftfahrzeug-, -haftpflicht- und -unfall-Versicherung. Grundkapital 1. Jan. 1932: 1 Mill. *RM.*

***Kraftverstärker,** Kathodenröhrenverstärker (s. d., Bd. 6) zum Betrieb fernwirkender Lautsprecher.

Kraftwagen (hierzu Tafel bei Sp. 1152 u. Beilage »Kraftwagenunterhaltung« bei Sp. 1264).

Bauarten. Der deutsche Kraftwagenbau stand im 2. Jahrzehnt nach dem Weltkrieg im Zeichen der Rationalisierung und Normalisierung. Durch Einführung arbeitssparender Methoden gelang es, die Preise für K. auf etwa 65 v. H. ihres Vorkriegsstands zu senken; trotzdem war es infolge der schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse Deutschlands nicht möglich, einen befriedigenden Absatz zu erzielen. Der billige Kleinwagen, wie er z. B. von Opel, Hanomag, den Bayrischen Motorenwerken (B.M.W.) und den Zschopauer Motorenwerken (DKW) gebaut wird, erfreute sich einer besonders im Nahverkehr zunehmenden Verbreitung. Als kleine K. bezeichnet man jetzt die Typen bis 1,5 l Zylinderinhalt (Hubvolumen), darüber hinaus bis 3 l folgen die mittelschweren. Als schwere gelten die mehr als 3 l zählenden K., die für stärkere Beanspruchungen und den überlandverkehr in Betracht kommen. Kleine und mittlere Wagen (z. B. DKW, Stöwer, Adler) werden neuerdings auch mit Antrieb der Vorderachse (Vorderantrieb, s. d., Erg.) ausgeführt. über Unterhaltungskosten vgl. die Beilage bei Sp. 1264.

Eine neuerdings sehr beliebte Wagenform ist das Kabriolett (Cabriolet), das entweder völlig geschlossen oder durch Herunterklappen des Verdecks auch als offener K. gefahren werden kann; außer den zwei vordern Sitzen haben diese Wagen meist einen hintern einklappbaren Doppelnotsitz. Bei stärkern Wagen benutzt man jetzt meist Motoren mit 6—8 Zylindern und vereinzelt sogar bis zu 12 Zylindern, die infolge der größern Zahl von Kraftimpulsen in der Zeiteinheit einen weichern und elastischern Gang ergeben. So hat der Maybach-Zwölfzylindermotor 2 Reihen von je 6 Zylindern, die V-förmig zueinander angeordnet sind. Zwischen den Zylindern liegen die Nebenapparate, die durch geräuschlose Novoteztzahnräder (s. d., Erg.) angetrieben werden. Die Kraftübertragung vom Motor zur Kardanwelle erhält bei neuzeitlichen Wagen meist ein Schnellganggetriebe (Schongang, s. d., Erg.). Der Kompressorsportwagen der Daimler-Benz A.-G. hat einen von der Kurbelwelle angetriebenen Kompressor (daher die Bezeichnung Kompressorwagen), der das Brennstoffgemisch verdichtet und den Zylindern zuführt. Hierdurch läßt sich eine Leistungssteigerung bis zu 200 PS und eine Steigerung der Wagengeschwindigkeit auf etwa 170 km/st erzielen. Eine Höchstgeschwindigkeit von 372,5 km/st wurde 1929 von dem Engländer Segrave mit einem 930-PS-Rennwagen bei Daytona (Florida) erzielt. Dieser K. hat einen zwölfzylindrigen Napier-Lion-Flugzeugmotor mit 3 Gruppen radial angeordneter Zylinder. Ein Weltrekord wurde Anfang 1932 mit 408 km/st von dem Engländer Sir Malcolm Campbell bei Daytona auf einem 1400-PS-Rennwagen erzielt. Bei stärkern Lastwagen und Omnibussen verwendet man Sechszylindermotoren und häufig 4 hintere Triebräder, wodurch eine Vergrößerung der Ladefläche und Erhöhung der Zugkraft möglich sind. Für Gesellschaftsfahrten werden die Omnibusse häufig als Aussichtswagen mit stufenförmig angeordneten Sitzreihen ausgeführt. Erwähnenswert sind noch die in Amerika und England gebräuchlichen überlandomnibusse, die für Nachtreisen mit Betten eingerichtet sind u. besondere Wasch- u. Gepäckräume, Küche u. dgl. besitzen.

Der Wirkungsgrad der üblichen Kraftwagenmotoren mit Benzinvergasern ist durch Einführung immer höherer Verdichtungsgrade, die trotz der Gefahr der Frühzündung durch Einführung klopffester Kraftstoffe (s. d., Erg.) ermöglicht wurde, an seiner Höchstgrenze angelangt. Um die Brennstoffkosten durch Verwendung billiger Schweröle aus Gas- und Braunkohlenteer herabsetzen zu können, ist man neuerdings zur Konstruktion leichter Kraftwagendieselmotoren übergegangen, die einen höhern thermischen Wirkungsgrad haben (vgl. Verbrennungskraftmaschinen, Bd. 12). Der für Lastwagen bestimmte Fahrzeugdieselmotor der Motorenfabrik Deutz A.-G. leistet 40 PS bei 1000 Umdrehungen je min und arbeitet etwa mit 1/6 der Brennstoffkosten eines Benzinmotors von gleicher Leistung.

Pflege. Vor Antritt einer größern Fahrt sind Kupplung, Kardangelenke und sonstige bewegliche Teile an Hand des von der Herstellerfirma mitgelieferten Schmierschemas zu schmieren und Räderbefestigung, Reifen und Bremsen zu prüfen. Verölte Zünderzen sind zu reinigen. Am Motor und Getriebe erfolgt nach etwa 3000 km Fahrt ein Ablassen des verbrauchten Öles und Nachfüllen mit Frischöl, alle Schmierstellen und Getriebeteile sind zu reinigen. Aus Sicherheitsgründen sind Lenkung und Bremsen nach jeder größern Fahrt zu prüfen und etwa lockere Schrauben nachzuziehen. Wenn nach längerer Zeit die Motorleistung nachläßt, müssen die Ventile nachgeschliffen und die Kolbenringe erneuert werden, ferner sind die Ventilstößel nachzustellen, auch ist der Kühler zu reinigen und die elektrische Anlage nachzuprüfen. Risse in den Gummireifen sind durch Vulkanisieren zu beseitigen. Im Winter ist das Kühlwasser in kalten Garagen abzulassen, die Aufstellung soll in trocknen, luftigen Räumen erfolgen, im Sommer ist längeres Stehen in heißer Sonne zu vermeiden. Empfehlenswert ist es, den K. regelmäßig (etwa nach 10000 km) nachsehen zu lassen.

Kraftwagenverkehr und Statistik. Die in der Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H., Berlin, und im Verband Deutscher Kraftverkehrsgesellschaften, Dortmund, zusammengeschlossenen gemeinwirtschaftlichen Unternehmen verfügten Anfang 1930 über einen Wagenpark von 1571 Omnibussen im überlandverkehr, 1888 im Stadtverkehr und 488 Lastwagen. Das von ihnen unterhaltene Kraftfahrliniennetz umfaßte eine Länge von annähernd 20000 km; in der Entwicklung befindet sich der Reichsbahnkraftwagenverkehr, dem 1930 etwa 250 K. dienten. Im Kraftverkehr der Reichspost umfaßte März 1930 das Streckennetz 43800 km; Betriebsleistungen betrugen 82,5 Mill. km, die Zahl der beförderten Personen 88 Mill. Der Bestand an Omnibussen ist 1930 auf 3736 gestiegen.

Im Deutschen Reich gab es am 1. Juli 1931: 792075 Krafträder, 510840 Personenkraftwagen, 12103 Kraftomnibusse, 161072 Lastkraftwagen, 26686 Zugmaschinen, 2779 K. für Feuerlöschzwecke, 1574 Straßenreinigungsmaschinen, insges. 1507129 Kraftfahrzeuge.

Nach einer nordamerikan. Statistik gab es Anfang 1932 auf der Erde insgesamt 35,26 Mill. K. (davon Ver. St. v. A. 25,99 [74 v. H.], Frankreich 1,71, Großbritannien 1,57, Kanada 1,19, Deutsches Reich 0,67 Mill.); auf je einen K. entfielen 1932 bzw. 1931 in den Ver. St. v. A. 5 Ew., Kanada 8, Neuseeland 8, Australien 11, Frankreich 25, Großbritannien 29, Dänemark 31, Schweden 42, Belgien 51, Schweiz 53, Norwegen 61, Niederlande 67, Deutsches Reich 94 Ew. Anfang 1931 gab es auf der Erde 2,84 Mill. Krafträder.

In der Kraftwagenindustrie und -wirtschaft waren in Deutschland 1929 etwa 500000 Personen beschäftigt, also etwa jeder 66. Erwerbstätige überhaupt. Anfang 1930 bauten 17 deutsche Werke nur noch 34 Typen von 0,5—7 l Zylinderinhalt, wobei sich 9 Werke auf je einen Personenwagentyp, 2 Werke auf je zwei, 3 Werke auf je drei, 1 Werk auf vier und 1 Werk auf sechs Personenwagentypen beschränkt haben. S. auch Kraftfahrzeugindustrie (Erg.).

Über gesetzliche Bestimmungen, Steuer und Versicherung s. Kraftfahrzeugrecht (Erg.), Kraftfahrzeugsteuer (Erg.), Kraftfahrzeugversicherung (Erg.) und Haftpflichtversicherung (Erg.).

Lit.: »Das deutsche Automobilwesen der Gegenwart« (hrsg. von Allmers u. a., 1928); P. Wolfram, Die Motorfahrzeuge, ihre Konstruktion, ihr Betrieb und ihre Behandlung (1928); R. Hofmann, Taschenbuch f. Kraftfahrzeugreparateure (1928); J. Fischer, Der Selbstfahrer (1929); M. Peter, Der moderne K. (9. Aufl. 1929); A. König, Kraftfahrlehre (13. Aufl. 1930).

***Kraftwagenführer,** s. auch Eignungsprüfungen (Erg., Sp. 1189 ff.) und Kraftfahrzeugrecht (Erg.).

***Kraftwagenstraßen** (Autostraßen), Straßen, die mit dem dauerhaften Beton, mit Bitumen oder Kleinpflaster befestigt sind, ausschließlich oder vorzugsweise dem Kraftwagenverkehr dienen und nicht für den Anbau bestimmt sind, so die Avus (s. d., Bd. 1), die, 1921 fertiggestellt, zwei an den Enden mit Schleifen verbundene Fahrdämme von je 8 m Breite hat, und der Nürburg-Ring (s. d., Bd. 8). In Bayern sind neuerdings die K. München–Tegernsee u. München–Starnberg und am Rhein die Kraftwagenstraße Köln–Bonn (1932) entstanden. Eine Versuchsstraßenanlage besteht bei Braunschweig. Auch die Strecken Köln–Düsseldorf u. Mannheim–Heidelberg sind als K. vorgesehen. Bekannt sind die italienischen K. zwischen Mailand und den oberitalienischen Seen. Die K. vermeiden alle Ortschaften, ohne weit von ihnen abzuliegen, sind 10—14 m, sogar bis 30 m breit und weisen keine starken Krümmungen auf. Bei den Überquerungen andrer Straßen werden Plankreuzungen durch Herstellung von über- und Unterführungen vermieden.

***Kraftwirtschaft** (Energiewirtschaft, Kraftstoffwirtschaft) nennt man die rationelle Ausnutzung der in der leblosen Natur vorhandenen Energievorräte für wirtschaftliche Zwecke. Die in der Natur vorhandenen Energiequellen werden wie das Wasser (s. Wasserkraftmaschinen, Bd. 12), der Wind (s. Windkraftmaschinen, Bd. 12), die Sonnenwärme (s. Sonnenmaschine, Bd. 11), Ebbe und Flut (s. Flutmaschinen, Bd. 4), das Erdöl und das Erdgas (s. Verbrennungskraftmaschinen, Bd. 12), neuerdings vereinzelt auch Kohlenstaub (s. Kohlenstaubmotoren, Erg.), entweder unmittelbar zum Antrieb von Kraftmaschinen benutzt oder, wie die Kohlen, erst zur Erzeugung eines Zwischenmittels (Gas, Benzol usw.; Wasserdampf [s. Dampfkessel, Bd. 3]). In Dampfmaschinen (s. d., Bd. 3) und Dampfturbinen (s. d., Bd. 3) wird die Wärmeenergie (s. Energie, Bd. 3, Sp. 1621), in Wasser- und Windkraftmaschinen die des Wassers und Windes in mechanische Energie umgewandelt, die dann zum unmittelbaren Antrieb von Arbeitsmaschinen (s. d., Bd. 1) jeglicher Art in allen Zweigen der Industrie und des Verkehrswesens dient oder erst nochmals in eine andre Energieform (elektrische Energie, Druckluft, Druckwasser) umgewandelt wird, die dann ihrerseits auch wieder zum Antrieb von Maschinen und Geräten der verschiedensten Art benutzt wird. Ein Teil der vorhandenen Energiequellen wird nicht in mechanische Energie umgesetzt, sondern dient zu Beleuchtungszwecken oder zur Ausnutzung der Wärme zur Heizung von Räumen oder im Haushalt und in der Industrie. Der Wettbewerb zwischen den einzelnen Verbrauchern zwingt zu einer möglichst wirtschaftlichen Ausnutzung der vorhandenen Energiemengen, teils durch Verbesserung der Maschinen- und Feuerungsanlagen, teils durch weitere Verwendung der in diesen Anlagen nicht völlig verbrauchten Energie, entweder durch unmittelbare Verwendung (z. B. Abwärmeverwertung [s. Abwärme, Bd. 1], Verbindung von Kraft- und Heizwerken) oder durch Aufspeicherung (s. Wasserkraft, Bd. 12, Akkumulator, Bd. 1, und Wärmespeicher, Bd. 12).

Die ältesten Energiequellen sind Wasser und Wind, jedoch kann man von einer K. im modernen Sinn erst seit dem Eindringen des Dampfbetriebs in die Produktion sprechen, durch das die Kohle der Hauptgegenstand der K. wurde. Im 19. Jh. breitete sich die Kohleverwendung immer weiter aus und drängte die beiden andern Energiequellen zurück. Sogar das Müllereigewerbe, in dem Wind und Wasser seit den ältesten Zeiten Verwendung finden, ging z. T. zum Dampfbetrieb über. Durch die steigende Verwendung elektrischer Energien (vgl. Elektrizitätswirtschaft, Erg.) seit dem Ende des 19. Jh. hat die Wasserkraft wiederum stark an Bedeutung gewonnen, ist aber für diesen Zweck noch längst nicht voll ausgenutzt. Dampfkessel mit Ölfeuerung und Verbrennungskraftmaschinen (s. d., Bd. 12) haben als neueste Energiequelle das Erdöl in den Dienst der Wirtschaft gestellt.

Die neueste Entwicklung zeigt ein immer stärkeres Zurückdrängen der Kohle, besonders der Steinkohle. S. Montanstatistik (Bd. 8 und Erg.) und Braunkohle (Erg.). Eine neue Verwendungsmöglichkeit für Steinkohle eröffnet die Ferngasversorgung. Die Kohlenvorräte der Erde bis zu einer Teufe von 2000 m betragen schätzungsweise 4969 Milliarden t, die jährl. Weltkohlengewinnung an Steinkohle im Durchschnitt der Jahre 1925—30: 1234 Mill. t, an Braunkohle 202 Mill. t.

Auch die Erdölgewinnung hat gegenwärtig mit Absatzschwierigkeiten zu kämpfen, jedoch hauptsächlich deshalb, weil die Erzeugung schneller gesteigert wurde als Verwendungsmöglichkeiten erschlossen wurden. S. Erdöl (Bd. 4) u. Montanstatistik (Bd. 8 und Erg.).

Daß die Wasserkräfte erst zu einem geringen Teil wirklich ausgenutzt sind, liegt wohl vor allem daran, daß in den meisten Ländern die Wasserkräfte nicht das ganze Jahr zur Verfügung stehen, sodaß also die Möglichkeit von Energieaufspeicherung im großen notwendig wäre, um mit den angesammelten Vorräten über trockne Jahreszeiten oder Frostperioden hinwegzukommen. Weiter haben die Länder mit großen Wasserkräften, wie Skandinavien, Schweiz, Österreich, verhältnismäßig nur wenig Industrie und daher

wenig Bedarf an Energie. Der Energieexport ist noch sehr wenig ausgebildet. Das wichtigste Ausfuhrland des elektrischen Stromes ist die Schweiz, die 1928 rund 25 v. H. ihrer Produktion an das Ausland abgab; an zweiter Stelle folgt Kanada, das 10 v. H. seiner Erzeugung an die Ver. St. v. A. lieferte.

Die Verteilung der bis 1930 ausgebauten Wasserkräfte der Erde zeigt folgende Tabelle:

Länder bzw. Erdteile	Wasserkräfte in 1000 PS ausgebaut[1]	vorhanden[2]
Europa	**18436**	**55122**
davon: Italien	4840	3800
Schweiz	2300	2500
Frankreich	2300	5400
Deutsches Reich	2000	2000
Norwegen	1900	9500
Schweden	1675	5000
Spanien	1000	4000
Österreich	700	1660
Großbritannien	400	5000
UdSSR (europäischer Teil)	355	8425
Finnland	250	1800
Südslawien	212	3000
Asien	**4160**	**78500**
davon: Japan	3500	6000
Britisch-Indien	300	27000
Afrika	**33**	**190950**
Australien	**235**	**8900**
Nordamerika	**21825**	**68550**
davon: Ver. St. v. A.	14889	38000
Kanada	6125	18000
Südamerika	**902**	**43700**
Erde	**45591**	**445722**

[1] Höchstleistung der verwendeten Wasserkraftmaschinen (2–3mal so groß wie die Kraftleistung bei Niedrigwasser).
[2] Kraftleistung bei gewöhnlichem Niedrigwasser (meist geschätzt).

Eine weniger wichtige Rolle in der K. spielt das Erdgas (s. d., Bd. 4 und Erg.).

In neuester Zeit gewinnen vulkanische Dämpfe als Energiequellen an Bedeutung. Die ersten Versuche mit solchen Dampfquellen, den Fumarolen (s. d., Bd. 4), wurden 1904 in Toskana gemacht, wo man begann, die zahlreichen Dampfquellen, die bisher nur von der chemischen Industrie zur Borsäuregewinnung benutzt wurden, nun auch als Antrieb für Dampfmaschinen zu verwenden. Diese Versuche haben in neuester Zeit zu immer größern Erfolgen geführt; bereits seit 1928 wird in Toskana mit Naturdampf ein Elektrizitätswerk gespeist, das 12000 kW Strom erzeugt und die Städte Siena, Livorno, Cecina und z. T. auch Florenz mit Strom beliefert. Ähnliche Versuche wurden nach den italienischen Erfolgen in den Ver. St. v. A. (bei San Francisco) und auf Java gemacht.

S. auch Hydrieren (Erg.) und Kracken (Erg.).

***Kragengeißler** (Choanoflagellata), s. Flagellaten (Bd. 4, Sp. 812).

Kragerö, (1930) 4329 Ew.

***Kragträger,** svw. Gelenkträger.

Kragujevac, (1931) 27249 Ew., seit 1929 in der Banschaft Morava.

***Krahe,** Wilhelm Lambert, Maler, * 15. März 1712 Düsseldorf, † das. 11. Febr. 1790, bildete sich in Rom durch das Studium Raffaels, Carraccis und der Antike, wurde 1756 vom Kurfürsten Karl Theodor von der Pfalz zum Direktor der Düsseldorfer Galerie und der Zeichenschule (spätern Akademie) ernannt. 1784 ordnete er auch die Münchner Galerie im Auftrag des Kurfürsten. Sein Hauptwerk ist das Deckengemälde des Bibliothekſaales im Schloß zu Mannheim (1758) mit Darstellung der Entschleierung der Wahrheit durch die Zeit. Andre Werke in der Mannheimer Jesuitenkirche, in der Düsseldorfer und Mannheimer Galerie, im Schloß Benrath (Deckengemälde).

Krähenaugen, auch svw. Hühneraugen.

Krakatau. Neue Ausbrüche Juni, August 1930 und September 1931. *Lit.:* C. A. Backer, The Problem of K. as seen by a Botanist (1929).

Krakau, poln. Woiwodschaft, (1931) 2297027 Ew. — Hauptstadt K., 47 qkm mit (1931) 221260 Ew. Die Universität zählte 1930/31: 7600 Studierende.

Králický (spr. králitzki), tschech. Name von Grulich.

***Krallenfrösche,** svw. Sporenfrösche.

Kralowitz, Bezirksstadt, (1930) 2383 Ew.

Kralup, (1930) 9591 Ew.

Kramář, Karl, tschech. Politiker, vertritt seit dem Umsturz entgegen den Anschauungen Masaryks und Benes' eine gegen den russischen Bolschewismus gerichtete Politik; auch die faschistische Richtung fand zeitweilig bei ihm und der von ihm geleiteten Nationaldemokratischen Partei Sympathien. Er schrieb ferner tschechisch: »Die russ. Krise« (1921; deutsch 1925), »Fünf Vorlesungen über auswärtige Politik« (1922) u. a.

***Kramatorskaja** (ukrain. Kramatorsjka), Flecken in der Ukraine, (1926) 12348 Ew., Knotenpunkt der Bahn Losowaja–Rostow, hat große Stahlwerke und Zementfabrik.

Kramenzelkalk, s. auch Mandelkalk (Erg.).

***Krämermakler,** svw. Kleinmakler.

***Krampfstillende Mittel** (Antispasmodica), z. B. Baldrianpräparate, Bromverbindungen und andre beruhigende Mittel; s. auch Krampf (Bd. 7).

***Kranabetsattelbahn,** s. Höllengebirge (Erg.).

***Kranewitter,** Franz, österr. Schriftsteller, * 18. Dez. 1860 Nassereith in Tirol, schrieb die kraftvollen Dramen: »Michel Gaißmayr« (1899), »Andre Hofer« (1902), »Wieland der Schmied« (1905), »Bruder Ubaldus« (1919), »Die sieben Todsünden« (1905—25; Einakterzyklus) u. a., auch Erzählungen u. Romane.

***Kranj,** slowen. Name von Krainburg.

Kranich, Friedrich, Bühnentechniker. *Lit.:* F. Kranich (Sohn), Bühnentechnik der Gegenwart, Bd. 1 (1929).

Kranidion, (1928) 4214 Ew.

Krankenkassen. Die Krankenkassenbeiträge werden von den Arbeitgebern zu einem, von den Arbeitnehmern zu zwei Dritteln aufgebracht (§ 381 RVO.). *Lit.:* A. Manes, Versicherungslexikon (3. Aufl. 1930); H. Lehmann, Hb. des Krankenversicherungsrechts (6. Aufl. 1931).

***Kranken- und Sterbekasse für das Deutsche Reich** in Berlin; gegr. 1884; Ersatzkasse für sämtliche Berufszweige, Versicherungsverein a. G. Zweige: Kranken-, Sterbegeldversicherung. Am 1. Jan. 1931: 113733 Stamm- und 47843 Familienversicherte.

Krankenversicherung. Die private K. hat im Deutschen Reich seit der Stabilisation der Mark im Gegensatz zu früher eine außerordentliche Entwicklung erfahren und ist bes. zur jetzt sehr beliebten Familienversicherung (Schutz auch der Ehefrau und der Kinder) ausgebaut worden. Während die K. vor dem Weltkrieg mehr eine Ergänzungsversicherung zur Invaliden- oder sozialen K. war, wird sie seit 1925 zum größten Teil von speziell auf K. eingestellten, selbständigen Krankenversicherern betrieben, wie Aktiengesellschaften, Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit, öffentlich-rechtlichen Anstalten, aber auch von Gewerkschaften und Berufsverbänden. Trotz

der Zusammenfassung der meisten Versicherer in Verbänden konnte eine Einigung über die Bedingungen, Prämienzahlungen, Versichererleistungen usw. (verschiedene Altersaufnahmegrenze: 55., 60., 65. Lebensjahr; Wartezeit 3, 4, 6 Monate) noch nicht erzielt werden; doch stellten wenigstens die größern Verbände vom Reichsaufsichtsamt für Privatversicherung 1931 und 1932 genehmigte Normativ-Versicherungsbedingungen für ihre Mitglieder auf.

Hauptzweck der K. ist jetzt Gewährung ärztlicher Hilfe, von Arznei- und Heilmitteln, Krankenpflege, weniger die gegen Prämienzuschlag mögliche Zahlung von Krankengeld. Seit 1930 ist die Selbstbeteiligungsquote der Versicherten an jedem Schaden von den meisten Versicherern erhöht worden, während vereinzelt zwecks Vermeidung der Inanspruchnahme der K. bei Kleinschäden für die Versicherten K. mit teilweiser Prämienrückgewähr möglich ist. Diese wird wirksam, wenn in der laufenden Versicherungsperiode (1 Jahr) kein Schadensanspruch gestellt wird.

Statistik: Am 1. Jan. 1931 waren in 6 Großunternehmungen 0,96 Mill., in 42 Ersatzkassen 1,6 Mill. und in 179 kleinern Unternehmen 1,9 Mill. Einzelpolicen (zusammen 4,4 Mill.) in Kraft, wobei im Jahre 1930: 335 Mill. *RM* Beitragseinnahmen 265 Mill. *RM* Schadenszahlungen und 48 Mill. *RM* Verwaltungskosten gegenüberstanden.

Verbandsentwicklung: Sie hat besonders in den letzten Jahren stark zu- und immer festere Formen angenommen. Zu nennen sind: 1) Verband kaufmännischer Berufskrankenkassen e. V. (Ersatzkassen; gegr. 1912; Sitz Hamburg; 1. Juni 1932: 22 Unternehmen mit 1260145 Haupt-, 721553 Familienversicherten); 2) Verband der Versicherungsanstalten für selbständige Handwerker u. Gewerbetreibende Deutschlands e. V. (gegr. 1914; Sitz Dresden; 1. Juni 1932: 13 Unternehmen mit 812129 Haupt-, 294064 Familienversicherten); 3) Verband privater Krankenversicherungsunternehmungen Deutschlands e. V. (gegr. 1926; Sitz Leipzig; 1. Juni 1932: 12 Unternehmen mit rund 1,85 Mill. versicherten Personen); 4) Verband freier Krankenkassen e. V. (gegr. 1894; Sitz Berlin; 1. Juni 1932: 26 Kassen mit 599251 Haupt-, 334000 Familienversicherten).

Lit.: Manes, Versicherungswesen, 3. Bd. (5. Aufl. 1932) u. Versicherungslexikon (3. Aufl. 1930); Biedermann, Entwicklung und Ziele der privaten K. (in »Veröffentl. des Deutschen Vereins f. Versicherungswissenschaft«, Heft 39, 1926); Hahnemann, Die Deutsche Krankheitskostenversicherung (1930).

***Krankenwein,** svw. Medizinalwein.

***Krankheitskostenversicherung,** private Krankenversicherung (s. d., Bd. 7 und Erg.).

***Krankheitspatrone,** Heilige, die bei Krankheiten angerufen werden, z. B. Rochus und Sebastian bei Pest, Lucia und Ottilie bei Augenleiden, Valentin und Veit bei Fallsucht, Apollonia bei Zahnweh, Blasius bei Halsleiden. S. Nothelfer (Bd. 8).

Krankheitsstatistik, s. auch Medizinalstatistik (Bd. 8).

***Krappfeld,** nördliche Ausbuchtung des Klagenfurter Beckens in Kärnten gegen den Neumarkter Sattel, an der Gurk und ihrem Zufluß Mettnitz, hat Feld- und Torfwirtschaft.

Krappitz, (1925) 4213 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Krappmaschine** (Krabbmaschine), Appreturmaschine zum Reinigen und Fixieren des Glanzes von Wollgeweben (Krabben); vgl. Appretur (Bd. 1, Sp. 715).

Kraslava, (1930) 4283 Ew.

***Kraslice** (spr. kraßlize), tschech. Name von Graslitz.

***Krasnaja Poljana,** Dorf im russ. Gau Nordkaukasien, im ehem. Sal-Bezirk, (1926) 11075 Ew.

***Krásná Lípa,** tschech. Name von Schönlinde.

Krasnodar, Stadt im russ. Gau Nordkaukasien (1924—30 Bezirksstadt) und Hauptstadt des autonomen Adighe-(Tscherkessen-) Gebiets, (1926) 154303 Ew.

***Krasnogwardejsk,** seit 1929 Name von Trozk (Trotzkoje; bis 1922 Gatschina, s. d., Bd. 4), hatte 1926: 18589 Ew., gehört seit 1927 zum Leningrader Gebiet.

Krasnojarsk, seit 1930 Stadt im russ. Gau Ostsibirien.

Krasnoje Selo gehört seit 1927 zum russ. Leningrader Gebiet.

Krasnokokschajsk wurde 1928 in Joschkar-Ola umbenannt.

***Krasnopolje,** Dorf in der Ukraine, (1926) 8149 Ew., an der Bahn Bjelgorod–Sumy.

Krasnoslobodsk ist seit 1929 Stadt im russ. autonomen Mordwinen-Gebiet.

***Krasnoufolskij Sawod,** Arbeiterflecken in Baschkirien, (1926) 6116 Ew., hat Eisenwerk.

Krasnowodsk, (1926) 10082 Ew.

Krasnyj Cholm ist seit 1929 Stadt im russ. Moskauer Gebiet.

***Krasnyj Liman,** Dorf in der Ukraine, (1926) 7718 Ew., Knotenpunkt der Bahn Charkow–Artemowsk.

***Krasnyj Lutsch,** Flecken im O. der Ukraine, (1926) 7029 Ew., hat Steinkohlengruben.

***Krasnyj Sulin** (bis 1924 Sulin), Stadt im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 14345 Ew., an der Bahn Woronesch–Rostow, hat Metallwerke.

***Krassin,** russ. Eisbrecher, bekannt durch seine Hilfeleistung bei der Bergung der Mannschaft des Luftschiffs »Norge« (Nobile).

Krasna (spr. kraßna), Markt, s. Crasna (Bd. 3).

***Kratogen** (griech.), im Gegensatz zu Orogen in der Geologie alte, erstarrte Masse der Erdrinde, die ihren Bau bis heute fast unverändert erhalten hat. Kratogene sind die Urkontinente, die Archäiden (s. Archaikum, Erg.), die die Kerne der großen Festlandmassen der Gegenwart bilden und in der ganzen Folgezeit als starre Massen spätere Faltungen vielfach aufgehalten und abgelenkt haben.

Kratzau, (1930) 4639 Ew.

Krätze, s. auch Gurkenkrankheiten (Erg.).

***Kratzenrauhmaschine,** Rauhmaschine mit Metallkratzen (s. Beilage »Appreturmaschinen«, S. IV, Erg.).

***Kraul,** svw. Crawl; s. auch Schwimmen (Bd. 10).

Lit.: Feige, Der Krauler (1931).

Kraus, 5) Arnošt, tschech. Germanist, veröffentlichte in deutscher Sprache noch die Streitschrift »Die sog. tschechische Renaissance und die Heimatdeutschen« (1928; dazu die Entgegnung von J. Pfitzner, »Arnošt K. u. die Sudetendeutschen«, 1928). *Lit.:* »Xenia Pragensia, Ernesto K. septuagenario et Josepho Janko Sexagenario oblata« (1929; mit Bibliographie sämtlicher Schriften von K.).

6) Carl von, Germanist, schrieb ferner: »Das Wessobrunner Gebet« (1923), »Walther v. d. Vogelweide als Liebesdichter« (1925), »Wolframs Parzival« (1928).

9) Oskar, Philosoph, schrieb ferner: »Der Machtgedanke u. die Friedensidee in der Philosophie der Engländer« (1926), »Albert Schweitzer, sein Werk und seine Weltanschauung« (1926). Lebensbeschr. in »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (1929).

10) Karl, Schriftsteller und Vortragskünstler,

schrieb ferner: »Epigramme« (1927), das Nachkriegsdrama »Die Unüberwindlichen« (1928), die Streitschrift »Literatur und Lüge« (1929), die Gedichtsammlung »Zeitstrophen« (1931) u. a. und gab heraus »Peter Altenberg. Auswahl aus seinen Büchern« (1932).

***Kraus,** Georg Melchior, Maler und Radierer, * 26. Juli 1737 Frankfurt a. M., † 5. Nov. 1806 Weimar, Schüler von J. H. Tischbein d. Ä., studierte in Paris, kam 1774 an den Hof des Herzogs von Weimar und wurde 1776 Direktor der herzogl. Zeichenschule; Freund Goethes. Von bes. Interesse sind seine Bildnisse Goethes, vor allem das von 1775 (Familie Vulpius, Weimar), und von Personen des Weimarer Hofes. *Lit.:* E. Frhr. Schenk zu Schweinsberg, G. M. K. (in »Schriften der Goethe-Ges.«, Bd. 43, 1930).

***Krausbartschwein,** s. Pustelschweine (Erg.).

Krause, 6) Fritz, Ethnolog, gibt seit 1927 die Zeitschrift »Ethnolog. Studien« heraus.

***Krause,** Jacob, Kunstbuchbinder, * 1526 od. 1527 Zwickau (?), † 1585 Dresden, vom Kurfürsten August von Sachsen von Augsburg nach Dresden als Hausbuchbinder berufen, fertigte dort die jetzt weltberühmten Einbände, meist aus Leder mit Blind- oder Goldpressung im italienisch-französischen Renaissancegeschmack. Von J. K. gebundene Bücher werden in der Preuß. Staatsbibliothek Berlin, der Stadtbibliothek Leipzig, besonders in der Sächs. Landesbibliothek Dresden aufbewahrt. *Lit.:* K. Berling, Der kursächs. Hofbuchbinder J. K. (1897); Chr. Schmidt, J. K., ein kursächs. Hofbuchbinder des 16. Jh. (1923).

***Kräuselmaschine,** s. Beilage (S. II) bei Münzwesen (Bd. 8).

***Kräuselzwirne,** s. Effektzwirne (Erg.).

***Krausen,** sww. Krispeln.

***Krausenhaie** (Chlamydoselachidae), Familie der Haifische, von aalförmiger Gestalt mit vorderständigem Maul und 6 Kiemenspalten. Die einzige Art ist der Aalförmige Krausenhai (Chlamydoselachus anguineus *Grmn.*; Abb.), graubraun, 1½ m lang,

Aalförmiger Krausenhai.

bei Japan, Madeira, den Azoren und Norwegen gefangen, hat in seinem Gebiß und seiner Körperform große Ähnlichkeit mit dem mitteldevonischen Cladodus *Ag.*, sodaß er als der »älteste lebende Typus eines Wirbeltieres« bezeichnet worden ist. [Ruhestand.

Krauske, Otto, Geschichtsforscher, ist seit 1925 im

***Krauskopf,** Bruno, Maler und Graphiker, * 9. März 1892 Marienburg (Westpreußen), anfangs Theatermaler, trat 1919 mit einem Abendmahl (Berlin, Preußische Staatsbibliothek) hervor. Seine erregte Ausdrucksform, koloristisch gesteigert, findet in der Landschaft ihre besten Motive: Landschaft (1919, Berlin, Nationalgalerie), Landschaft (Frankfurt a. M.), außerdem Boxkampf, Eisbahn (beide Berlin, Museum für Leibesübungen).

Krauß, 2) Alfred, österr.-ungar. General, schrieb: »Das Wunder von Karfreit« (1926), »Irrgang der deutschen Königspolitik« (1928).

3) Samuel, jüd. Gelehrter, schrieb ferner: »Vier Jahrtausende jüdischen Palästinas« (1922), »Joachim Edler von Popper« (1926).

***Krauß,** 1) Philipp, Freiherr von, österr. Staatsmann, * 28. März 1792 Lemberg, † 26. Juni 1861 Wien, nach Ausbruch der Märzrevolution aus Lemberg, wo er als zweiter Gubernialpräsident wirkte, am 2. April 1848 als Finanzminister nach Wien berufen, rettete er Österreichs verzweifelte finanzielle Lage vor völligem Zusammenbruch. Nach Franz Josephs Thronbesteigung und Ernennung des Ministeriums Fürst Felix Schwarzenberg trat er in dieses als Finanzminister ein (bis 26. März 1851). Dann war er bis 1860 Mitglied des Reichsrats, danach noch Präsident der obersten Rechnungskontrollbehörde und Vizepräsident des Herrenhauses bis zum Tode.

2) Werner, Schauspieler, * 23. Juni 1884 Gestungshausen bei Koburg, kam 1913 von Provinzbühnen nach Berlin. 1913—24 und 1926—31 war er Mitglied der Reinhardt-Bühnen, 1924—26 und seit 1931 am Staatstheater Berlin. In klassischen wie modernen Rollen (Schillers Wallenstein, Kleists Kurfürst, Goetz' Gneisenau, Zuckmayers Hauptmann von Köpenick) erwies K. sich als einer der größten und eindrucksvollsten Charakterdarsteller der modernen deutschen Bühne. Seit 1915 ist K. auch als Filmschauspieler hervorgetreten (»Scherben«, »Caligari«, »Yorck«). *Lit.:* A. Mühr, Die Welt des Schauspielers W. K. (1928).

3) Clemens Heinrich, Musiker, * 31. März 1893 Wien, 1921 Operndirektor in Graz, 1922—23 Opernkapellmeister in Wien, 1924—29 Intendant der Oper in Frankfurt a. M., ist seit 1929 Direktor der Wiener Staatsoper. *Lit.:* A. Berger, C. K. (3. Aufl. 1929).

Kraußneck, Artur, Schauspieler, verabschiedete sich 1930 vom Staatlichen Schauspielhaus und tritt dort nur noch als Gast auf.

Kraut, in der Fischerei Bezeichnung für Unterwasserpflanzen. — In der Pharmazie (als Droge [Herba, s. d., Bd. 5]) die oberirdischen Teile krautiger Pflanzen einschließlich der Blüten.

Kräuterbücher. *Lit.:* »Die K. des Mittelalters« (Einleitungskapitel in Gilg und Schürhoff, »Aus dem Reiche der Drogen«, 1926); Tschirch, Hb. d. Pharmakognosie, Heft 1 (1930).

Kräuterdiebe, s. auch Ptinidae (Bd. 9).

Krautlerche (Wiesenschmätzer), s. auch Steinschmätzer (Bd. 11).

***Krautsellerie,** s. Apium (Bd. 1).

***Kravaře** (spr. kravářše), tschech. Name von Krawarn (bis 1920 Deutsch-Krawarn). [Halsgriff.

Krawatte, im Ringkampf verbotener drosselnder

Kray wurde 1929 in Essen eingegliedert.

Kraze, Friede Henriette, Schriftstellerin, schrieb noch die Romane: »Die Freiheit des Kolja Iwanow« (1927), »Dom der Zeit« (1927), »Land im Schatten« (1929), »Frühling im Park« (ein Weimarroman, 1930), »Mysterium« (1930) u. a. *Lit.:* »Leuchtende Spuren. Friede H. K. zum 60. Geburtstag« (hrsg. v. H. H. Gaede, 1930).

Krebs (Karzinom). Nach den neuern Statistiken nimmt die Sterblichkeit an K. erheblich zu und überschreitet selbst die Sterblichkeit an Tuberkulose. Der K. muß daher frühzeitig bekämpft werden. 1900 erkrankten in Deutschland etwa 25000 Frauen an Gebärmutterkrebs, von denen nur 5,6 v. H. gerettet werden konnten; heute beträgt beim Gebärmutterhalskrebs die Zahl der Heilungen im Durchschnitt bei den nur mit Bestrahlung arbeitenden Anstalten 17,4 v. H., bei den operierenden 19,1, an der Bonner

Klinik während der Jahre 1912—25 volle 28 v. H.; bei dem für die Heilung weit günstiger liegenden Gebärmutterkörperkrebs sind die entsprechenden Zahlen 35,6 bis 42,8, für Bonn 50 v. H. Von den inoperablen Gebärmutterhalskrebsen konnten nach dem Durchschnitt der gesamten Literatur immer noch 10—11 v. H., im Radiumheim in Stockholm 16,7, in Bonn 19,8 v. H. gerettet werden. In Deutschland ist man jetzt nach dem Vorbild von Schweden und Frankreich dazu übergegangen, durch besondere Organisationen die Krebserkrankung zu bekämpfen; so haben sich in Deutschland ein besonderer Reichsausschuß und zahlreiche örtliche Arbeitsgruppen gebildet.

Krebs, 2) Norbert, Geograph, schrieb ferner: »Geograph. Führer durch Freiburg (i. Br.) u. Umgebung« (1927), »Die Dachsteingruppe« (1927), »Die Ostalpen und das heutige Österreich« (als 2. Aufl. der »Länderkunde der österr. Alpen«, 1928, 2 Bde.), »Deutschland u. Deutschlands Grenzen« (1929), »Küsten und Häfen Südfrankreichs« (in »Meereskunde«, Heft 201, 1931).

3) Engelbert, kath. Theolog, schrieb ferner: »Sankt Augustin, der Mensch u. Kirchenlehrer« (1930), »Christus und der Priester« (1931).

***Krebs,** Emil, Legationsrat u. Linguist, * 15. Nov. 1867 Freiburg (Schlesien), † 31. März 1930 Berlin, 1893—1917 in China an der Deutschen Botschaft, beherrschte über 60 fremde Sprachen und Mundarten. Er veröffentlichte u. bereicherte Grubes nachgelassenes Werk »Chines. Schattenspiele« (1915). *Lit.:* E. Erkes, E. K. (in »Litterae orientales«, 1931, Heft 46).

***Krebsen,** Fangen von Krebsen, wird, wenn es unberechtigt erfolgt, in der gleichen Weise wie das unberechtigte Fischen (vgl. Fischdiebstahl, Bd. 4) bestraft.

***Krebsianer,** Sektenname, s. Neuapostolische Gemeinde (Bd. 8).

Kreditbetrug (Krediterschleichung). Da in vielen Fällen der Tatbestand des Betrugs nach § 263 StGB. nicht vorliegt, eine Bestrafung des Kreditbetrugs aber dringend notwendig erscheint, sind von verschiedenen Seiten Vorschläge zur Verbesserung des § 263 StGB. gemacht worden. Ein Vorschlag des Reichstagsabgeordneten Wunderlich (Deutsche Volkspartei) geht dahin, dem neuen Strafgesetzentwurf folgenden Paragraphen einzufügen: »§ 347a: Wer, abgesehen von den Fällen des Betrugs, das Vermögen eines andern dadurch beschädigt, daß er ihn durch Vorspiegelung falscher Tatsachen oder durch ein Verschweigen von Tatsachen, das die guten Sitten im Kreditverkehr gröblich verletzt, zur Gewährung oder Verlängerung eines Kredits bestimmt, wird wegen Krediterschleichung mit Gefängnis bis zu 1 Jahr bestraft. In besonders leichten Fällen kann von Strafe abgesehen werden.« *Lit.:* E. Sontag, Der K. in der Rechtsprechung des Reichsgerichts (in »Bank-Archiv«, 1930).

Kreditgenossenschaften (Gewerbebanken), s. [Genossenschaften (Bd. 4, Sp. 1689).

***Krefeld-Uerdingen am Rhein,** Stadt (Stadtkreis) im Regbez. Düsseldorf, (1930) 112,6 qkm (davon 14,2 qkm bebaut) mit (1925) 159 064, (1931) 166 000 Ew. (davon 31 176 ev., 128 133 kath., 1558 jüd.), 1929 gebildet durch Zusammenschluß der Städte Krefeld und Uerdingen und Eingliederung der Landgemeinden Fischeln, Traar, Gellep-Stratum und Teilen solcher. 1927 waren in die Stadt Uerdingen die Gem. Hohenbudberg und ein Teil der Gem. Kaldenhausen eingemeindet. — 1925 gehörten von 131 098 Ew. der Stadt Krefeld 59,8 v. H. zu Industrie und Handwerk, 21,8 v. H. zu Handel u. Verkehr; von 65 948 Erwerbstätigen waren 9853 Selbständige, 16 580 Angestellte und Beamte, 33 961 Arbeiter. — Die Gesamtstadt hat 6 ev., 25 kath. Kirchen, 3 Synagogen. — Grünflächen sind auch Stadtwald an der Hückelsmay, Kaiser-Friedrich-Hain, Kaiser-Wilhelm-, Grotenburg-, Sollbrüggen-, Schönwasser-, Greiffenhorst-, Greiffenburgpark mit alter Wasserburg Linn, Heimatmuseum und Kriegerehrenhalle, Forstwald, Hülserbruch und Hülserberg. — Industrie. Wichtig sind auch Stahlwerke, Müllerei, Lebensmittelindustrie. 1930 gab es 211 Großbetriebe mit 33 418 Arbeitern. — Handel. Es bestehen auch Getreidebörse, Großmarkthalle mit Versteigerungshalle für Gemüse, Eier und Butter. — Schiffsverkehr beider Rheinhäfen 1930: 9531 Schiffe, Güterankunft 530 257 t, Abgang 153 443 t. — Bildung usw. Es gibt auch eine Höhere Handelsschule, Gewebesammlung, Grotenburgkampfbahn, Segelflugplatz, Golf-, Tennis- und Turnierplätze, ferner 10 Kranken-, 2 Waisenhäuser. — Die Verwaltung der Gesamtstadt führen 1 Oberbürgermeister, 9 Beigeordnete, 54 Stadtverordnete, die des Stadtteils Krefeld 1 Oberbürgermeister, 8 Beigeordnete, 53 Bezirksverordnete, die des Stadtteils Uerdingen a. Rh. 1 Bürgermeister, 4 Beigeordnete, 26 Bezirksverordnete. — K. hat auch LArbG. und ArbG.

Krehl, 2) Ludolf von, Mediziner, 1931 von der Leitung der med. Klinik entbunden und emeritiert. Seit 1930 Direktor des Pathol. Instituts am Kaiser Wilhelm-Institut für medizinische Forschung in Heidelberg. K. schrieb ferner »Entstehung, Erkennung und Behandlung innerer Krankheiten« (1. Bd. [13. Aufl. der »Pathologischen Physiologie«], 1930, 2. Bd. 1931).

Kreis, Wilhelm, Baumeister, ist seit 1926 Professor an der Kunstakademie in Dresden, erbaute ferner u. a.: Hochhaus Wilhelm Marx in Düsseldorf (1922), Kunstmuseum und Wirtschaftsmuseum auf der Gesolei Düsseldorf (1922—24), das Hygienemuseum in Dresden (1927—30; s. Tafel »Baukunst des 20. Jahrhunderts«, 5, Erg.).

***Kreisch-Marmarosch** (rumän. Crişana-Maramureş, spr. krischana-märämuresch), Landesteil in NW.-Rumänien, 22 185 qkm mit (1930) 1 387 675 Ew. (62 auf 1 qkm), umfaßt die Kreise Arad, Maramureş, Satu-Mare, Bihor mit den Verwaltungssitzen Arad (1930) 77 225 Ew.), Sighet, Satu-Mare, Großwardein.

***Kreisdeckung,** svw. Konterparade.

***Kreisfreie Stadt,** s. Stadtkreis (Bd. 11); vgl. Kreisverfassung (Bd. 7).

***Kreiskirchentag,** in einigen kleinen Landeskirchen svw. Kreissynode; sonst auch Bezeichnung einer von der Leitung des Kirchenkreises angeregten größern Versammlung mit freier Beteiligung.

***Kreistierarzt,** der beamtete Tierarzt eines preuß. Stadt- oder eines Landkreises, svw. Bezirkstierarzt in Bayern, Baden und Sachsen, Oberamtstierarzt in Württemberg; s. Veterinärwesen (Bd. 12).

***Kreisunmittelbare Städte,** in Bayern, Württemberg, Baden die den Kreisfreien Städten (s. Stadtkreis, Bd. 11, vgl. Kreisverfassung, Erg.) in Preußen, den Bezirksfreien Städten (s. d., Erg.) in Sachsen entsprechenden Städte.

***Kremennaja,** Dorf in der Ukraine, (1926) 8873 Ew., an der Bahn Kupjansk-Debalzewo.

Kremlin-Bicêtre, (1926) 18 991 Ew.

Kremnitz, Bezirksstadt, (1930) 5389 Ew.

Kremsier, (1930) 18 583 Ew. Das eigne Statut wurde 1928 aufgehoben.

Kremsmünster. *Lit.:* Hagn, Das Wirken der

Benediktinerabtei K. (1848); J. Loserth, Die Geschichtsquellen von K. im 13. und 14. Jh. (1872).

Krenek, Ernst, Komponist, schrieb ferner die Einakter: »Der Diktator« (1928; tragische Oper), »Das geheime Königreich« (1928; Märchenoper), »Schwergewicht oder Die Ehre der Nation« (1928; burleske Operette) und die große Oper »Leben des Orest« (1930); außerdem Liederzyklen, Orchesterstücke, Kammermusik und Klavierstücke.

Kreolin (Creolin), Desinfektionsmittel aus Steinkohlenteerdestillaten, Gemisch von Phenolen (Kresole, Xylenole ohne die ätzende Karbolsäure), Teerkohlenwasserstoffen und Seife, dunkelbraune, ölige, teerartig riechende Flüssigkeit, die mit Wasser eine Emulsion gibt. K. wirkt stärker keimtötend als Karbolsäure, ist aber praktisch ungiftig und dient als Antiseptikum in der Chirurgie, Wundbehandlung, Gynäkologie (1—5 v. H. in Wasser), der Tierheilkunde (Räude, Maul- und Klauenseuche, innerlich bei Milzbrand, u. a.), zur Desinfektion von Räumen, Abfällen, Fäkalien. Medol ist ein ähnliches, aber nur antiseptische Kohlenwasserstoffe und Seife enthaltendes Präparat, Jodmedol eine Salbe mit Jod (1 v. H.) und K. (5 v. H.), besonders bei Hautverletzungen, Brandwunden, Ekzemen usw. benutzt.

***Kreosotstrauch,** s. Larrea (Erg.).

***Krepongarn** (spr. kröpong-), überdrehtes Garn (Scharfdraht), auch Zwirn, der in der gleichen Richtung wie das Garn scharf zusammengedreht ist; springt beim Lockerwerden zusammen und verleiht dem Gewebe einen rauhen, sandartigen Griff (Krepp). Man verwendet feine Baumwoll-, Schafwoll-, Seiden- und Kunstseidengarne dazu.

***Kreppsohlen,** Ersatz für Ledersohlen, werden durch Ausstanzen aus Platten hergestellt, die man durch Zusammenpressen dünner Platten von leicht anvulkanisiertem Rohgummi erhält.

Kreß von Kressenstein, Otto, Freiherr von, bayr. General, starb am 19. Febr. 1929 in München.

Krestinskij, Nikolaj Nikolajewitsch, russ. Politiker, * 26. Okt. 1883 Mohilew, wurde September 1930 aus Berlin abberufen und zum Ersten Stellvertreter des Außenkommissars in Moskau ernannt.

***Krestowatiki** (russ.), im Rauch- (Pelz-) Warenhandel gebräuchliche Bezeichnung für Felle junger Weiß-, auch Kreuzfüchse.

***Kreszenz,** christl. Heilige, s. Crescentia (Erg.).

***Kreszenzweine,** Weine mit Angabe des Winzers oder Weingutes, von dem der Wein herstammt (Wachstum) K. waren ursprünglich Spitzenweine, weil die Kreszenzangabe nur bei sehr berühmten Weingütern üblich war. Seit dem Weingesetz von 1909 ist sie allgemeiner geworden; da sie bei gezuckerten Weinen verboten ist, gibt sie Gewähr für das Vorliegen eines naturreinen Weines. [1 qkm).

Kreta, 8286 qkm mit (1928) 386427 Ew. (47 auf

***Kretinga,** litauischer Name von Krottingen.

Kretschmayr, Heinrich, Geschichtsschreiber, schrieb ferner »Die österr. Zentralverwaltung«, Tl. 5, Bd. 1: »Von der Vereinigung der österr.-böhm. Hofkanzleien bis zur Einrichtung der Ministerialverfassung. 1749 bis 1848« (1925)

Kretschmer, 2) Paul, Sprachforscher, schrieb ferner »Sprache« (in Gercke-Norden, »Einleitung in die Altertumswissenschaft«, 3. Aufl. 1923, Bd. 1). 1926 erschien »Festschrift für P. K. Beiträge zur griech. und lat. Sprachforschung«.

***Kretschmer,** Ernst, Psychiater, * 8. Okt. 1888 Wüstenrot (Württ.), 1923 Professor in Tübingen, 1926 Professor und Leiter der Nervenklinik in Marburg, arbeitete bes. über Konstitutionstypen (s. d., Erg.). K. schrieb: »Der sensitive Beziehungswahn« (1918; 2. Aufl. 1927), »Körperbau und Charakter« (1921; 10. Aufl. 1931), »Medizin. Psychologie« (1922), »Über Hysterie« (1923), »Veranlagung zu seel. Störungen« (1924), »Geniale Menschen« (1929; 2. Aufl. 1931).

***Kreuger,** Ivar, schwed. Industrieller, * 2. März 1880 Kalmar, † 14. März 1932 Paris, 1903—07 Bauunternehmer in Südafrika, gründete 1907 die Baufirma K. u. Toll in Schweden (seit 1911 A.-G.). Die K. u. Toll A.-G. wurde nach dem Weltkrieg die Dachgesellschaft des Zündholztrustes (s. d., Bd. 12) und Holding Company (s. d., Bd. 5) für die weitverzweigten Beteiligungen Kreugers. Durch die Wirtschaftskrise kam der Zündholztrust (Kreugerkonzern) in ernste Schwierigkeiten, vor allem dadurch, daß einige Staaten, die gegen Gewährung einer Anleihe ein Zündholzmonopol errichtet hatten, den Zinsendienst einstellten. Bevor der Zusammenbruch des Trustes und Fälschungen bekannt wurden, beging K. Selbstmord. *Lit.:* G. Schwarzenberger, Die K.-Anleihen (1931); A. Marcus, K. u. Toll (1932).

***Kreutz,** Rudolf Jeremias, Schriftsteller, * 21. Febr. 1876 Rodzalewitz (Mähren), zuerst Offizier, schrieb die Romane: »Die große Phrase« (1919) und »Die einsame Flamme« (1920), die Novellen: »Der vereitelte Weltuntergang« (1919), »Menschen im Schutt« (1923), »Evas Rutschbahn« (1924) u. a.

***Kreutzberg,** Harald, Tanzkünstler, * 12. Dez. 1902 Reichenberg (Böhmen), ist aus der Wigman-Schule hervorgegangen und wirkte als Solotänzer am Opernhaus Hannover und an der Staatsoper Berlin, ferner als Ballettmeister in Leipzig. Mit seiner Partnerin Yvonne Georgi (s. d., Erg.) unternahm K. Gastspielreisen nach Amerika. S. a. Tafel »Tanz I«, 8 (Bd. 11). *Lit.:* H. Wille, H. K.-Yvonne Georgi (1930).

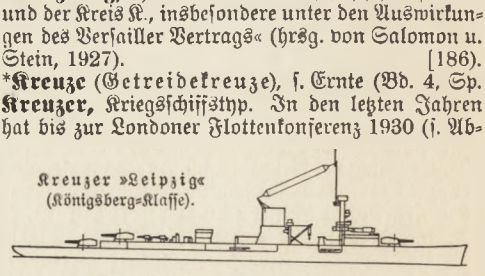
***Kreuzarm** (Kreuzflügel), der an Nord- und Südseite einer Kirche vorspringende Teil des Querschiffs.

Kreuzberg (ital. Monte Croce, spr. -trötsche), Paß in Südtirol, 1656 m ü. M., am Ausgang des Sextentales, zwischen dem Drau- und dem obern Piavetal; über ihn verlief vor 1920 die österreichisch-italienische Grenze. S. auch Köröshegy (Bd. 6).

Kreuzburg, 1) *Lit.:* »Die niederschlesische Ostmark und der Kreis K., insbesondere unter den Auswirkungen des Versailler Vertrags« (hrsg. von Salomon u. Stein, 1927). [186).

***Kreuze** (Getreidekreuze), s. Ernte (Bd. 4, Sp.

Kreuzer, Kriegsschiffstyp. In den letzten Jahren hat bis zur Londoner Flottenkonferenz 1930 (s. Ab-



Kreuzer »Leipzig« (Königsberg-Klasse).

rüstung, Erg., Sp. 23, mit Beilage, und Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932, Erg., Sp. 95) ein starkes Wettrüsten in Kreuzern bei allen Hauptseemächten stattgefunden. Es wurden dabei besonders Panzerkreuzer von 10000 t (s. Washingtonkreuzer, Erg.) bevorzugt. Die neuen deutschen Kleinen K. der Königsberg-Klasse (Abb.) von 6000 t Standard-

Deplacement (s. d., Erg.) mit neun 15-cm-Geschützen und 32 sm Geschwindigkeit sind besonders gelungene Kriegsschiffskonstruktionen.

***Kreuzesauffindung,** svw. Kreuzerfindung.

***Kreuzflügel,** svw. Kreuzarm.

***Kreuzköper,** vierbindiger versetzter Köper (s. Gewebe, Bd. 5, Sp. 121, Abb. 6), verleiht dem Gewebe kreppartiges Gepräge. [binämie (Bd. 5).

Kreuzlähmung (Kreuzrehe), s. auch Hämoglo-

Kreuzotter. Die Gefährlichkeit des Kreuzotterbisses wird noch immer erheblich überschätzt; Todesfälle sind außerordentlich selten, weil die Giftzähne nicht tief ins Gewebe eindringen und die Menge des entleerten Giftes meist gering ist. Neuerdings hat sich die Behandlung Gebissener mit Schlangenserum auch in Deutschland verbreitet. Nach der preußischen Medizinalstatistik wurden 1930 in Preußen 59 Personen von der K. gebissen, ohne daß Todesfälle auf das Schlangengift zurückzuführen waren (32 Personen mit Serum behandelt). *Lit.:* E. N. Pawlowsky, Gifttiere und ihre Giftigkeit (1927); Kraus und Werner, Giftschlangen und die Serumbehandlung des Schlangenbisses (1931).

***Kreuzschar,** s. Zentrum (Erg.).

***Kreuzschlitten** (Kreuzsupport), s. Beilage »Metallbearbeitung«, S. VII und XII (Bd. 8).

***Kreuzspule,** Garnspule mit steilen Windungen (vgl. Beilage [S. III] bei Weben, Bd. 12), hat die Parallelspule fast ganz verdrängt, da der Faden auch bei fester Bewicklung nicht in die untern Fadenlagen einschneidet und selbst bei lockerer Bewicklung auch ohne Randscheiben zusammenhält.

***Kreuzstaufen,** Berg in Oberbayern, s. Staufen 4)

Kreuzwald, (1926) 8023 Ew. [(Bd. 11).

***Kreuzweg** (Wegkreuzung), im Aberglauben der Ort, an dem es spukt und der sich für Orakel, Besprechen und Zauber aller Art wirksam zeigt.

***Kreuzzeitungspartei,** genannt nach der »Kreuzzeitung« (s. »Neue Preußische Zeitung«, Bd. 8), bezeichnet die alte konservative Partei Preußens, namentlich unter Bismarck. Vgl. Deklaranten (Bd. 3) und Konservativ (Erg.). *Lit.:* H. Heffter, Die K. und die Kartellpolitik Bismarcks (1927).

***Kreuzzuchtwolle** (engl. Crossbred), mittelfeine kräftige Wolle aus Südafrika (Kapland) von Kreuzungen von Merino- und Landschafen. [(Bd. 4).

***Krevetten** (Crevetten), Krebsart, s. Garnelen

***Kreymborg** (spr. krémbörg), Alfred, nordamer. Dichter, * 10. Dez. 1883 New York, von dän. Vorfahren abstammend, Vertreter der radikalen neuen Richtung in der Poesie, verfaßte Gedichte: »Mushrooms« (1916), »The Lost Sail« (1928). »Manhattan Men« (1929) u. a., häufig aufgeführte Puppenspiele (s. Little Theater-Bewegung, Erg.): »Plays for Poem-Mimes« (1918), »Puppet Plays« (1923; Neuaufl. 1926) u. a., die Selbstbiographie »Troubadour« (1925) und eine Übersicht über die amer. Poesie 1620—1930: »Our Singing Strength« (1929). Er gab drei Anthologien neuer radikaler Dichtung »Others« (1916—19) heraus, »Lyric America, 1620—1930« (1930) und, mit andern, »The American Caravan« (1927 ff.; bis 1931: 4 Bde.; jährl. Beiträge aus der neuesten nordamer. Literatur) und gründete die kurzlebigen Zeitschriften »The Glebe« (1914; brachte die erste Anthologie freirhythmischer Gedichte) und (in Rom, mit H. Loeb) »Broom« (1921).

***Kribben,** svw. Buhnen.

Kridar, s. auch Gemeinschuldner (Bd. 4).

***Kriechweg,** schädlich ableitender Weg, den der elektrische Strom besonders an freier Luft längs der Oberfläche von Isolatoren (z. B. Porzellan) in feuchter Staub-, Schmutz- oder in Rußschicht findet, wird durch Formgebung möglichst lang (Rillen) und trocken (Glockenisolator) gestaltet, d. h. fast aufgehoben.

Krieck, Ernst, Pädagog, 1928—31 Professor an der Pädagog. Akademie in Frankfurt a. M. K. schrieb ferner: »Menschenformung« (1925), »Grundriß der Erziehungswissenschaft« (1927), »Bildungs-Systeme der Kulturvölker« (1927), »Der Staat des deutschen Menschen« (1927), »Musische Erziehung« (1928), »Staat und Kultur« (1929), »Erziehungsphilosophie« (1930), »Das Naturrecht der Körperschaften an Erziehung und Bildung« (1930), »Grundlagen der Erziehung« (1931), »Nationalpolit. Erziehung« (1932).

***Krieg,** Hans, Anatom u. Zoolog, * 18. Juni 1888 Vaihingen a. d. Enz, seit 1925 Professor der Anatomie in Tübingen, seit 1927 Professor der Zoologie und Direktor der zoologischen Sammlung des bayrischen Staates in München, durchforschte auf drei Expeditionen (1923—25, 1925—27, 1931—32) das Innere Südamerikas, schrieb u. a.: »Urwald und Kamp« (1925), »Indianerland« (1928), »Geograph. Übersicht usw. der Deutschen Gran Chaco-Expedition« (1931).

Krieger. Die Vereinigungen ehemaliger Kriegsgefangener Deutschlands sind zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen. — Seit 1927 erscheint ein »Jb. für Kriegsbeschädigte, Kriegerhinterbliebene und Sozialberater«. — S. auch Reichsbund Jüdischer Frontsoldaten (Erg.).

***Kriegerdankbund,** gegr. 1918; Zweck: soziale Betätigung (1 Krieger-Invalidenheim, 1 Erholungsheim) und Missionsdienst an ehemaligen Soldaten und an der Reichswehr; Bundeshaus Berlin; umfaßt 5 Gaue, 100 Ortsgruppen, 4200 Mitglieder.

***Kriegerhaj** (Kri[c]kerhäu), Gemeinde in der Südwestslowakei, (1930) 10448 Ew. (3/5 deutsche); s. Priwitz (Bd. 9) und Häudörfer (Bd. 5).

Kriegern, (1930) 2552 Ew. [meinde 3841 Ew.

Krieglach, seit 1929 Markt, (1923) 1458, als Ge-

***Kriegsächtungspakt** (Kellogg-Pakt), s. Europäische Konferenzen von 1926 bis 1932 (Erg., Sp. 105).

Kriegsbeschädigte. Im Mai 1931 wurden im Deutschen Reich 1931: 838360 zu versorgende K. gezählt. Das Anwachsen erklärt sich durch die allgemeine wirtschaftliche Notlage (Arbeitslosigkeit), die viele K. veranlaßt, noch nachträglich Rentenansprüche geltend zu machen. In manchen Fällen machen sich auch die Folgen von Kriegsbeschädigungen sehr spät bemerkbar.

***Kriegsbeschädigtenfürsorge** (Invalidenfürsorge), s. Versorgungs- und Fürsorgewesen (Bd. 12).

***Kriegsbücher,** üblich gewordene Bezeichnung für literarische Darstellungen des Weltkriegserlebnisses mit mehr oder weniger starkem autobiographischen Einschlag. K. in diesem Sinn stehen also in einem gewissen Gegensatz sowohl zu den rein dichterischen als auch zu den wissenschaftl. oder nur berichterstattenden Behandlungen des Stoffes. Die meisten erschienen erst in den 1920er Jahren, da nur bei einem größern zeitlichen Abstand von den Ereignissen eine objektive Einstellung des Erzählers und des Lesers möglich ist.

Zu den bedeutendsten deutschen Kriegsbüchern gehören: Richard Dehmels »Zwischen Volk und Menschheit« (1919); Rudolf G. Bindings »Aus dem Kriege« (1924); Hans Carossas »Rumänisches Tagebuch« (1924); Ludwig Renns »Krieg« (1928); Edwin Erich Dwingers »Die Armee hinter Stacheldraht« (1929).

Einen sensationellen, weit über die Grenzen Deutschlands hinausgehenden Erfolg errang Erich Maria Remarque mit »Im Westen nichts Neues« (1928). Weiter wären zu nennen: Ernst Jünger, »In Stahlgewittern« (1920); Franz Schauwecker, »Der feurige Weg« (1928); Max Jungnickel, »Die brennende Sense« (1928); Joachim Ringelnatz, »Als Mariner im Krieg« (1928); Werner Beumelburg, »Sperrfeuer um Deutschland« (1929); Karl Broeger, »Bunker 17« (1929); Thor Goote, »Wir fahren den Tod« (1930); Edlef Koeppen, »Heeresbericht« (1930); Jos. M. Wehner, »Sieben vor Verdun« (1930) u. a.

Von französischen Kriegsbüchern sind besonders zu erwähnen: P. Lintier, »Avec une batterie de 75. Ma pièce« (1914); M. Dupont, »En campagne« (1915); H. Barbusse, »Le feu« (1916); M. Genevoix, »Sous Verdun« (1916); Henri Malherbe, »La flamme au poing« (1917); A. Pézard, »Nous autres à Vauquois« (1918); R. Dorgelès, »Les croix de bois« (1919); Romain Rolland, »Clérambault« (1920); von englischen: R. H. Mottram, »Der spanische Pachthof« (1924—26); E. Blunden, »Undertones of War« (1928); R. Aldington, »Death of a Hero« (1929); R. Graves, »Good-Bye To All That!« (1929); R. C. Sherriff, »Journey's End« (1930); S. Sassoon, »The Memoirs of an Infantry Officer« (1930); von amerikanischen: John Dos Passos, »Three Soldiers« (1921); E. E. Cummings, »The Enormous Room« (1922); J. W. Thomason, »Fix Bayonets!« (1925); J. B. Wharton, »The Squad« (1928); E. Hemingway, »A Farewell to Arms« (1929); von russischen: F. Stepun, »Wie war es möglich?« (1926); M. Scholochow, »Der stille Don« (1929). Ein großer Teil dieser Bücher ist auch deutsch erschienen.

Lit.: H. Cysarz, Zur Geistesgeschichte des Weltkriegs (1930); E. Jirgal, Die Wiederkehr des Weltkriegs in der Lit. (1931); A. Cesana, Der Geist des Weltkriegs in der Lit. (1932).

***Kriegsflagge,** besondere Flagge der Kriegsschiffe, meist von der Handelsflagge des betr. Staates unterschieden. S. Flagge (Bd. 4) und Deutsche Flaggen (Bd. 3).

***Kriegsgerätegesetz,** Gesetz über Kriegsgerät vom 27. Juli 1927, verbietet die Ein- und Ausfuhr von Kriegsgerät jeder Art (Waffen, Munition und sonstigem Gerät) sowie seine Herstellung für die Ausfuhr. Für inländische Verwendung darf Kriegsgerät weder hergestellt noch aufbewahrt, noch gehandelt werden, außer auf die von amtlichen deutschen Stellen erteilten Aufträge.

Kriegsgeschichte. *Lit.:* P. Schmitthenner, K. und Kriegführung im Wandel der Weltgesch. (1929).

***Kriegskartelle,** völkerrechtlich: Verträge zwischen kriegführenden Mächten über Neutralität bestimmter Gebiete oder Personen, Parlamentäre, Kuriere, Post, Pässe usw.

***Kriegsklausel,** s. Freizeichnungsklausel (Erg.).

***Kriegslasten,** sow. Kriegsleistungen.

***Kriegslastenhaushalt** nennt man den Teil des Reichshaushalts (s. d., Erg.), der die innern und die äußern Kriegslasten umfaßt.

***Kriegsmarine,** Bezeichnung für alle die Seerüstung eines Volkes umfassenden militärischen Einrichtungen unter staatl. Verwaltung, wie Kriegsschiffe, Kriegshäfen, staatl. Werften, Küstenverteidigung, Marineteile an Land usw., im Gegensatz zur Handelsmarine. [heiten (Bd. 6) und Odem (Bd. 8).

***Kriegsödem** (Hungerödem), s. Hungerkrank-

Kriegssanitätswesen. *Lit.:* M. Flesch, Von der Verwundeten- und Krankenpflege in zwei Kriegen, 1870—71 und 1914—18 (1931).

Kriegsschädengesetze. Die K. wurden verschiedentlich abgeändert, so vor allem durch die Kriegsschädenverordnung (Gewaltschädenverordnung) vom 28. Okt. 1923. Den Abschluß des Entschädigungsverfahrens für Sachschäden unter Kürzung der bisherigen Ansprüche brachte das Kriegsschädenschlußgesetz vom 30. März 1928. S. auch Liquidationsschädengesetz (Bd. 7 u. Erg.).

***Kriegsschatz,** barer Geldvorrat für die Mobilmachung; vgl. Reichskriegsschatz (Bd. 10).

***Kriegsschulden,** s. Reparationen (Bd. 10 u. Erg.) und Schuldenabkommen, interalliierte (Erg.); vgl. Verschuldung, internationale (Erg.).

Kriegsschuldfrage. Die zehnjährige Wiederkehr des Tages von Versailles (28. Juni 1929) gab in Deutschland Veranlassung zur allgemeinen Erörterung und abschließenden Behandlung der K. Die von den deutschen Hochschulen aus diesem Anlaß geplanten Veranstaltungen wurden zwar behördlich untersagt, die beabsichtigt gewesenen Reden wurden aber nachträglich zumeist veröffentlicht und ließen jenes Verbot bedauern, da sie allgemein in abgeklärter und historisch vertiefter Form den deutschen Standpunkt ausgezeichnet darlegten. Besonders bekannt wurde die für die Berliner Universität bestimmte Gedenkrede von Hans Delbrück: »Der Friede von Versailles« (1929), in der Delbrück den bisher von ihm vertretenen Standpunkt der Mitschuld des Deutschen Reiches am Weltkrieg aufgab und auf Grund der Aktenveröffentlichungen den Standpunkt der völligen Schuldlosigkeit Deutschlands vertrat, da die deutsche Regierung tatsächlich kein politisches Ziel verfolgte, das ohne Krieg nicht zu erreichen war, während Rußland und Frankreich Deutschlands politische Fehler benutzten, um den Weltkrieg, den sie wollten und wünschten, zu entfesseln, weil sie ohne einen solchen Krieg ihre Zwecke, d. h. die Rückeroberung von Elsaß-Lothringen und die Herrschaft über Konstantinopel, nicht erreichen konnten. Im politischen Kampf hielt die deutsche Regierung an dem mehrfach wiederholten Widerruf des erzwungenen Schuldbekenntnisses fest, obwohl dieser Widerruf von seiten der englischen und der französischen Regierung regelmäßig zurückgewiesen wurde. Solche förmliche Widerrufe erfolgten 1919 in Versailles selbst durch Graf Brockdorff-Rantzau, in einer Kundgebung vom 29. August 1924 anläßlich der Verabschiedung der Dawes-Gesetze, in einer Note vom 26. Sept. 1925 vor Beginn der Konferenz von Locarno, in einer Rede Stresemanns bei der Deutschen Kolonie in Genf nach dem Eintritt des Reiches in den Völkerbund 20. Sept. 1926, in einem Reichstagsbeschluß vom 25. Nov. 1926, die Regierung solle die Möglichkeit einer Überprüfung der K. durch den Völkerbund erwägen, 16. Sept. 1927 in Hindenburgs Rede bei Einweihung des Tannenberg-Denkmals. Ferner forderte das im Volksbegehren 1929 abgelehnte »Freiheitsgesetz«, die Reichsregierung solle das erzwungene Kriegsschuldanerkenntnis völkerrechtlich als unverbindlich erklären. Endlich machte im Juli 1932 Reichskanzler v. Papen den erfolglosen Versuch, durch das Zugeständnis einer letzten Zahlung von 3 Milliarden *RM* einen Widerruf der Diffamierung zu erreichen.

Auf gegnerischer Seite ist die Erkenntnis der Kriegsschuldlüge im Wachsen, besonders in den Ver. St. v. A. und in Großbritannien. Doch ist vorläufig die

Neigung zu einem förmlichen Widerruf gering, vielmehr wird politisch, besonders in Frankreich, die Meinung vertreten, die K. als eine historische Angelegenheit auf sich beruhen und in Vergessenheit geraten zu lassen. Eine politische Lösung der K. ist ohne gleichzeitige Revision der Reparationsfrage nicht denkbar. Seitdem die Erkenntnis gereift war, daß auch die Reparationsfrage einer raschern Beendigung zugeführt werden müsse, als sie die Regelung im Young-Plan vorsah, mehrten sich auch die Stimmen, die eine politische Aufrollung der K. fordern. Von amerikanischer Seite behandelt die K. in Deutschland freundlichem Sinn Harry Elmer Barnes (s. unten). Zur Entstehungsgeschichte der Kriegsschuldlüge vgl. Georg Huber, »Die französische Propaganda im Weltkrieg gegen Deutschland 1914 bis 1918« (1928); einen Überblick über die Geschichte des Kampfes gegen die Kriegsschuldlüge bietet das Sammelwerk »Zehn Jahre Versailles« (hrsg. von Schnee und Draeger, 1929, 2 Bde.).

Lit.: H. E. Barnes, In Quest of Truth and Justice: De-bunking the War Guilt Myth (hrsg. von der National Historical Society, Chicago, 1928); A. Ponsonby, Falsehood in War-Time (1928); »Berliner Monatshefte für internationale Aufklärung« (hrsg. von A. v. Wegerer, seit 1923); »Neutrale Komitees und Gelehrte über die Kriegsschuld« (hrsg. von der [seit 1929 bestehenden] Neutralen Kommission Norwegens zur Untersuchung der Kriegsschuld, 1928).

***Kriegsstraßen,** svw. Heerstraßen.

***Kriegstanz,** svw. Waffentanz.

***Kriegstheater** (Frontheater), Theateraufführungen während des Weltkriegs hinter der Front, bei denen entweder ein Ensemble von nicht eingezogenen Berufsschauspielern auftrat, oder deren Mitspieler aus dem Kreis der Soldaten selbst hervorgingen. Auch in den Gefangenenlagern wurden Theater gegründet.

Kriegswirtschaft. *Lit.:* »Wirtschafts- und Sozialpolitik des Weltkriegs. Deutsche Serie« (als Teil der »Veröffentlichungen der Carnegie-Stiftung für Internationalen Frieden«). Erster Band: O. Goebel, Deutsche Rohstoffwirtschaft im Weltkrieg (1930); A. Caspary, Wirtschaftsstrategie und Kriegsführung (1932).

Kries, Johannes von, Physiolog, starb am 30. Dez. 1928 in Freiburg i. B. *Lit.:* Selbstbiographie in »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 4 (1925); Nachruf von E. v. Skramlik (in »Ztschr. für Sinnesphysiologie«, Bd. 60, 1930).

Kristel, seit 1928 im Main-Taunuskreis.

***Krikerhäu** (Krickerhäu), s. Priwitz (Bd. 9), Kriegerhaj (Erg.) und Häudörfer (Bd. 5).

Krim. Im autonomen Rätefreistaat K. waren 1926: 67 v. H. der erwerbstätigen Bevölkerung in der Landwirtschaft, 4 in der Fabrikindustrie und 5 v. H. in der Heimindustrie beschäftigt. Die K. ist der bedeutendste Kurortbezirk in der Sowjetunion, der jährlich 30 v. H. der Kurgäste des Landes aufnimmt. Seit 1929 wird in Kertsch ein bedeutendes Hochofenwerk, das mit Donez-Kohle arbeitet, errichtet. 1930 waren 50 v. H. der Bauernwirtschaften kollektivisiert; seit 1927 werden in zunehmendem Maße Juden aus Weißrußland in der Steppe der K. als Bauern angesiedelt. *Lit.:* B. Schustow, Die autonome Sowjetrepublik K. (russ., 1927); »Die K.« (russ., 1928).

Krimgoten, Zweig der Goten am Schwarzen Meer, seit 4. Jh. kath. Christen, vorübergehend von den Hunnen unterworfen, dann dem Byzantinischen Reich, seit 1475 den Türken untertan, gingen im 18. Jh. unter. Busbecq (s. d., Bd. 2) hat Brocken aus ihrer Sprache überliefert. Ihr Hauptort war Eski-Kermen bei Sewastopol, das 1930 ausgegraben wurde (Basilika, 5. Jh.). Vgl. Gotische Sprache (Bd. 5). *Lit.:* F. Braun, Die letzten Schicksale der K. (Programm Petersburg 1890); »Die K.-Frage« (in »Indogermanische Forschungen«, Bd. 13, 1902).

***Kriminalätiologie,** Lehre von den Verbrechensursachen (s. Kriminalwissenschaft, Erg.).

***Kriminalbiologie** (lat.-griech.), Lehre von den Zusammenhängen zwischen Verbrechen u. körperlich-seelischer Veranlagung. Umwelt, Erziehung, Kultur, soziale und wirtschaftliche Einflüsse sind für das Verständnis der Verbrechernatur vielleicht von annähernd ebenso großer Wichtigkeit wie die Kenntnis der biologischen Faktoren und besonders der erblichen seelischen Veranlagung. Wenn sich demnach die Lehre Lombrosos vom »geborenen Verbrecher« nicht aufrechterhalten läßt, so bieten doch die biologischen Faktoren immer noch die verhältnismäßig am exaktesten zu erfassenden methodischen Hilfsmittel, um in die Natur des Verbrechers einzudringen und sie zu analysieren; vor allem läßt die Zwillingsforschung (s. d., Bd. 12) die große Bedeutung des Erbfaktors für die verbrecherische Veranlagung erkennen. In gleicher Richtung zu bewerten ist es, daß es eine große Gruppe verbrecherischer Naturen gibt, die gemeinsam den Mangel der gefühlsmäßig fundierten Fähigkeit zur Gemeinschaftsbildung zeigt, und daß die so resultierende »Moral insanity« eine gewisse Vererbbarkeit aufweist. In erbbiologischer Richtung, mit stark psychologischer Nuance, bewegen sich auch die Bemühungen der Kretschmerschen Schule, aus dem Vorhandensein bestimmter Konstitutionstypen (s. d., Bd. 6 u. Erg.) Schlüsse auf die Eigenart der Verbrecher zu ziehen. So sollen die Besserungsfähigen besonders oft den pyknischen, die Unverbesserlichen auffallend häufig den athletisch-asthenischen Konstitutionstyp aufweisen (J. S. F. Böhmer). — Da die K. das gesamte Leben, das seelische wie das körperliche, für die Erkenntnis des Wesens des Verbrechers verwerten will, da also der Täter ihr Gegenstand ist und nicht die Tat (wie für den »klassischen Juristen«), da sie ferner gleichzeitig natur- und geisteswissenschaftlich eingestellt ist, so scheut sie auch vor dem Problem der Verantwortlichkeit und der Willensfreiheit, vor der Frage, ob Schuld oder ob Krankheit vorliegt, nicht zurück. Die moderne K. scheint dazu zu neigen, eine relative Willensfreiheit, also auch eine relative Schuld anzuerkennen. Die praktische Bedeutung der K. liegt besonders auf dem Gebiet der Strafzumessung und des Strafvollzugs. — In die deutsche Strafrechtspflege hat die K. zuerst durch die bayrische Justizverwaltung Eingang gefunden, die 1925 die Errichtung einer kriminalbiologischen Untersuchungsstelle für Strafgefangene im Zuchthaus Straubing genehmigt hat. Der Begründer der K. ist Professor Adolf Lenz, Vorsteher des kriminologischen Instituts an der Universität Graz. — *Lit.:* Lombroso, Die Ursachen und Bekämpfung des Verbrechens (1902); J. Lange, Verbrechen als Schicksal (1929); A. Lenz, Grundriß der K. (1929).

Kriminalistik. S. auch Daktyloskopie (Erg.) und Kriminalwissenschaft (Erg.).

Kriminalistische Vereinigung, Internationale. Die deutsche und die österreichische Landesgruppe haben sich zur Deutschen Landesgruppe der I. K. V. zusammengeschlossen, nachdem sie nach dem Weltkrieg auf Antrag Frankreichs bei der alten I. K. V. nicht

mehr zugelassen worden waren. Die andern europäischen Gruppen bilden die Internationale strafrechtliche Vereinigung.

***Kriminalistische Zentralstellen.** Die Zunahme der Verbrechen in der Nachkriegszeit führte auf dem Internationalen Wiener Polizeikongreß 1923 zur Errichtung eines Internationalen Büros, das mit der Polizeidirektion Wien verbunden ist und den Nachrichtendienst über das internationale Verbrechertum zu vermitteln hat, sowie über Vermißte und unbekannte Tote, wenn anzunehmen ist, daß die Vermißten außer Landes gegangen sind und daß die Toten aus einem andern als dem Auffindungsland stammen. Bei der Polizeidirektion Wien befindet sich auch die Internationale Zentralstelle zur Bekämpfung der Geld- usw. Fälschungen (s. Falschgeldbekämpfung, Erg.). Die Internat. Zentralstelle für Fernidentifizierung (vgl. Fernidentifizierungsverfahren, Bd. 4) ist bei der Polizeibehörde Kopenhagen.

Für die systematische Bekämpfung der internationalen und interlokalen Verbrecher innerhalb des Deutschen Reiches waren bereits vor dem Weltkrieg beim Polizeipräsidium Berlin Reichszentralstellen zur Bekämpfung des Mädchenhandels und der unzüchtigen Veröffentlichungen vorhanden, außerdem eine Falschgeldzentralstelle (s. Falschgeldbekämpfung, Erg.). Nach dem Weltkrieg wurde dort eine Reichszentralstelle gegen den internat. u. interlokalen Taschendiebstahl errichtet. Auf Grund eines Beschlusses der Deutschen Kriminalpolizeilichen Kommission (s. d., Erg.) wurde 1931 das Aufgabengebiet dieser Zentralstelle auf Diebstähle in D-Zügen und an Geldboten ausgedehnt. Bei Errichtung des preußischen Landeskriminalamtes (s. Landeskriminalpolizei, Erg.) wurden diesem die genannten Reichszentralstellen angegliedert, später auch die neuerrichtete Fingerabdruckländerzentralstelle (s. Daktyloskopie, Erg.). Außerhalb Berlins bestehen 2 Zentralstellen, die Reichszentralstelle für Vermißte und unbekannte Tote beim Polizeipräsidium Dresden, die Reichszigeunerzentralstelle bei der Polizeidirektion München.

Die größern deutschen Länder haben Zentralstellen wie die genannten zum Teil noch für ihr Gebiet eingerichtet (s. Landeskriminalpolizei, Erg.); außerdem sind einigen großen Polizeibehörden Zentralstellen zur Spionageabwehr angeschlossen. Zur Fahndung nach Schiffern haben die Rheinuferstaaten 1926 eine Zentralstelle für den Rhein in Koblenz errichtet.

Kriminalität. Kleine K. nennt man die Verstöße gegen das Strafgesetz, die mit den leichtesten Strafen (Geld-, Haft- und kürzeste Gefängnisstrafen) geahndet werden.

Kriminalmuseum. Das größte und älteste K., das »Schwarze Museum«, befindet sich bei der Londoner Polizei; auf dem europäischen Festland hat Hans Groß (s. d. 3, Bd. 5) das erste K. an der Universität Graz errichtet. Bedeutende Sammlungen haben auch die Polizeibehörden in München, Rom und Paris.

***Kriminalpädagogik,** Anwendung der Erziehungswissenschaft auf kriminell Bestrafte in Gefängnissen und Zuchthäusern (s. Gefängniswesen, Erg.). *Lit.:* E. Wulffen, K. (1915); J. Klug, K. (1930).

***Kriminalpolizeigesetz** vom 21. Juli 1922 beabsichtigte die Schaffung eines Reichskriminalamts als Spitze der gleichzeitig zu errichtenden Landeskriminalpolizeibehörden (s. Landeskriminalpolizei, Erg.). Teils aus staatspolitischen Gründen, teils infolge der hohen Kosten ist das Gesetz nie in Kraft getreten. Deshalb haben die deutschen Länder in ihren Gebieten die im Gesetz geplante Landeskriminalpolizei selbständig errichtet und sich freiwillig zur systematischen Bekämpfung des schweren Verbrechertums zusammengeschlossen (s. Deutsche Kriminalpolizeiliche Kommission, Erg., und Kriminalistische Zentralstellen, Erg.).

Kriminalpsychologie. *Lit.:* G. Krüger, Psychologische Tatbestandsdiagnostik (1928); E. Wulffen, Das Weib als Sexualverbrecherin (3. Aufl. 1931).

Kriminalstatistik. Zur Zeit (1932) liegt die K. für das Deutsche Reich vollständig bis 1929 vor. Nachdem die Gesamtkriminalität infolge des Zusammenbruchs von Währung und Wirtschaft 1923 mit 823 902 wegen Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze (ausschl. Verbrechen usw. gegen das Militärstrafgesetzbuch und Zuwiderhandlungen gegen die aus Anlaß des Weltkriegs oder der Übergangszeit erlassenen Strafvorschriften) rechtskräftig Verurteilten und einer Kriminalitätsziffer (Zahl der Verurteilten, berechnet auf 100 000 Strafmündige) von 1693 ihren Höhepunkt erreicht hatte, trat mit Besserung der Erwerbsverhältnisse eine rückläufige Bewegung ein, die 1925 ihren bisher tiefsten Stand erreichte (575 745 bzw. 1217), dann aber unter geringen Schwankungen bis 1929 (593 707 bzw. 1190,53) wieder um ein geringes stieg. Dieser Bewegung folgen besonders die wichtigsten Vermögensdelikte, die ja den Hauptteil der Kriminalität überhaupt ausmachen. 1929 betrugen die Verbrechen und Vergehen gegen Staat, öffentliche Ordnung und Religion 33,12 v. H., gegen die Person 23,52, gegen das Vermögen 43,05 und im Amte 0,30 v. H. Das Jahr 1929 zeigt, wohl infolge der beginnenden Arbeitslosigkeit, wieder eine Zunahme der Vermögensdelikte, so bei Diebstahl (1928: 86 347, 1929: 91 109 rechtskräftig Verurteilte), Unterschlagung (35 843 bzw. 38 705), Betrug (50 401 bzw. 52 626), Urkundenfälschung (11 743 bzw. 12 620), Raub u. räuberische Erpressung (683 bzw. 811). Die Hehlerei, die in engster Beziehung zum Diebstahl steht, zeigt auch von 1928 zu 1929 eine geringe Abnahme (8836 bzw. 8776). Die Zahl der wegen Sachbeschädigung Verurteilten ist seit 1925 (7970) ständig im Steigen begriffen (1928: 9942, 1929: 10 489). Der Grund dafür liegt zweifellos in der statistisch nachgewiesenen Zunahme des Alkoholgenusses, auf die auch die unausgesetzte Steigerung der leichten und der gefährlichen Körperverletzungen (1924: 35 477, 1929: 48 613) und des Hausfriedensbruchs (1925: 8046, 1929: 9063) zurückgeführt werden muß. Die Sittlichkeitsverbrechen, die z. T. ebenfalls durch Alkoholgenuß gefördert werden, deren starke Zunahme in den Nachkriegsjahren ihre Ursache aber auch in der Übervölkerung der Wohnungen der unbemittelten Kreise besonders in den Großstädten hat, stiegen 1926 auf 16 441 und gingen bis 1929 auf 13 293 zurück. Eine ähnliche Bewegung zeigen Beleidigung (1925: 48 395, 1929: 41 517), Abtreibung (1925: 7193, 1929: 3597), Mord (1921: 243, 1929: 69), Totschlag (1924: 409, 1929: 348). Die Verletzungen der Eidespflicht weisen 1927 mit 2630 ihre Höchstzahl auf und gehen 1929 auf 2202 herab. Gewalt und Drohung gegen Beamte, die z. T. zu den Alkoholdelikten gehören, sind unter Schwankungen von ihrer Höchstzahl 24 664 i. J. 1923 auf 18 249 i. J. 1929 zurückgegangen. Die Beteiligung der männlichen Bevölkerung an der Gesamtkriminalität betrug i. J. 1929: 86,3 v. H., darunter 4,3 Jugendliche, die der weiblichen Bevölkerung 13,7 v. H., darunter 4,5

Jugendliche, die der Ausländer 2,8 v. H.; davon waren 40,4 v. H. polnischer und 28,7 v. H. tschechoslowakischer Staatsangehörigkeit. *Lit.:* »Statistik des Deutschen Reichs«, Bd. 370, 384 u. 398 (1930, 1931 bzw. 1932).

Kriminaltaktik, auch ingeniöse Verbrechensbekämpfung genannt, umfaßt die Grundsätze u. Arbeitsmethoden zur Unterdrückung von Verbrechen (präventive Kriminalitätsbekämpfung) und zur Feststellung begangener Straftaten (aggressive Kriminalitätsbekämpfung). In der Regel wird der Begriff allerdings nur in dem letztern Sinn angewandt als die zweckmäßigste Methode zur Aufklärung von Verbrechen. *Lit.:* Kley-Schneickert, Die Kriminalpolizei, Bd. 2: K. u. Kriminaltechnik (3. Aufl. 1930); Eder, K. (1930).

***Kriminaltechnik,** die Anwendung technischer Hilfsmittel und Kenntnisse im Dienst der Verbrechensaufklärung. Die Hilfsmittel gliedern sich in Erkennungs-, Verkehrs- und Nachrichten- sowie Fahndungsmittel.

A. Erkennungsmittel. Voraussetzung jeder polizeilichen Personenfahndung ist die zweifelsfreie Kenntnis der Person des Täters. Der Nachweis der Identität eines Verdächtigen mit dem Täter und der Richtigkeit von Personalangaben wird durch Auswertung der Erkennungsmittel geführt. Die Sammelstelle aller Erkennungsmittel ist der Erkennungsdienst (s. d., Bd. 4).

1) Das zuverlässigste Erkennungsmittel ist der Fingerabdruck (s. Daktyloskopie, Erg.).

2) Der Kriminalphotographie liegt die Aufnahme von Personen und Verbrechenstatbeständen ob sowie von sonstigen Spuren und Beweismitteln. Die Einführung der Personenaufnahme in die Kriminalistik ist auf Bertillon zurückzuführen. Seiner zweiteiligen Aufnahme (Vorder- und Seitenansicht ohne Kopfbedeckung) wurde in Deutschland ein drittes Bild (Vorderaufnahme mit Kopfbedeckung) angefügt (s. Beil. »Kriminalistik II«, 8, Bd. 7). Polizeiliche Aufnahmen werden nicht retuschiert. Die Sammlung der Personenaufnahmen erfolgt im Verbrecheralbum; die modernen Lichtbildsammlungen sind jedoch meist in Karteiform (Verbrecherbild-Kartei) angelegt. — Die Tatortphotographie dient bei Verbrechen (Mord, Totschlag, Einbruch, Plünderung, Brandstiftung, Eisenbahnattentaten usw.) sowie bei schweren Unfällen dazu, die Festhaltung des Tatbefundes zu erleichtern und dem später tagenden Gericht ein objektives, bleibendes Bild von den Wirkungen der Tat zu geben. Lichtbilder von Tatorten, von zurückgelassenen Spuren und Beweismitteln, die kennzeichnende Tatmerkmale erkennen lassen, sind auch wertvolle Fahndungshilfen, da sie die Aufklärung gleichartiger Verbrechen an andern Orten ermöglichen. Um Verzeichnungen von Tatortbildern, bes. von Zimmeraufnahmen, zu vermeiden und um die wirklichen Maße aus den Aufnahmen ermitteln zu können, wird bei Tatortaufnahmen häufig die Photogrammetrie (s. d., Bd. 9) angewandt. — Vielfach enthüllt erst die Photographie (Mikrophotographie) ein Verbrechen, z. B. Sittlichkeitsverbrechen an Kindern (Sperma- oder Blutflecken an Kleidern) und Fälschungen. In steigendem Maße wird für solche Untersuchungen die Ultraviolett-Photographie (siehe Quarzlampe, Erg.) herangezogen.

3) Die Personenbeschreibung (s. Signalement, Bd. 11) dient zur Beschreibung von flüchtigen Verbrechern und zur Feststellung von vermißten Personen und unbekannten Leichen. Sie wurde ebenfalls von Bertillon in die Polizeipraxis eingeführt. Die kriminalistische Personenbeschreibung legt in erster Linie Wert auf die »besonderen Kennzeichen« (auffällige Größe oder Kleinheit, Narben, Verwachsungen, fehlende Körperteile, Tätowierungen usw.). Deren Bedeutung veranlaßte die Anlage von »Merkmal- oder Kennzeichenkarteien« von Berufsverbrechern.

4) Die Spezialistenkartei enthält Aufzeichnungen über berufsmäßige Räuber, Erpresser, Einbrecher, Diebe, Betrüger, Fälscher, Sittlichkeitsverbrecher und über die Arbeitsweise, die sie in Vorbereitung und Ausführung eines Verbrechens angewendet haben. Sie hat den Zweck, durch Vergleiche dieser Aufzeichnungen mit andern Tatortbefunden Schlüsse auf einen bestimmten Täter ziehen zu können.

5) Die Personalakten geben Aufschluß über den Lebenslauf des Verbrechers, Erziehung, soziale Verhältnisse, geistige und körperliche Gebrechen, örtliche und persönliche Beziehungen u. a. Die in Verbrecherkreisen üblichen Spitznamen werden häufig in eignen »Spitznamenkarteien« gesammelt.

6) Handschriftensammlungen dienen zur Ermittlung schreibender Rechtsbrecher (anonyme Briefschreiber, Fälscher) und machen geeignete Schriften (z. B. Fremden-Meldezettel, Briefe) als Erkennungs- und Fahndungsmittel nutzbar. Sie setzen sich aus Vergleichsschriftproben zusammen, die entweder von Verdächtigen auf polizeiliche Weisung angefertigt wurden oder sonst in polizeiliche Hände kommen.

Die genannten Sammlungen sind ebenso wie die später zu erwähnenden »Sammelakten« gegliedert nach einer »Grundeinteilung des Berufsverbrechertums«, die von allen größern Polizeibehörden geführt wird.

B. Verkehrs- und Nachrichtenmittel. 1) Unter den Verkehrsmitteln spielt bei den größten Polizeibehörden das Tatortauto eine wichtige Rolle. Es befördert die Beamten an den Tatort, nimmt alle dort notwendigen kriminaltechnischen Hilfsmittel u. Werkzeuge einschl. Scheinwerfern und transportablem Funksendegerät mit.

Zur Verfolgung von Verbrechern, die in D-Zügen, Kraftfahrzeugen usw. einen Vorsprung gewonnen hatten, und zur Aufklärung von Verbrechen durch Beobachtung von oben werden auch Flugzeuge eingesetzt.

2) Zur Ermittlung von Fluchtrichtung und Aufenthalt eines flüchtigen Verbrechers muß der polizeiliche Nachrichtendienst die Fahndungshilfe andrer Polizeibehörden erwirken. Fernsprecher und Telegraph sind zum großen Teil überholt durch den Polizeifunk (s. d., Erg.). Der Bildfunk ist hierfür noch nicht praktisch eingeführt. Größere Verwendung findet die Bildtelegraphie (s. d., Bd. 2) zur Übermittlung von Tatbestandsaufnahmen, Fingerabdrücken, Verbrecherbildern, photographierten Handschriften, aufgefundenen Gegenständen und ähnlichen Beweismitteln. Zu den mechanischen Nachrichtenmitteln gehören auch die Polizeimeldeanlagen (s. d., Bd. 9), der Rundfunk, die Steckbriefvorführung in Lichtspieltheatern (Kinosteckbrief) sowie die Wanderschrift, die von Kaufhäusern oder Zeitungsunternehmungen eingerichtet ist und nach Kapitalverbrechen der Polizei zur Verfügung gestellt wird.

Das am meisten verwendete Nachrichtenmittel sind die Fahndungsblätter (s. d., Bd. 4). Deren wichtigstes ist das täglich erscheinende »Deutsche Kriminalpolizeiblatt«, das seit 1. April 1928 an Stelle des »Deutschen Fahndungsblattes« erscheint. Der internationale Nachrichtendienst wird durch die »Internationale Öffentliche Sicherheit« (s. Internationale Kriminalpolizeiliche Kommission, Erg.) besorgt. Die Tageszeitungen und die Fachzeitschriften der interessierten Kreise

(Juweliere, Uhrmacher, Antiquitätenhändler usw.) werden mit den erforderlichen Mitteilungen versehen. Weitere Hilfsmittel sind Plakate und sog. Laufzettel, das sind Umlaufschreiben mit Beschreibungen gestohlener und herausgeschwindelter Gegenstände zur sofortigen Verständigung der in Frage kommenden Fachgeschäfte einschl. der Tröbler und der Pfandleiher. Gestohlene Wertpapiere werden im Reichsanzeiger gemäß § 367 HGB., sowie in der Sammelliste gestohlener Wertpapiere des Berliner Bankvereins aufgerufen.

c. Fahndungsmittel. 1) Das deutsche Steckbriefregister ist eine Sammlung von Steckbrief- und sonstigen Festnahmeersuchen; es erscheint beim preußischen Landeskriminalamt in Buchform an jedem Monatsersten; dreimal während des Monats werden Nachträge ausgegeben. Das Register wird jeder Polizeibehörde und jedem Landjäger (Gendarmen) zur Mitnahme im Außendienst geliefert. Es wird besonders zur Überwachung des Fremdenverkehrs verwendet. Die Kontrolle verdächtiger Personen in Gasthöfen und auf der Eisenbahn ist überhaupt eines der ergiebigsten Mittel der Personenfahndung. — Zur büromäßigen Steckbriefkontrolle werden von den großen Polizeibehörden Steckbriefregister in Karteiform (Steckbriefkarteien) geführt.

2) Zur Ermittlung unbekannter Täter sind, nach Straftaten geordnet, »Sammelakten« so angelegt, daß daraus die im Einzelfall festgestellte Arbeitsweise, hinterlassene Tatspuren und die von Zeugen gegebene Beschreibung Verdächtiger ersichtlich ist. Planmäßige Untersuchung auf die Gleichartigkeit der Feststellungen bei örtlich und zeitlich verschieden verübten Straftaten ermöglicht Schlüsse auf die Person des Täters, bes. bei Vergleich mit der Spezialistenkartei (s. Sp. 1290).

3) Gefangenenkarteien geben Aufschluß über die Personen, die sich in den örtl. Gefängnissen befinden, teilweise auch Strafgefangene, die in den Landesstrafanstalten und Zuchthäusern längere Strafen verbüßen. Sie vereinfachen die Fahndung, da bei Nachforschung nach unbekannten Tätern die Vorgemerkten aus dem Kreis der Verdächtigen ausscheiden.

4) Auch im Strafregister (s. d., Bd. 11) können Fahndungsvermerke niedergelegt werden.

5) Als Hilfsmittel zur Sachfahndung gibt es Karteien gestohlener Gegenstände, aber nur solcher von bedeutendem Wert und leichter Erkennbarkeit.

Lit.: W. Urban, Kompendium der gerichtl. Photographie (1910); R. Heindl, Photogrammetrie ohne Spezialkamera (1915) und System und Praxis der Daktyloskopie und der techn. Methoden der Kriminalpolizei (3. Aufl. 1927); H. Schneickert, Signalementslehre (2. Aufl. 1922); H. Groß, Hb. für Untersuchungsrichter als System der Kriminalistik (7. Aufl., bearbeitet von E. Höpler, 1922, 2 Tle.); A. Korn, Die Bildtelegraphie im Dienste der Polizei (1927); G. Kögel, Die unsichtbaren Strahlen im Dienste der Kriminalistik (1928); R. Jeserich, Chemie u. Photographie im Dienste der Verbrechensaufklärung (1930); E. Locard, Die Kriminaluntersuchung und ihre wissenschaftl. Methoden (1930); Kley u. Schneickert, Die Kriminalpolizei, Bd. 2: Kriminaltaktik und K. (1930); F. Tenner, Kriminalistik in Merkblättern (1930); C. Vogel, Die Personenbeschreibung (1931); »Merkblatt über Sicherung u. Verwertung von Tatortspuren« (hrsg. vom Landespolizeiamt Berlin, 1931).

***Kriminalwissenschaft,** die Gesamtheit der Erfahrungen und der Kenntnisse, die Bekämpfung, Erkennung und Aufklärung des Verbrechens zum Ziel haben. Ihre wissenschaftlichen Hauptgebiete sind die Kriminologie (s. d., Bd. 7) als vorwiegend theoretische und die Kriminalistik (s. d., Bd. 7) als praktische K. Die Kriminologie umfaßt namentlich die strafrechtlichen Hilfswissenschaften: Kriminalätiologie (s. d., Erg.), ferner Kriminalanthropologie (s. d., Bd. 7), Kriminalbiologie (s. d., Erg.), Kriminalpsychologie (s. d., Bd. 7), Kriminalsoziologie (s. d., Bd. 7), Kriminalstatistik (s. d., Bd. 7) und Kriminalpolitik (s. d., Bd. 7). Die Kriminalistik, auch kriminalistische Untersuchungskunde genannt, gliedert sich in die Kriminaltaktik (s. d., Erg.) und die Kriminaltechnik (s. d., Erg.).

Lit.: »Encyklopädie der Kriminalistik« (Sammlung von Werken von Wulffen, Hellwig, Alsberg, Straßmann, 1910—27, 6 Bde.); »Hwb. der Kriminologie und der anderen strafrechtlichen Hilfswissenschaften« (hrsg. von Elster und Lingemann, 1932 ff., in Lfgn.). Zeitschriften: »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft« (seit 1881), »Kriminalistische Monatshefte« (seit 1927).

Kriminologie, s. auch Kriminalwissenschaft (Erg.).

Krimkrieg. *Lit.:* K. Borries, Preußen im K. 1853—56 (1930).

Krimmitschau (amtlich Crimmitschau) ist bezirksfreie Stadt in der Kreish. Zwickau, 10,7 qkm mit (1925) 27 119 Ew.

Krisenfürsorge, Fürsorge für solche Arbeitslose, die für 36 Tage versicherungsmäßige Arbeitslosenunterstützung (s. Arbeitsvermittlung, Erg.) bezogen haben, geregelt durch die § 101, 141 und 212 AVAVG. sowie durch den Erlaß des Reichsarbeitsministers über die K. für Arbeitslose vom 17. Juni 1932. In Gemeinden mit mehr als 10000 Ew. sind zur K. zugelassen die Angehörigen aller Berufsgruppen (s. d., Erg.) mit Ausnahme der Landwirtschaft (ohne die landwirtschaftlichen Angestellten) und der häuslichen Dienste sowie mit Ausnahme der unter 21 Jahre alten Arbeitslosen. Für die Gemeinden mit weniger als 10000 Ew. bestimmen die Vorsitzenden der zuständigen Landesarbeitsämter in Fühlungnahme mit den Vertretern der beteiligten Berufe den Kreis der Krisenfürsorgeempfänger. Krisenunterstützung erhält nur, wer hilfsbedürftig im Sinne der Reichsgrundsätze über Voraussetzung, Art und Maß der öffentl. Fürsorge (s. Versorgungs- und Fürsorgewesen, Bd. 12, Sp. 660) ist. In der K. werden, je nach dem Grade der Hilfsbedürftigkeit, höchstens die in der Tabelle, Sp. 1293/94 (in *RM* für die Kalenderwoche) genannten Unterstützungssätze der Arbeitslosenfürsorge gewährt, die durch die Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Höhe der Arbeitslosenunterstützung usw. vom 16. Juni 1932 (im Anschluß an die Notverordnung des Reichspräsidenten über Maßnahmen zur Erhaltung der Arbeitslosenhilfe usw. vom 14. Juni 1932) festgesetzt sind.

über die Lohnklassen vgl. Arbeitsvermittlung (Erg., Sp. 223), über die Sonderklasse und die Ortsklassen vgl. Ortsklasse (Bd. 9). Die Krisenunterstützung wird für 13 Wochen gewährt und kann je nach Lage des Falles, besonders für über 40 Jahre alte Arbeitslose, um jeweils 13 Wochen weiter bis höchstens 52 Wochen gewährt werden. Die Kosten der K. tragen zu einem Fünftel die Gemeinden, zu vier Fünftel das Reich.

***Krisensteuer,** die die Mittel zur Schaffung von Arbeitsmöglichkeiten und zur Verstärkung der im Reichshaushalt vorgesehenen Mittel für Krisenfürsorge erbringen sollte, wurde durch die zweite Notverordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft u. Finanzen vom 5. Juni 1931 eingeführt.

In der Lohnklasse	Arbeitslosenunterstützungssätze in Orten der Sonderklasse und der Ortsklasse A							Arbeitslosenunterstützungssätze in Orten der Ortsklasse B bis C														
								mit mehr als 10000 Ew.							mit 10000 Ew. und weniger							
	ohne	mit 1	mit 2	mit 3	mit 4	mit 5	mit 6 od. mehr	ohne	mit 1	mit 2	mit 3	mit 4	mit 5	mit 6 oder mehr	ohne	mit 1	mit 2	mit 3	mit 4	mit 5	mit 6 od. mehr
	zuschlagsberechtigten Angehörigen																				
I	5,10	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	5,10	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	4,50	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
II	6,00	7,50	9,00	10,50	10,50	10,50	10,50	6,00	7,50	9,00	10,50	10,50	10,50	10,50	4,50	5,70	6,90	8,10	8,10	8,10	8,10
III	7,20	9,00	10,80	12,60	12,60	12,60	12,60	6,00	7,50	9,00	10,50	10,50	10,50	10,50	5,10	6,60	8,10	9,60	9,60	9,60	9,60
IV						15,60	15,60						14,40	14,40						12,00	12,00
V	8,40	10,20	12,00	13,80	15,60	17,40	17,40	7,20	9,00	10,80	12,60	14,40	16,20	16,20	6,00	7,50	9,00	10,50	12,00	13,50	13,50
VI						17,40	19,20						16,20	18,00						13,50	15,00
VII	9,90	12,30	14,70	17,10	19,50	21,90	24,30	8,40	10,20	12,00	13,80	15,60	17,40	19,20	7,20	9,00	10,80	12,60	14,40	16,20	18,00
VIII																					
IX															7,20	9,00	10,80	12,60	14,40	16,20	18,00
X	11,70	14,40	17,10	19,80	22,50	25,20	27,90	9,90	12,30	14,70	17,10	19,50	21,90	24,30	8,40	10,20	12,00	13,80	15,60	17,40	19,20
XI															8,40	10,20	12,00	13,80	15,60	17,40	19,20

Sie wurde erhoben von allen Lohn- und Gehaltsempfängern, die dem Steuerabzug vom Arbeitslohn unterliegen (**Krisenlohnsteuer**), und von den veranlagten Einkommensteuerpflichtigen (K. der Veranlagten). Von der K. waren bis Juli 1932 Beamte und andre Personen des öffentlichen Dienstes befreit, da deren Gehälter gekürzt worden sind.

Durch die Notverordnung des Reichspräsidenten vom 14. Juni 1932 wurde die Krisenlohnsteuer mit Wirkung vom 1. Juli 1932 aufgehoben. An ihre Stelle trat, vorläufig befristet bis 31. März 1933, die »Abgabe zur Arbeitslosenhilfe«. Dieser unterliegen alle Lohn- und Gehaltsempfänger, alle Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit, die Ruhegeld oder ähnliche Bezüge haben, alle Beamten und andre Personen des öffentlichen Dienstes des Reiches, der Länder, der Gemeinden und sonstiger Körperschaften des öffentlichen Rechtes.

Die Abgabe beträgt bei einem Arbeitseinkommen

	bis zu 125 ℳ monatl	1,5 v. H.		
von 126 ℳ	= = 300 =	=	2,5	= =
= 301 =	= = 700 =	=	für die ersten 300 ℳ	2,5 v. H.
			für die weitern Beträge	5,75
= 701 =	= = 3600 =	=	5,75 v. H.	
	über 3000 =	=	6,5	= =

Für Beamte, die bisher von der Krisenlohnsteuer befreit waren, beträgt die Abgabe 1,5 v. H.

Für die K. der Veranlagten gilt als Bemessungsgrundlage das Einkommen, das für Steuerabschnitte endgültig veranlagt wird, die im Kalenderjahr 1931 und 1932 geendet haben; steuerfreie Einkommensteile und die Familienermäßigung dürfen bei der Errechnung der K. der Veranlagten nicht abgezogen werden. Von der K. der Veranlagten sind befreit: Personen hinsichtlich des Einkommens, für das bei der Veranlagung eine Einkommensteuer nicht festgesetzt wird, Lohn- und Gehaltsempfänger, deren Bezüge 16000 ℳ in einem Steuerabschnitt nicht übersteigen.

Die K. der Veranlagten beträgt bei Einkommen

	bis	3600 ℳ	0,75	v. H.	
von	3601 =	6000 =	1,0	=	=
=	6001 =	20000 =	1,5	=	=
=	20001 =	100000 =	2,0	=	=
=	100001 =	250000 =	2,5	=	=
=	250001 =	500000 =	3,0	=	=
=	500001 =	1000000 =	3,5	=	=
über 1000000		=	4,0	=	=

Die K. der Veranlagten wird für Steuerabschnitte, die im Kalenderjahr 1931 geendet haben, zu 50 v. H., für 1932 in voller Höhe erhoben. Hat ein veranlagter Einkommensteuerpflichtiger sowohl ein Arbeitseinkommen von nicht mehr als 16000 ℳ als auch sonstiges Einkommen, so wird die K. nur von letzterem berechnet. Hierauf sind von dem krisensteuerpflichtigen Einkommen die darauf entfallenden Werbungskosten und Schuldzinsen abzuziehen; Sonderleistungen dürfen nur dann abgezogen werden, wenn das sonstige Einkommen den Arbeitslohn übersteigt.

***Krisenunterstützung,** s. Krisenfürsorge (Erg.).

***Krishna Dvaipâyana** (spr. trischna-), svw. Vyâsa.

***Krishnamurti** (spr. trischna-), Jiddu, ind. Prediger der Lebensweisheit, * 1897 Madanapalle (Madras), 1910 von Annie Besant entdeckt u. der Theosophischen Organisation als neuer Buddha verkündet, 1926 als neuer Christus ausgerufen; er ist in Wirklichkeit kein Theosoph, vertritt in Vorträgen u. Schriften einen ethischen Individualismus, daß sich der einzelne von allen Bindungen konventioneller Art freimachen müsse, um von sich aus seinem Leben einen Zweck zu geben. K. gründete 1924 einen internationalen »Orden vom Stern«, in Eerde bei Ommen (Niederlande), wo er auch in einem Zeltlager von Tausenden besuchte Vorträge hielt. 1929 löste er den »Sternorden« auf mit der Begründung, wenige unter seinen Jüngern hätten ihn verstanden, und wer Wahrheit u. Heil ernstlich suche, brauche keine Organisation dazu. Trotzdem gibt es noch einen »Star Publishing Trust Eerde Ommen«, in Moabit einen »Sterntempel«. K. schrieb: »Zu den Füßen des Meisters (1917; deutsch 1917), »Der Pfad« (1925; deutsch 1925), »Königreich Glück« (deutsch 1928). *Lit.:* C. Vitelleschi, Ethik als Tat (1930); A. Vigevens (in »Politik und Gesellschaft« vom 3. April 1931).

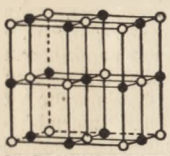
***Kristallapfel,** s. Beutelstrahler (Erg.).

Kristallchemie, die Wissenschaft, die den Kristallbau und die Kristalleigenschaften eines Stoffes als ursächliche Folge der chemischen Zusammensetzung erkennen will. Sie führt zu Erkenntnissen über die Bildung und Eigenschaften von Molekeln. Nach V. M. Goldschmidt ist der Bau eines Kristalls bedingt durch Mengenverhältnis, Größenverhältnis und Polarisationseigenschaften seiner Bausteine (Atome, Ionen, Radikale und Molekeln). Vgl. Kristallgitter (Erg.).

Kristalle, flüssige. Die flüssigen K. stellen in ihrem Feinbau eine Mittelstufe zwischen amorphem und kristallinem (raumgitterkristallinem) Zustand dar; man spricht daher neuerdings vielfach statt von flüssigen Kristallen von mesomorphem (oder parakristallinem) Bau. Da viele Teile der Organismen nach röntgenographischen und optischen Untersuchungen (Doppelbrechung u. a.) auch mesomorphen Bau zeigen, so vor allem das Chromatin (z. B. in Samenfäden) und die Muskelfibrillen, ist der Unterschied zwischen dem Anorganischen u. dem Organischen

geringer geworden. Manche Erscheinungen, die als besondere Kennzeichen des Lebens gelten, wie Stoffwechsel, Selbstregulation, Ganzheitsbeziehungen, Alterserscheinungen, kehren in ähnlicher Form auch bei Kristallen wieder. Durch die neuen Untersuchungen über den mesomorphen Aufbau der tierischen Gewebe hat Nägelis Mizellartheorie (s. Mizellen, Erg.) wieder an Bedeutung gewonnen. *Lit.:* R. Brauns, Flüssige Kristalle und Lebewesen (1931).

***Kristallgitter,** durch regelmäßig im Raum angeordnete, punktförmige Teilchen (Atome, Ionen, Radikale, Molekeln) bedingtes Raumgitter (s. d., Bd. 9) der Kristalle, das mittels Röntgenstrahlen in den sog. Gitterspektren (s. Kristallstruktur, Bd. 7) nachgewiesen wird und zur Berechnung der Atomanordnung und ihrer Abstände ($0{,}3$—$12 \cdot 10^{-8}$ cm) führt. Salze geben Ionengitter, Nichtelektrolyte Molekelgitter. Der Feinbau der Elementarkörper im K. bedingt die Form sowie die mechanischen, teilweise auch die chemischen Eigenschaften der Kristalle. In Kristallen einfacher Verbindungen, z. B. von Kochsalz (vgl. Abb.), sind einzelne Natriumchlorid-Molekeln nicht zu unterscheiden, sondern nur ein kontinuierliches, aus einzelnen Natrium- und Chlorionen bzw. Ionengruppen $Na(Cl_6)$ und $Cl(Na_6)$ bestehendes Riesenmolekel. Vgl.



Kristallgitter eines Kochsalzkristalls.

***Kristallin,** svw. kristallinisch. [Stereochemie (Erg.).

***Kristalline,** leichter merzerisierter Baumwollvoile, auch Ripsgewebe, mit feinen und starken Rippen (Ganz- oder Halbseide).

***Kristalloblastisch** (griech.), Struktur der metamorphen Schiefer nach der Umkristallisation.

***Kristallochemie** (griech.), svw. Kristallchemie.

***Kristallolumineszenz** (griech.-lat.), s. Phosphoreszenz (Bd. 9, Sp. 814).

***Kristallsender,** Funksender, dessen Frequenz durch die Schwingungen eines Quarz- oder eines Turmalinkristalls bestimmt wird (s. Funkwesen, Erg., Sp. 375).

***Kristeller,** Paul, Kunsthistoriker, * 31. Okt. 1863 Berlin, † 2. Okt. 1931 Meersburg am Bodensee, Verfasser grundlegender Werke zur Geschichte des Kupferstichs und des Holzschnittes sowie der italienischen Malerei, schrieb: »Florentine Woodcuts« (1897), »Andrea Mantegna« (engl. 1900; deutsch 1902), »Kupferstich und Holzschnitt in vier Jh.« (1903; 4. Aufl. 1922), »Lombard. Graphik« (1913), »Apokalypse-Blockbuch«

Kristianfand, (1930) 18700 Ew. [(1916).

Kristianstad, schwed. Län, (1930) 245912 Ew. — Hauptstadt K., (1930) 13515 Ew.

Kristianfund, (1930) 14628 Ew.

***Kristiinankaupunki,** finn. Name von Kristinestad.

Kristinehamn, (1930) 12434 Ew., hat Maschinenbau, Motoren-, Bürsten-, Kisten-, Drahtseilfabriken. Schiffsverkehr 1928: 1588 Schiffe von 0,26 Mill. Reg.-T.

***Kritschew** (spr. -tschef), Flecken im Rätefreistaat Weißrußland, (1926) 6365 Ew., an der Bahn Unetscha–Orscha.

***Krjukow** (ukrain. Krjukiw, spr. -köf bzw. -kif), Flecken in der Ukraine, (1926) 5204 Ew., gegenüber Krementschug, am Dnjepr und an der Bahn Poltawa–Cherson, hat Eisenbahnwerkstätte, Maschinenfabrik, Granitbrüche. [Egri-Palanka.

***Kriva-Palanka** (spr. kriwa-), Stadt in Serbien, svw.

***Krnov** (spr. -nów), tschech. Name von Jägerndorf.

Kroatien-Slawonien. Durch die neue südslawische Verwaltungseinteilung vom Oktober 1929 wurde aus dem historischen Kroatien unter Hinzufügung der Murinsel u. unter Abtrennung Syrmiens das Banat Save gebildet. über das Verhältnis der Kroaten zum südslawischen Zentralismus s. Südslawien, Geschichte (Erg.).

***Kroatische Nationalkirche,** die dem Altkatholizismus (s. d., Erg.) nahestehende Kirche Kroatiens. Sie sonderte sich 1923 ab, zählt etwa 41000 Glieder.

***Kroba,** Maß u. Gewicht, svw. Kubua. [deutsche).

Kröben, (1921) 2285 Ew. (davon 71 ev., 21 jüd.; 107

***Krocehlaw** (tschech. Krocehlavy, beides spr. trötsche-), Gemeinde im nördlichen Böhmen, Bez. Kladno, (1930) 11414 Ew., Arbeitervorort von Kladno.

Krohne, Rudolf, Staatsmann, seit 1928 Leiter der Stettiner Hafenbetriebsgesellschaft, bis Oktober 1928 Vorsitzender des Vereins »Deutscher Luftschutz«, schrieb »Luftgefahr u. Luftschutzmöglichkeiten« (1928).

***Krohne,** Karl, Theolog, Reformator des preuß. Gefängniswesens, * 10. Dez. 1836 Dankelshausen (Hannover), † 19. Febr. 1913 Berlin, Pfarrer an der oldenburgischen Strafanstalt Vechta, seit 1873 deren Direktor. Seit 1876 im preußischen Gefängnisdienst, leitete er die Strafanstalten Rendsburg und Moabit und wurde 1892 Dezernent für die dem Innenministerium unterstehenden Strafanstalten; war richtunggebend für die Entwicklung des deutschen Strafvollzugs, besonders für seine humane und erzieherische Ausgestaltung. An der Schaffung des preußischen Fürsorgeerziehungsgesetzes und der Errichtung des ersten deutschen Jugendgefängnisses in Wittlich a. d. Mosel 1912 hat er hervorragenden Anteil. Er schrieb »Lb. der Gefängniskunde« (1889). *Lit.:* »Blätter für Gefängniskunde«, Bd. 46 und 47 (1912 bzw. 1913); Rosenfeld, Karl K. (in »Ztschr. für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Bd. 34, 1913).

Krojanke, (1925) 3460 Ew. (einschl. spät. Eingem.).

***Krokus,** Pflanzengattung, svw. Crocus.

Kroll, Wilhelm, Altphilolog, schrieb ferner: »Wissenschaftliche Syntax im lat. Unterricht« (1917; 3. Aufl. 1925) u. a. und gab »Historia Alexandri Magni« (»Pseudokallisthenes«; Bd. 1, 1926) heraus.

***Kröllwitzer Brut- und Fleischhuhn,** gelb, vollgebaut, den gelben Orpington nahestehend, zuerst 1898 von der Lehr- u. Versuchsanstalt Kröllwitz (Halle a. d. S.)

Kromau, (1930) 3475 Ew. [gezüchtet.

Krompach, (1930) 4272 Ew.

Kronacher, Carl, Tierzüchter und Tierarzt, wurde 1929 Direktor des Instituts für Tierzüchtung und Haustiergenetik in Berlin.

Kronberg, Stadt in Hessen-Nassau. *Lit.:* F. Eckert, Die Geschichte der Stadt Cronberg im Taunus (1930).

Krone eines Baumes, s. Baum (Bd. 1, Sp. 1594).

Krone. Münzeinheit der Tschechoslowakei ist die tschechoslowakische K. zu 100 Hellern, = 0,125 *RM.*

Kronenberg (amtlich Cronenberg) wurde 1929 in Barmen-Elberfeld (Wuppertal) eingegliedert.

***Kronenbreite,** obere Breite eines Dammes bei Straßen, Eisenbahnen, Deichen und Kanälen.

Kronenfall, auch svw. Plongée.

***Kroner,** Richard, Philosoph, * 8. März 1884 Breslau, seit 1926 Professor in Dresden, 1929 in Kiel, Schüler H. Rickerts, gibt seit 1910 die von Rickert gegründete Zeitschrift »Logos« (s. d., Bd. 7) heraus. Er schrieb: »Über logische und ästhetische Allgemeingültigkeit« (1903), »Zweck und Gesetz in der Biologie« (1913), »Kants Weltanschauung« (1914), »Das Problem der historischen Biologie« (1919), »Von Kant bis Hegel« (1921—24, 2 Bde.), »Die Selbstverwirklichung des Geistes« (1928), »Idee und Wirklichkeit des Staates« (1930).

***Krönig,** August Karl, Physiker, * 20. Sept. 1822 Schildesche (Westfalen), † 5. Juni 1879 Berlin, Realschulprofessor daselbst, Schöpfer (mit Clausius) der kinetischen Gastheorie (s. Gase, Bd. 4, Sp. 1455).

***Kronion,** sww. Kronide.

***Kronos, Deutsche Lebensversicherungsbank,** s. Mannheimer Lebensversicherungsbank (Erg.).

***Kronprinz Versicherungs-A.-G.** in Köln; gegr. 1910; betreibt Sach-, Unfall-, Haftpflichtversicherung vermittelnd für den Gerling-Konzern (s. d., Erg.). Grundkapital 1. Jan. 1932: 1,25 Mill. *RM.*

***Kronprinzessin-Martha-Land,** antarktischer Küstenstrich an der Ostseite des Weddellmeeres, zwischen 68½° u. 73° s. Br. und 10° ö. L. und 16° w. L., nö. von Coats Land, ganz von Inlandeis bedeckt, wurde 1930 von Riiser-Larsen (»Norvegia«-Expedition) entdeckt.

Kronstadt, 1) (1930) 56234 Ew., hat auch Flugzeugfabrik. *Lit.:* H. Zillich, K. (2. Aufl. 1926). — 2) Seit 1927 Stadt im russ. Leningrader Gebiet.

***Kroon** (estn. Eesti kroon; Abk. Ekr.), estn. Münzeinheit; s. Beilage (S. I) bei Münzwesen (Bd. 8) und Estland (Erg., Sp. 75).

Kroonstadt, (1926) 10326 Ew. (1931: 5625 Weiße).

Kropf. Planmäßig in großem Stil hat man zur Verhütung von K. (und Kretinismus) die sog. Jodprophylaxe, die in der Verabreichung jodierten Vollsalzes (5 mg Kaliumjodid auf 1 kg Kochsalz) an die Schulkinder oder die gesamte Bevölkerung in Kropfgegenden besteht, in der Schweiz, den Ver. St. v. A. und Österreich eingeführt. Auch hier sind der Wert des Verfahrens und seine Erfolge noch umstritten.

***Kropfholzbetrieb,** sww. Schneidelholzbetrieb.

***Kropfkrankheit** des Roggens, sww. Stockkrankheit.

***Kroquieren** (franz., spr. kroki-), sww. Krokieren.

***Krosigk,** Heinrich Ferdinand von, Freiheitskämpfer, * 23. Febr. 1778 Poplitz (Saalkreis), † 16. Okt. 1813 Leipzig, 1794—1805 im preuß. Heer, dann Gutsherr auf Poplitz, sammelte im »Tugendbund« Kräfte zur Abwehr der Fremdherrschaft, bereitete 1811, als der Krieg Preußens gegen Napoleon drohte, den Aufstand im Saalkreis vor, wurde deshalb 9. Dez. 1811 bis 18. Aug. 1812 gefangengehalten. Ein preuß. Bataillon führend, kämpfte er bei Bautzen und an der Katzbach mit und fiel bei Leipzig, von Bajonetten durchbohrt (»der deutsche Winkelried«). Von den Franzosen »der böse Baron« genannt, weil er ihnen so mitspielte. Schreckenbach hat K. in seinem Roman »Der böse Baron von K.« (1907), F. Blachny in einem Drama »Der böse Baron« (1927) verherrlicht. *Lit.:* K. Löbus, H. F. v. K.-Poplitz, Der böse Baron (1913).

***Krotonaldehyd** $CH_3 . CH : CH . CHO$, farblose, stechend riechende Flüssigkeit, wird durch Destillation von Aldol (s. d., Bd. 1) gewonnen. S. auch Hydrieren (Erg., Sp. 835 u. 887).

Kroyer, Theodor, Musikforscher, gründete 1925 die unter seiner Leitung stehenden »Publikationen älterer Musik bei der Deutschen Musikgesellschaft«. Seit 1932 Professor an der Universität Köln.

***Krozeosalze,** s. Stereochemie (Erg.).

***Krozingen,** Dorf in Baden, Amt Staufen, (1925) 1788 Ew., an der Bahn Freiburg–Basel, hat Herzheilbad.

***Krško** (spr. trschkŏ), slowen. Name von Gurkfeld.

***Krubsacius,** Friedrich August, Baumeister, * 2. März 1718 Dresden, † daselbst 1790. trat 1740 in sächsischen Staatsdienst ein, wurde 1755 Hofbaumeister, 1764 Professor der Baukunst an der Dresdener Akademie, 1776 Oberland- und Oberhofbaumeister. Er war Schüler von Longuelune, folgte aber bald seiner eignen künstler. Überzeugung, die er in seinem Werk »Betrachtungen über den Geschmack der Alten« (1745) niederlegte. Von seinen Bauten sind noch erhalten das Schloß Otterwisch (1752—54), die nach der Rampischen Straße gerichtete Fassade des Gräflich Hoymschen Palais in Dresden (1760), Schloß Zschepplin bei Eilenburg (1763), das Palais des Chevalier de Saxe (1764—1770, später Eigentum des Königs Georg), das Landhaus (1770—76), beide in Dresden, und die Orangerie des Schlosses Neschwitz (1766—75). [(Erg.).

***Krückl,** Franz, Sänger und Theaterleiter, s. Krükl

***Krückmann,** Emil, Ophthalmolog, * 14. Mai 1865 Neukloster (Mecklenburg), seit 1912 Professor für Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik in Berlin, schrieb u. a. »Die Syphilis der Regenbogenhaut usw.« (1906).

Krüger, 11) Gustav, ev. Theolog, schrieb ferner: »Hb. der Kirchengeschichte« (mit Preuschen, G. Ficker, Hermelink, Maurer, Stephan und Leube, 1909—12, 4 Bde.; 2. Aufl. 1923—31), »Der Stand der kirchengeschichtl. Forschung« (1928—29, 2 Tle.), »Augustin. Der Mann und sein Werk« (1930), »Die Religion der Goethezeit« (1931), »Die Rosenkreuzer« (1932). Seit 1890 gibt er die »Sammlung ausgewählter kirchen- und dogmengeschichtl. Quellenschriften« heraus.

12) Hermann Anders, Schriftsteller, gehört seit 1929 dem Thüringer Landtag nicht mehr an und ist seit 1928 Direktor der Landesbibliothek in Altenburg. Er schrieb noch »Altenburg. Bibliothekswesen« (1930).

***Krüger,** Paul, Zoolog, * 18. Dez. 1886 Halle a. d. S., 1923 Professor in Bonn, 1926 Berlin, seit 1929 in Wien, dort zugleich Vorstand des I. Zoologischen Instituts, arbeitete bes. über Rankenfüßer, Verdauung bei Wirbellosen, Wärmehaushalt poikilothermer Tiere, Muskelphysiologie und -histologie und schrieb u. a. »Tierphysiologische Übungen« (1926).

Krueger, Felix, Psycholog und Philosoph, schrieb ferner: »Zur Entwicklungspsychologie des Rechtes« (1926), »Über psychologische Ganzheit« (1926), »Das Wesen der Gefühle« (1928; 4. Aufl. 1930).

Krügersdorp (Krugersdorp, spr. trücherß-), (1931) 13653 Weiße, ferner etwa 29000 Farbige, hat Technical College (seit 1931), 2 höhere Schulen, Krankenhaus, auch Manganerzabbau.

***Krükl** (Krückl), Franz, Sänger u. Theaterleiter, * 10. Nov. 1841 Edlspitz (Mähren), † 12. Jan. 1899 Straßburg (Elsaß), seit 1868 am Theater (Bariton in Kassel, Augsburg, Köln, Hamburg), auch Konzertsänger u. Gesangsmeister, leitete 1892—99 das Stadttheater in Straßburg (Elsaß) und war Mitgründer der Genossenschaft Deutscher Bühnenangehörigen. Er schrieb: »Das deutsche Theater und sein gesetzlicher Schutz« (1882), »Der Vertrag zwischen Direktor und Mitglied der deutschen Bühne« (1889).

***Krullgarn** (engl. crewel, spr. trūl), Garn aus langer, schlichter, glänzender Wolle, das sich infolge der scharfen Drehung zusammenkringelt, wird zur Herstellung von gewebten und gewirkten Krimmerstoffen (Pelzimitation) verwendet.

Kruman, (1930) 8589 Ew.

Krumbacher, Karl, Philolog. *Lit.:* A. Heisenberg, Karl K. (in »Allgäuer Geschichtsfreund«, 1925).

***Krümelpflug,** sww. Ruchadlo.

***Krumirien** (franz. Kroumirie, spr. krumīrī), Landschaft in Nordwesttunesien, Teil des Tellatlas (Dschebel Gorra 1450 m), hat dichte Korkeichenwälder sowie Kiefernbestände. Ausgebeutet werden neuerdings Eisen,

Blei und Zinkblende. Bewohner sind die Krumir (s. d., Bd. 7). Vielbesuchter Luftkurort ist Ain Draham (etwa 300 Weiße), 800 m ü. M. [usw).

***Krumme Beträge,** sww. Spitzen (bei Geldbeträgen

***Krummstäbisches Lehen,** sww. Kirchenlehen.

Krümpersystem, jetzt auch für periodische Beurlaubung von Arbeitern eines Betriebs zur Vermeidung von Entlassungen.

***Krumpfen,** natürliche Eigenschaft der Schafwollstoffe, unter dem Einfluß von Wärme und Feuchtigkeit, z. B. nach dem Waschen oder nach einem Regen, in der Länge und Breite sich zu verringern (einzulaufen). Da diese Erscheinung auch in fertigen Kleidern auftreten würde, behandelt man die Stoffe vor dem Konfektionieren im ungespannten Zustand mit heißem Wasser, um ihnen Zeit zum Einlaufen zu geben. Früher besorgten dies die Schneider (Dekatieren) oder besondere Dekatieranstalten; neuerdings geschieht es in den Kleiderstoffabriken, die also schon krumpffreie oder krumpfechte Stoffe liefern. Nach dem Englischen (shrink = K.; daher K. auch Schrinken) nennt man das Verfahren London

***Krupka,** tschech. Name von Graupen. [shrunk.

Krupp, Friedrich. *Lit.:* W. Berdrow, F. K., der Gründer der Gußstahlfabrik, in Briefen und Urkunden (1915) und F. K., der Erfinder und Gründer. Leben und Briefe (1929). — Alfred. *Lit.:* W. Berdrow, A. K. (1926—27, 2 Bde.). — Gustav K. von Bohlen und Halbach, 1897—1906 im diplomatischen Dienst des Reichs, seit 1909 Vorsitzender des Aufsichtsrats der Fried. Krupp A.-G., ist seit 1931 Vorsitzender des Reichsverbands der Deutschen Industrie.

***Krupskaja,** Nadeshda Konstantinowna, russische Politikerin und Frau Lenins, * 27. Febr. 1869 Russanowo, aus adliger, unbemittelter Familie, Lehrerin an den Petersburger Abendschulen für Arbeiter. Wegen Beteiligung an Streikvorbereitungen 1896 verhaftet und verschickt, heiratete sie in der Verbannung Lenin, mit dem sie den Bund des Kampfes für die Befreiung der Arbeiterklasse gründete. Von 1898 bis 1903 war sie Redaktionssekretärin der von Lenin, Plechanow und Martow gegründeten Zeitschrift »Iskra« (»Der Funke«) und nach der Bildung der Bolschewistenpartei (bis zur Oktoberrevolution 1917) Sekretärin des Zentralkomitees der Partei. Nach der Revolution widmete sie sich ausschließlich der Arbeit auf dem Gebiet der Volksbildung. K. schrieb russisch: »Auf der Suche nach neuen Wegen« (1924), »Die Erziehung der Jugend im Leninschen Geist« (1925), »Mein Leben« (1925; deutsch 1925), »Wege der Pionierbewegung« (1927), »Auf den Wegen der Kulturrevolution« (1927), »Lenins Kinder- und Schuljahre« (1928), »Erinnerungen an Lenin« (deutsch

***Krüschkrankheit,** sww. Kleienkrankheit. [1931).

***Kruse,** Käte, geb. Simon, Malerin und Kunstgewerblerin, Gattin des Bildhauers Max K. (s. d. 2, Bd. 7), * 17. Sept. 1883 Breslau, tätig in Bad Kösen, seit 1910 bekannt durch die Erfindung lebendig gestalteter Stoffpuppen, die sie ursprünglich für ihre eignen Kinder geschaffen hatte. *Lit.:* M. Jungnickel, Das K. K. Bilderbuch (1925).

Kruševac, seit 1929 in der Banschaft Donau.

Kruševo, seit 1929 in der Banschaft Vardar.

***Kruszwica** (spr. krúschwiza), poln. Name von Kruschwitz.

Krylenko, Nikolaj Wassiljewitsch, russ. Politiker, seit Mai 1931 Volkskommissar des Justizwesens, schrieb noch: »Die Kriminalpolitik der Sowjetmacht« (deutsch 1927), »Weißer und roter Terror« (deutsch 1927), »Gericht und Recht in der Sowjetunion« (russ., 1927), »Die wirtschaftliche Gegenrevolution im Dongebiet« (russ., 1928). [georgiewsk 2).

***Krylow** (spr. -lōf), Flecken in der Ukraine, sww. Nowo-

***Krylowskaja** (spr. -lōf-), Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 9427 Ew., an der Bahn Rostow-Tichorjezk.

***Krymskaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 14396 Ew., Knotenpunkt der Bahn Tichorjezk-Noworossijsk.

***Krymskyj,** Agatangel, ukrain. Orientalist und Dichter, * 1871, Professor in Kiew, schrieb orientalistische Fachschriften, wie »Gesch. des Islam« (1906) u. a., ferner eine wissenschaftliche Grammatik der ukrainischen Sprache (1905—06). Als Dichter behandelte er als erster orientalische Motive in der modernen ukrain. Poesie: Gedichtsammlung »Palmzweige« (1901); Roman »Andrij Lahovskyj« (1905).

***Kryobionten** (griech.), Organismen, deren Lebensraum Schnee und Eis sind (vgl. Schneefauna, Erg.); kryophile Organismen kommen außer in andern Gebieten auch häufig, kryoxene Organismen nur zufällig auf Schnee und Eis vor.

Kryolith dient auch zur Herstellung feuerfester Ziegel und zum Emaillieren großer Eisengefäße, wird neuerdings weitgehend durch Kieselfluornatrium ersetzt, ferner durch den bei Miask vorkommenden, meist aber künstlich erzeugten aluminiumreichern Chiolith $Na_5Al^3F_{14}$ mit einer in Emaillen größern Deckkraft als

***Kryry** (spr. krürü), tschech. Name von Kriegern. [K.

***Kryšolgan,** s. Goldpräparate (Erg.).

***Krzywiń** (spr. tschüwinj), poln. Name von Kriewen.

***Ksar,** sww. Kasba.

***Książ** (spr. kßjonsch), poln. Name von Xions.

***K. S. O.,** sww. Kriegssanitätsordnung.

***KS-Seewasserlegierung,** s. Aluminiumlegierungen (Erg.).

***KS-Stahl,** dem Koerzit ähnlicher Chromwolframstahl (vgl. Eisenlegierungen, Erg., Sp. 1233).

Kšyl-Orda, (1926) 22612 Ew.

***K-Tarife** (Kraftwagenwettbewerbstarife), Ausnahmetarife der Reichsbahn auf bestimmten Strecken für bestimmte Güter, durch die im Güterverkehr der das volkswirtschaftliche Tarifsystem der Reichsbahn störende Wettbewerb von gewerbsmäßigen Kraft-Transportunternehmungen ausgeschaltet werden sollte; aufgehoben durch die Verordnung über den Überlandverkehr mit Kraftfahrzeugen vom 6. Okt. 1931.

***Kuaj,** Strom, sww. Ob.

***Kuangtschöngtze,** chines. Stadt, sww. Tschangtschun.

***Kuangtschou,** chines. Stadt, sww. Kanton.

Kuangtung. *Lit.:* O. Frohnmeyer, K. (1930); W. Credner, Verkehrswege und Gütertransport in Nord-K. (in »Festschrift Tiessen«, 1931).

***Kuan yao** (spr. guan-jau), Töpferei aus der kaiserlichen Manufaktur in Kaiföng-fu, Prov. Honan, von 1178 ab aus der Manufaktur in Hangtschou. K. ist sehr ähnlich dem Chün yao (s. d., Erg.).

Kuba hatte 1930: 3638174 Ew. (davon etwa 68 v. H. Weiße). — Die Rohrzuckererzeugung ging von 1928/29: 5,18 Mill. t infolge Absatzschwierigkeiten zurück auf 1929/30: 4,79, 1930/31: 3,12 Mill. t. Die Einfuhr wertete 1929: 216,2 Mill. $, die Ausfuhr 272,4 Mill. $ (davon $^3/_4$ Rohrzucker), 1930 entsprechend nur noch 162,5 bzw. 167,4 Mill. $ (davon $^3/_5$ Rohrzucker). — Schiffsverkehr 1930: 23 Mill. Reg.-T. K. hatte 1929: 4931 km Eisen- und 8700 km Pflanzungsbahnen, 959 Post- und Telegraphenämter und

74 Funkstellen, Kabelverbindung auch nach Miami. — Die Verfassung wurde zuletzt am 9. Mai 1931 geändert. Die Präsidentschaftsperiode wurde von 4 auf 6 Jahre ohne das Recht der Wiederwahl verlängert. Auch Frauen über 21 Jahre erhielten das Wahlrecht. — Am 5. Mai 1926 verlangte K. eine Vermehrung der Ratssitze im Völkerbund und blieb bis 15. Sept. 1927 nichtständiges Mitglied des Völkerbundsrats. Im Juli 1926 gab K. das im Weltkrieg beschlagnahmte deutsche Eigentum zurück. Der Präsident Gerardo Machado y Morales (seit 1926) verhängte mit Genehmigung des Senats 4. Okt. 1930 den Belagerungszustand und wurde 4. Nov. 1930 (bis 1936) wiedergewählt. Da er ein von den Ver. St. v. A. abhängiger Diktator ist, erhoben sich erfolglos die Nationalisten unter Führung des einstigen Präsidenten Mario G. Menocal (1913—21) 24. Dez. mit Unterstützung der infolge zurückgehender Zuckerproduktion sehr zahlreichen Arbeitslosen. Der im April 1932 freigelassene Menocal leitete 25. Mai 1932 eine neue, ebenfalls erfolglose Verschwörung; Menocal flüchtete. Am 3. Febr. 1932 wurde Santiago de Cuba durch ein Erdbeben fast völlig zerstört. — *Lit.:* »Terry's Guide to C.« (1926); C. E. Chapman, A History of the Cuban Republic: a Study in Hispanic American Politics (1927); Lindsay und Winters, C. and her People of Today (1928); C. de la Torriente, C. y los Estados Unidos (1929); H. Key, Kaffee, Zucker und Bananen (1929); J. M. Chacón y Calvo, Cedulario Cubano, los origines de la colonización (Bd. 1, 1931; behandelt die Zeit 1493—1512).

***Kubabast,** Bast von Hibiscus eleatus zum Binden von Zigarrenbündeln, für Damenhüte u. dgl.

***Kubebenpfeffer,** s. Piper (Bd. 9, Sp. 899).

***Kübelräder,** svw. Schöpfwerke.

***Kübelspritze,** svw. Eimerspritze.

***Kubin,** Großgemeinde, svw. Kobin.

Kubin, Alfred, Maler und Graphiker, betätigte sich auch als Schriftsteller. Er schrieb den phantastischen Roman »Die andre Seite« (1909), »Von verschiedenen Ebenen« (1922; ein Malerbuch), »Der Guckkasten« (1925; Bilder und Texte). Der Sammlung seiner Zeichnungen »Dämonen und Nachtgesichte« (1926; ergänzte Volksausg. u. d. T.: »Mein Werk«, 1931) fügte er eine Selbstbiographie bei.

Kübler, Bernhard, Jurist, verfaßte noch u. a. »Geschichte des römischen Rechts« (1925) und gab 1903 mit E. Seckel die 6. Aufl. von Huschkes »Gaius' Institutionen« (Neuausg. von J. Lammeyer, 1929) und 1908—27 in 2 Bdn. die 6. Aufl. von Huschkes »Jurisprudentiae anteiustinianae quae supersunt« heraus.

***Küblis,** Großkraftwerk im schweiz. Kanton Graubünden (Prätigau), 1921 eröffnet, 50 100 PS, 818 m ü. M., nutzt 300 m Gefälle (12 cbm/sek) der Landquart.

***Kuchenflechte,** svw. Lecanora.

***Küchenreste** (Küchenabfälle), s. Kjökkenmöddinger (Bd. 6). Vgl. auch Müll (Bd. 8).

***Küchenthal,** Werner, Politiker, * 13. Jan. 1882 Münchehof am Harz, Jurist, Regierungsrat im Reichsaufsichtsamt für Privatversicherung, 1920 Oberregierungsrat im Landesfinanzamt Hannover, 1926—27 Finanz- und Wirtschaftsminister in Braunschweig, ist seit 1. Okt. 1930 Vorsitzender des braunschweig. Staatsministeriums, Justiz- u. Finanzminister (deutschnat.).

***Kuches,** svw. Kur.

***Küchler,** Walther, Romanist, * 19. Juli 1877 Essen, 1922 Professor in Wien, 1929 in Hamburg, schrieb: »Französ. Romantik« (1908), »R. Rolland, H. Barbusse, Fritz v. Unruh« (1919), »Ernest Renan« (1921), »Molière« (1929) u. a. [Erg.).

Kücken (Küken), s. auch Geflügelzucht (Bd. 4 und

Kuckucksblume, auch svw. Platanthera.

Kudlich, Hans, österr. Politiker. *Lit.:* H. Wittek, Sturm übern Acker (1930).

Kues (amtlich Cues). *Lit.:* H. Vogts, Hospital St. Nicolaus zu Cues (in »Deutsche Kunstführer an [Rhein u. Mosel«, 1927).

***Kuffa,** svw. Gusse.

***Küfner,** svw. Küfer.

Kufra, (1929) 3800 Ew., wurde Januar 1931 von italienischen Truppen besetzt. *Lit.:* A. M. Hassanein Bey, The Lost Oases (1925; deutsch 1926).

Kufstein. Hier wurde im Mai 1931 das erste gemeinsame Kriegerdenkmal zum Gedächtnis aller im Weltkrieg Gefallenen deutschen Stammes in Form einer Heldenorgel auf der Feste Geroldseck eingeweiht. *Lit.:* E. Lippolt, K. und seine Umgebung (1930).

Kugel, auch svw. Gugel.

Kugelbakterie, auch svw. Sarcina.

***Kugelbovist** (Kugelbofist), svw. Globaria.

***Kugelspinnen** (Theridiidae), Familie der Spinnen; ihre Arten spinnen unregelmäßige Netze, deren Fäden ungleichförmig nach allen Seiten gezogen sind. Jedes Netz meist nur von einem einzelnen Tier bewohnt. Hierher: Malmignatte (s. d., Bd. 7).

***Kugulta,** Dorf im russ. Gau Nordkaukasien, im ehemaligen Bez. Stawropol, (1926) 10191 Ew.

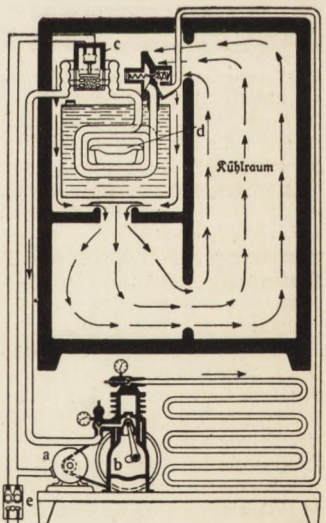
***Kuhhaare,** s. Kälberhaare (Erg.).

Kuhl, Hermann von, General, schrieb »Der Weltkrieg 1914—18« (1930, 2 Bde.) und bearbeitet die Zeitschrift »Deutscher Offizier-Bund« (seit 1922).

***Kuhlmann-Schrift,** s. Schreibunterricht (Erg.); vgl. Sütterlin-Schrift (Bd. 11).

Kühlmann, Richard von, Diplomat, * 3. Mai 1873 Konstantinopel, zur Zeit (1932) Vorsitzender des Aufsichtsrats der Neunkircher Eisenwerke A.-G., schrieb: »Gedanken über Deutschland« (1931), »Der Kettenträger. Deutsches Leben um 1930« (1932).

***Kühlschränke,** Klein-Kühlanlagen für Lebensmittelgeschäfte, für den Haushalt usw.; meist aus Stahlblech hergestellte, gut gegen Wärmestrahlung isolierte Schränke mit dichtschließender Tür, in die eine Absorptions- (z. B. DKW-K.) oder eine Kompressionskältemaschine (z. B. Alte-, Frigidaire-, Kelvinator-K.) eingebaut ist. Ein- und Ausschalten der Kältemaschine erfolgen durch einen Thermostaten automatisch (Abbildung). Stromverbrauch je nach Größe 1—3 kWh je Tag. Vgl. Kälteerzeugungsmaschinen (Bd. 6).



Schema eines Kühlschranks. a Elektromotor, b Kompressor, c Thermostat, d Eisbehälter, e elektrischer Schalter.

***Kühnel,** Ernst, Kunsthistoriker, * 26. Okt. 1882 Neubrandenburg, seit 1931 Direktor der islamischen Abteilung bei den staatlichen Museen in Berlin, schrieb: »Miniaturmalerei im islam. Orient« (1922; 2. Aufl. 1923), »Maurische Kunst« (1924), »Islam. Kleinkunst« (1925), »Vorderasiat. Knüpfteppiche aus älterer Zeit« (mit W. v. Bode, 1901; 3. Aufl. 1922), »Die islam. Kunst« (in Springers »Hb. d. Kunstgesch.«, 1929) u. a.

***K'u Hung-ming,** chines. Gelehrter, * 1856 in der Prov. Fukien, † 1927, studierte in Edinburg und Leipzig, schrieb: »The Story of a Chinese Oxford Movement« (1901), »Papers from a Viceroy's Yamen« (1901), »Chinas Verteidigung gegen europäische Ideen« (kritische Aufsätze, hrsg. mit Vorw. von A. Paquet, 1911), »The Spirit of the Chinese People with an Essay on the War and the Way-out« (Peking 1915; 2. Aufl. u. d. T.: ». . . with an Essay on Civilisation and Anarchy«, 1923; 1. Aufl. deutsch von O. A. H. Schmitz, 1916), »Vox clamantis« (Betrachtungen über den Krieg u. a., Peking 1917; deutsch in »Öffentliches Leben«, Heft 20—24, 1920) und übersetzte konfuzianische Klassiker in europäische Sprachen.

k. u. k. (kaiserlich und königlich), war in Österreich-Ungarn die Bezeichnung für das Reichskriegs- und das Reichsfinanzministerium seit ihrer Gründung (1867); sie wurde mit Verordnung vom 17. Okt. 1889 beim Heer, ebenso bei allen Würden, Ämtern, Administrationen und Dienstzweigen des Hofes, auch allen Garden (mit Ausnahme der kgl. ungarischen Leibgarde) und allen Hofangestellten eingeführt und 1895 beim Ministerium des k. u. k. Hauses und des Äußern.

***Kukes** (spr. kukes), alban. Ort, s. Kosova (Erg.).

***Kukleny,** Markt im östlichen Böhmen, s. Königgrätz (Bd. 6 und Erg.).

Kuklux-Clan (Ku-Klux-Klan). Der von W. J. Simmons 1915 in Atlanta (Ga.) neugegründete K., der Februar 1928 seine Tätigkeit eingestellt hat, erreichte seine Hauptbedeutung erst in den Nachkriegsjahren. Er war der Ausdruck des »hundertprozentigen« Amerikanertums. [Mai 1928 in Lipik bei Agram.

Kukučin, Martin, slowak. Dichter, starb am 21.

Kuku Nor, 5500 qkm, bis 38 m tief.

***Kulak** (russ., »Faust«, im übertragenen Sinn svw. Ausbeuter, Bodenwucherer), Bezeichnung für wohlhabendere Bauern in Rußland. Der Begriff des Kulakentums erlangte erst unter der Sowjetherrschaft politische Bedeutung. [Holz (Erg.).

***Kulba** (Kulbaneum), Konservierungsmittel, s.

***Kulbak,** s. Jiddisch (Erg.).

***Kulebaki,** Arbeiterflecken im russ. Nischnij-Nowgoroder Gau, unweit der Oka, (1926) 15 142 Ew., hat Eisenindustrie.

***Külkropp** (Kielkropf), svw. Wechselbalg.

Kulm, 2) *Lit.:* G. Kisch, Die Kulmer Handfeste (1931).

Kulmbach. Das Zuchthaus Plassenburg wurde

***Kul-oghly,** svw. Kulugli. [1928 aufgelassen.

***Kulomsino,** ehemaliger Name der westsibirischen Stadt Nowo-Omsk.

Kultur, s. auch Zivilisation (Bd. 12 u. Erg.). — Im Gartenbau versteht man unter K. die Summe aller gärtnerischen Arbeiten an den lebenden Pflanzen, also Vermehrung (s. Vermehrung der Pflanzen. Bd. 12) einschließl. Veredelung (s. d., Bd. 12), Anzucht und Pflege (s. Pflanzenpflege, Bd. 9). Vgl. auch Gartenbau (Bd. 4).

***Kulturautonomie,** Gewährleistung kultureller Selbstbestimmung, namentlich für die nationalen Minderheiten (s. Estland, Erg., und Minderheiten, Nationale, Bd. 8).

***Kulturbiologie** (Biologie der Kultur), Auffassung der Kultur als biologischer Erscheinung, ein Versuch, die Ergebnisse verschiedener Forschungsgebiete (Biologie, Kulturgeschichte, Volkskunde u. a.) so zu ergänzen, daß gesetzmäßige Abläufe im Leben der Völker erkennbar werden. Die K. gründet sich nach W. Scheidt auf die Annahme, daß auch die seelischen Lebensäußerungen des Menschen Reaktionen auf Umweltreize darstellen, nämlich von Wahrnehmungen gefolgte Lebensäußerungen im Gegensatz zu den mit sinnlicher Wahrnehmung nicht zusammenhängenden körperlichen Lebensäußerungen. Die seelischen Reaktionsfähigkeiten sind wie die körperlichen an die Umwelt angepaßt, und zwar den Erbanlagen nach durch Auslese im Verlauf der stammesgeschichtlichen Entwicklung, den individuellen Unterschieden nach durch die umgestaltende Umwelt (z. B. Gewöhnungen). Die aktive Anpassung erfolgt durch Wahl, indem der Mensch sich ein Stück der Außenwelt als seine Umwelt herausschneidet. Der Ablauf des seelischen Lebens ist eine Kette solcher Wahlen, in der sich bestimmte Wahlen häufig wiederholen; die bei einem Menschen am häufigsten anzutreffenden Umweltstücke spiegeln seine individuelle Lebenshaltung wider. Die Wahl der Umwelt erfolgt meist nicht selbständig; die meisten Lebenshaltungsäußerungen werden von den mit dem betreffenden Menschen gemeinschaftlich lebenden Menschen »adoptiert« oder als Tradition von frühern Generationen übernommen. Bestimmte Umweltstücke sind der Gesamtheit einer Bevölkerung eigen; die Summe dieser Lebenshaltungsweise macht die typische Lebenshaltung der Bevölkerung aus und stellt das dar, was man Kultur nennt; die Kultur besteht aus Volkstum und Zivilisation. *Lit.:* W. Scheidt, K. (1930).

***Kulturbolschewismus,** Schlagwort für linksradikale Bestrebungen, die Kulturwerte der europäischen bürgerlichen Gesellschaft zu zersetzen. *Lit.:* K. Nötzel, Gegen den K. (1930); K. Foertsch, Der K. und die deutsche Jugend (3. Aufl. 1931); P. Renner, K.? (1932). [kulturelle Zusammenarbeit.

***Kulturbund, Internationaler,** svw. Verband für

***Kulturgärtner,** s. Gärtner (Bd. 4).

***Kulturgeographie** wird von manchen Gelehrten der Anthropogeographie (s. d., Bd. 1) gleichgesetzt. Andre gebrauchen den Begriff K. als zusammenfassende Bezeichnung der Siedlungs- u. Wirtschaftsgeographie. Wieder andre verstehen unter K. die Geographie der Kulturlandschaft, die darstellen soll, in welchem Maße ein Volk seinen Boden auszunutzen u. aus der Naturlandschaft in die Kulturlandschaft zu verwandeln verstanden hat. Der Mensch in seiner physischen Erscheinungsform würde dann Gegenstand der physischen Anthropogeographie sein, der Kulturbesitz dagegen, unter geographischen Gesichtspunkten gesehen, den Inhalt der K. ausmachen. Meist faßt man aber beide ungetrennt zur (allgemeinen) Anthropogeographie zusammen. *Lit.:* »Deutscher Kulturatlas« (hrsg. von Lüdtke und Mackensen, 1928 ff.); N. Creutzburg, Kultur im Spiegel der Landschaft (1930).

Kulturgeschichte. *Lit.:* H. Schneider, Die Kulturleistungen der Menschheit (1927 ff.; bis 1932: 2 Bde.); E. Friedell, K. der Neuzeit (1927—31, 3 Bde.); F. Zoepfl, Deutsche K. (1927—30, 2 Bde.); K. Breysig, Der Weg der Menschheit (1928) und Die Geschichte der Seele im Werdegang der Menschheit (1928); W. Scheidt, Lebensgesetze der Kultur (1929); J. Huizinga, Wege zur K. (1930); »Deutscher Kulturatlas«

(hrsg. von G. Lüdtke und L. Mackensen, 1928 ff.; bis 1931: 29 Lfgn.). [(Bd. 7).

***Kulturhistorische Methode,** s. Kulturkreislehre

***Kulturkrise,** das Stadium in der Entwicklung einer Kultur, in dem der Glaube an die Werte (s. Wert, Bd. 12, Sp. 1296), die das Wesen einer Kultur bestimmen, erlischt, neue Werte und Wertschätzungen auftauchen, aber ohne daß sie noch zu allgemeiner Anerkennung und zu einer systematischen Zusammenfassung gekommen sind. [Sp. 521).

***Kulturpessimismus,** s. Geschichtssoziologie (Erg., **Kulturpflanzen.** *Lit.:* A. Thellung, Die Entstehung der K. (1930); Elis. Schiemann, Entstehung der K. (in »Hb. der Vererbungswissenschaft«, Bd. 3, 1932).

Kulturphilosophie. *Lit.:* A. Schweitzer, K., Bd. 1: Verfall und Wiederaufbau der Kultur; Bd. 2: Kultur u. Ethik (1929); W. Böhm, Über die Möglichkeit systematischer K. (1927).

***Kultursoziologie,** Zweig der Soziologie, der untersucht, in welcher Weise die Kulturgüter (Religion, Recht, Wissenschaft, Kunst, Sprache usw.) in Beziehung stehen zu den allgemeinen gesellschaftlichen Zuständen und Ereignissen eines geschichtlichen Zeitabschnittes (vgl. Beziehungslehre, Erg.). K. ist also im wesentlichen Geschichtssoziologie (s. d., Erg.).

***Kulturwissenschaften,** svw. Geisteswissenschaften (s. Wissenschaft, Bd. 12) im Unterschied von Naturwissenschaften. Zu ihnen gehören alle Wissenschaften, deren Gegenstand die Kulturschöpfungen des Menschen (Sprache, Recht, Religion usw.) und die Geschichte der Menschheit sind.

***Kuluba,** neue Hauptstadt des Französischen Sudâns, 3 km nördl. von der alten Hauptstadt Bammako, mit dieser (Bammako-K.) (1931) 19952 Ew.

Külz, Wilhelm, Politiker, ist seit 1927 Präsident der vom Völkerbund errichteten Welthilfskommission, seit 1930 Anhänger der Deutschen Staatspartei, war 1930 vorübergehend Vorsitzender des Reichsbunds der höhern Beamten, seit 1931 Oberbürgermeister von

Kumamoto, (1930) 164460 Ew. [Dresden.

***Kumme,** Gefäß in Form einer runden Schale mit oder ohne Deckel und Fuß.

***Kumpel,** im Volksmund svw. Kumpan (Genosse, Kamerad, Begleiter), bes. Bezeichnung für Häuer oder Schlepper im Bergbau, oft auch für alle unter Tage beschäftigten Bergarbeiter, die nicht mittlere oder höhere Bergbeamte (s. Steiger, Erg.) sind.

***Kümpeln** (Kumpen), svw. Bombieren.

***Kumpes,** svw. Kumps, auch Kopfsauerkraut: vor dem Einlegen wird der Kohlkopf gebrüht, auch wohl in Hälften geteilt. [(Bd. 12, Sp. 1549).

***Kumulus** (Cumulus, lat.), Haufenwolke, s. Wolken

Kunde (Landstreicher). Seit 1927 wurde eine Zeitschrift »Der K.« von Gregor Gock, dem »König der Kunden«, in Degerloch herausgegeben.

***Kundelungu-Schichten,** s. Belgisch-Kongo (Erg.).

***Kundenkreditgesellschaften** räumen dem Kunden Kredit ein, auf Grund dessen in den angeschlossenen Geschäften meist mittels Scheck gekauft werden kann. Der Kunde zahlt in Raten an die K. Der Zweck der K. ist, den Abzahlungsgeschäften die Anziehungskraft zu nehmen, indem man den Kunden die gleichen Vorteile einräumt.

***Kundenversicherung,** s. Gratisversicherung (Erg.).

***Kundert,** Karpatenfluß, svw. Hernad.

***Kündigungsschutzgesetz,** Gesetz über die Fristen für die Kündigung von Angestellten vom 9. Juli 1926, verlängert zum Schutz der ältern Angestellten die gesetzlichen Kündigungsfristen je nach der Dauer der Beschäftigung bei dem kündigenden Arbeitgeber; so kann einem Angestellten, der seit seinem 25. Lebensjahr mindestens 5 Jahre in demselben Betrieb beschäftigt ist, ohne Rücksicht auf eine etwaige vertraglich festgelegte kürzere Kündigungsfrist nur mit mindestens 3 Monaten Frist für den Schluß eines Kalendervierteljahrs gekündigt werden; nach einer Beschäftigungsdauer von 8 Jahren erhöht sich die Kündigungsfrist auf 4, bei 10 Jahren auf 5, bei 12 auf 6 Monate. *Lit.:* F. Goldschmit II, Das K. (2. Aufl. 1929).

Kunduriotis, 2) Pawlos, griech. Staatsmann, 30. Okt. 1927 durch einen Attentäter leicht verwundet, wurde im Juni 1929 wieder zum Staatspräsidenten gewählt, trat aber bereits im Oktober aus Gesundheitsrücksichten zurück.

***Kunev** (spr. -ef), Trifon, bulgar. Schriftsteller, * 20. Febr. 1880 Aglen (Kreis Pleven), schrieb als scharfer Beobachter des Volks- und Gesellschaftslebens, mit starker Neigung zur Satire, Gedichte und Erzählungen.

Kunfi, Sigmund, Publizist und Volkskommissar der ungar. Räterepublik, starb am 18. Nov. 1929 in

Kunheghes, (1930) 10883 Ew. [Wien.

***Kunie** (Kumi, Fichteninsel, Île des Pins, spr. il-dä-päng), Insel südö. von Neukaledonien (s. d., Bd. 8), 154 qkm mit rund 600 Ew.

***Kunisada,** japan. Holzschnittmeister, * 1787, † 1865, dessen Theaterszenen in Europa sehr verbreitet sind.

***Künnecke,** Eduard, Operettenkomponist, * 27. Jan. 1885 Emmerich, schrieb, außer Liedern und Orchesterstücken, Opern (»Robins Ende«, 1909; »Coeur-As«, 1913), ein Singspiel (»Das Dorf ohne Glocke«, 1919) und Operetten in volkstümlichem Stil (»Der Vetter aus Dingsda«, 1920; »Die hellblauen Schwestern«, 1925; »Nadja«, 1931; »Liselotte«, 1932, u. a.).

Kunowski, Albrecht und Felix von, Erfinder der »Nationalstenographie« oder »Deutschen Kurzschrift« (s. Beil. »Stenographie«, S. III, Bd. 11). Albrecht, seit 1913 Direktor der Irrenanstalt in Rybnik (O.-Schl.), lebt seit 1922 in Potsdam im Ruhestand, sein Bruder Felix seit 1920 ebenda als Generalmajor a. D.; dieser erweiterte 1920 die Nationalstenographie unter Abänderung einiger Zeichen zur »Internationalstenographie« (s. d., Erg.). Der von F. v. K. neubearbeitete Lehrstoff umfaßt die »Deutsche Kurzschrift« (1929) als Verkehrsschrift, und die »Eilschrift«, die aus der »Berufsschrift« (1929) und der »Redeschrift« (1930) besteht. F. v. K. hält seine Kurzschrift für geeignet, als Schulerstschrift eingeführt und durch Typendruck (etwa 100 Typen) vervielfältigt zu werden. Seine kurzschriftwissenschaftlichen Anschauungen hat er 1924/25 in der 2. Auflage seines Werkes »Die Kurzschrift als Wissenschaft und Kunst« (Bd. 1: Kurzschrifttechnik, Bd. 2: Kurzschriftgestaltung) u. in seiner Kurzschriftgeschichte »Die Kurzschriftentwicklung« (1928) niedergelegt, außerdem in mehreren kleinern Schriften, z. B. in: »Künstlerisches Empfinden in Sprache und Schrift« (1927), »Das Wunder der Schriftwerdung« (1931) und zahlreichen Aufsätzen. *Lit.:* A. J. Christoffels, Im Banne der Kurzschrift (1928).

***Kuenring, Herren von,** berühmtes niederösterr. Ministerialengeschlecht, benannt nach der ehemaligen Feste Kuenring. Es beginnt mit dem sagenumwobenen Stammvater Azzo von Gobatsburg (bei Krems) um 1059. Sein Enkel Hadmar I. († 1138) ist der Stifter der Abtei Zwettl. Dessen jüngster Bruder Albero I. war der eigentliche Ahnherr der spätern

Kuenringer und dessen gleichnamiger Sohn unter den Herzogen Leopold IV. und Heinrich II. von Österreich der Begründer der Macht des Hauses. Er starb am 15. Aug. 1182. Sein Sohn Hadmar II. († 21. Juli 1217) gilt als der mächtigste und berühmteste des Geschlechts; sein Sohn Heinrich I. übernahm 1228, als Herzog Leopold VI. sich nach Italien begab, als rector totius Austriae die Regierung des Landes, erhob sich gegen Leopolds Sohn Friedrich II. den Streitbaren, unterlag aber schließlich, zog sich den Bann des Passauer Bischofs zu und starb 1233. Mit Heinrichs I. Söhnen erlosch diese Linie. Heinrichs I. älterer Bruder Hadmar III., der gleichfalls am Aufstand beteiligt war, starb 1231, hinterließ einen Sohn Albero V., Stammvater der Linie K.-Dürnstein, der nach dem Aussterben der Babenberger als capitaneus Austriae eine entscheidende Rolle bis zu seinem Tod (8. Jan. 1260) spielte. Sein Bruder Heinrich II., Stifter der Linie K.-Weitra-Seefeld, trat auf die Seite Otakars II. von Böhmen, sein Sohn Leutold I. dagegen auf die Rudolfs I. von Habsburg und dessen Sohnes Albrecht I. und vermehrte seinen Besitz außerordentlich. Er starb am 18. Juni 1312. Das Geschlecht erlosch erst 1594 mit Johann VI. Ladislaus. *Lit.:* G. E. Frieß, Die Herren von K. (1874).

***Kunschak,** Leopold, österr. Politiker, * 11. Nov. 1871 Wien, gründete als Arbeiter 1892 den Christlichsozialen Arbeiterverein, kam 1904 in den Wiener Gemeinderat, 1907 in den Reichsrat, 1919 in den Nationalrat, ist seit 1920 Obmann der christlich-sozialen Reichsparteileitung, gehört dem linken Flügel der Partei an, trat nach den für die Partei ungünstigen Gemeindewahlen Mai 1932 zurück.

Kunst. Unter Angewandter K. versteht man das Kunstgewerbe.

Kunstbaumwolle, durch Zerreißen von Baumwollgeweben wiedergewonnene Baumwolle; wird zu grobem Abfallgarn (Barchentgarn, Zweizylindergarn) für Scheuertücher, Putzlappen, Teppiche verwendet; s. auch Abfallspinnerei (Erg.) und Beilage (S. I) bei Spinnen (Bd. 11).

***Kunstbenzin,** s. Hydrieren (Erg.); s. auch Bergius (Erg.), Kohle (Bd. 6, Sp. 1513) und Kracken (Erg.).

***Kunstdünger** (Handelsdünger), s. Dünger und Düngung (Bd. 3, Sp. 1087). Vgl. Harnstoffdünger (Erg.), Kaliumverbindungen (Bd. 6 u. Erg.), Kalk (Bd. 6 u. Erg.), Kalziumsalze (Bd. 6 u. Erg).

Kunsterziehung. Die K. hat in der Nachkriegszeit neue Bahnen eingeschlagen. Zu Beginn des 20. Jh. suchte sie ihr Ziel durch Betrachtung von Kunstwerken und Belehrung zu erreichen. Die gegenwärtigen Vertreter der K. betonen dagegen, daß K. nur durch Weckung und Förderung der im Kinde selbst ruhenden künstlerischen Kräfte, Triebe und Neigungen möglich ist. Erziehung zu künstlerischem Schaffen ist deshalb erste Aufgabe der K. (»Der Weg zur Kunst führt über das eigne Gestalten« [Kolb]). Der Zeichenunterricht knüpft darum an die freie Kinderzeichnung (s. Kinderkunst, Erg.) an. Die natürliche Entwicklung darf weder beschleunigt noch zurückgehalten werden. In entsprechender Weise sollen auch freies Formen (Modellieren), Basteln, Dichten, Märchenerzählen des Kindes von Schule und Elternhaus angeregt und gefördert werden. Das Kind ist aber nicht nur ein selbstschöpferisches, sondern gleichzeitig ein nachschaffendes Wesen. Es übernimmt Bildformen, Melodien, Gedichte usw. Kommt das Kunstwerk in der ihm eignen Art zur Darstellung, so bedeutet das in jedem Fall eine Neugestaltung. Die Erziehung zu künstlerischem Nachschaffen ist demnach eng mit der ersten Aufgabe der K. (s. Sp. 1307) verbunden. Das gilt auch von der Erziehung zu künstlerischem Genießen. Künstlerisches Erleben und Gestalten bedingen einander wechselseitig. Bildung des künstlerischen Urteils ist die letzte Aufgabe der K.; der Schüler, der selbst mit Gestaltungsproblemen rang, Kunstwerke sorgsam beobachten und beschreiben lernte, wird auch fremdem Kunstwerk gegenüber in seinem Werturteil eher gerecht sein. — In der K. erblicken ihre Vertreter und Anhänger ein Gegengewicht gegen den Intellektualismus unsrer Zeit: »Unsre Schule leidet am Wort« (G. Kolb). Durch K. sollen die »Anschauungs-, Erlebnis- und Gestaltungskräfte«, denen die Gefahr der Verkümmerung droht, neu geweckt werden; in ihrem »Willen zur Form« berührt sich die moderne Bewegung der K. mit der Kulturphilosophie eines F. Nietzsche oder L. Klages. — *Lit.:* Burkhardt, Musikal. Durchdringung des deutschen Unterrichts auf höhern Schulen (1925); W. Franke, Kunstbetrachtung und Arbeitsunterricht (in »Hb. des Arbeitsunterrichts an höhern Schulen«, 1925) und K. (in »Pädagog. Lexikon«, Bd. 3, 1930); G. Britsch, Theorie der bildenden Kunst (2. Aufl. 1930); G. Kolb, Bildhaftes Gestalten (2. Aufl. 1930); G. Schünemann, Musikerziehung (1930); Chr. Natter, Künstlerische Erziehung aus eigengesetzlicher Kraft (1931).

***Kunstfälschungen,** s. Fälschung (Bd. 4 und Erg.).

***Kunstfliegen,** alle Fluglagen, die vom normalen Flug, einschließlich normaler Kurven, und vom Gleitflug ohne oder mit geringer Motorkraft abweichen. Die Grundfiguren sind: Normaler Looping, ein Überschlagen des Flugzeuges nach oben bis zur Rückkehr zur Normallage; Looping nach vorn, dieselbe Figur nach unten ausgeführt; Rolle, eine Drehung des Flugzeuges um die Längsachse. Fächerturn, senkrechtes Hochziehen des Flugzeuges bis zum Stillstand, dann seitliches Fallenlassen und steiler Sturzflug bis zur Ausgangslage. Alle Figuren werden auch aus der Rückenlage ausgeführt.

Abnorme Fluglagen sind: Durchsacken, wobei die Geschwindigkeit so weit verlangsamt wird, bis der Auftrieb das Flugzeug nicht mehr hält und es nach unten durchsackt; Trudeln, steuerloses Abstürzen, wobei das Flugzeug mit der Spitze nach unten in langsamen Kreisen fällt; Rückenflug; Sturzflug, sturzartige, senkrechte oder fast senkrechte Bewegung zur Erde.

Kunstgeschichte, die Darstellung der Entwicklung der bildenden Künste in allen Kulturländern auf geschichtlicher Grundlage.

I. **Einteilung.** **A.** Die einzelnen Epochen der Kunst schließen sich an die der allgemeinen Weltgeschichte an. Die K. gliedert sich in drei große Teilgebiete: Archäologie, K. der asiatischen Völker und K. der christlichen Völker, deren jedes durch verschiedene zeitliche Perioden und geographisch bestimmte Gruppen untergegliedert ist. Neuerdings hat die K. sich auch der Kunst der Vorgeschichte zugewandt, doch ist dieses Gebiet noch nicht zu einer selbständigen Disziplin geworden.

1) Archäologie, die Geschichte der Kunst im Altertum. Die Bearbeitung der einzelnen Länder, die in der Reihenfolge betrachtet werden, in der sie in die Geschichte eintreten, geschieht durch Sonderdisziplinen. Die K. Ägyptens bildet einen Teil der Ägyptologie, die des vordern Orients (mit Einschluß der hethitischen und der persischen Kultur) einen Teil der Assyriologie. Beide

stehen in enger Beziehung zur Philologie, die die Auslegung der Bildwerke und ihre zeitliche Festlegung vermittelt. Als orientalische Archäologie stehen sie der klassischen Archäologie gegenüber, die sich mit den Denkmälern Griechenlands und Roms befaßt. — Die griechische K. fängt an mit der Beschreibung der ägäischen (kretisch-mykenischen) Kunst, die, ägyptischen Ursprungs, nicht der Anfang der griechischen, sondern ihr selbständiger Vorgänger ist. Der geometrische Stil der athenischen Vasenmalerei scheint unmittelbar aus der vorgeschichtlichen Kunstübung hervorgegangen zu sein und erst in dem darauf folgenden (dem korinthischen) Stil der Vasenmalerei erfolgt die übernahme orientalischer Motive. Die älteste Plastik dagegen ist in Jonien aus der Nachbildung ägyptischer Werke entstanden. Während der archaischen Zeit (bis zu den Perserkriegen) bleibt diese Beziehung zu den östlichen Kulturen bestehen. Die Befreiung von den fremden Einflüssen ist eines der entscheidenden Momente in der Bildung des klassischen Stiles. Dessen großartigste Werke entstanden in Athen und bezeichnen einen der Höhepunkte der gesamten Kunst. Mit der hellenistischen Zeit tritt die griechische Kunst aus dieser Abgeschlossenheit heraus und von neuem in Berührung mit dem Orient. Im Alexanderreich und den darauffolgenden Staaten sich wie die griechische Sprache und Kultur nach Kleinasien, Syrien, Ägypten und Italien ausbreitend, nimmt sie internationalen Charakter an. Ihre letzte, die klassizistische Phase, erreicht sie im kaiserlichen Rom. — Stilistisch pflegt man die griech. Architektur nach den drei bekannten Ordnungen in Dorisch, Jonisch und Korinthisch zu gliedern. — Der griech.-hellenist. Kunst in Mittelitalien geht die etruskische voraus, die eine selbständige Weiterbildung des griechisch-archaischen Stiles durch einen rasseverschiedenen Volksstamm darstellt. In der Kaiserzeit des 1. nachchristlichen Jh. entwickelt sich die eigentliche römische Kunst, die im Bildnis, im erzählenden Relief und in der Ornamentik ihre Besonderheit entfaltet. In der Baukunst kommt nun zu den drei griechischen die toskanische Ordnung hinzu. — Das Aufleben altorientalischer Motive und Formen bringt in der nachkonstantinischen Zeit die Wendung zur Spätantike, die nicht als Verfall, sondern als eine neuartige Stilstufe betrachtet wird.

2) Zur asiatischen Kunst gehören vornehmlich die zwei großen Kulturkreise Indien und Ostasien mit China, Japan und Korea. In Indien hebt sich greifbar die spätere hinduistische von der frühern buddhistischen Kunst ab, in China und Japan werden die einzelnen Stilperioden nach den Dynastien benannt. Trotz der großen Selbständigkeit und Eigenart der Kunst dieser Völker sind Beziehungen unter ihnen und zum Abendland vorhanden. Griechische Formen werden in der Gandhara-Kunst (s. d., Erg.) zu einem Stil umgewandelt, der mit dem Buddhismus nach Osturkestan und China kommt. In Turfan entsteht aus übernommenen hellenistischen Elementen eine ausgedehnte Wandmalerei. Das chinesische Ornament, seinem Ursprung nach vorgeschichtlich, ist besonders in der Tangzeit (auf den Bronzespiegeln) abendländisch-antik. Von China hat Japan außer Schrift und Buddhismus auch die Kunst übernommen, vielfach deren hohe Qualität noch steigernd.

Eine besondere Stellung kommt der islamischen Kunst des Mittelalters zu. Aus der persischen Kunst der Sasaniden erwachsen, nahm sie späthellenistische, koptische und frühbyzantinische Elemente auf. Als maurischer Stil im Abendland (Sizilien, Süditalien, Spanien) vertreten, läßt sie sich diesem doch nicht zuzählen, da ihr dessen vornehmste Aufgabe, die Darstellung des Menschen und die Wiedergabe der Natur, fehlen. Persische Pflanzen- u. Tiermotive sind, z. T. noch ohne die islamische Umbildung, auf Teppichen und Stoffen nach Europa gekommen, wo sie ein wichtiges Element in der Ornamentik der karolingischen u. der romanischen Zeit bilden. Mit dem Mohammedanismus breitet sich die islamische Kunst über Palästina und Syrien aus nach Ägypten, Vorderasien und Indien.

3) Zu der neuern K. gehört bereits die altchristliche Archäologie, die sich mit der der römischen und spätantiken gleichzeitigen Kunst der christlichen Religion befaßt. Sie arbeitet eng zusammen mit der Theologie, im besondern der Kirchengeschichte und der vergleichenden Religionswissenschaft. Die Denkmäler sondern sich in einen antik-römischen und einen orientalisch-hellenistischen Typus; im orientalischen treffen sich eine syrisch-antiochenische und eine ägyptisch-alexandrinische Strömung.

Die zeitlich anschließende byzantinische Kunst entsteht im Zeitalter Justinians aus der altchristlichen durch ein Wirksamwerden griechischer Tendenzen. Ihre Frühzeit schließt der Bilderstreit ab, nach dessen Beendigung mit einem neuen Zurückgreifen auf antike Formen die mazedonische Renaissance, die mittelbyzantinische Zeit, anfängt. Auf dieser Entwicklungsstufe breitet sich die byzantinische Kunst herrschend über das Abendland aus, das ihr die wichtigste Förderung der eignen Entwicklung verdankt. Besonders stark ist der byzantinische Einfluß in Italien, doch übernehmen auch hier nur Venedig und Sizilien den fremden Stil ohne Änderung seiner Art. In Rußland wird die byzantinische Kunst die Grundlage für die folgenden Zeiten. Nach dem Fall Konstantinopels (1453) besteht sie in den Athosklöstern noch bis ins 18. Jh.

Die Kunst der Völkerwanderungszeit steht am Anfang des abendländischen Mittelalters. Zu dessen Bildung aus zahlreichen, verschiedenartigen Elementen bringt sie vorgeschichtliche Formen des Kunstgewerbes und der Ornamentik und vollzieht durch das fast vollständige Fehlen figürlicher Darstellungen eine deutliche Scheidung zweier Perioden.

Die karolingische Kunst greift über diese kultur- und kunstarme Zwischenzeit zurück auf die altchristliche Kunst, darin zugleich Rom und den Orient erfassend. Die beiden Ströme des antik-römischen und des syrisch-orientalischen Erbes bleiben auch in der Folgezeit erkennbar, wozu noch durch unmittelbare Zufuhr das byzantinische Gut kommt, dessen Aufnahme und Verarbeitung eines der wichtigsten Probleme der früh- und hochmittelalterlichen K. ist. Unter den Ottonen in Deutschland und den Kapetingern in Frankreich bildet sich der erste große Stil des christlichen Glaubens, die romanische Kunst. Im 12. Jh. erreicht sie ihren Höhepunkt am Rhein, in den sächsischen und den fränkischen Landen. In Frankreich entstehen zur gleichen Zeit in Burgund die großen Abteikirchen. Rascher als in Deutschland, wo der romanische Stil bis gegen die Mitte des 13. Jh. unter starkem byzantinischen Einfluß eine bedeutende Spätzeit durchläuft, kommt in Frankreich der zweite Monumentalstil des Mittelalters zur Herrschaft: der erste gotische Bau entsteht bereits um die Mitte des 12. Jh. in der Isle-de-France. Von hier breitet sich die Gotik aus nach England und über Mittel- und Osteuropa bis an den byzantin. Herrschaftsbereich. Nach den nationalen Höchstleistungen

Frankreichs und Deutschlands in Architektur und Plastik des 13. Jh. bildet sich im 14. Jh. ein Stil internationalen Charakters, in dem die Bildkunst elegant höfische Formen annimmt. Die Spätgotik des 15. Jh. ist, im Widerspruch zu dieser Bezeichnung, keine bloße Endphase der Hochgotik, sondern für Malerei und Plastik eine der italienischen Renaissance parallel laufende, selbständige Stilerneuerung. Ihr starker Wirklichkeitssinn gewinnt in den Niederlanden zuerst und am entschiedensten Form, woher Frankreich und Deutschland die entscheidenden Anregungen empfangen. Die Entstehung nationaler Kunstweisen und lokaler Schulen nach Gegenden und Städten geht zusammen mit dem Auftreten zahlreicher Künstlerindividualitäten und in ihren Werken eindeutig greifbarer Persönlichkeiten. In Deutschland sind die bedeutendsten Schulen an Ober-, Mittel- und Niederrhein mit den Städten Basel und Köln, Mainz und Aschaffenburg, in Schwaben mit Augsburg, in Bayern mit den Donaustädten Regensburg und Passau, in Franken mit Würzburg und Nürnberg. In den Niederlanden hebt sich schon die holländische Kunst mit Haarlem von der südniederländischen in Brügge, Gent, Tournay und Brüssel ab.

Die italienische Kunst erhält im Mittelalter durch die byzantinischen Vorbilder einerseits und die immer gegenwärtigen Denkmäler der Antike anderseits eine besondere Richtung. Im 13. Jh., unmittelbar vor dem Einbruch der Gotik, geschieht eine erste Wiedergeburt antiker Menschendarstellung, als Protorenaissance bezeichnet. Nur widerstrebend fügt sich das antik gesinnte Florenz im folgenden Jh., dem Trecento, den gotischen Formen, die in Siena im Verein mit byzantinischen einen Stil eigner Art ermöglichen.

Die Kunst der Neuzeit pflegt man mit der florentinischen Kunst des 15. Jh., der Renaissance, beginnen zu lassen. Die ihre Form bestimmende Kraft liegt in der bewußten Aufnahme antiker Formen und Motive, die sich mit dem neuen Realismus verbinden. In Toskana, Florenz an erster Stelle, entstehen die entscheidenden Werke der Frühzeit, des Quattrocento; Oberitalien mit Padua, Venedig und Mailand folgt nach. Mit dem übergang der großen Meister nach Rom wandelt sich nach 1500 der Frühstil zur Hochrenaissance. Bereits nach Raffaels Tod werden die Tendenzen der Spätrenaissance bemerkbar, die in schwer faßbaren Veränderungen, dem Manierismus, den Barock des folgenden Jahrhunderts vorbereitet. Venedig stellt neben die plastisch-architektonische, in der Linie und der strengen Komposition vollendete Kunst von Florenz und Rom die Fülle und Pracht der Farbe. Die venezianische Kunst findet nach der Mitte des Jahrhunderts die Wendung zum Barock rascher und ohne die vermittelnden Zwischenlösungen. Wenn auch gegenseitige Beeinflussungen und sogar bewußte Verbindungen zwischen der römischen Zeichnung und dem venezianischen Kolorit vorkommen, bleiben die beiden Ströme auch in der Folgezeit geschieden und ihrer anfänglichen Art getreu. Neapel nimmt durch den spanischen Einfluß eine Sonderstellung ein.

Der Einfluß Italiens auf die Kunst jenseits der Alpen war im Hochmittelalter als Träger des byzantinischen Stiles bedeutsam. Er hörte auf mit der von Norden kommenden Gotik. Die Renaissance brachte der italienischen Kunst wiederum die Vormacht. überall verändern sich die Formen nach der Richtung einer antiken Schönheit, treten mythologische Figuren und römischer Zierat auf: in Frankreich, den Niederlanden; in Deutschland nicht, ohne zugleich einen Höhepunkt nationaler Kunstübung hervorzubringen.

Die Höchstleistungen des 17. Jh. finden sich in den westeurop. Staaten. Sie stehen denjenigen der italienischen Renaissance nicht nach, obwohl sie sich hauptsächlich auf die Malerei beschränken. Die Niederlande, in die holländische u. die flämische Schule getrennt, vereinigen auf engstem Raum einen nach Wert und Zahl erstaunlichen Reichtum von Künstlern, deren Wirksamkeit sich über Deutschland, England und Frankreich erstreckt. Frankreich und Spanien, das eine von Rom, das andre von Venedig ausgehend, finden ebenfalls den eignen großen Stil. Die zusammenfassenden Bezeichnungen des Barock für das 17. Jh. und des Rokoko für das 18. Jh. werden in Frankreich und England durch die Benennung der einzelnen Stilphasen nach Herrschern ersetzt (Louis treize, Louis quatorze, Régence, Louis quinze, Queen Anne). Die Zierkunst des Rokokos entsteht nicht in unmittelbarem Zusammenhang aus dem vorhergehenden Stil, sondern aus einer ersten künstlerischen Berührung Europas mit China. Deutschland, wohin diese Kunst aus Paris kommt, gestaltet sie im Norden sowohl wie im Süden neu und eigenartig. Der Klassizismus (Louis seize, Empire und Biedermeier), aus archäologischen Kenntnissen eine abermalige Erneuerung der Antike verlangend, brach die Tradition und ging den historisierend romantischen Stilen der Folgezeit vorauf (Neugotik, Neuromanik, Kirchen in altchristlichem Stil, Wiederaufnahme der Renaissanceformen). Die einzelnen Kunstzweige lösen sich aus der Stileinheit und nehmen heterogene Formen an. Die Malerei nimmt die führende Stellung ein und überragt weit alle andern Künste. Der Impressionismus und die darauf folgenden Stilbildungen (Expressionismus, Kubismus usw.) vollziehen die Wandlungen der modernen Kunst und bestimmen das künstlerische Sehen der Gegenwart. Erst in den Nachkriegsjahren scheint in der neuen Sachlichkeit wiederum ein gleichmäßig alle Künste umfassender Stil zu erwachsen.

B. Den Sachgebieten (vgl. die Beilagen bei Baukunst, Erg., Bildhauerkunst, Erg., und Malerei, Bd. 7) nach läßt sich die K. einteilen in Sonderdisziplinen, die zueinander in mehr oder weniger enger Beziehung stehen. Die Geschichte der Baukunst, vielfach von der technischen Architekturwissenschaft unterstützt, beschäftigt sich mit Kult- und Profanbauten, Brücken und Wehranlagen und in der Neuzeit mit Garten- und Städtearchitektur. Grundriß und Aufriß sind ihr unerläßliche Hilfsmittel. Sie untersucht die Baugeschichte einzelner Denkmäler und rekonstruiert Gebäudeteile und ganze Bauten. In ästhetischer Hinsicht beschreibt sie den Raumeindruck des Innern und den äußern monumentalen Anblick. — Die Geschichte der Plastik hat die Darstellung des nackten oder des bekleideten Menschen zum Gegenstand, ferner die Tierdarstellungen, die erst im 19. Jh. häufiger werden. Nach der Art der Aufstellung werden Frei- u. Monumental- (Gebäude-) Plastik, nach der Art der Ausführung Rundplastik und Relief unterschieden.

Die Geschichte der Malerei umfaßt im Altertum Vasen- und Wandmalerei und die Mosaiken aus farbigen Steinen, in der altchristlichen Zeit die Wandmalerei in den Gräbern und die Mosaiken aus

Glaspasten in den Kirchen. Im Mittelalter ist der wichtigste Zweig die Buchmalerei, aus der im ausgehenden 14. Jh. die Tafelmalerei entsteht. Das Fresko wird in der romanischen Zeit allgemein ausgeübt, im Spätmittelalter ist es nur in Italien von Bedeutung, wo es durch Giotto und Masaccio zum ersten Verkünder der Renaissance wird. — Die Gleichheit oder die Verwandtschaft der inhaltlichen Motive bieten ebenfalls die Möglichkeit zu einer Ordnung des umfangreichen Stoffes: Das Andachtsbild, meist für den Altar bestimmt, bildet in den katholischen Ländern bis ins 18. Jh. die wichtigste Aufgabe. Im Zusammenhang damit ist (aus den Stifterbildnissen) das Porträt entstanden, das Einzel-, Familien-, oder Gruppenbild sein kann. Das letztere ist als Gildenstück für Holland bezeichnend. Ebenfalls innerhalb der religiösen Malerei ist die Landschaftsdarstellung erwachsen, die erst im 17. Jh. sich von biblischer oder mythologischer Staffage frei macht und zu einer eignen Bildgattung verselbständigt. Von der naturgetreuen Wiedergabe einer bestimmten Örtlichkeit unterscheidet sich die heroische, idealisch gesteigerte Art, die von Italien ausgehend in Frankreich ihre schönste Form findet. Im 19. Jh. wird die Landschaft zum wichtigsten, von vielen Künstlern ausschließlich gepflegten Thema. Andre Bildgattungen sind Stillleben, Genre, Architektur-, Interieur-, Marinemalerei.

Im 15. Jh. tritt als neuer Kunstzweig die Graphik auf. Nach der Technik wird sie eingeteilt in Holzschnitt, Kupferstich, Radierung und Lithographie. Die vier Verfahren ermöglichen mehrere Modifikationen, die weitere Unterteilungen zulassen (Mezzotinto, Aquatinta, Crayonmanier, Farbstich, Farbenholzschnitt). Das Wesen des Bilddrucks besteht in der Möglichkeit der Vervielfältigung auf mechanischem Weg. Seine Geschichte schließt sich eng an die der Malerei an, deren Höhepunkte meist auch die der graphischen Künste sind. Deutschland erreicht zuerst die technische Vollendung und größte künstlerische Reife. Seinen Meistern, vor allem Dürer, folgen nach selbständigen Anfängen Italien und die Niederlande. Die Eigenart und die europäische Geltung machen die deutschen Werke dieser Zeit zu besonders wichtigen Erzeugnissen national-deutscher Kunst. Die namhaftesten Künstler des 17. und 18. Jh. dagegen gehören Westeuropa an. Im 19. Jh. bringt die Neubelebung in Frankreich und Deutschland die Lithographie, die die unmittelbare Vervielfältigung des gezeichneten Striches gestattet.

Das Kunstgewerbe vereinigt die übrigen Erzeugnisse künstlerischen Schaffens. Nach dem Herstellungsstoff lassen sie sich ordnen in Steinschnitt, Goldschmiede- und Emailarbeiten, Elfenbeinschnitzereien, Glasmalereien, Teppiche und Stoffe, Möbel, Keramik. Für die K. sind nicht alle Gegenstände dieser Art von gleichem Interesse. Doch stehen sie im Altertum und im Mittelalter vielfach in enger Beziehung zur großen Kunst und erreichen in mehreren Fällen den höchsten Kunstwert. Die Münzen und die Medaillen gehören ihrer bildlichen Darstellungen wegen ebenfalls in das Gebiet der K. Die ersten, in der Renaissance erfundenen Medaillen sind von so seltener Vollendung, daß sie zum künstlerisch Wertvollsten ihrer Zeit zählen.

II. Methoden der K. Für die möglichst genaue Einordnung jedes einzelnen Kunstwerkes nach Zeit und Ort seiner Entstehung kennt die K. zwei sich gegenseitig ergänzende Arbeitsweisen. Am zuverlässigsten sind die Inschriften und Daten der Denkmäler selbst. Zeitgenössische Dokumente über den Hersteller, den Auftraggeber und die öffentliche Würdigung bieten eine kaum geringere Sicherheit. Die so gegebene archivalisch-urkundliche Methode läßt sich ausdehnen auf an sich unbedeutende oder unklare Aussagen, die miteinander verglichen und auf bestimmte Kunstwerke bezogen werden können. Unter Einbeziehung von Kostümkunde und Heraldik pflegen diese Methode mit Vorliebe die Franzosen. Die am entschiedensten in Deutschland vertretene Stilkritik dagegen sucht den Denkmälern auf Grund ihres künstlerischen Charakters die notwendigen Bestimmungen zu entnehmen. Sie erlaubt die Zuweisung anonymer Werke an bestimmte Künstler oder ihre Gruppierung nach Werkstätten und Schulen. Nur die stilkritische Betrachtung vermag ein zuverlässiges Urteil über die Echtheit eines Werkes oder die Art seiner Erhaltung zu geben, vorausgesetzt, daß der Betrachter die nötige Erfahrung und Blickbegabung hat. Diese Aufgaben stellt der K. nicht nur ihr eignes Interesse, sondern auch dasjenige des Kunsthandels, der vielfach vom Fachgelehrten die Prüfung seiner Objekte verlangt. Die über Bildaufbau und Raumdarstellung in der Malerei, über Körperlichkeit und Bewegung in der Plastik angestellten Untersuchungen führen zugleich über Einzelheiten hinaus zu einer eigentlichen Stilgeschichte. Die künstlerischen Formen, die Gesetzlichkeiten und Ursachen der Stilwandlungen werden so zu Hauptfragen der Forschung.

Alle Stile lassen sich ihrem Verhältnis zur Natur nach unter den Gegensatz der Naturnähe und der Naturferne bringen. Die naturfernen Stile verwandeln die gesehenen Formen durch Annäherung an die gefühlsmäßig empfundene, die stilisierte Linie, durch Verschiebung der Proportionen und durch Weglassung zahlreicher Einzelheiten. Die extreme Möglichkeit der Naturferne ist das aus abstrakten Linienzügen zusammengesetzte Muster. Dieser vorwiegend geistig-expressiven, nach ihrem seelischen Gehalt geschätzten Kunst steht der Realismus gegenüber, der die Fülle der sinnlich-anschaulichen Umwelt im Kunstwerk einfängt. — Ein andres Begriffspaar hat sich für die ästhetische Betrachtung ebenfalls als fruchtbar bewährt: der Unterschied zwischen einer Anschauungsform, die vorwiegend den plastischen Charakter der Erscheinungen mit scharfer linearer Abgrenzung heraushebt, und einer solchen, die anstatt isolierter Körperbetonung die räumliche Verbindung der Erscheinungen, die räumliche Tiefenbewegung mit malerischen Mitteln betont. Diese plastisch-lineare und malerisch-räumliche Anschauungsweise bestimmen die verschiedenen Stile der Neuzeit und den Gegensatz von Renaissance und Barock einerseits und Süden und Norden anderseits. — Die Herausarbeitung des Stilbegriffs im Sinn einer künstlerisch gesetzmäßigen Umgestaltung der Wirklichkeit machte ganze Perioden der K. dem ästhetischen Verständnis zugänglich, die primitiven Anfänge sowohl wie die Übergangszeiten, die eine frühere Bewertung nur als Verfall oder Manier gelten ließ.

Einer solchen auf zusammenhängende und das Einzelne überbrückende Gesetzmäßigkeiten bedachten Forschungsart, als »K. ohne (Künstler-) Namen« bezeichnet, steht die monographische Geschichtsschreibung gegenüber, die in der Darstellung der Persönlichkeit und der nur ihr eignen Besonderheit die

würdigste Aufgabe erkennt. Nicht der allgemeine Zeitstil, sondern die Neuheit und die Einzigkeit der künstlerischen Leistung finden ihr Interesse. Um den Großen sammeln sich die Kleinern, von ihm empfangend oder ihm mitteilend, aber immer auf ihn bezogen. Der organisch fortschreitende Gang der Stilgeschichte löst sich auf in die von unfaßbaren Persönlichkeitsfaktoren bedingte Künstlergeschichte.

Daneben übernimmt die K. als eine der wichtigsten Aufgaben die Erklärung des Inhalts der Kunstwerke ihrem gegenständlichen Charakter nach, wofür die Bezeichnung Ikonographie gebraucht wird. Unerläßlich sind die Deutungen für die altchristlichen und mittelalterlichen Kunstwerke, die zum größten Teil im Auftrag der Kirche nach einem genauen Programm oder einer festen Überlieferung gefertigt wurden. Die zu der Erklärung notwendigen Kenntnisse in Theologie und Literatur fordern eine Spezialisierung, sodaß sich die christliche Ikonographie fast zu einer eignen Disziplin entwickelt hat. Es gibt ikonographische Typen von Personen, Einzelszenen und Zyklen, die sich wie stilistische Merkmale chronologisch und topographisch ordnen lassen. Die Darstellungen einzelner Vorgänge, wie der Geburt, der Taufe Christi usw., fügen sich zu Illustrationsreihen der Evangelien, des Psalters, der Apokalypse, der Bibel, der liturgischen Bücher, der Heiligenlegenden zusammen. Einige Literaturgattungen sind für Ausbildung und Veränderung der Ikonographie von besonderer Bedeutung geworden: in der altchristlichen Zeit die Gebete, im Spätmittelalter das Schauspiel. Die Renaissance hält auch in den profanen Kunstwerken an einem konkret deutbaren Inhalt fest, den sie der humanistischen Literatur ihrer Zeit entnimmt. Mehrere ihrer Allegorien (Tizians Himmlische und irdische Liebe) sind noch nicht befriedigend gedeutet. Die christliche Ikonographie bleibt daneben bis ins 18. Jh. bestehen. Die Identifizierung von Bildnissen der neuern Zeit wird ebenfalls als Ikonographie bezeichnet. Zur Deutung des Bildinhalts gehört auch die topographische Bestimmung von Landschaftsdarstellungen. — Die K. begreift die Kunst als ein selbständiges, eigengesetzlich ästhetisches Geschehen (die Voraussetzung der Stilgeschichte) oder als Teiläußerung des menschlichen Geistes (vgl. Kunstwissenschaft, Erg.). Sie methodisch mit der Literatur und der Philosophie in Zusammenhang zu bringen, bedeutet ihre geistesgeschichtliche Auswertung, woran bereits die Ikonographie teilhat. Die Verbindung der stilgeschichtlichen mit den geistesgeschichtl. Erkenntnissen ist als eine Aufgabe der Zukunft zu betrachten. — *Lit.:* s. Kunstwissenschaft (Bd. 7).

Kunstgewerbe. Die jüngste Entwicklung ist durch den wachsenden Gegensatz zwischen neuen individuellen Schöpfungen und dem künstlerisch ausgeführten Zweckgerät gekennzeichnet. Das Eindringen technischer Methoden beschränkte immer stärker die Tätigkeit der Kunsthandwerker und förderte die Nachfrage nach formal schönem und zeitgemäß billigem Gebrauchsgerät. Während frühere Zeiten individuellen und schmuckvoll repräsentativen Schöpfungen das Gepräge gaben, befriedigt das heutige K. die Nachfrage mehr durch möglichst genormte, auf wenige Typen vereinfachte Standardmuster, formvollendete Maschinenprodukte, für die die Künstler nur noch die Modelle herzustellen haben (Modellwerk). Das Vordringen solcher Werke ist vor allem wichtig für die Ersatzbeschaffung in der Hauswirtschaft. *Lit.:* »Gesch. des K.s aller Zeiten u. Völker« (hrsg. von H. Th. Bossert, 1928 ff.; bis 1932: 4 Bde.); »Europäisches K. 1927« (hrsg. von M. R. J. Brinkgreve u. a., 1928); C. A. Felice, Arte decorativa (1930); L. W. Rochowanski, Ein Führer durch das österr. K. (1931); R. Vogt, Der neue Markt (1931); G. F. Hartlaub, Das ewige Handwerk im K. der Gegenwart (1931).

Kunstharze (Harzersatz). Neuerdings werden hauptsächlich **Phenolharze** (Phenol-Kondensationsprodukte, Phenolaldehydharze) (bei Anwesenheit von Beschleunigern) durch Kondensation von Phenolen mit Formaldehyd hergestellt. Dabei erhält man je nach Art des Verfahrens spirituslösliche, durch Einwirkung von Hitze härtbare Produkte (Resite, sprachgebräuchlich Bakelite) oder öllösliche, nicht härtbare Stoffe. Die öllöslichen K. werden in großen Mengen als Ersatz für Naturschellack, Kopale usw. verwendet und sind unter dem Namen Albertole im Handel (vgl. Novolack, Erg., und Resole, Erg.). — Die gehärteten K. unterscheiden sich von andern Kunststoffen durch niedriges spezifisches Gewicht (1,25—1,30), Beständigkeit gegen chemische und physikalische Einflüsse sowie Unentflammbarkeit. Sie werden als Ersatz für Naturprodukte, wie Elfenbein, Horn, Bernstein usw., ferner für Porzellan, Marmor, Holz benutzt, kommen auch als Ersatz für Hartgummi wegen besserer Formbarkeit, für Zelluloid wegen schwererer Entflammbarkeit, für Zellon wegen der Billigkeit immer mehr in Anwendung, hauptsächlich für Schwach- und Starkstrom, für Schnitz-, Möbel- und Baustoffe beim Apparate- u. Maschinenbau, besonders für diejenigen Teile, die keiner besondern mechanischen Beanspruchung, jedoch dauernd chemischen Einflüssen ausgesetzt sind. Die Resite kommen unter den Bezeichnungen Bakelit (s. d., Bd. 1), Neoresit (s. d., Erg.), Resinol (s. d., Erg.), ferner für Drechslerzwecke, z. B. zur Herstellung von Billardkugeln, Klaviertasten, Messergriffen u. dgl., unter den Namen Ambrasit, Dekorit, Faturan, Ornalit, Juvelith (s. d., Bd. 6), Koraton (s. d., Erg.), Resan, Resanit, Solit, Utilit, auch Agatine, Durolit, Formit in den Handel, und zwar in Blöcken, Platten, Stangen und Rohren. Gegenüber dem Holz haben diese Kunststoffe den Vorzug, daß sie keinerlei Firnis-, Lack- oder sonstiger Schutzüberzüge bedürfen, gegenüber Witterungseinflüssen unempfindlich sind und nicht splittern. Neuere wertvolle Kunstschnitzstoffe, die der Farbe, der Festigkeit und der Elastizität nach vor allem auf Elfenbein eingestellt werden, sind Elastolit, Hares (s. d., Erg.), Herolith, Futurit (s. d., Erg.), Ivoit, Ivorax, Kerit, Leukorit, Taumalit, Trolon (s. d., Erg.), Ultrasit, Vigorit u. besonders Schellit (s. d., Erg.). Ein wesentlicher Vorteil der Phenolharze ist, daß sie als reine Produkte, Gieß- oder Edelkunstharze genannt, in Formen gegossen oder zu den kompliziertesten Objekten in vollendeter Beschaffenheit gepreßt u. zu Rohren gezogen werden können; sie werden daher für sich oder nach Anfärbung zu mannigfaltigen Gebrauchsdingen, wie Griffen, Toilette-, Rauch- und Schreibzubehör, kunstgewerblichen Gegenständen, Imitationen von Bernstein, Schildpatt, Horn und marmorierten Artikeln verwendet und zeichnen sich durch hohe elektr. und mechan. Festigkeit in Verbindung mit leuchtenden Farbtönen aus; mit Holzmehl gemischt heißen sie Preßharze. Ungehärtete Phenolharze werden zur Herstellung von Preßmischungen durch Vermischen mit pulverigen oder faserigen Füllstoffen wie Asbest verwandt, die nach dem Trocknen und Pulvern in Heißpressen unter hohen Drucken in jede Form übergeführt werden können (vgl. Haveg, Gummon und

Tenasbest; sämtl. Erg.). Ferner dienen die Phenolharze in flüssiger Form (Bakelit A; s. Bakelit, Bd. 1) als Kittsubstanz für Schleifscheiben, zur Befestigung von Borsten, zum Einkitten von Messergriffen usw. Auch kann man das flüssige Harzprodukt von porösen Stoffen, wie Holz, Pappe, Filz, Stein usw., aufsaugen lassen und erhält nach der Hitze-Druck-Umwandlung fast unzerstörbare Stoffe von großer Festigkeit; durch Imprägnieren von Spulen aus umsponnenen Drähten oder Ankerwicklungen usw. mit dem flüssigen Material werden Isolationen erzielt, die allen Einflüssen standhalten. Besonders wichtig ist die Herstellung lackierter Papiere und Gewebe, die man stapelt und in Heißpressen zu Platten usw. verschweißt oder als endlose Bahnen auf beliebig profilierte Dornen aufwickelt. Ein entsprechendes Verfahren wird zur Erzeugung von Hartpapier durch Tränken von Papierbahnen unter Druck und Hitze benutzt (vgl. Jarax, Erg.); ähnlich erzeugt man Hartleinen, das mit seiner Festigkeit an die des Gußstahls heranreicht (vgl. Turbax, Erg.). — Die **Harnstoffharze** (Ureite, Uralite), die bei der Kondensation von Harnstoff und Formaldehyd entstehen, zeichnen sich durch glasähnliches Aussehen oder reinweiße bzw. leuchtende Farben und durch vollkommene Lichtbeständigkeit aus, sind jedoch für technische Zwecke weniger geeignet als Phenolharze (vgl. Pollopas u. Trolitan H; beides Erg.). Halbfabrikate dienen unter dem Namen Schellan als farblose Kalt- und Warmlacke, als Ersatz für Zaponlacke, für Glasemail, sowie als farblose Bindemittel, Klebstoffe, Steifungsmittel u. dgl. — **Kondensationsprodukte aus Phthalsäure und Glyzerin** (Glyptale) dienen in Gestalt klarer, zähflüssiger Lösungen vor allem als Isolierlack für Drähte und Spulen sowie als Klebemittel in der elektrischen Industrie, besonders in der Radiotechnik. — S. auch Havegit (Erg.), Klebmittel (Bd. 6) und Klebstoff-Filme (Erg.).

Die Erzeugung in Deutschland betrug 1928: 1200 t Edelkunstharz, 3000 t Isolierharze, 1800 t Albertole und Lackharze.

Lit.: Scheiber u. Sändig, Die künstl. Harze (1929); Nouvel, Die Industrie der Phenol-Aldehyd-Harze (1931); Zeitschr.: »Die Kunststoffe« (seit 1910).

***Kunstkorund** (Elektrokorund, synthetischer Korund), auf elektrothermischem Weg geschmolzenes, kristallin erstarrtes, mehr oder weniger reines Aluminiumoxyd (s. d., Bd. 1 u. Erg.), wird in Nachahmung von Naxosschmirgel meist aus kalziniertem, rotem Bauxit mit Kohle, auch aus Tonerde in 36 Korngrößen und über 30, nach Kristallform, Zusammensetzung, mechanischen und magnetischen Eigenschaften unterschiedlichen Sorten hergestellt. Gewöhnlicher K. ist rotbraun oder bläulichgrau mit 94—96 v. H. Gehalt, 2—3 (die Härte erhöhendem) Titanoxyd und 1—4 v. H. andern Fremdstoffen (Alorit, Ambrasit, Diamantin, Dirubin, Dural, Dynamidin, Elektrorubin, Koraffin, Sirubin, Veral[undum]). Weißer K., z. B. Alundum (s. d., Bd. 1), ist zuckerähnlich, härter, aber weniger zäh, weist nur 1—2 Fremdoxyde auf, einen um 50° höhern FP, hat einen weniger festen innern Zusammenhalt der Körner und sehr geringe Wärmeausdehnung. Unreiner K. (Korindit, Elektrit) enthält bis zu 40 v. H. Fremdoxyde. K. verformt man mit beim Brennen sinternden Bindemitteln (vgl. Schleifsteine, Bd. 10 u. Erg.), benutzt ihn für feuerfeste Erzeugnisse, auch als keramisches Magerungsmittel. Der bei der Aluminothermie abfallende künstl. Korund (Korubin, Korundin; s. beide Bd. 7), sowie der künstliche Edelkorund (vgl. Edelsteine, künstliche, Bd. 3) ist in Herstellung, Zusammensetzung u. Eigenschaften vom K. verschieden.

Lit.: Hiller, Geschmolzene Tonerde (in Askenasys »Technische Elektrochemie I«, 1916); Danneel, Kunstkorund (in Ullmanns »Enzyklopädie der technischen Chemie«, 2. Aufl., Bd. 7, 1931).

Künstle, Karl, kath. Theolog, seit 1924 im Ruhestand, starb am 13. Mai 1932 in Freiburg i. Br. Er schrieb noch »Ikonographie der christl. Kunst« (1928).

Kunstleder besteht aus Baumwollgewebe (leichte Nesselgewebe, auch Moleskin) und einer Deckschicht aus Nitrozellulose, Farbmitteln (Ruß, Ocker, Zinkweiß, Lithopon, Chromgelb oder auch Anilinfarben) und Weichmachungsmitteln. An Stelle von Nitrozellulose können auch Zelluloidabfälle verwendet werden. Um das Brechen des Kunstleders beim Biegen zu verhindern, werden Weichmachungsmittel, wie z. B. Rizinusöl, Rizinusölsäureester, Trikresylphosphat, Adipinsäureester zugesetzt. Die angewandten Erdfarben müssen fein gemahlen sein und genügende Lichtechtheit besitzen. — Nitrozellulose bzw. Zelluloidabfälle werden in Knetmaschinen zunächst mit Alkohol gelatiniert und die erhaltene Masse mit Benzin, Benzol, Methyl-, Äthyl-, Amyl- oder Butylazetat unter gleichzeitigem Zusatz der Weichmachungsmittel in eine etwa 50proz. Lösung gebracht. Zur Geruchsverbesserung setzt man Birkenöl oder Juchtenöl zu. Die Erdfarben werden mit Rizinusöl auf Walzenmühlen angerieben u. mit der Nitrozelluloselösung vermengt. Die fertige Streichmasse trägt man mit besondern Streichmaschinen (Spreadingmaschinen) auf das rohe oder gefärbte Gewebe auf. Nach dem Streichen wird auf Kalandern behandelt, deren Stahlwalze die Oberfläche der Kunstlederbahnen mit der gewünschten Narbung versieht. Vielfach wird K. noch mit einem Lacküberzug versehen. Es kommt unter verschiedenen Namen (Dermatoid, vgl. d., Bd. 3, Glorid, Granitol, vgl. d., Bd. 5, Pegamoid, Pluvensin) in den Handel. — *Lit.:* Münzinger, Das K. und seine Herstellung (1931).

Künstler. *Lit.:* Müller u. Singer, Allgemeines Künstlerlexikon (nur bildende Künstler; 1922, 6 Bde.); Thieme u. Becker, Allg. Lexikon der bildenden Künstler von der Antike bis zur Gegenwart (1907 ff.; bis 1932: 26 Bde. [bis P]); »Dreßlers Kunsthandbuch«, Bd. 2: Deutsche bildende K. und Kunstwissenschaftler der Gegenwart (1930).

***Künstlerdank** (Clauß-Rochs-Stiftung), gegr. 1918 von den Ärzten Clauß und Rochs in Posen; Sitz (seit 1919) Berlin; Ziel: materielle und ideelle Förderung in der Entwicklung befindlicher Talente und schuldlos in Not und Sorge geratener deutscher Künstler ohne Rücksicht auf Kunstrichtung, politische Gesinnung und religiöses Bekenntnis; Annäherung von Künstlern und Kunstfreunden.

***Künstliches Holz,** sww. Kunstholz.

***Künstliche Wolle,** auch synthetische Wolle genannt, eine aus Kunstseidensubstanz hergestellte kurze, also spinnfähige Faser, die durch chemische Behandlung gekräuselte, d. h. wollähnliche Beschaffenheit erhalten hat (nicht zu verwechseln mit Kunstwolle; s. d., Bd. 7). Hierzu gehören die Bistrafaser (deutsches Erzeugnis) und die Sniafilfaser (italienisches Erzeugnis).

***Kunstmarmor,** s. Mauersteine (Bd. 8, Sp. 76).

***Kunstschein,** behördliche Bescheinigung, daß der Inhaber fähig ist, Darbietungen von höherem Kunstinteresse vorzuführen; macht polizeiliche Erlaubnis

und Wandergewerbeschein (§ 33a und 55 Gew.-O.) überflüssig.

Kunstseide (hierzu Beilage bei Sp. 1328).

Eigenschaften. Die Feinheit und in der Folge auch die Weichheit der besten neuern Kunstseiden erreicht diejenige von Naturseide (s. Bembergseide, Erg., und Travisseide, Erg.); ebenso steht es mit der Festigkeit (s. Lilienfeldseide, Erg.) und dem Mattglanz (z. B. von Celta, s. d., Erg.). Die Naßfestigkeit von Viskosekunstseide ist auf 40—50 v. H. der Trockenfestigkeit gebracht worden.

Verwendung. Die Verbesserung der Kunstfasereigenschaften hat dazu geführt, daß Gewebe und Wirkwaren aus reiner K. bzw. Stapelfaser in hervorragender Qualität hergestellt werden. Mischungen verschiedener Kunstfaserarten, mit und ohne Naturfasern, ergeben dabei Textilien mit wirkungsvollen, neuartigen Glanz- und Farbeffekten.

Wirtschaftliches. Weltproduktion 1913: 16155, 1926: 100000, 1929: 200800, 1930: 196000 t, davon 1930: 83,6 v. H. Viskose-K., 9 Azetat-K., 5,2 Kupfer-K., während Nitro-K. stark zurückgeht; Deutschland erzeugte 1927: 18200, 1928: 23800, 1929: 25000, 1930: 27000; ferner erzeugten 1930: Ver. St. v. A. 53800, Italien 30100, Großbritannien 22200, Frankreich 18100, Japan 15800 t. Weltaußenhandel 1927: 41640, 1930: 55150 t.

Lit.: Süvern, Die künstliche Seide, ihre Herstellung und Verwendung (5. Aufl. 1926); Eggert, Die Herstellung und Verarbeitung der Viskose (2. Aufl. 1931); Hölken, Die K. auf dem Weltmarkt (1926); Wurtz, Die Viskosekunstseidefabrik, ihre Maschinen u. Apparate (1927); »Hb. der internationalen Kunstseideindustrie« (1929); Hottenroth, Die K. (2. Aufl. 1930); Weltzien, Chemische u. physikalische Technologie der Kunstseiden (1930); Mortgat, La fabrication de la soie artificielle par le procede viscose (1930); Woodhouse, Artificial Silk, its Manufacture and Uses (1930); Stadlinger, Das Kunstseidentaschenbuch (2. Aufl. 1930); Faust, Kunstseide (5. Aufl. 1931); Lante, Die Bedeutung der chem.-techn. Verfahren für die Entwicklung und kapitalistische Verflechtung der Kunstseidenindustrie (1929); Ohl, Die Kunstseiden (1931); Wilbert, Das Selbstkostenproblem in der Kunstseidenindustrie (1932).

***Kunstsoziologie,** Betrachtung von Kunstwerken oder kunstgeschichtlichen Erscheinungen vom soziologischen Standpunkt aus.

***Kunststroh,** s. Kunstseide (Bd. 7, Sp. 335).

***Kunstwanderer, Der,** seit 1919 in Berlin erscheinende, von Adolph Donath herausgegebene Halbmonatsschrift für alte und neue Kunst, für Kunstmarkt und Sammelwesen.

***Kunstwissenschaft, Allgemeine,** objektivistische Richtung der modernen Ästhetik. Während im Mittelpunkt der psychologischen (subjektivistischen) Ästhetik die Lehre von der Kunstillusion (s. Illusion, Bd. 5) steht, faßt die a. K. die Kunst als etwas qualitativ ganz Einzigartiges auf. »Kunst zeigt uns das verborgene Wesen von Welt und Leben und zugleich die zum Genuß zubereitete Oberfläche der Dinge, den auf Grund des Sinnlichen zu gewinnenden seelischen Genußwert der Objekte. Sie bedeutet eine Erhebung über die Natur und zugleich die Erziehung und Vollendung der Sinnlichkeit. Durch Verbildlichung befreit sie uns von der Umgebung und knüpft uns gleichzeitig an das Erlebbare« (M. Dessoir). Hauptsächlich beschäftigt sich die a. K. mit den vielfachen (also auch mit den außerästhetischen) Ursachen des künstlerischen Schaffens (besonders mit den soziologischen) und mit den Wirkungen der Kunstwerke. Sie untersucht die Funktionen der Kunst und stellt fest, daß diese hauptsächlich auf geistigem, gesellschaftlichem und sittlichem Gebiet liegen. Erst das Erfassen dieser Funktionen ermöglicht das Verständnis für die ästhetisch-künstlerische Kultur eines Volkes oder eines Zeitabschnittes. Die Kunst wird so zu einer Darstellung von Werten auf allen Gebieten; die Art der Darstellung erweckt Gefühle oder wendet sich an Gefühle, die aber nicht ästhetische sein müssen, sondern die auch ethische, religiöse, patriotische, auf reine Erkenntnis gerichtete oder auch andre Wertgefühle sein können. S. auch Kunstgeschichte (Erg.). *Lit.:* M. Dessoir, Ästhetik und a. K. (2. Aufl. 1923) und Beiträge zur allgemeinen K. (1929); M. Geiger, Zugänge zur Ästhetik (1928); P. Häberlin, Allgemeine Ästhetik (1929); G. Schulemann, Ästhetik (1930).

Kunszentmárton, (1930) 11324 Ew.

Küntzel, Georg, Geschichtsschreiber, schrieb ferner »Aus der Werkstätte der Geschichtswissenschaft« (1929) und gab heraus: »Tagebuch von Frau Clotilde Koch-Gontard über die konstituierende deutsche Nationalversammlung« (1924) und Leopold von Rankes »Zwölf Bücher preußischer Geschichte« (mit Einleitung, 1930).

Kuomintang. Im Mai 1931 wurde die Ruhe in China wiederum durch Uneinigkeiten unter den Führern der K. bedroht, besonders durch den Gegensatz zwischen Tschiang Kaischek und einer großen linksgerichteten Parteigruppe. Eine Revolte brach aus mit dem Ziel, Tschiang Kaischek zur Abdankung zu veranlassen, und führte zur Bildung einer neuen Regierung in Kanton, der sich auch der Sohn Sun Yatsens anschloß. Die Unternehmungen gegen die Kommunisten (s. China, Erg., Sp. 855) erlitten dadurch eine Unterbrechung, daß Kanton seine Truppen zurückzog. Durch Unterhandlung wurden jedoch die Gegensätze im Laufe des Sommers beigelegt und kriegerische Verwicklungen vermieden. Doch scheint bei der Kantonregierung, die wie jede Provinzialverwaltung gegenüber der Zentralregierung eine gewisse Selbständigkeit hat, ein Gegensatz zu Nanking auch weiterhin zu bestehen. *Lit.:* P. Reißig, Sun Yat-sen u. d. K. (1931).

Kupfer. Vorkommen. Die geförderten Erze enthalten selten über 10 v. H. K., z. B. 1912 durchschnittlich: in Chile 7,3, Afrika 6,5, Serbien 5,7, Australien 3, Deutschland 2,3, Nordamerika 1,5, Spanien 1,4. Heute gelten die südafrikanischen Vorkommen in Katanga (s. d., Erg.) als die reichsten. — K. findet sich gediegen auch in Chile (als Barillakupfer), im Tierreich in der Verbindung Turazin (s. d., Bd. 12).

Gewinnung. Die Erzaufbereitung geschieht meist durch Absondern der schweren Pyrite von der gegebenenfalls naß weiter zu entkupfernden Gangart (Setzarbeit) oder durch Flotation des auf ½—1 mm gekörnten Erzes mit 0,1 v. H. Holzteeröl, wobei der K.-Gehalt des Schaumes gegenüber dem Haufwerk sich verzehnfacht.

A. Trockenverhüttung. I. Steinschmelzen (Verschmelzen auf Rohstein, Rohschmelzen, Erzarbeit).

a) Röstreduktionsprozeß. 1. Rösten. Dies geschieht nur noch in mechanischen Plattenöfen (Heereshof, McDouglas, Humboldt, Wedge) oder 8—10 m langen, aus Eisenplatten mit Schamottefutter zusammengefügten Drehöfen (Brückner, Hocking-Oxland). Erstere erfordern beim Abrösten von Erzen mit 35—45 v. H. Schwefel (S) auf 8—1 v. H. S ½—2 PS, ermöglichen beim Abrösten auf 7—8 v. H. S einen Durchsatz von

300—400, auf 1 v. H. S 75—150 kg/Quadratmeter Röstfläche/Tag, geben 5—8 v. H. Flugstaub und Röstgase mit 10 Raumhundertteilen Schwefeldioxyd.

2. Reduzierendes Schmelzen (Schachtofenverfahren). Man verarbeitet auch kupferarme Erze, aber nur gleicher Zusammensetzung. Die chemischen Vorgänge beruhen hauptsächlich auf der größeren Verwandtschaft des Schwefels zu K. bzw. Silber als zu Eisen, Nickel, Kobalt, und des Sauerstoffs zu Eisen, Zink, Blei. Die Sulfide gehen in den Stein, die Silikate in die Schlacke. Ein Rohstein (spez. Gew. 4—5,6) mit über 45 v. H. K. gibt eine an K. zu reiche, schlecht abseigbare Schlacke und enthält z. B. in Mansfeld 40,1—52,6 v. H. K., 26,3—15,4 Eisen, 23,4—25,2 Schwefel, 1,9—6,7 Zink, Spuren von Silber, Blei, Nickel, Kobalt, Mangan, Arsen, Tonerde und wasserlösliche Alkalien. Die Rohschlacke enthält (spez. Gew. 3—4) 0,15 bis über 0,5 v. H. K. (5—10 v. H. der Gesamtmenge) und dient oft in Stücken oder granuliert als Straßen- oder Bahndammschotter; die Mansfelder Schlacke gießt man unter Tempern zu billigen, gegenüber Basaltsteinen härteren Pflastersteinen. Der Flugstaub macht rund 2,7 v. H. des Steins aus, wird auf nassem Wege durch verdünnte Schwefelsäure auf Zinksulfatlösungen verarbeitet, neuerdings getrocknet und im Schachtofen zu Werkblei verschmolzen. die Schlacke dagegen im Wälzofen entzinkt und entbleit, oder auf trocknem Wege brikettiert und als Zuschlag zum Schmelzofen auf einen Flugstaubrohstein verarbeitet. Die Gichtgase benutzt man nur bei hohem Kohlenoxydgehalt (in Mansfeld 18,5—22 Raumhundertteile) als Heiz-, auch Kraftgas (580—670 kcal/cbm).

b) Pyritschmelzen. Das Verfahren weist öfters Störungen auf, verlangt geschulte Arbeitskräfte, gibt meist unverwertbare Ofengase und kann deshalb nicht in land- und forstwirtschaftlichen Gegenden ausgeführt werden. Schwefelarme, fremdmetallreiche, kleinstückige Erze röstet man auch in Drehöfen (s. o.) und schmelzt sie dann mit Koks in Flammöfen (Semipyritverfahren, teilweises Pyritschmelzen). Dies Halbpyritverfahren ist in Nordamerika das am meisten angewandte Verfahren. Bei größerem Kokszuschlag verbrennt Schwefel und Eisen wenig oder gar nicht; K. reichert sich in den Sulfiden nicht an, die aus dem Erz nur zu einem Rohstein ausschmelzen (pyritisches Schmelzen). — Rohstein mit 30—45 v. H. K. wird meist unmittelbar im Konverter auf Schwarzkupfer verblasen, Rohstein mit 10 v. H. K. und mehr zuerst noch nach dem Pyritschmelzverfahren oxydierend mit Kieselsäure ohne oder mit Dürrerzen auf einen Konzentrationsstein mit 50—55 v. H. K. verarbeitet. Dieser löst mehr Edelmetall als Blei und wird beim reinen und Halbpyritverfahren seit einigen Jahrzehnten auch wegen des größeren Ofendurchsatzes und der geringern Zuschlagmenge im K.-Schmelzofen als im Bleiofen als Ansammlungsort für Silber benutzt. Das Knudsenverfahren (1911: 14700 t Erze) schmelzt mittels eines 20-t-Konverters und Preßluft von $^3/_4$ atü einen Stein mit 33—50 v. H. K. und verbläst diesen im Manhès-Konverter auf K.

II. Schwarzkupfergewinnung. a) Röstreaktionsverfahren (Flammofenprozeß) 1. Rohschmelzen. Man verarbeitet auch Erze wechselnder Zusammensetzung, vor allem eisenärmere und kieselsäurehaltige. Der Schwefel wirkt als Reduktionsmittel; der Kohlenstoff liefert nur Wärme; als Brennmaterial dient auch Holz, Öl oder Generatorgas. Der Flammofen muß in kurzer Zeit viel Wärme, hohe Temperaturen (bis 1700°) erzeugen, mindestens 3,5 kg Kohle auf 1 cbm Röstfläche verbrennen; er ist hauptsächlich in Anaconda ausgebildet worden. Der Herd ist gegen die Feuerung und den Fuchs je durch eine breite Brücke geschieden, wird durch seitliche Arbeitsöffnungen, besser durch im Gewölbe befindliche Trichter beschickt und seitlich ausgetragen. Der Ofen ist 53 m, der Herd bis zu 37, bei Kohlefeuerung meist 32, der Rost 5 m lang und 2 m breit. Man erzeugt einen Rohstein mit 30—45 v. H. K.; die Schlacke mit 36, in den neuen großen Ofen mit bis zu 47, die Waleser Schlacke (s. u. bei 2 [Waleser Prozeß]) mit 60,5 v. H. Siliziumdioxyd wird nicht abgestoßen, sondern (bei neuen Ofen ununterbrochen) abgezogen und darf nicht dünnflüssig sein; Schlacke mit über 40 v. H. Siliziumdioxyd ist kupferärmer und greift den Herd weniger an. Ofensauen treten nicht auf. Flugstaub fällt sehr wenig; viel Schwefeldioxyd geht ins Freie. 2. Schwarzkupferschmelzen (s. Schema, Sp. 1325 26). Bei armen, unreinen Erzen arbeitet man in mehreren Stufen; beim Waleser Prozeß wird außer dem Konzentrationsstein mit 60—75 v. H. K. noch der Blasen- und Metallstein zwischengeschaltet. Bei reichen, reinen, besonders bei verfügbaren oxydischen Erzen wird der Konzentrationsstein fortgelassen. Beim Rösten benutzt man meist Flammöfen (für konzentrierte Steine in der Regel), bei Verwertung der Gase Schaft- und Gefäßöfen, beim Schmelzen kleine Flammöfen. In Mansfeld wird in Kilns abgeröstet und im Spurofen auf den dem Ziervogelverfahren zu unterwerfenden Spurstein mit 75 v. H. K. und eine Spurschlacke mit 25 v. H. Siliziumdioxyd und 3,6 v. H. K. verarbeitet (Spuren). Das direkte Verfahren benutzt 18 m lange und 2 m breite Drehöfen, die 15 t je Tag Stein bewältigen (das Röstschmelzen höchstens 8 t). Das Extraverfahren (s. Schema, Sp. 1325 26) erzeugt aus sulfidischen Erzen durch langsame Konzentration und Schmelzen auf die Verunreinigungen aufnehmendes Bodenkupfer ein hochwertiges K.

b) Verblaseverfahren (Konverter-, Kupferbessemerprozeß) wird mit Hilfe elektrischer Gasreinigung und der Intensiv-Schwefelsäureverfahren (Schmiedel-Klencke, Petersen) auch in forst- und landwirtschaftlichen Gegenden ausgeführt und verdrängt allmählich alle übrigen Schwarzkupfergewinnungsverfahren. Die Gewinnung von Spurstein mittels Konvertieren ist billiger als im Flammofen und der Silberverlust dabei geringer. Man verbläst auch Steine mit 20—25 und 55—60 v. H. K.; die Metallverluste sind beim Verblasen auf Schwarzkupfer oft hoch. In der ersten Periode wird ein eisenfreier Konzentrationsstein, in der zweiten, weniger Wärme entwickelnden Periode Schwarzkupfer erzeugt. Gegenüber der Kupferbirne hat der Trommelkonverter zahlreiche Vorteile und ist in den Ver. St. v. A. bis zu 3,8 m lang und 2,5 m breit; auch rechteckige, kugelförmige und 3,5 m lange und 2,5 m breite Trommelkonverter werden benutzt. Der in Amerika fast ausschließlich benutzte Konverter von Peirce und Smith hat das billigere basische Futter, ist 8—12 m lang, 3 m breit und faßt 50—60 t Stein. Die Temperatur ist unter 1150°. Der senkrechte 3,6—6 m hohe Konverter vom Great-Falls-Typ erzeugt täglich 57—70 t, ohne Reparatur bis zu 11000 t K. (aus Steinen mit 44 v. H. K.). Die Schlacke enthält 3 v. H. K., 22 v. H. Siliziumdioxyd, 52 v. H. Eisen. Auch kleine Konverter arbeiten neuerdings wirtschaftlich.

III. Kupferraffination. Das übliche Garen und

Hammergaren im Garherd und Spleißofen wird nicht mehr angewandt, sondern nur bis zu 15,3 lange, 5,6 m breite Flammofen mit bis zu 225 t Inhalt, meist mit direkter Rostfeuerung, langen, tief ins Metallbad eintauchbaren Eisenrohren statt Düsen, oft mit gegen Kuprooxyd widerstandsfestem Magnesitherd u. Chromsteingewölbe. Die Charge dauert bei arsenreichem Stein bis zu 5 Tagen, die Temperatur bis zu 1500°. Man füllt das K. in größeren Gießpfannen ab, die mittels Schienen den gußeisernen oder kupfernen Gießformen zugeführt werden. Bei schwer zu oxydierenden Fremdmetallen wird eine Vorraffination im drehbaren (Maschmeyer-) Flammofen mit bis zu 150 t Einsatz und besonderen, fest eingebauten Preßluftdüsen, oder im kippbaren, kreisförmigen Herdschmelzofen vorgenommen. Die Schlacke besteht aus Silikaten, Ferriten, Oxyden, Antimoniaten, Arseniaten, Stannaten, Phosphaten usw., enthält bis zu 70 v. H. und mehr K.; auch der Flugstaub wird auf K. verarbeitet. Das Raffinat ist durch eingeschlossenen Wasserstoff und Kohlenoxyd blasig und porös (spez. Gew. 8,2); nach dem Zähpolen zugegebene Zuschläge (Blei) machen das K. gießfähig. Edelmetalle, Arsen, Antimon, Nickel, Tellur, Wismut sind auf trocknem Wege nicht vollständig entfernbar.

B. Naßverhüttung: I. Kupfergewinnung. a) Laugengewinnung. Ungünstig ist ein merklicher Gehalt der Erze an Basen (Kalk) und Karbonaten; letztere sind nach sulfatisierendem Abrösten im Wedgeofen für das Säurelaugen geeignet. Auch Halden röstet man im McDouglas- oder Wedgeofen. Basische Erze werden auch mit sehr verdünntem Ammoniumkarbonat, oft bei 3—4 at, gelaugt, die gebildete Kupferkarbonat-Ammoniakverbindung durch Eindampfen gefällt und bei 200° zersetzt, das Kupferkarbonat reduziert und das Ammoniak wiedergewonnen. Die Ausbeute beträgt 90 v. H.

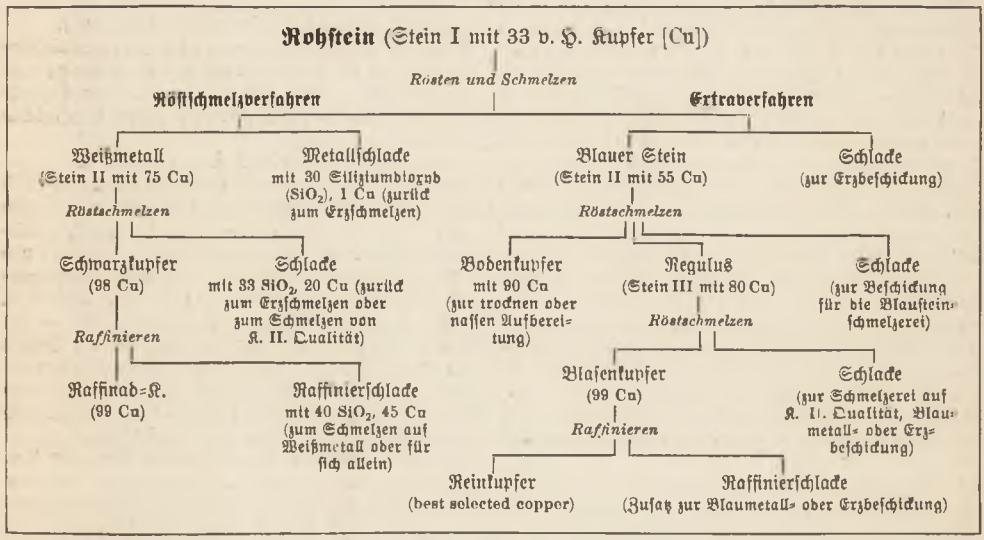
1) Sulfatlaugen. Die Schwefelsäurelaugerei findet auch auf Oxyde, Karbonate, Spleißkupfer und Konzentrationsstein Anwendung, bei letzterem besonders zur Gewinnung von Edelmetall und reinem Vitriol. In Nordamerika wird kupferarmer Rohstoff (Halden, Flotationsrückstände, Aufbereitungsgangart, sog. Tailings, usw.) zuerst mit Schwefelsäure von 20 v. H., dann mit dünnerer ausgelaugt, Silber mit Jod gefällt und die Lauge filtriert. Feingemahlenes Erz mit z. B. 1,5 v. H. K. extrahiert man auch mit saurer Endlösung der Elektrolyse und reduziert sie zuweilen mit Schwefeldioxyd. Zum Laugen natürlicher Sulfate mit Wasser benutzte man früher Holzgefäße mit Bleiauskleidung von 10—20 cbm Inhalt, jetzt viereckige oder runde Bottiche aus Holz oder säurefest ausgekleideten Eisenbeton von 8000 cbm Inhalt (Chuquicamata in Chile), in denen je 1 Tag das Füllen und Austragen, je 2 Tage das Laugen und Waschen der Erze dauert; die Rückstände mit 0,12 v. H. K. werden mit Elevatoren ausgetragen, die Lauge mittels verbleiter Rohre zur Entchlorungsanlage und dann zur Elektrolyse abgezogen. Auch benutzt man Dorr-Klassierapparate. Bei der Selbstzersetzung von Kupferglanz (Rio Tinto) bildet sich durch Luftoxydation Kupfer- und Eisensulfat. Kupfer-, Buntkupferkies u. Kupferstein lassen sich mit Ferrisulfat nicht laugen. **b) Laugenfällen:** 1) Chemische Fällung. Chloridlaugen werden auch durch Kalkmilch gefällt. Mit Eisen fällt man auch in schrägen, drehbaren Fälltrommeln (Humboldt) mit 20 cbm Inhalt; das rohe Zementkupfer enthält nicht selten unter 50 v. H. K. 2) Elektrolytische Fällung. Als Anodenmaterial wird neben Magnetit das festere, aber nitratunbeständige Duriron (s. Eisenlegierungen, Bd. 3, Sp. 1384) benutzt; bewährt haben sich auch Anoden aus 60 v. H. K., 25 Silizium, 8 Eisen, 7 Blei, Zinn, Mangan usw. (Chilexmetall, Gemisch von rohem Kupfer- und Eisensilizid) oder Hartblei mit 4 v. H. Antimon; zur Polarisationsverhinderung wird Schwefeldioxyd ins Bad eingeleitet. 3) Vitriolkristallisation. Aus gereinigten oder rohen Sulfatlaugen läßt man nach dem Eindampfen das Kupfervitriol in Kästen aus Holz, asphaltiertem Zement oder Mauerwerk auskristallisieren.

II. Elektrolytische Raffination. Der 35—40° warme Elektrolyt enthält 15 v. H. K. und 5—10 v. H. Schwefelsäure. Im Anodenschlamm scheidet sich Edelmetall (bis zu 60 v. H.) als solches, K. zerstäubt (40—50 v. H.), Zinn, Antimon, Wismut als basische Salze, Arsen als Trioxyd, Blei als Sulfat ab. K. wird auch auf zylindrische Kathoden niedergeschlagen und als (zur Dachbedeckung dienendes) Blech davon abgerollt.

Eigenschaften. K. kristallisiert regulär (hexakisoktoedrisch), hat die Härte von Kalkspat (3), schmilzt an der Luft bei 1064° (s. auch Metalle [Tabelle], Erg.), ist bei heller Rotglut gut schweißbar. Die Zugfestigkeit beträgt bis zu 40, die Druckfestigkeit bis zu 60 kg/qmm und fällt mit steigender Temperatur. In der Dehnbarkeit folgt K. gleich nach Gold und Silber, es ist zu 0,0026 mm dicken Blättchen streckbar und zu feinstem Draht ausziehbar. Die außerordentlich große Zähigkeit steigt mit der Dichte. K. ist nach Silber der beste Elektro- (63:60), ein guter Wärmeleiter (100:74). — Kleine Eisenmengen schaden nicht, größere verursachen Rot- und Kaltbruch. Geringe Menge Zinn erhöht die Festigkeit und Härte, vermindert wie auch Zink die Dehnbarkeit. Wenig Nickel erhöht die Festigkeit und Gasaufnahmefähigkeit. 0,1—1 v. H. Arsen vergrößert die Dichte, Feitigkeit, Schmied- und Walzbarkeit, 0,01 v. H. Arsen erniedrigt die Zähigkeit und Elektroleitfähigkeit, verhindert die Gasaufnahme und schädliche Wirkung andrer Fremdkörper (Wismut). Bis 1 v. H. Phosphor erhöht die Zerreißfestigkeit, Härte und Zähigkeit, beseitigt den Sauerstoff, verbessert dadurch die Gießfähigkeit, Kaltbearbeitung und Elektroleitfähigkeit, erniedrigt letztere jedoch seinerseits, sowie die Dehnung und Geschmeidigkeit. Der ärgste Feind von K. ist Wismut; 0,03 v. H. erniedrigen die Festigkeit und Zähigkeit, 0,008 machen K. für Leitungszwecke untauglich. Blei erhöht meist die Zähigkeit und Walzfähigkeit; 0,4 v. H. bewirkt Kaltbruch. Bis 1,5 Mangan erhöht die Zerreißfestigkeit und Härte. 1 v. H. Antimon erzeugt Rotbruch, erhöht die Festigkeit, erniedrigt stark die Elektroleitfähigkeit. Magnesium erhöht die Dichte, Walzbarkeit und Geschmeidigkeit und ist ein gutes Desoxydationsmittel. 0,5 v. H. Kuprooxyd erniedrigt Zähigkeit, Festigkeit, Dehnung und Elektroleitfähigkeit. Kohlenstoff wird von K. nicht aufgenommen. In Meerwasser löst sich K. allmählich auf. Man bestimmt K. quantitativ durch Elektrolyse, weist es qualitativ durch die grüne Färbung der nichtleuchtenden Bunsenflamme oder mit dem Lötrohr nach: in der Oxydationsflamme entsteht in der Hitze grüne, in der Kälte himmelblaue Boraxperle, die auf Kohle im Reduktionsfeuer mit Zinn siegellackrotes Kuprooxyd gibt. — K. des Handels ist in Deutschland genormt: A-Cu (Hüttenkupfer A) mit 99 v. H. K., arsen- und nickelhaltig, für Feuerbuchsen und Stehbolzen; B-Cu (Hüttenkupfer B) mit 99 v. H. K.,

arsenarm, für Gußlegierungen und Walz-, Preß- und Schmiedeerzeugnisse mit unter 60 v. H. K.; C-Cu (Hüttenkupfer C) mit 99,4 v. H. K., für Rohre und Bleche; D-Cu (Hüttenkupfer D) mit 99,6 v. H. K., für Legierungen wie bei B mit über 60 v. H. K.; E-Cu (Elektrolytkupfer E) muß als bei 600° geglühte Drahtprobe für 1 km Länge und 1 qmm Querschnitt bei 200° einen Widerstand unter 17,84 Ohm haben, dient für elektrische Leitungen und hochwertige Legierungen. — K. wird in der chemischen Industrie für Apparate zur Spiritus-, Essig-, Bier- und Zuckerherstellung verwandt.

Geschichtliches. Schon 1696 stand ein Flammofen in Schneeberg i. Sa.; 1698 wurde das Flammofenverfahren in England eingeführt. Besonders die zunehmende Flotation der Erze verdrängte in Nord-



amerika das Schachtofenverfahren völlig. Das Pyritschmelzen hatte seinen Vorläufer im Rohschmelzen von Barthel Köhler 1555; Austen führte 1887 jenes in Toston (Montana) ein. Beim Verblasen von K. im Eisenkonverter fror anfangs die Kupferschmelze ein, bis 1880 Manhes den Kupferkonverter erfand, der seit 1910 mit basischem Futter arbeitet. Aus dem durch Auslaugen verwitterter Sulfide an Sulfat reiche Rio-Tinto-Fluß gewann man um 1850 jährlich 75 t K.; das der Natur abgelauschte Auslaugeverfahren hat erst in neuerer Zeit, besonders durch Verwertung der Abgänge, Bedeutung erlangt; auf neueren Hütten Nordamerikas wird K. ausschließlich durch Naßverhüttung gewonnen. 1867 führte Elkington in England die elektrolytische Schwarzkupferraffinerie ein.

Wirtschaftliches. K. ist nach Eisen das technisch wichtigste Metall. Die Welterzeugung ist von 1800 (20 000 t) bis 1900 (490 000 t) um etwa das 25fache gestiegen, hat sich entsprechend der Entfaltung der Elektrowirtschaft von 1900 bis 1912 (1 020 000) und wiederum von 1913 bis 1929 (1 885 000 t) etwa verdoppelt. Besonders die Nutzbarmachung der reichen Lagerstätten von Chuquicamata in Chile hat nach dem Kriege die erhöhte Erzeugung ermöglicht. Der Verbrauch an K. je Kopf der Erdbevölkerung betrug 1900 0,35, 1927 0,73 kg, ist in den Ver. St. v. A. in dieser Zeit um 280, in Europa nur um 180 v. H. gestiegen.

Vgl. Beil. »Montanstatistik« (Bd. 8 u. Erg.). K. wird zu 41,8 v. H. in der Elektrotechnik, zu 28,6 für Messing, zu 6,3 für Walzzwecke und Bleche, zu 23,3 v. H. für Guß, Legierungen u. a. verwandt. Die wichtigsten Produzenten von K. sind unter Führung der amerikanischen Kupfererzeuger seit 1926 zu einem internationalen Kartell zusammengeschlossen, das aber gegenwärtig (Mitte 1932) durch die Weltwirtschaftskrise, die den Preis für K. auf ein Drittel des Preises von 1929 sinken ließ, in seinem Bestande gefährdet ist.

Lit.: Read, Recent copper smelting (1914); Altmayer-Guillet, Metallurgie du cuivre (1925); K. Gewinnung, Gefügeaufbau, chemische u. physikalische Eigenschaften, Technologie u. Krankheitserscheinungen. Übersetzung des Zirkulars Nr. 73 des Bureau of Standards, Washington von Siebe (1926); Waehlert, K.-Raffination (1927); Borchers, Kupfer (1929); Hentze, Weltkupferwirtschaft u. Fortschritte (1930); Hoffmann, Kupfer (in Ullmanns »Enzyklopädie der technischen Chemie«, 2. Aufl., Bd. 7, 1931).

Kupferberg, 1) (1925) 583 Ew. (einschl. späterer Ein-

Kupferdreh, 1929 in Essen eingegliedert. [gem.].

Kupferkies, s. auch Kupfersulfide (Bd. 7).

Kupferlegierungen. Die Festigkeit von Kupfer (Cu) wird durch 5 v. H. Aluminium (Al) verdoppelt; K. mit 4 v. H. Al sehen 14karätigem, mit 5 Al 18karätigem Gold ähnlich. Säurebronze mit 9 Al ist zäher, mit 11 Al härter als solche aus 90 Cu und 10 Al; derartige Aluminiumbronzen (s. auch Bronze, Erg.) sind gleichzeitig fest, elastisch, hart, nicht spröde, neigen nicht zur Funkenbildung und dienen zur Herstellung von Zellstoffkocherarmaturen, Papiermaschinensieben, Druck- und Pulverwalzen, Waagebalken, Taschenuhrgehäusen, Hochofendüsen und Bijouteriewaren. Die jetzige deutsche Bronzemünze besteht aus 91,5 Cu und 8,5 Al, die korrosionsbeständige Reichsbronze aus 85 Cu, 7,5 Al und 7,5 Eisen (Fe), ähnlich die säurefesten K. Resistak, Ampeo, Alkunit, der Baustoff für chemische Apparate Batterium aus 89 Cu, 9 Al und 2 Nickel (Ni), das Nürnberger Gold (vgl. Goldlegierungen, Bd. 5) auch aus 90 Cu, 7,5 Al und 2,5 Gold. — über Antimonbronze s. Lagermetalle (Erg.). Von Bleibronzen (s. auch

Mirametall, Bd. 8, u. Lagermetalle, Erg.) enthalten die Japanischen Bronzen 82 Cu, 11 Blei (Pb), 3 Zink (Zn), 3 Zinn (Sn) und 0,6 Fe (auch 10 Fe bei 71 Cu), färben sich durch Erhitzen oberflächlich schön schwarz und werden zu Kunst- u. Schmuckgegenständen, besonders mit Gold- und Silbereinlagen, verwendet. — Borkupfer erhält man durch Eingießen von geschmolzenem Kupfer in eine Schmelze von Bortrioxyd mit 75 v. H. Kalziumfluorid und benutzt es als Zusatz zu Kupfer zum Dichtmachen des Gusses durch Desoxydation. — K. mit 5—10 v. H. Chrom (Cr) dienen als Kupferchrome zur Herstellung von Telephondrähten und Maschinenlagerstellen. Die als vorzüglicher Leitungsdraht geeignete Chrombronze wird durch Erhitzen von Kupferoxyd mit Chromsilizium, Kupfer und Kalk gewonnen. Chromaxbronze enthält 5 v. H. Cr; eine sehr zugfeste, der Manganbronze ähnliche Legierung besteht aus 39,4 Cu, 30,3 Cr, 15,2 Ni, 12,1 Zn, 3 Al. — Phosphorkupfer ist meist Cu_3P, jedoch auch in fünf weitern Zusammensetzungen bekannt; mit Silber (Ag) allein oder mit Silber und Gold legiert wird es als Canzlerdraht zum Autogenschweißen von Kupferblechen gebraucht. Für leonische Ware werden K. mit 1 v. H. Ag, im Kunstgewerbe Asiens mit 20—25 Ag (Shibuichi) verwendet. über K. mit Silizium (Si) s. auch Everdur (Erg.). Eine Legierung aus 81 Cu, 14 Zn, 5 Si und 0,5 Sn gibt bei Glocken ebenso melodische, aber etwas weichere Töne als Zinnbronze. K. nach Art der Glockenbronze (Chinametalle, Karakane) enthalten 62,5 Cu, 25 Sn, 9,4 Zn oder 71,4 Cu, 14,3 Sn, 14,3 Pb oder 68,95 Cu. 17,25 Sn, 10,35 Pb, 3,4 Zn (Rest Verunreinigungen). K. mit 82 Cu, 8 Sn, 8 Pb, 2 Zn oder 70 Cu, 29 Ni, 1 Zn (Adnic) sind ziemlich säurefest, mit 80 Cu, 12 Sn und 8 Kobalt schön goldgelb, gut bearbeitbar und beständig gegen verdünnte Säuren. *Lit.:* Schimmel, Metallographie der techn. K. (1930).

Kupferpecherz, mehr oder weniger kolloides Gemisch des Kupferhydroxyds mit Kupferkarbonaten und -silikaten.

Kupferstahl, s. auch Eisenlegierungen (Erg., Sp. 1233); über sog. K. s. Kupferlegierungen (Bd. 7, Sp. 347).

Kupfersulfide. Kuprisulfid dient als farbtönender Zusatz zu phosphoreszierenden Zinksulfidleuchtsteinen und in der Zeugdruckerei zur Anilinschwarzerzeugung. Kuprosulfid kommt in der Natur auch als Kuprein und Harrisit vor, wird durch Zusammenschmelzen von Kupferkies mit Kupfer erzeugt und zur Herstellung von Kupfersulfat, Thermoelementelektroden u. phosphoreszierenden Leuchtkörpern verwendet. Weit verbreitet (Brasilien, Montana, Kuba, Schweden) ist der Chalmersit $CuFe_2S_3$, messing- bis bronzegelbe rhombische Nadeln, stark magnetisch, an manchen Fundstellen als Cuban (Cubanit) bezeichnet. Kobalt statt Eisen enthält der seltene Carrollit $CuCo_2S_4$, zinnweiße bis stahlgraue Oktaeder in Carrol County (Maryland), Katanga.

***Kupferverluste,** s. Beilage »Elektrische Maschinen«, S. V (Bd. 3).

***Kupferzahl,** s. Zellulose (Erg.).

Kuppelei, s. auch Geschlechtskrankheiten (Erg.).

***Kuppelieren,** bei der Bleigewinnung sww. Abtreiben.

***Kuppelung,** in der Baukunst, s. Gekuppelt (Bd. 4).

Kupplungen, s. auch Beilage »Kraftwagen«, S. I (Bd. 7).

Kupren (Karben), aus kondensierten aromatischen Kohlenwasserstoffen bestehende gelbbraune feinflockige, auch korkähnliche Masse, wird erhalten durch katalytische Einwirkung von reinem Azetylen bei etwa 250° auf Kupfer oder dessen Oxyde (aus 4 kg Karbid 1 kg K. und etwas Kuprenteer) und läßt sich durch Nachbehandlung mit Säuren kupferfrei herstellen. K. ist chemisch außerordentlich widerstandsfähig, halb so schwer wie Kork bei gleicher Elastizität, viermal so saugfähig wie Kieselgur, schneidbar, beliebig formbar, gut wärme- und elektroisolierend, im reinen Zustand aber schon bei 60° selbstentzündlich u. kaum löschbar. K. dient als Korkpulver-, Holz-, Torfmehlersatz, als Füllstoff für Linoleum, Linkrusta, elektrische Sammler u. Kohleelektrodenporen, zur Herstellung von säurefesten, gut isolierenden Gegenständen und Kunstmassen, zum Aufsaugen von Brenn- und Leuchtstoffen (Dissousgas), hauptsächlich von Nitroglyzerin und flüssigem Sauerstoff. *Lit.:* Cohn u. Danneel, Cupren (in Ullmanns »Enzyklopädie der techn. Chemie«, 2. Aufl., Bd. 3, 1929).

***Kuprochrome,** s. Kupferlegierungen (Erg.).

***Kuproplumbit,** Bezeichnung für drei verschiedene Mineralien: 1) Kupferbleiglanz, ein Gemenge von Kupferglanz mit Bleiglanz; 2) basisches Kupferzinkkarbonat (s. Malachit, Erg.); 3) basisches Kupferbleiarsenat.

***Kuprotypie** (lat.-griech.), sww. Klikotypie.

Kurator. Nach § 62 des RBG. vom 31. März 1873 ist einem Beamten, der wegen körperlicher und geistiger Schwäche, wegen Gebrechen, Blindheit, Taubheit zur Erfüllung seiner Amtspflichten dauernd unfähig wird und deshalb in den Ruhestand versetzt werden soll, nötigenfalls ein K. zu bestellen. Diesem K. entspricht jetzt der Pfleger nach § 1910 BGB. — In Österreich ist K. der zur Fürsorge für die Person und das Vermögen eines voll Entmündigten bestellte Vertreter, während der beschränkt Entmündigte einen Beistand (s. d., Erg.) erhält (§ 1—4 der Österr. Entmündigungsordnung vom 28. Juni 1916).

***Kuratorium** und **Reichskommissar für das Bankgewerbe,** wurden zur Durchführung der Bankenaufsicht durch die Verordnung des Reichspräsidenten vom 19. Sept. 1931 eingesetzt. Das Kuratorium besteht aus 5 Mitgliedern, dem Reichsbankpräsidenten, den Staatssekretären des Reichswirtschaftsministeriums und des Reichsfinanzministeriums, einem vom Reichsbankpräsidenten zu bestellenden Mitglied des Reichsbankdirektoriums und dem Reichskommissar für das Bankgewerbe, für dessen Amtsführung es die Richtlinien aufstellt. Der Reichskommissar wird vom Reichspräsidenten auf Vorschlag der Reichsregierung ernannt; er untersteht dem Reichswirtschaftsministerium; Sitz Berlin. Er hat sich über die Lage des deutschen Bankgewerbes und der deutschen Kreditwirtschaft, bes. ihre Beziehungen zum Ausland, fortlaufend zu unterrichten und die Bankenpolitik vom Standpunkt der Gesamtwirtschaft zu beeinflussen. Er hat weitgehende Befugnisse zur Einsichtnahme in Buchführung und Geschäftsgebarung der Banken.

Kure, (1930) 190282 Ew.

***Kureisch,** sww. Koreisch.

***Kurellasches Pulver** (Kurellasches Brustpulver), s. Brustpulver (Bd. 2).

Kürenz wurde 1930 in Trier eingemeindet.

***Kuressaar[e],** estnischer Name von Arensburg.

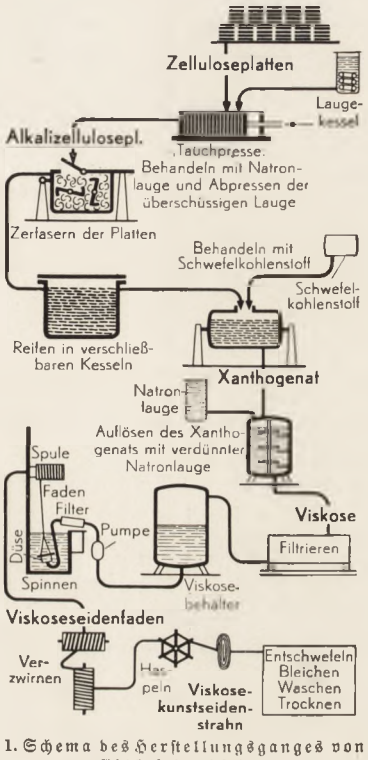
***Kurgannaja,** Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 13707 Ew., Knotenpunkt der Bahn Armawir–Tuapse.

***Kurierfreiheit,** Zulässigkeit der Krankenbehandlung durch jedermann, also auch durch Personen, denen die nötige wissenschaftliche Vorbildung und die staat-

Kunstseide

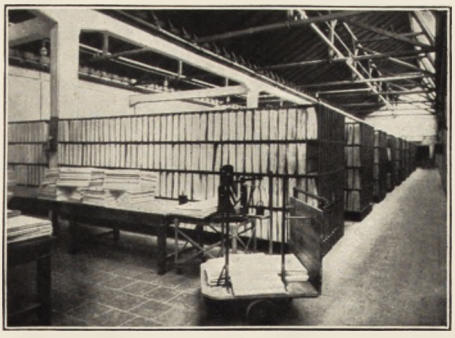
Der größte Teil der Kunstseide wird nach dem Viskoseverfahren als dem billigsten Verfahren hergestellt (Abb. 1). Sulfitzellstoff behandelt man in Plattenform (Abb. 2) mit Natronlauge (auch) merzerisieren genannt), zerkleinert in Zerfaserern (Abb. 3) die entstandene Alkalizellulose, behandelt sie mit Schwefelkohlenstoff (»sulfidieren«) und löst zuletzt das Xanthogenat mit Natronlauge in Lösekesseln (Abb. 4) zu einer Viskose mit etwa 7,5 v. H. Zellulose und 7 v. H. Ätznatron; das Reifen der Alkalizellulose und Viskose wird in manchen Fabriken teilweise oder gänzlich fortgelassen. Das Fällbad besteht meistens aus schwefelsauren Lösungen von Natriumsulfat und enthält im Liter beispielsweise 120 g Schwefelsäure, 200 g Natriumsulfat, 75 g Glukose und 10 g Zinksulfat. Zum Nachbehandeln der rohen Viskosefäden wird ein Entschwefelungsbad mit 1 v. H. Schwefelnatrium, dann ein Bleichbad mit 0,3 v. H. aktivem Chlor, anschließend ein Säurebad mit 0,6 v. H. Salzsäure und zuletzt ein Avivagebad mit 1 v. H. Seife oder Öl gebraucht; zwischendurch wird zweimal mit Wasser gewaschen.

Von den zum Spinnen der Viskosekunstseide benutzten beiden Verfahren, dem Spulen- und dem Topfspinnverfahren, ist das erstere bedeutend einfacher und billiger. Aus den auf dem Spinntisch angeordneten Filterkerzen wird die rötlichbraune Viskose durch ein Glasrohr zu den im Fällbad befindlichen Düsen gedrückt. Nach dem Spulenspinnverfahren wickelt man die entstehenden Fäden mittels eines Fadenführers auf die in einem Fixierbad sich drehenden Spulen (Abb. 5); von den zu jeder Düse gehörenden zwei Spulen wird eine immer besponnen, die andere dagegen entleert und durch eine neue ersetzt. Bei der Spulenspinnmaschine gemäß Abb. 6 und 7 sind die Spulenpaare übereinander auf einer Drehscheibe angeordnet; ist die untere Spulenreihe vollgesponnen, so drehen sich die Paare um 180°, wobei der Faden von der vollen Spule abreißt und von der leeren erfaßt wird. Die Düsen stellt man meist aus Platin oder Goldlegierungen, seltener aus Glas oder Porzellan her; die Zahl der Löcher beträgt 20–300. Das Topfspinnverfahren benutzt dieselben Förderelemente für die Viskose, jedoch als Sammelvorrichtung für die Fäden Töpfe (Abb. 8 u. 9), die aus mit Hartgummi überzogenem Aluminium, Bakelit oder Hartgummi bestehen und durch mit Drehstrom hoher Frequenz angetriebene Spinnmotore in Umdrehung versetzt werden. Dabei werden die Einzelfädchen verzwirnt und gleichzeitig durch die Schleuderkraft die Fällbadreste aus dem Topf (Spinnzentrifuge s. Kunstseide, Bd. 7, Sp. 334) entfernt. Die Drehzahl beträgt 6000 in der Minute; neuerdings wendet man zur Erzeugung scharf gedrillten Kettengarns auch Geschwindigkeiten bis zu 12000 Touren an.

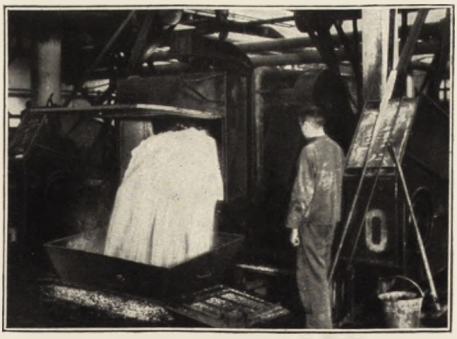


1. Schema des Herstellungsganges von Viskosekunstseide.
(Nach »Zeitschrift d. Vereins Deutsch. Ingenieure«, 1930.)

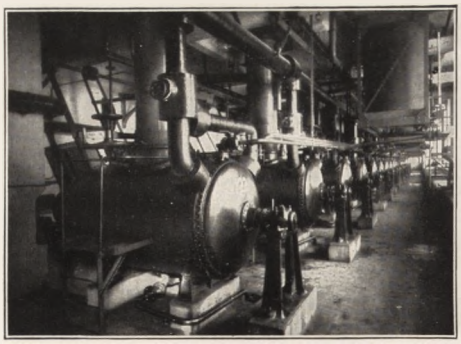
Zur Gewinnung von Stapelfasern aus Viskose spinnt man auf Haspelmaschinen aus Düsen großer Lochzahl und schneidet die Stränge nach dem Waschen und Nachbehandeln in Stapel. Das neuere, vereinfachte Verfahren des endlosen Bandes (Abb. 10) verwendet waagrechte Fällbadtröge mit mehreren, in Bogenform angeordneten Spinndüsen (a) und bildet aus den zahlreichen Fadenbündeln einen dicken Strang von etwa



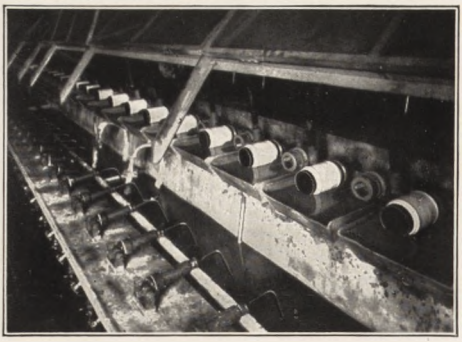
2. Lagerung der Zellstoffpappe.



3. Zerfaserer für Alkalizellulose.

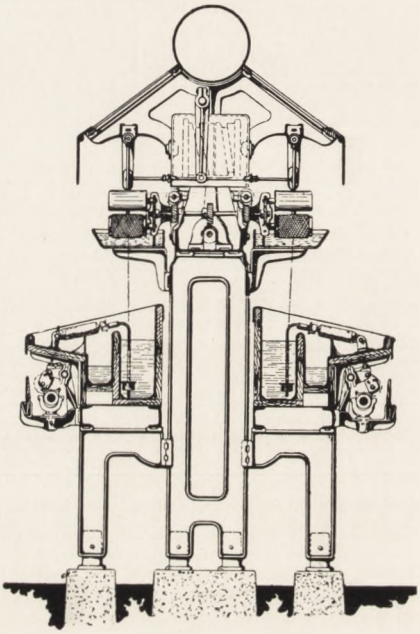


4. Löfekeffel.



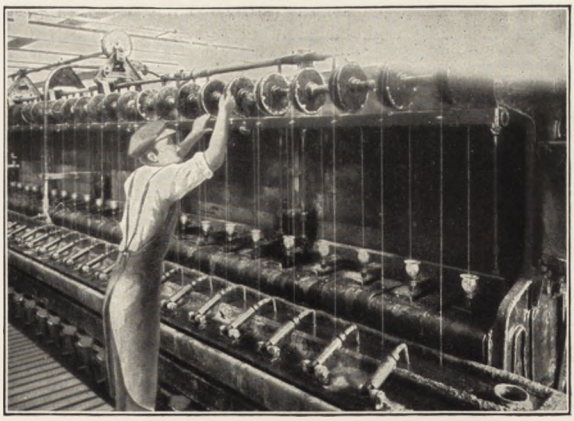
5. Spulenfpinnmafchine mit nebeneinander angeordneten Spulen.

6. Schaubild.

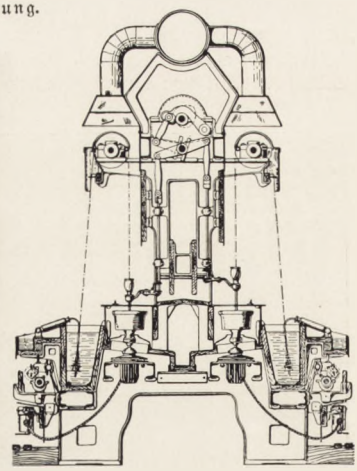


7. Querfchnitt.

6 u. 7. Zweifeitige Spulenfpinnmafchine mit übereinander angeordneten Spulen und felbfttätiger Spulenumfchaltung.



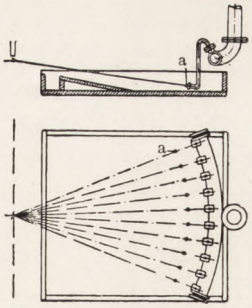
8. Schaubild.



8 u. 9. Zweifeitige Topffpinnmafchine. 9. Querfchnitt.

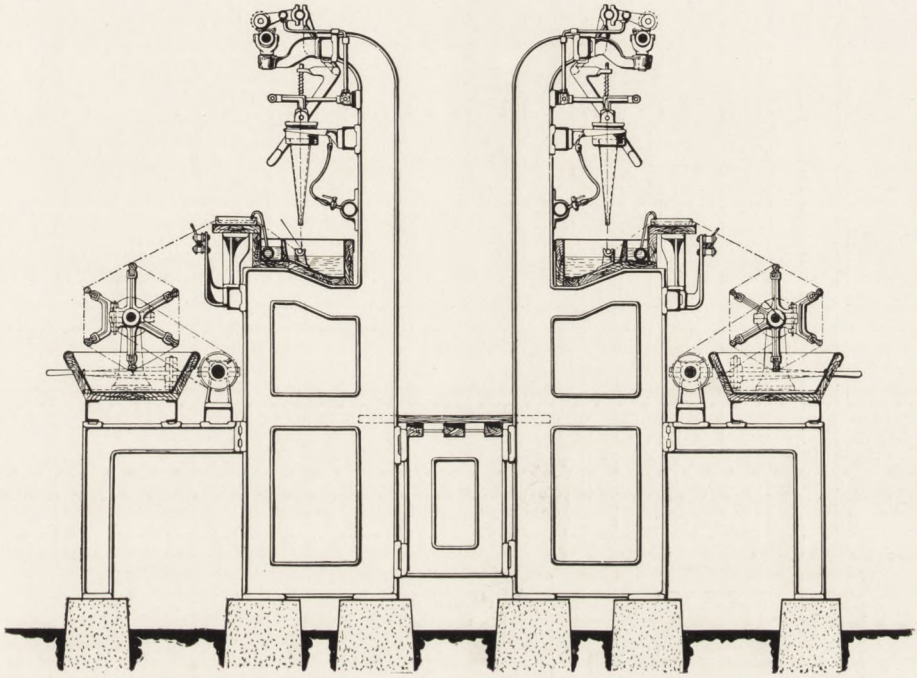
100000 Deniers, der fortlaufend abgezogen, nacheinander durch die einzelnen Nachbehandlungsbäder geführt und zuletzt zerschnitten wird.

Das Trockenspinnverfahren benutzt zur Herstellung von Azetatkunstseide als Garnaufwickler entweder Spulen (Abb. 11) oder Vorrichtungen zum gleichzeitigen Zwirnen, wie Ringzwirnspindel bzw. Flyer. Dagegen weist das für Kupferkunstseide ausgearbeitete Streckspinnverfahren nur Haspel (Abb. 12), neuerdings aber auch Spinntöpfe auf.

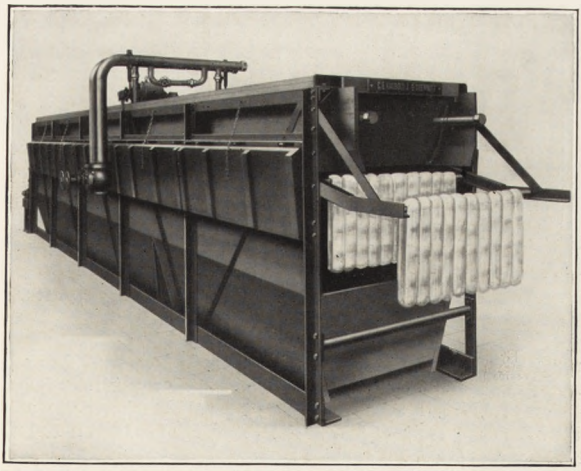


10. Bandspinnmaschine für Viskose-Stapelfaser.

Zwecks Nachbehandlung werden die aus den Spinntöpfen kommenden Spinnkuchen unmittelbar abgehaspelt, die Spinnspulen dagegen erst gewaschen, getrocknet, gezwirnt und dann abgehaspelt. Die auf der Kunstseidenwaschmaschine (Abb. 13) gewaschene und dann nachbehandelte Kunstseide führt man langsam durch Kanaltrockner, die in ihrem ersten Teil die Fasern trocknen, an ihrem Ende dagegen wieder auf den zulässigen Feuchtigkeitsgehalt bringen. Darauf folgt die Sortierung



12. Zweiseitige Haspelspinnmaschine für Kupferkunstseide (nach dem Streckspinnverfahren arbeitend).

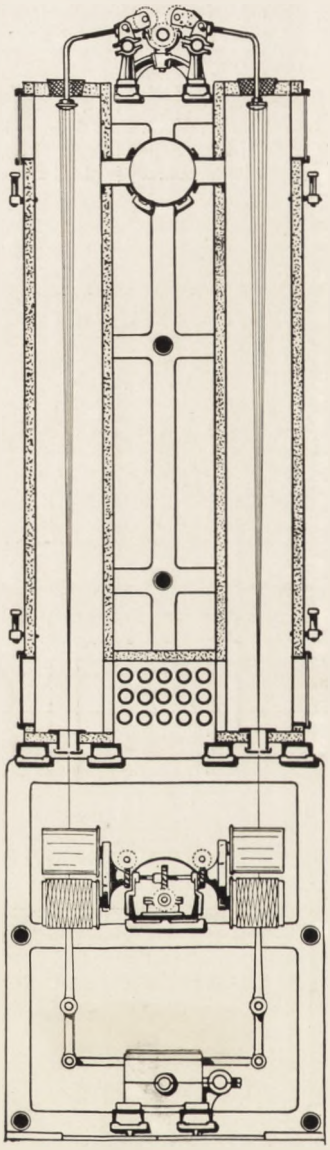


13. Kunstseidenwaschmaschine. Die auf Stäben aufgehängten Strähne werden langsam unter dem herabrieselnden Waschwasser durch die Maschine befördert.

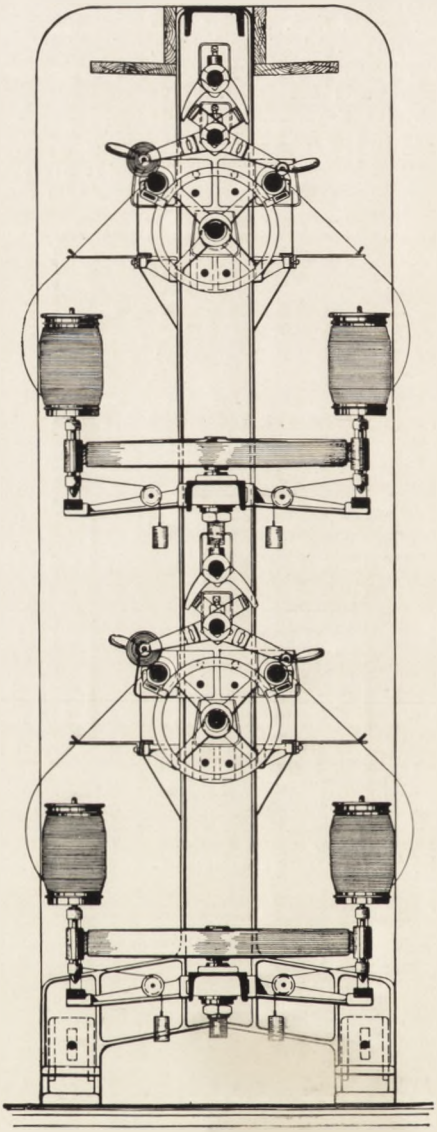
14. Prüfung der Kunstseidensträhne.

(Abb. 14). Die Strähne werden vor einer schwarzen Fläche auf Farbe, Glanz und Flusigkeit geprüft und nach Qualitäten geordnet.

Statt die nach dem Spulenverfahren hergestellte Viskosekunstseide, wie angegeben, fertigzumachen und die Strähne nachträglich auf in der Textilindustrie gebräuchliche Spulen überzuführen, ist seit einigen Jahren stellenweise eine vereinfachte Behandlung eingeführt, wonach die frisch gesponnene Spulenseide mittels Druckgefälle gewaschen, anschließend nachbehandelt, dann getrocknet und auf Zwirnmaschinen (Abb. 15) unmittelbar in Textilspulen übergeführt wird. Bei diesen Maschinen sind in zwei Reihen übereinander (Zweietagen-Zwirnmaschine) die Spinnspulen stehend angeordnet, die von einem umlaufenden Stahlband rasch in Drehung versetzt werden; durch senkrecht über den Achsen angebrachte Fadenführer gelangen die gezwirnten Fäden zur Spulvorrichtung, wo sie zu zylindrischen oder konischen Kreuzspulen (s. Beilage [S. III] bei Weben, Bd. 12) gewickelt werden.



11. Zweiseitige Spulenspinnmaschine nach dem Trockenspinnverfahren für Azetatkunstseide.



15. Zweiseitige Zweietagen-Zwirnmaschine zum unmittelbaren Zwirnen auf Textilspulen.

Abb. 2—5, 10, 14 von der J. G. Farbenindustrie A.-G.; Abb. 6—9, 11—13, 15 von der Firma C. G. Haubold A.-G., Chemnitz.

liche Anerkennung (Prüfungszeugnis, Approbation, Ausweis) fehlen, bestand im Deutschen Reich bis vor kurzem im vollen Umfang und ist neuerdings durch das Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vom 18. Febr. 1927 nur insoweit beschränkt worden, als die Behandlung von Geschlechtskrankheiten und Krankheiten oder Leiden der Geschlechtsorgane nur den für das Reich approbierten Ärzten gestattet ist. Die K., die in Europa außer im Deutschen Reich nur noch in Großbritannien und in dem Schweizer Kanton Appenzell-Außer-Rhoden besteht, öffnet dem Kurpfuschertum Tür und Tor. Daher ist die Aufhebung der K. und die Wiedereinführung eines Kurpfuschereiverbots, wie es bis 1869 bestand, zu erstreben. Vgl. Kurpfuscherei (Bd. 7 u. Erg.). *Lit.:* L. Ebermayer, Fünfzig Jahre Dienst am Recht (1930).

***Kuriositätenkabinette,** Sammlungen des 16. bis 18. Jh., die neben Kunstwerken Merkwürdigkeiten (Kuriositäten) aus dem Gebiet der Naturgeschichte und der Ethnographie enthielten.

Kurische Nehrung. *Lit.:* »Die K. N. Eine Monographie in Bildern« (mit Beiträgen von A. Brust u. a., 1930).

Kurland, (1930) 288092 Ew. (22 auf 1 qkm), davon 246309 lettische, 14215 deutsche, 12900 jüdische, 232423 lutherische, 8751 andre evangelische, 23532 römisch-katholische, 6386 griechisch-katholische.

***Kurländer Füchse,** s. Fuchsfelle (Erg.).

Kurpfuscherei, s. auch Geschlechtskrankheiten (Erg.) u. Kurierfreiheit (Erg.). Die Notwendigkeit eines Kurpfuschereigesetzes wird neuerdings betont von Ebermayer (»Die notwendige Bekämpfung der K.«, 1927).

***Kurre,** Bezeichnung für verschiedene Schleppnetze, z. B. in der Hochseefischerei für ein Gerät, das zum Fang von Grundfischen am Seeboden von einem Dampfer oder Segler geschleppt wird; dann ein großes dreiwandiges Netz, das von zwei Seglern durch das freie Wasser zum Fang von Zander und Bleien geschleppt wird; und endlich ein kleines Zugnetz im Küstengebiet zum Fang von Garnelen (Granat). S. auch Fischerei (Bd. 4, Sp. 781).

Kurs eines Schiffes. Vgl. auch Stromversetzung (Bd. 11) und Besteck (Bd. 2). [(Bd. 9).

***Kürschner,** Konrad, Reformator, s. Pellicanus

Kursk. Das Goub. K. wurde 1928 aufgelöst; die Stadt K. gehört seitdem zum Zentralen Schwarzerdegebiet.

***Kurspflege** (Kursstützung) nennt man Maßnahmen von Banken oder Aktiengesellschaften, die Kurse bestimmter Papiere auf möglichst gleichem Stand

***Kürteilung,** svw. Kurrecht. [zu erhalten.

Kurth, 1) Godefroid, belg. Geschichtsforscher. *Lit.:* F. Neuroy, Une grande figure belge: G. K. (1931).

***Kürübung,** beim Geräteturnen (bes. beim Wettturnen) Übung nach freier Wahl, im Gegensatz zu den (vorgeschriebenen) Pflichtübungen.

***Kuruman,** Fluß in Betschuanaland (Kapkolonie), entspringt bei der Stadt K. (1926: 899 Europäer) auf der Kaaphochfläche (s. d., Erg.) in einer starken Quelle (durchschnittl. 3201 sek), versinkt aber im Sand.

***Kurumber,** primitives Urvolk drawidischer Herkunft, im südlichen Vorderindien, mit sog. Bambuskultur (sämtliche Geräte aus Bambus), wohnen in Giebeldachhütten. [s. Rachitis (Bd. 9).

***Kurvaturen** (lat., Knochenverkrümmungen),

***Kurvennetz.** Zwei verschiedene (einfach-unendliche) Kurvenscharen (s. d., Erg.) in der Ebene bilden ein K., das orthogonal ist, wenn jede Kurve der einen Schar jede Kurve der andern Schar rechtwinklig schneidet; z. B. Konfokale Kegelschnitte (s. d., Erg.).

***Kurvenschar.** Eine (einfach-unendliche) K. in der Ebene wird z. B. gebildet durch die Gesamtheit aller Kreise um denselben Mittelpunkt oder aller Ellipsen mit den gleichen Brennpunkten. Vgl. auch Konfokale Kegelschnitte (Erg.).

***Kurvometer** (lat.-griech.), svw. Kurvenmesser.

Kurzarbeiter. Kurzarbeiterunterstützung erhält auf Grund des Gesetzes über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung (s. Arbeitsvermittlung, Erg., Sp. 219) nach der Verordnung über Kurzarbeiterunterstützung vom 27. Aug. 1931, wer eine versicherungspflichtige Beschäftigung in einem Betrieb innehat, der regelmäßig mindestens 10 Arbeitnehmer beschäftigt und in dem wegen Arbeitsmangels in einer Kalenderwoche 3, 4 oder 5 volle Arbeitstage ausfallen und dadurch der Lohn entsprechend verringert wird. Die Anwartschaft zur Arbeitslosenversicherung (s. Arbeitsvermittlung, Erg., Sp. 222) muß erfüllt sein.

***Kurzawka** (spr. kuſch-), svw. Schwimmendes Gebirge.

***Kurzetnik** (spr. kuſchetnik), poln. Name von Kauernik.

***Kurzfadenröhre,** Funkenempfangsröhre mit sehr kurzem, starkem Heizfaden zur Heizung mit Lichtnetzstrom, anwendbar in den letzten Verstärkerstufen. Vgl. Kathodenröhre (Bd. 6).

***Kurzgeschichte,** s. Short story (Bd. 11).

***Kurzgesichtigkeit** (Euryprosopie, griech.), s. Anthropometrie (Bd. 1, Sp. 639); über die Maßverhältnisse s. Beilage »Schädel des Menschen«, S. VI (Bd. 10). [(639).

***Kurzschädeligkeit,** s. Anthropometrie (Bd. 1, Sp.

***Kurzschlußläufer** (Kurzschlußanker), s. Beilage »Elektrische Maschinen«, S. X (Bd. 3).

***Kurzschopf,** Pflanzengattung, s. Brachycome (Erg.).

***Kurzwellenamateur** (spr. -atör), Liebhaber für Funk-Sende- und -Empfangsdienst auf Wellen unter 100 m. Die für den Betrieb von Sendern nötige besondere Erlaubnis erteilt die Deutsche Reichspost nur noch Fachleuten (vgl. Funkwesen, Erg., Sp. 374). Im Ausland erlauben meist freiere Bestimmungen weite Ausdehnung der Liebhaberei. 1931 bestanden in den Ver. St. v. A. 18994 Kurzwellensender. Dort ist auch der Sitz der Weltvereinigung »International Amateur Radio Union« (seit 1926; West Hartford, Conn.), der 19 Ländervereine angeschlossen sind (darunter der Deutsche Amateur-Sende- u. -Empfangs-Dienst, Berlin DASD, gegr. 1924, 1700 Mitgl.). Die Vereine teilen den Kurzwellenamateuren die Rufzeichen zu, Zeichengruppen, deren erste Buchstaben das Land angeben, z. B. D4UAH für einen deutschen und W1MK für einen nordamerikan. Sender. Sie vermitteln die Zusendung besonderer Karten, mit denen sich die Kurzwellenamateure gegenseitig den Empfang melden, und veröffentlichen die Empfangsergebnisse in ihren Zeitschriften. *Lit.:* »Kurzwellentechnik« (hrsg. von DASD, 1931).

Kurzwellensender, s. a. Funkwesen (Erg., Sp. 375).

***Kusa,** amtlicher Name von Kusinskij Sawod.

***Kuša** (Cuza, spr. kuſa), rumän. Fürstengeschlecht, s. Alexander 14) (Bd. 1).

***Kušavar** (spr. -war), niedrige Kaste im südlichen Vorderindien, etwa 153000 Köpfe, sind Töpfer.

***Kusbaß,** Abkürzung für Kusnezkij-Bassin, d. h. das Kusnezker Kohlenbecken (s. Kusnezk 2, Bd. 7 u.

***Kuschadasi,** türk. Name von Scalanova. [Erg.).

***Kuschtschewskaja** (spr. -tſchef-), Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 11862 Ew., Knotenpunkt der Bahn Rostow–Tichorjezk.

***Kuschunkotan** (spr. tusch-), Stadt auf dem japan. Teil Sachalins (s. d., Bd. 10).

***Kusmitsch,** Fedor, russ. Einsiedler, der von 1837 bis 1864 bei Tomsk lebte, galt unter russischen Bauern als Zar Alexander I., der 1825 nicht gestorben sei, sondern als Pilger Rußland durchwandert und sich als Fedor K. bei Tomsk niedergelassen habe. Gerüchtweise verlautet, daß der Sarg Alexanders I. leer gewesen sei, als die Bolschewisten nach dem Umsturz die Särge der Romanow-Herrscher öffneten.

Kusnezk, 1) seit 1928 Stadt im russischen Mittel-Wolga-Gebiet. — 2) (Amtlich K.-Sibirskij) (1926) 3894 Ew. Auf Grund des Fünfjahrplans (1928—1933) ist im Kusnezker Becken ein Hauptzentrum der Schwerindustrie im Entstehen begriffen. Die Kohlengruben von K., deren Vorräte auf 400—500 Milliarden t (die größten der Erde) geschätzt werden, beliefern seit 1932 das neuentstandene riesige Stahlwerk in Magnitogorsk (im Südural) mit Brennstoff, die von dort zurückkehrenden Frachtzüge befördern die Eisenerze von Magnitogorsk nach dem 1929—32 errichteten Hochofenwerk von K. (Kusnezkstroj). Die gleichzeitige Errichtung der Großbauten von Magnitogorsk und K., das sog. Ural-Kusnezker Kombinat (UKK), war die Hauptaufgabe des ersten Fünfjahrplans. ¼ des Erzbedarfs von K. wird von dem südl. von K. liegenden, 1931 in Betrieb genommenen Telbeß-Eisenbergwerk (26 Mill. t Vorräte) gedeckt. Neben der alten Stadt K. entsteht seit 1929 am linken Ufer des Tom bei dem Stahlwerk, dem chemische Werke und ein Großkraftwerk angeschlossen sind, die Großstadt Nowo-K. (1930: 45000 Ew., 1931: 140000 Ew.). 1932 in Stalinsk umbenannt. Im Kusnezker Becken sind außerdem in rascher Entwicklung begriffen: die Kohlenstadt Prokopjewsk und die Industriestädte Leninsk-Kusnezkij (Koltschugino) und Kemerowo (vgl. Schtschegłowsk, Erg.).

***Kussel** (Kollerbusch), Bezeichnung für ältere Bäume und Sträucher, die infolge freien Standes, Beschädigung durch Spätfrost, Wild, bei geringem Höhentrieb unverhältnismäßig in die Breite gewachsen sind.

Kustanaj, seit 1928 Stadt im russ. autonomen Räte-[staat Kasakstan, (1926) 25417 Ew.

***Küstenablagerungen,** in der Nähe der Küste und in geringer Meerestiefe entstehende Ablagerungen aus wesentlich festländischen Stoffen. Zu den K. gehören: 1) die Flachseeabsätze innerhalb des seichten, durchschnittlich 250 km breiten und 200 m tiefen Gürtels um Kontinente und Inseln, des sog. Schelf; sie werden unterschieden in Strandablagerungen der obersten, zur Ebbezeit trockenliegenden Uferzone aus grobem Kies, Sand und Konchylienresten, durch verworrene Schrägrichtung, Rippeln, Trocknungsrisse, Kriechspuren gekennzeichnet, und in Schelfablagerungen der etwas tiefern (20—200 m), dem Schelf angehörenden Uferzone aus feinern, regelmäßiger geschichteten Sanden; 2) die hemipelagischen Absätze der tiefern Küstenzone von 200 bis 4000 m aus feinen Zerreibungsresten der Gesteine, sog. Küstenschlick: durch Eisensulfid gefärbter dunkler (blauer) Schlick, durch Laterit gefärbter Rotschlick, glaukonithaltiger Grünschlick, in der Umgebung von Koralleninseln auftretender Kalkschlick.

Küstenbezirksämter. Die Tätigkeit der deutschen K. wird jetzt von den Dienststellen der Marine (s. d., Bd. 3) mitversehen.

***Küstenfauna,** s. Meeresfauna (Bd. 8).

Küstenfunkstelle, s. auch Seetelegraphenanstalten [(Bd. 11).

***Küstengebirge** (Küstenketten), in den Ver. St. v. A. und Kanada, sow. Coast Ranges.

Küstengewässer. *Lit.:* Th. Niemeyer, Allgemeines Völkerrecht des Küstenmeeres (1926).

***Küstenland** (serbokroat. Primorje oder Primorska Banovina, spr. -wina), südslaw. Banschaft (seit 1929), 19368 qkm mit (1931) 882920 Ew. (46 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Spalato.

***Küstenschlick,** s. Küstenablagerungen (Erg.).

Küster, 1) Ernst, Mediziner, starb am 13. April 1930 in Berlin; er schrieb noch »Kriegserinnerungen aus den Feldzügen 1866 und 1870/71« (1929).

2) Konrad, Mediziner, starb am 17. Sept. 1931 in Berlin.

***Küster,** Ernst, Botaniker, * 28. Juni 1874 Breslau, 1912 Professor in Bonn, 1920 in Gießen, zugleich Direktor des Botanischen Instituts, arbeitete über Anatomie und Biologie der Gallen, pathologische Anatomie der Pflanzen, Buntblättrigkeit und pflanzl. Zellphysiologie. K. schrieb u. a.: »Anleitung zur Kultur der Mikroorganismen« (1907; 3. Aufl. 1921), »Patholog. Pflanzenanatomie« (1907; 3. Aufl. 1925), »Die Gallen der Pflanzen« (1911), »Lb. der Botanik für Mediziner« (1920), »Pathologie der Pflanzenzelle, T. 1: Pathologie des Protoplasmas« (»Protoplasma-Monographien«, Bd. 3. 1929). Seit 1904 gibt K. die »Ztschr. für wissenschaftliche Mikroskopie« heraus.

Küstner, 2) Friedrich, Astronom, war bis 1925 Direktor der Bonner Sternwarte, dann vertretungsweise bis 1927.

***Küstner,** Otto, Mediziner, * 26. Aug. 1849 Trossin (Kr. Torgau), † das. 12. Mai 1931, 1879 Professor in Jena, 1888 Dorpat, 1893—1923 Breslau, hervorragender Gynäkolog und Geburtshelfer, schrieb: »Der abdominale Kaiserschnitt« (1915), »Lb. der Gynäkologie« (1901; 9. Aufl. von Bumm, Döderlein, Krönig und Menge, 1922) u. a. Selbstbiographie in »Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 8 (1929).

Küstrin, (1925) 20098 Ew. (einschl. spät. Eingem.), hat auch ArbG. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich (Erg.).

Kutahia (türk. Kütahya), Hauptstadt des türk. Wilajets K. (14415 qkm mit [1927] 302426 Ew.), (1927) 17266 Ew. Die Bahn K.–Balikessir wurde 23. April 1932 eröffnet.

Kutais, endgültiges Ergebnis der Volkszählung [1926: 48196 Ew.

***Kutlugh,** Mongolenführer, s. Timur Kutluk (Bd. 11).

Kutscha. Über die Kunst von K. s. Zentralasiatische Kunst (Erg.). [(Bd. 7).

***Kutschi-Bandar,** brit.-ind. Hafenstadt, s. Kotschin

***Kuttelei** (Kaldaunenwäsche), Einrichtung an den Schlachthöfen zur Reinigung der Eingeweide.

Kuttenberg, (1930) 13900 Ew.

***Kuttenberger Dekret,** die Urkunde König Wenzels IV. von Böhmen, in Kuttenberg am 18. Jan. 1409 ausgestellt, durch die der Prager Universität aufgetragen wurde, daß entgegen den Bestimmungen der Gründungsurkunde fortan die böhmische Nation bei allen Akten und Abstimmungen 3, die andern drei Nationen zusammen aber nur 1 Stimme haben sollten. *Lit.:* Krofta, Šusta und Friedrich, Dekret Kutnohorský (1909).

***Kutu,** babylon. Stadt, s. Kutha (Bd. 7).

Kutzner, Oskar, Pädagog, schrieb ferner: »Psychoanalyse« (in »Einführung in die neuere Psychologie«, 1927, 3. Aufl. 1930). »Probleme und Methoden der sittlichen Bildung« (1932).

***Kuverdeich,** kleiner Deich, mit dem ein hinter dem Hauptdeich gelegener Kolk umgeben wird.

***Kuvertüre** (franz., überzugsmasse), Zubereitung aus Kakaomasse u. Zucker, durch Zusatz von Kakaobutter leicht schmelzbar gemacht, dient als Aufguß auf Konditorwaren, zum Überziehen von Pralinen u. dgl.

***Ku Wei-chun** (spr. -tschun), chines. Staatsmann, bekannt als Wellington Koo (spr. wëlingt'n-kū), * 1887 in der Prov. Kiangsu, studierte in den Ver. St. v. A., vertrat China im Völkerbund, war 1922—24 Außenminister und 1926—27 Finanzminister, 1931 vorübergehend Außenminister der Nationalregierung.

Kuxhaven (amtlich Cuxhaven) hat auch ArbG., Fischereimarkt, als Garnison Marineartillerieabteilung IV, Marinelazarett, ist Landungshafen für die Fahrgäste der Hamburg-Amerika-Linie.

***kV,** Abk. für Kilovolt (= 1000 Volt).

***Kviesis,** Albert, Staatspräsident von Lettland, * 23. Dez. 1881 Kurland, 1907 Rechtsanwalt u. Vizepräsident des lettischen Vereins in Mitau, während des Weltkriegs Vorsitzender des Komitees des Roten Kreuzes in Mitau, gründete mit andern das lett. Hilfskomitee für Kriegsflüchtlinge in Dorpat. Nach der Errichtung Lettlands war K. nacheinander Mitglied des Volksrats, der Konstituante und aller Parlamente, 1921—23 Innenminister, seit Mai 1926 Vizepräsident des Parlaments, seit 9. April 1930 Staatspräsident.

kW, bei Rundfunksendern, s. Antennenleistung (Erg.).

***Kwaikei,** japan. Bildhauer, lebte etwa 1150—1220, Schüler des Kokei, Mitschüler des Unkei. Nach dem Brand des Tempels Todaiji in Nara (1180) war er beim Wiederaufbau der Tempel in dieser Stadt beschäftigt. Datierte Werke von 1190 bis 1219. [gawa (Bd. 11).

***Kwantoebene,** in Japan, s. Tone-

***kWh,** Abkürzung f. Kilowattstunde.

***Kyan** (spr. kajen), John Howard, engl. Chemiker, * 27. Nov. 1774 Dublin, † 5. Jan. 1850 New York, erhielt nach dreijähriger Erprobung (1828—1831) durch die Admiralität 1832 ein Patent auf Holzkonservierung (vgl. Holz, Bd. 5 u. Erg.) durch Quecksilberchlorid, schrieb »The Elements of Light and Their Identity with Those of Matter Radiant or Fixed« (1838).

***Kybartai** (spr. -te), litauischer Name von Kibarty.

Kyburg. *Lit.:* H. Lehmann, Die K. und ihre Umgebung (3. Aufl. 1928).

***Kydonische Äpfel,** s. Quittenbaum (Bd. 9).

Kyffhäuser. Der Deutsche Reichskriegerverband K. (s. Krieger, Bd. 7, Sp. 154) kaufte 1930 das Denkmalsgelände (6 ha) nebst 15 ha Waldfläche.

***Kyffhäuser-Jugendbund,** s. Jugendbewegung

***Kyjiv** (spr. -jiw), ukrain. Name von Kiew. [(Erg.).

Kykladen, griech. Nomos, 2580 qkm mit (1928) 129 702 Ew. (50 auf 1 qkm).

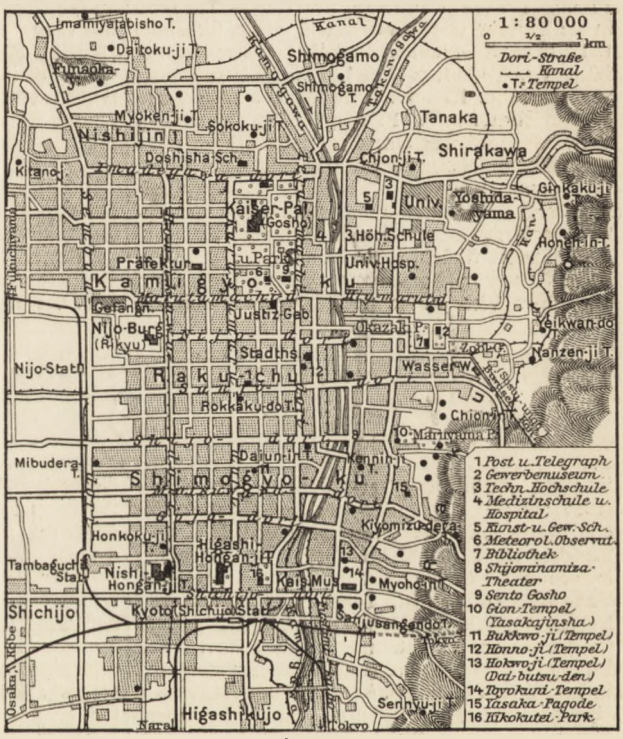
***Kykladenkultur,** s. Inselkultur (Erg.).

***Kymatograph** (grch., »Wellenschreiber«), s. Oszillographen (Bd. 9). [3796, als Gemeinde 4205 Ew.

Kyme (neugriech., spr. kimi). 1) Stadt auf Euböa, (1928)

Kymographion (grch., »Wellenschreiber«), bei physiologischen und psychologischen Untersuchungen vielbenutzter Apparat (s. Beilage [S. I] bei Blutkreislauf, Bd. 2), mit dem sich Organbewegungen, die eine Druckwirkung auszuüben vermögen, in Kurvenform darstellen lassen, z. B. der Herzspitzenstoß (s. Kardiograph, Bd. 6), die Pulswelle (Blutdruckkurve), die Bewegungen des Rippenkorbes bei der Atmung (s. Pneumograph, Bd. 9), des Kehlkopfs beim Sprechen usw. Bei Verwendung von Registriermembranen mit genügend hoher Eigenschwingungszahl lassen sich auf dem K. auch Kurven von Schallschwingungen aufzeichnen; hierüber s. Phonautograph (Bd. 9). Vgl. auch Physiologie (Bd. 9, Sp. 847).

Kymrisch. Der Titel von E. Wynnes Prosadichtung lautet »Gesichte [nicht Geschichte] des Schlafbarden«.



Kyoto.

Lit.: Grammatisches: A. S. D. Smith, Welsh made Easy (1925—29, 3 Hefte); J. Morris-Jones, Welsh Syntax (1931); H. Lewis, Datblygiad yr Iaith Gymraeg (‚Kymr. Sprachgeschichte', 1931). Lit.-Geschichte: W. J. Gruffydd, Math vab Mathonwy (1928); Th. Chotzen, Recherches sur la poésie de Dafydd ab Gwilym (1927); L. Ch. Stern, Davydd ab Gwilym (1908). Ausgaben: Mabinogi (hrsg. von J. Williams, 1930); Y Bardd Cwsg (hrsg. von B. Anwyl, 1927). Gedichtsammlung: Y Flodeugerdd Gymraeg von W. J. Gruffydd (1931).

***Kymyken,** Volksstamm, sow. Kümüken.

***Kyne** (spr. kain), Peter Bernard, nordamer. Romanschriftsteller, * 12. Okt. 1880 San Francisco, schildert in vielen populären Romanen das Geschäftsleben in Kalifornien: »Three Godfathers« (1913), »Cappy Ricks« (1916), »The Go-Getter« (1922) u. a.

***Kynsperk nad Ohří** (spr. kinschpérk, orschi), tschech. Name von Königsberg 3).

Kyoto, (1930) 952397 Ew., einschl. mehrerer 1931 eingemeindeter Vororte (darunter der Hafenort Fushimi, s. d., Bd. 4, mit [1930] 31538 Ew.). Zum Biwasee führt ein Kanaltunnel (1890 erbaut) durch den 1100 m hohen Hiei-san. Die Universität zählte 1930: 5800 Studierende.

***Kyparissia,** Ort im griech. Nomos Messenien, (1928) 4651 Ew. Vgl. Kyparissiä (Bd. 7).

***Kyra Panagia,** griech. Insel, s. Pelagonisi (Bd. 9).

Kyrenaika, (1930) 156272 Ew., davon 139193 Mohammedaner, 4005 eingeborne Juden, 10000 Italiener. 1928 wurden 50553 kg Schwämme gefischt, 1929: 533000 kg Thunfische und 4¾ Mill. kg Sardinen gefangen. Viehstand 1930 (in 1000 Stück): Schafe 1000, Ziegen 100, Kamele 40, Rindvieh 15000. Der Außenhandel über See wertete 1930 in der Einfuhr (Baumwollwaren, Kaffee, Getränke) 151,7, in der Ausfuhr 21,2 Mill. Lire (Schwämme 9,5, Häute 1,7, Wolle 1,13, Vieh 1,06 Mill. Lire). Schiffsverkehr 1930: 1,7 Mill. Netto-Reg.-T. 1930 gab es 170 km Eisenbahnen, 11 Post-, 7 Telegraphenämter, 33 Funkstellen. Der Haushalt 1930/31 sah 248,6 Mill. Lire Einnahmen (davon 204,7 Mill. Zuschüsse des Mutterlandes) und 247,9 Mill. Lire Ausgaben vor.

Kyrene. Die 1925 begonnenen Ausgrabungen italienischer Archäologen haben eine Reihe von Tempeln, Heiligtümern, Altären u. Profangebäuden freigelegt, sodaß K. bereits zu den umfangreichsten Ruinenstätten der antiken Welt gehört. 1927 wurden 5 auf dem Forum des alten K. gefundene Edikte des Kaisers Augustus in griechischer Sprache veröffentlicht. Sie stammen aus den Jahren 7—4 v. Chr. und geben reiche Auskunft über die provinziale Verwaltungs- und Gerichtspraxis der ersten Kaiserzeit und die staatsrechtliche Stellung von Princeps und Senat. *Lit.:* Stroux und Wenger, Die Augustusinschrift auf dem Marktplatz von K. (in »Abhandl. der bayr. Akademie der Wissenschaften«, XXXIV, 2. 1928).

***Kyrillische Schrift,** svw. Cyrillica.

***Kyrisser,** svw. Kürassiere.

Kyser, Hans, Schriftsteller, schrieb ferner den Roman »Das Gastmahl des Domitian« (1929), die Schauspiele: »Columbus« (1929), »Schicksal um York« (1929), »Abschied von der Liebe« (1930), »Es brennt an der Grenze« (1931), das Hörspiel »Prozeß Sokrates« (1930) u. a.

***Kysibl Kyselka,** tschech. Name von Gießhübl-Sauerbrunn.

***Kysyl-Dschar,** russ. Stadt, s. Petropawlowsk (Bd. 9).

Kythera (neugriech. amtl. Kythera, [spr. kithera], volkstümlich Tserigo, Tsirigo, beides spr. -jo; ital. Cerigo, spr. tsche-), griech. Insel, gehört seit 1928 zum Nomos Attika u. Böotien, 262 qkm mit (1928) 9092 Ew. Hauptstadt K., (1928) 907, als Gem. 1052 Ew.

Kythnos (neugriech. Ausspr. kithnos, volkstümlich seit dem Mittelalter Thermiá, spr. thermia), 76, einschließlich kleiner Nebeninseln 86 qkm mit (1928) 2780 Ew. Hauptort K. (mit Reede Hagia Eirene), (1928) 1217 Ew. und Dryopis 1463 Ew.

L

Laach. *Lit.:* A. Schippers, Das Laacher Münster (1927); Alef, Verwaltungs- und Wirtschaftsgeschichte von Maria L. im MA. (Diss. Münster 1914).

Laacher See. *Lit.:* W. Ahrens, Geolog. Wanderbuch durch das Vulkangebiet des L. in der Eifel (1930).

Laban, Rudolf von, Tanzkünstler, ist seit September 1930 choreographischer Oberleiter an den preußischen Staatstheatern in Berlin (Staatsoper).

Labes, (1925) 6088 Ew. (einschl. späterer Eingem.).

Labiau, (1925) 5088 Ew. (einschl. späterer Eingem.).

***Labkasein,** das mittels Lab (s. d., Bd. 7) gewonnene Kasein (s. d., Bd. 6). Vgl. Galalith (Bd. 4 und Erg.).

Laboe hat auch Marine-Ehrenmal (1929). S. Tafel »Baukunst des 20. Jahrhunderts«, 2 (Erg.).

***Labor,** Josef, Orgelkomponist und Virtuos, * 29. Juni 1842 Hořowitz (Westböhmen), † 26. April 1904 Wien, wirkte, früh erblindet, seit 1863 als Pianist, seit 1879 als Orgelvirtuos in Wien und auf Konzertreisen, war auch als Lehrer tätig (Schüler u. a.: J. Bittner, A. Schönberg). L. komponierte Kammermusik, Klavierstücke, Orgelwerke und ein Violinkonzert.

Laborant, s. auch Bergtechniker (Erg.).

***Laborec** (spr. -z), Fluß, s. Laborcza (Bd. 7).

Labour Party. Nachdem die L. durch die Parlamentswahlen vom Mai 1929 wieder zur Regierung gekommen war, kam es in ihr über die Frage der Arbeitslosigkeit zu Spaltungen. Die Independent Labour Party (s. d., Erg.) unter Führung von Maxton drängte nach links; ebenso eine Gruppe unter Mosley, die schutzzöllnerischen Einschlag hatte. Zusammengehalten wurde die L. durch die Gewerkschaften, die, durch den Ausgang des Generalstreiks von 1926 (s. Großbritannien, Erg., Sp. 646) ernüchtert, in den Lohnkämpfen der Wirtschaftslage in gewisser Weise Rechnung trugen, weil sie die politische Macht behaupten wollten. Doch brach Herbst 1931 die Partei auseinander, als Macdonald mit den bürgerlichen Parteien die »nationale Regierung« bildete. Macdonald wurde nach Mosley (im März) Ende September, mit seiner gleichfalls dem Parlament angehörenden Frau, ausgeschlossen und bildete die Nationale Arbeiterpartei; die große Mehrheit der L., unter Führung von Henderson, ging in die Opposition und verlor bei den Parlamentswahlen im Oktober etwa 240 Sitze (83 v. H.), während der Stimmenrückgang nur etwa 1,8 Mill. (22 v. H.) betrug (vgl. Großbritannien, Erg., Sp. 649).

Labrador, (1929) 4203 Ew. — Am 1. März 1927 wurde der lange Streit zwischen Kanada und Neufundland um das Hinterland der atlantischen Küste von L. dahin gelöst, daß vom britischen Juristischen Ausschuß des Privy Council über ⅕ der Halbinsel endgültig Neufundland zugesprochen wurde. Dieses erhielt die zum Ozean gerichtete Abdachung, 306800 qkm mit (1929) 4086 Ew., indem die Wasserscheide zwischen Meer, Sankt-Lorenz-Golf u. Hudsonbai als Binnengrenze bestimmt wurde. — *Lit.:* W. Tuckermann, Die Beilegung von Grenzstreitigkeiten zwischen Kanada u. Neufundland auf L. (in »Geogr. Ztschr.«, 1927).

***Labroque** (spr. läbrōk), franz. Name von Vorbruck.

***Labtse,** svw. Latse.

***Lac** (franz., spr. lāk), See.

***L'Acadie** (spr. läkädi), franz. Name von Akadien.

***La Carraca,** span. Seearsenal, s. Cádiz (Bd. 2) und San Fernando 1) (Bd. 10).

Namen mit **La,** die hier vermißt werden, suche man unter den Namen **ohne La.**

Lackawanna, (1930) 23948 Ew.

Lacke, s. auch Chemische Industrie (Erg.). *Lit.:* Seeligmann u. Zinke, Hb. der Lack- und Firnisindustrie (4. Aufl. 1930); »Waren und Materialienkunde des Lack- und Farbenfaches« (hrsg. von Stock u. Antony, 1926—30, 2 Bde.); »Taschenbuch für die Farben- und Lackindustrie sowie für den einschlägigen Handel« (hrsg. von Wolff, Schlick u. Wagner, 7. Aufl. 1931); F. Zimmer, Nitrozelluloseesterlacke und Zaponlacke (1931); J. Wenzel, Die Beiz-, Lackier- u. Polierverfahren für Holz (1932).

***Lack-, Lackfarben- und Ölfarbenindustrie,** umfaßt die Lackfabriken sowie die Öl- und Lackfarbenfabriken, die die verarbeiteten Öle und Lacke nicht selbst herstellen. 1928 gab es im Deutschen Reich 478 Betriebe der L., darunter 89 reine Öl- und Lackfarbenfabriken. Im ganzen wurden 6479 Personen beschäftigt, 15,8 Mill. *RM* Löhne gezahlt und 118000 t Rohstoffe im Wert von 77,5 Mill. *RM* verbraucht. Der Wert der Erzeugnisse betrug 165,8 Mill. *RM*.

Laconia, (1930) 12471 Ew.

Lacour-Gayet, Georges, franz. Geschichtsschreiber, schrieb ferner »Talleyrand« (1930—31, 3 Bde.).

***Lacretelle** (spr. lakrötäl), Jacques de, franz. Romanschriftsteller, * 14. Juli 1888 Cormatin (Saône-et-Loire), ausgezeichnet durch scharfe Beobachtungsgabe psychologischer Analyse und gepflegte Form: »La vie inquiète de Jean Hermelin« (1920), »Silbermann« (1922; ein Jugendroman), »La Bonifas« (1925), »Amour nuptial« (1929; Gr. Romanpreis der Akademie), »Le retour de Silbermann« (1930), »Sabine« (1932). Literarische Essays: »Aparté« (1927) und »Lettres espagnoles« (1928).

La Crosse, (1930) 39614 Ew.

***Lacuzon** (spr. laküsong), Adolphe, franz. Lyriker, * 12. Nov. 1870 Valenciennes, philosophischer Dichter und Theoretiker des desintégralisme, einer Reaktion zugunsten des Rhythmus gegen die formlosen Verse gewisser Symbolisten. L. schrieb: »Éternité« (langatmiges, poetisches Werk; Bd. 1: 1902, Bd. 2 u. d. T.: »Élévation sur le siècle«, 1914), »L'été sans toi« (1928).

***Ladakhi,** die von der tibetischen Bevölkerung Ladaks (s. d., Bd. 7; etwa 30000) gesprochene Sprache, die sich nach A. H. Francke in eine Reihe von Dialekten gliedert. *Lit.:* A. H. Francke, Sketch of L. Grammar (in »Journal of the Asiatic Society of Bengal«, Tl. 1, Bd. 70, 1901; Suppl. 2, 1901); »Linguistic Survey of India« (Bd. 3, Tl. 1, 1909).

Lade, s. auch Truhe (Bd. 12). — In der Weberei Bestandteil des Webstuhls, der den Kamm trägt und dem Schützen als Laufbahn (Ladenbahn) dient (s. Beilage [S. II] bei Weben, Bd. 12).

***Ladenschild,** Aufschrift des Namens des Inhabers am Laden. Nach § 15a Gew.-O. sind Gewerbetreibende, die einen offenen Laden haben oder Gast- oder Schankwirtschaft betreiben, verpflichtet, ihren Familiennamen mit mindestens einem ausgeschriebenen Vornamen an der Außenseite oder am Eingang des Ladens oder der Wirtschaft in deutlich lesbarer Schrift anzubringen. Kaufleute, die eine Handelsfirma führen, haben außerdem die Firma auf einem Firmenschild an dem Laden oder der Wirtschaft anzubringen; ist aus der Firma der Familienname des Geschäftsinhabers mit dem ausgeschriebenen Vornamen zu ersehen, so genügt die Anbringung der Firma. Zuwiderhandlungen werden mit Geld, im Uneinbringlichkeitsfall mit Haft bis zu vier Wochen bestraft. Auch kann die Polizei einschreiten, besonders die Beseitigung eines unrichtigen Namens anordnen.

***Ladenschwein,** s. Fleischschweine (Erg.) u. Schweine (Bd. 10, Sp. 1632).

***Ladoschskaja** (spr. ladoschs-), Kosakensiedlung im russ. Gau Nordkaukasien, (1926) 11824 Ew., an der Bahn Krasnodar—Stawropol.

***Ladowitz** (tschech. Ledvice, spr. -wize), Dorf in Nordwestböhmen, bei Brüx, (1930) 5135 Ew. (44 v. H. deutsche), hat Porzellanindustrie.

***Ladowskaja Balka** (spr. ladòs-), Dorf im ehem. Bez. Stawropol des russ. Gaues Nordkaukasien, (1926) 12625 Ew.

***Lady Day** (spr. lédi), in England Name des 25. März (Mariä Verkündigung), einer der vier Termine für Wohnungsumzug, Mietzahlung usw. Ursprünglich Bezeichnung aller Kalendertage, die auf ein Ereignis im Leben der Jungfrau Maria Bezug hatten, war L. seit dem 12. Jh. bis zum Jahre 1752 gesetzlicher Jahresanfang in England, in Schottland dagegen bis 1600.

***La Farge** (spr. -fardsch), Oliver Hazard Perry, nordamer. Romanschriftsteller, Enkel des Malers John La Farge (s. d., Bd. 7), * 19. Dez. 1901 New York, beschrieb (mit Blom) eine Expedition nach Guatemala in »Tribes and Temples« (1927), verfaßte die Kurzgeschichte »North is Black« (1927) und den preisgekrönten Roman »Laughing Boy« (1929; Liebesgeschichte eines Navajo-Indianers). Noch reifer ist der ebenfalls mit großem Verständnis der Seele des Indianers geschriebene, in Mittelamerika um 1750 spielende Roman »Sparks Fly Upward« (1931).

Lafayette, 1) (1930) 26240 Ew. — 2) (1930) 14635 Ew.

Lafayette, 1) Marquis de, franz. General und Staatsmann. *Lit.:* Delteil, L. (1928); Kayser, La vie de L. (1928).

La Fontaine, 1) Jean de, franz. Dichter. — *Lit.:* Franc-Nohain, La vie amoureuse de J. de L. F. (1928).

La Force, 2) Auguste Armand Nompar de Caumont, Herzog von, frz. Geschichtsschreiber, schrieb ferner »Comédies sanglantes, drames intimes« (1930).

Laforgue, Jules, franz. Dichter. Eine Übersetzung ausgewählter Werke Walt Whitmans erschien 1918; »Editions des inédits de J. L.« (1920—21, 3 Bde.), »Berlin, la Cour et la Ville« (1922; schildert das Berlin der 1. Hälfte der 1880er Jahre). »Œuvres complètes« (1924—25, 4 Bde.). *Lit.:* J. Cuisinier, J. L. (1925).

***La Fouchardière,** George de, franz. Schriftsteller, * 1. Febr. 1874 Châtellerault, seit 1909 Mitarbeiter von »Paris-Sport«, »La Liberté«, »Le Matin«, 1916 Mitgründer von »L'Œuvre«, wo er 15 Jahre lang humoristische Betrachtungen zu den Tagesereignissen veröffentlichte. Er schrieb Romane: »La Crime du Bouif« (1913), »Monsieur Mezique« (1914), »L'Affaire Peau de balle« (1919), »Le Bistro de la Chambre« (1926), Reiseerzählungen: »Au pays des chameaux« (1925). »A la recherche d'un Dieu« (1926), philosophische Essays: »Le Diable dans le Benitier« (1926), »Les oies du Capitole« (1928), »La prochaine dernière« (1932), Kindergeschichten: »Didi, Niquette et Cie« (1921) und Theaterstücke: »Le Crime du Bouif«, »Le Bouif chez mon Curé«.

Lagarde, Paul Anton de, Orientalist und Philosoph. *Lit.:* R. Breitling, Paul de L. und der großdeutsche Gedanke (1927).

Lagerfestung, s. auch Armeefestungen (Bd. 1). Vgl. Festung (Erg.).

***Lagerfläche,** in der Steinbruchtechnik gebräuchliche

Bezeichnung der Ablösungsfläche zwischen zwei Gesteinsschichten. Vgl. auch Lagerung der Gesteine (Bd. 7)

***Lagerfuge,** in der Geologie mehr oder weniger weit klaffende, der Schichtung parallele Trennungszone in Gesteinsschichten, die sich erst nach der Verfestigung des Gesteins bildet. Die L. ist in der Steinbruchtechnik als natürliche Spaltfläche ein wichtiges Hilfsmittel bei der Lostrennung der Gesteine und macht einen großen Teil der sonst nötigen Spaltarbeit überflüssig.

Lagergeschäft, Lagerhalter, s. auch Orderlagerschein (Erg.).

Lagerlöf, Selma, schwed. Dichterin, wurde 1928 Ehrendoktor der Universität Greifswald, 1930 Ritter der französischen Ehrenlegion. Von ihr erschienen weiter der Roman »Anna Svärd« (1928; deutsch u. d. T.: »Anna, das Mädchen aus Dalarne«, 1929), »Aus meinen Kindertagen« (1930; deutsch 1931) u. a. Neue deutsche Gesamtausgabe (Jubiläumsausgabe) in 12 Bänden erschien 1929. *Lit.:* W. A. Berendsohn, S. L. (1927); A. Büscher, S. L. (Bibliographie in »Nordische Bibliograph.«, 2. Reihe: Schweden, Heft 1, 1930).

Lagermetalle. Den Bronzen bzw. dem Rotguß setzt man in Deutschland bis 15, in den Ver. St. v. A. bis 30 v. H. Blei zu (Bleibronze, Bleirotguß); Mengen bis 6 v. H. Blei legieren sich, ohne die Festigkeit und das Gefüge zu beeinflussen, größere bleiben unlegiert und bedingen gutes Gleiten. Gußbronzenähnliche Legierungen enthalten 80—90 v. H. Kupfer, 8—10 Zinn und bis zu 12 v. H. Blei (Friktionslagermetalle). Als Maschinenbronze verwendet man auch eine Kupferlegierung mit 9 v. H. Zinn und 5 v. H. Antimon (Antimonbronze). Bei der deutschen Reichsbahn enthält Einheitsrotguß 84 v. H. Kupfer, 9 Zinn, 6 Zink, ferner Phosphorkupfer und andre Bestandteile, Einheitsmetall für Güterwagenachslager etwa 78 v. H. Blei, 15 Antimon, 5 Zinn und 2 v. H. Kupfer. Cothiasmetall hat wechselnde Zusammensetzung (spez. Gew. 3—7, FP 300—600°), z. B. 66 v. H. Zink, 18 Kupfer, 15 Zinn und 1 v. H. Alluminium. — Vgl. Aluminiumlegierungen (Erg.), Bronze (Bd. 2) und Frankalit (Erg.).

***Lagerpapier,** svw. Lagerschein.

Lagerschein, s. auch Orderlagerschein (Erg.).

Lagerstätten, auch Minerallagerstätten. S. auch Bergbau (Bd. 2) und Beilage bei Schürfen (Bd. 10).

Lagny, (1926) 6936 Ew., hat Metallindustrie u. Eisfabrik. — Im Weltkrieg war L. der am nächsten nach Paris zu gelegene Punkt, den die deutschen Truppen erreichten (s. Karte »Weltkrieg I«, Marneschlacht, Bd. 12).

***Lago Bianco,** See in Graubünden, s. Poschiavo (Bd. 9).

***Lago Buenos Aires,** Binnensee in Patagonien, von der chilen.-argentinischen Grenze gequert, 217 m ü. M., 140 km lang, fließt durch den Río Baker (s. Baker, Bd. 1) zum Stillen Ozean ab.

***Lago Cusio,** See in Italien, s. Orta Novarese (Bd. 9).

***Lago de Tacarigua** (Lago de Valencia, spr. -wälenthia), See in Venezuela, s. Valenciasee (Bd. 12).

***Lago di Fucino** (Fucinosee, beides spr. fütsch-), s. Celano (Bd. 2).

***Lago di Perugia** (spr. -perudschä), ital. Name des Trasimenischen Sees.

***Lago di Vico,** ital. See, s. Ciminius (Bd. 2).

***Lago Sebino,** See in Italien, s. Iseosee (Bd. 6).

Lagow, (1925) 952 Ew. (einschließl. des eingegliederten Gutes L.), ist seit 1931 Landgemeinde.

***La Grande** (spr. -grändi), Stadt im NO. des nordamer. Staates Oregon, (1930) 8050 Ew., am Grande Ronde River (zum Snake River), Bahnknoten, hat Eisenbahnwerkstätten, Getreidemühlen, Holzlager u. Fruchtversand.

***La Grande Casse** (spr. lă-grangd'-kăß), s. Grands Couloirs, Pointe des (Bd. 5).

La Grange, (1930) 20 131 Ew.

***La Grange** (spr. -grendsch), Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1930) 10 103 Ew., Wohnvorort östl. von Chicago, Bahnknoten.

***Lahaywa-Tunnel,** der erste Tunnel Ägyptens, seit 1930 in Betrieb. Bei dem 62 km unterhalb von Keneh gelegenen Nag' Hammâdi ist 1927—30 ein 805 m langes Stauwehr im Nil erbaut worden, von dem aus zwei Bewässerungskanäle gespeist werden: der Fuadiakanal auf dem Westufer und auf dem Ostufer der Ferukiakanal, der einen Vorsprung des Wüstengebirges mit dem 1 km langen L. durchquert.

Lähmung, s. auch Drucklähmung (Erg.).

Lahn. Die Kanalisierung für 200-t-Schiffe (seit 1859, 1906 verbessert) wird durch Staustufen bei Dausenau, Nassau und Diez vervollständigt.

Lahnen, auch svw. Lawinen.

***Lahor,** Division in der brit.-ind. Prov. Pandschab, 32 103 qkm mit (1921) 4 997 441 Ew. (1 124 207 Hindu, 2 848 800 Mohammedaner, 813 310 Sikh, 205 064 Christen), erstreckt sich südl. vom Himalaja zwischen den Flüssen Tschenab und Bias. Hauptstadt L., (1931) 429 747 Ew. — L. war Dezember 1929 Sitz des Allindischen Nationalkongresses.

Lahti hat auch Rundfunksender.

***Lahusen,** Friedrich, ev. Theolog, * 22. März 1851 Bremen, † das. 17. Okt. 1927, bedeutender Prediger im Sinne der Vermittlungstheologie, 1878 Pfarrer in Mettmann, 1883 Hamm, 1886 Bremen, 1899 Nachfolger Dryanders an der Dreifaltigkeitskirche in Berlin, 1911 Generalsuperintendent, 1918 geistlicher Vizepräsident des ev. Oberkirchenrats. *Lit.:* »D. F. L., Vater und Seelsorger. Briefe an seinen Sohn« (hrsg. von Herm. Lahusen, 1929).

Laibach, (1931) 59 768 Ew. (1921: 1709 deutsche), hat auch Rundfunksender; ist seit 1929 Hauptstadt der südslaw. Banschaft Drau.

Seenamen mit **Lago,** die hier vermißt werden, suche man unter den Namen selbst.

Verzeichnis der Beilagen

Vierzehnter Band

Karten, Tafeln und Textbeilagen

Spalte

Erdbeben, Das Entstehen von, Tafel 128
Erde, illustrierte Textbeilage: Erdinneres und Erdrinde (2 Seiten) 40
Erdmagnetismus, illustrierte Textbeilage: Erdmagnetische Karten von Europa (2 Seiten) 46
Erfurt, Stadtplan 64
Rückseite: Namenverzeichnis 65
Fahrkunst, illustrierte Textbeilage (1 Seite) . 129
Farbenplastik, Tafel: Landkartendarstellung III, farbig 144
Ferngasversorgung, Tafel 161
Fernsprecher, Tafeln: Fernsprechanlagen I u. II 176
Illustrierte Textbeilage (2 Seiten) 168
Film, Tafeln I und II 177
Textbeilage: Tonfilm (4 Seiten) 188
Fixsterne, Tafel 224
Flaggen, farbige Tafel 240
Fließarbeit, Tafel 160
Flughäfen, Tafel 225
Flugzeuge, Tafeln I und II 256
Textbeilage: Ozeanflüge seit dem Jahre 1919 (1 Seite) 253
Forschungsinstitute, Textbeilage (1 Seite) 277
Gandhara-Kunst, Tafel: Gandhara- und Mathura-Kunst 944
Genf, Stadtplan 480
Rückseite: Namenverzeichnis 481
Geographie, Karten zur Geschichte der Erdkunde I und II 497
Geologische Karten, Textbeilage: Geologische Kartenwerke (1 Seite) 495
Gerichtsorganisation im Deutschen Reiche, Textbeilage (4 Seiten) 504
Gerichtsorganisation in Österreich, Textbeilage (1 Seite) 504
Gerichtstrachten, farbige Tafeln I und II . 512
Glasmalerei, Moderne, farbige Tafel . . 560
Graz, Stadtplan 608
Rückseite: Namenverzeichnis 609

Spalte

Großbritannien, Karten zur Geschichte von Großbritannien und Irland I und II . . . 640
Großstadt, Textbeilage: Großstädte der Erde (3 Seiten) 654
Halskrankheiten, farbige Tafel 704
Hausschilder, Tafeln I und II. 752
Hauswirtschaft, Tafeln I und II 753
Heer, Textbeilage: Infanteriewaffen der wichtigsten Staaten (1 Seite) 764
— Textbeilage: Geschütze der wichtigsten Staaten (2 Seiten) 764
Hinterindische Kunst, Tafel 944
Indische Malerei, Tafeln I und II (Tafel I farbig) 944
Indonesische Kunst, Tafel 945
Innsbruck, Stadtplan 960
Rückseite: Namenverzeichnis 961
Irland, Karte 1008
Jüdischer Gottesdienst, Tafel: Jüdische Kultgeräte 1041
Jugendherbergen (Jugendburg [Burg Hohnstein, Sächsische Schweiz]) 1040
Kakteen, Tafel: Kakteenvermehrung u. -pflege 1060
— Textbeilage: Empfehlenswerte Kakteen für Zimmerkultur (2 Seiten) 1060
Kaninchenfelle, farbige Tafeln I und II: Pelzimitationen aus Kanin 1088
Karikaturen, Tafeln I und II 1104
Keramik, Moderne, farbige Tafel 1136
Kinderkunst, Tafel: Entwicklungsstufen der Kinderkunst 1153
Kirchenbaukunst, Tafeln I und II 1184
Kleintierzucht, Tafeln I und II 1176
Knospen, Tafel 1205
Kolibris, farbige Tafel 1200
Kraftwagen, Tafel 1152
— Illustrierte Textbeilage: Kraftwagenunterhaltung (1 Seite) 1264
Kunstseide, illustrierte Textbeilage (4 Seiten) 1328

*
Druck vom
Bibliographischen Institut
in Leipzig
*