

# DIE NATURWISSENSCHAFTEN

WOCHENSCHRIFT FÜR DIE FORTSCHRITTE  
DER REINEN UND DER ANGEWANDTEN NATURWISSENSCHAFTEN

UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON HANS SPEMANN IN FREIBURG I. BR.

HERAUSGEGEBEN

VON

ARNOLD BERLINER

ORGAN DER GESELLSCHAFT DEUTSCHER NATURFORSCHER UND ÄRZTE  
UND  
ORGAN DER KAISER WILHELM-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG  
DER WISSENSCHAFTEN

SECHZEHNTER JAHRGANG 1928



BERLIN  
VERLAG VON JULIUS SPRINGER  
1928

1929:569



DIE  
NATURWISSENSCHAFTEN

WOCHENSCHRIFT FÜR DIE FORTSCHRITTE  
DER THEORIE UND DER ANGEWANDTEN NATURWISSENSCHAFTEN

LEITET VON HERBERT MITWIKUNG VON HANS SPERMANN IN FREIBURG I. BR.

HERAUSGEBEN



ORGAN DER GESELLSCHAFT DER NATURFORSCHER UND ARZTE  
UND  
ORGAN DER KAISER WILHELM-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG  
DER WISSENSCHAFTEN

5498



SECHSSTER JAHRGANG 1928



BERLIN  
VERLAG VON JULIUS SPRINGER  
1928



# Inhaltsverzeichnis.

## Originalaufsätze und Berichte.

### Allgemeines, Philosophie und Mathematik.

- Bernays, Paul, Über Nelsons Stellungnahme in der Philosophie der Mathematik. 142.  
— Die Grundbegriffe der reinen Geometrie in ihrem Verhältnis zur Anschauung. 197.  
Courant, R., Über die allgemeine Bedeutung des mathematischen Denkens. 89.  
Dehn, M., Moritz Pasch. Zum fünfundachtzigsten Geburtstag am 8. II. 1928. 813.  
Meyerhof, Otto, Zum Gedächtnis des Philosophen Leonard Nelson. 137.  
Pollaczek-Geiringer, H., Statistik seltener Ereignisse. 800, 815.  
Riezler, Kurt, Die Krise der „Wirklichkeit“. 705.  
Rubner, Max, Die Welternährung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. 713.  
Willstätter, Richard, Fritz Haber zum sechzigsten Geburtstag. 1053.  
Witthoefft, Weltwirtschaft und Volksernährung. 831.

### Astronomie.

- Grottrian, W., Über den Ursprung der Nebellinien. 177, 193.  
Kopf, A., Max Wolf und die Entwicklung der modernen Astronomie. Zum fünfundsiechzigsten Geburtstag am 21. Juni 1928. 501.  
Prager, R., Die Versammlung der Astronomischen Gesellschaft in Heidelberg. 1090.

### Reine und technisch angewandte Physik.

- Auwers, O. v., Über den spezifischen Widerstand von Wismut in starken Magnetfeldern. 669.  
Behm, A., Die Entstehung des Echolots. 962.  
Bohr, Niels, Das Quantenpostulat und die neuere Entwicklung der Atomistik. 245.  
— Sommerfeld und die Atomtheorie. 1036.  
Born, Max, VI. Kongreß der Assoziation der russischen Physiker. 741.  
— Sommerfeld als Begründer einer Schule. 1035.  
Bradfield, Richard, Zur Theorie der Elektrodialyse. 404.  
Elsasser, W., Interferenzerscheinungen bei Korpuskularstrahlen. 720.  
Ergelet, H., Moritz von Rohr zum sechzigsten Geburtstag. 225.  
Franck, J., Fritz Habers Arbeiten über Anregung und Ionisierung durch chemische Reaktionen. 1075.  
Frank, Philipp, Über die „Anschaulichkeit“ physikalischer Theorien. 121.  
Grottrian, W., Erzeugung starker Magnetfelder. 44.  
Herzberger, M., Über die gleichmäßige Abbildung einer Fläche durch optische Systeme. 507.  
Jakob, Max, Planmäßige wärmetechnische Forschung. 533.  
Jordan, P., Michelsons Messung der Lichtgeschwindigkeit. 23.  
— Joffés Untersuchungen über die elektrische Durchschlagsfestigkeit. 460.  
— Der Charakter der Quantenphysik. 765.  
Körber, Friedrich, und Erich Siebel, Zur Theorie der bildsamen Formänderung. 408.  
Langmuir, Irving P., Die Entstehungsgeschichte der gasgefüllten Glühlampe. 1019.  
Mandelstam, L., und N. Papalexi, Ferdinand Braun zum Gedächtnis. 621.  
Mueller, H., Über den gegenwärtigen Stand der Kavitationsforschung. 423.  
Niesiolowski-Gawin, Viktor v., Fünfzig Jahre ballistischer Forschung. Carl Cranz zum siebenzigsten Geburtstage am 2. Januar 1928. 269.  
Pekár, D., Die Entwicklung der Eötvösschen Originaldrehwagen. 1079.  
Planck, Max, Hendrik Antoon Lorentz. Gedächtnisrede, gehalten in der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin, am 29. Juni 1928. 549, 580.  
Pohl, R. W., Die Phosphoreszenz im Zusammenhang mit elektrischen Erscheinungen. 477.  
Pringsheim, Peter, Der Ramaneffekt, ein neuer von C. V. Raman entdeckter Strahlungseffekt. 597.  
Prins, A., Anomale Dispersion im Röntgengebiet. 555.  
Rabe, H., Die Erzeugung und Verwertung von Höchstdruckdampf nach dem Bensonverfahren. 565.  
Rogowski, W., Der Blick in das elektrische Geschehen einer milliardstel Sekunde. 161.  
Rukop, H., Transozeanische drahtlose Telegraphie mit kurzen Wellen. 878.  
Seeliger, R., Das Problem des normalen Kathodenfalls. 665.  
Sommerfeld, A., Zur Elektronentheorie der Metalle. 374.  
Waetzmann, E., Die Bedeutung der Akustik für die Technik. 295.  
— Über die ponderomotorischen Wirkungen des Schalles. 677.

### Reine und technisch angewandte Chemie.

- Baudisch, Oskar, Über die Wirkung verschiedener Zustandsformen des Eisens auf sein chemisches Verhalten. 542.  
Bergius, Friedrich, Beiträge zur Theorie der Kohleentstehung. 1, 104.  
Freudenberg, Karl, Das System der einfachen Zucker und der  $\alpha$ -substituierten Fettsäuren. 581.  
Freundlich, H., Fritz Haber im Karlsruher und Dahlemer Laboratorium. 1060.



- Göler, v., und G. Sachs, Untersuchungen an Krystallen von  $\beta$ -Messing. 412.  
 Hahn, Otto, Das Protactinium als radioaktives und als chemisches Element. 453.  
 Hansen, M., Die Alterungshärtung der aluminiumreichen Silber-Aluminiumlegierungen. 417.  
 Herzog, R. O., Über den Zusammenhang zwischen der Struktur der organischen Fasern mit den elastischen Eigenschaften. 420.  
 Hevesy, Georg v., und Otto Stern, Fritz Habers Arbeiten auf dem Gebiete der physikalischen Chemie und Elektrochemie. 1062.  
 Honcamp, F., Agrikulturchemische Probleme. 49.  
 Jacobsohn, Kurt P., Zur Synthese des Rohrzuckers. 529.  
 Kobel, Maria, Neuere Forschungen über die Assimilation. 457.  
 Mark, H., Die physikalischen Grundlagen der Naegelischen Micellarlehre. 892.  
 Mecke, R., Die Chemie der Bandenspektren. 521.  
 Meyer, Kurt H., Neue Wege in der organischen Strukturlehre und in der Erforschung hochpolymerer Verbindungen. 781.  
 Michaelis, L., und L. Flexner, Das Reduktionspotential des Cystein. 688.  
 Neuberg, Carl, und Maria Kobel, Chemische und enzymatische Prozesse im Lichte der stereochemischen Forschung. 392.  
 Paneth, Fritz, Zum siebzigsten Geburtstag Auer von Welsbachs. 1037.  
 Polanyi, M., Verformen, Zerreißen und Verfestigung von Krystallen. 285.  
 Prausnitz, Paul H., Ausblühungen von Kohlenstoff. 57.  
 Le Rossignol, Robert, Zur Geschichte der Herstellung des synthetischen Ammoniaks. 1070.  
 Schmidt, W. J., Die Ergebnisse der Naegelischen Micellarlehre bei der Erforschung des Organismus. 900.  
 Schnitzer, R., Die Arbeitshypothesen der experimentellen Chemotherapie. 105.  
 Terres, Ernst, Die Bedeutung Fritz Habers für die technische Chemie und die chemische Technik. 1068.  
 Walden, P., Svante Arrhenius (geb. 19. Februar 1859, gest. 2. Oktober 1927). 325.  
 — Die Bedeutung der Wöhlerschen Harnstoffsynthese. 835.  
 Warburg, Otto, Über die chemische Konstitution des Atmungsferments. 345.  
 — Photochemie der Eisencarbonylverbindungen und das absolute Absorptionsspektrum des Atmungsferments. 856.  
 — und Erwin Negelein, Über die photochemische Spaltung einer Eisencarbonylverbindung und das photochemische Äquivalenzgesetz. 387.  
 Willstätter, Richard, Fritz Haber zum sechzigsten Geburtstag. 1053.  
 Wrangell, M. v., Fritz Habers Bedeutung für die Landwirtschaft. 1071.

#### Geographie und Meteorologie.

- Bartels, J., Die höchsten Atmosphärenschichten. 301.  
 Baschin, Otto, Die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1828 bis 1928. Vorgeschichte, Begründung und Entwicklung. 369, 500.  
 Braun, Gustav, Südharz und Dün. Neue Beiträge zur synthetischen Morphologie. 574.  
 Defant, A., Die Ergebnisse der Deutschen Atlantischen Expedition auf dem Forschungsschiff Meteor. 868.  
 Ficker, H. v., Das meteorologische System von Wilhelm Blasius. 645.  
 Kähler, K., Über den Ursprung der Gewitterelektrizität. 95.  
 — Über das Strahlungs- und lufterlektrische Klima in 2500 m Höhe im Vergleich zu 1500 m und zur Tiefebene. 671.  
 Lichtenecker, Norbert, Moderne Kartographie. 503.  
 Möller, L., Die ozeanographische Konferenz anlässlich der Hundertjahrfeier der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 24.—26. Mai. 587, 660.  
 Penck, Albrecht, Die Geographie unter den erdkundlichen Wissenschaften. 33.

#### Geologie und Mineralogie.

- Bubnoff, S. von, Grundprobleme der Geologie Europas. III, 606, 749, 1038.  
 Eitel, Wilhelm, Die Konstitution der Silicate. 421.  
 Rittmann, A., Moderne Probleme der Vulkanologie. 491.  
 — Die Nutzbarmachung vulkanischer Kräfte. 797.  
 Wilser, J. L., Zum Bewegungsmechanismus der Erdkruste. 737.

#### Allgemeine Biologie und Physiologie.

- Abderhalden, Emil, Studien über das Wesen der Wirkung von auf Eiweiß und ihre Abbaustufen (Polypeptide) eingestellten Fermenten. 396.  
 Barger, G., Neuere über die Chemie der Hormone. 940.  
 Breitner, B., Die Bedeutung der Blutgruppen. 849.  
 Brücke, E. Th., Fortschritte in der Erkenntnis des vegetativen Nervensystems. 923.  
 Buchner, Paul, Die Grenzen des Symbioseprinzips. 517.  
 Fürth, R., Die physikalischen Grundlagen der Elektrobiologie. 777.  
 Hansen, Karl, Die psychische Beeinflussung des vegetativen Nervensystems im Lichte der Physiologie und der Klinik. 931.  
 Hennig, E., Zum Wesen und Problem der Anpassung. 571.  
 Kieferle, F., Über den Jodgehalt der Milch und seine Abhängigkeit von dem Jodgehalt der Futterpflanzen und des Erdbodens, sowie die Beziehungen zum Kropf. 957.  
 Laquer, Fritz, Über weibliche Sexualhormone. 592.  
 Mangold, Ernst, Neue Untersuchungen über die Verdauung der Wiederkäuer. 65.  
 — Otto, Neue Experimente zur Analyse der frühen Embryonalentwicklung des Amphibienkeims. 387.  
 — — Probleme der Entwicklungsmechanik. 661.



- Renqvist, Yrjö, Über Bewegungswahrnehmungen. 693.  
 Rose, Maximilian, Die morphogenetische Einteilung der Großhirnrinde. 399.  
 Rubner, Max, Über die physiologische Bedeutung wichtiger Bestandteile der Vegetabilien mit besonderer Berücksichtigung des Lignins. 1011.  
 Schlieper, Carl, Die biologische Bedeutung der Salzkonzentration. 229.  
 Schmalfuß, Hans, Vererbung, Entwicklung und Chemie, nebst entwicklungschemischen Untersuchungen an Organismen. 209.  
 Seide, Jakob, Der Angriffspunkt der Strahlen in der Zelle. 128.  
 Sumner, James B., und David B. Hand, Krystallisierte Urease. 145.  
 Touton, K., Die „Mutation“ in den organischen Naturreichen und beim Menschen. 685.  
 Weiß, Paul, Eine neue Theorie der Nervenfunktion. Nicht durch gesonderte Bahnen, sondern durch spezifische Formen der Erregung schaltet das Nervensystem mit den Muskeln. 626.  
 Wettstein, Fritz v., Wilhelm Ludwig Johannsen (3. Februar 1857 bis 11. November 1927). 350.  
 Zondek, Bernhard, Weibliche Sexualhormone. 946.

## Botanik.

- Krause, K., Gehölze im inneren Kleinasien. 73.  
 Möbius, M., Die Bedeutung Linnés für die Botanik und Zoologie in heutiger Beurteilung. 537.  
 Nowack, Ernst, und Friedrich Markgraf, Die Grenze zwischen der kolchischen Waldvegetation und der Hochlandsvegetation im nördlichen Kleinasien. 753.  
 Wangerin, W., Zur Frage der Fernmigration. 147.  
 Wrangell, M. v., und H. v. Bronsart, Blütenfärbung und Stickstoffdüngung. 169.

## Zoologie.

- Feige, Ernst, Über Variationserscheinungen bei Haustieren. 257.  
 Frisch, K. v., Versuche über den Geschmackssinn der Bienen. 307.  
 Hecht, Otto, Blausäuredurchgasungen zur Schädlingsbekämpfung. 17.  
 Ostertag, R. v., Über die Bekämpfung der Tierseuchen. 861.

## Medizin und Hygiene.

- Gottschlich, E., Kommen und Gehen der Epidemien. 913.  
 Gottstein, A., Kommen und Gehen der Epidemien. 906.  
 Hottinger, A., Über die Wirkungsweise des bestrahlten Ergosterins bei Rachitis. 484.  
 Rubner, Max, Die Welternährung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. 713.  
 Schultz, Werner, Neuere Erfahrungen über die diätetische Behandlung der perniziösen Anämie mit besonderer Berücksichtigung der Lebertherapie. 42.  
 Zondek, Bernhard, Die Schwangerschaftsdiagnose aus dem Harn durch Nachweis des Hypophysenvorderlappenhormons. 1088.

## Zuschriften.

- Angenheister, G., und E. Lau, Seismographische Aufnahmen der Herztätigkeit. 513.  
 Bergmann, Max, R. O. Herzog und W. Jancke, Röntgenspektrographische Untersuchung eines Cellobioseanhydrids. 464.  
 Bernheimer, W. E., Über Schwankungen der kurzwelligen Sonnenstrahlung. 26.  
 Bethe, Hans, Die Streuung von Elektronen an Kristallen. 333.  
 Born, M., Zur Theorie des Ramaneffektes. 673.  
 Bothe, W., und H. Fränz, Die Ausbeuten bei der Atomzertrümmerung durch  $\alpha$ -Strahlen. 204.  
 — und W. Kollhörster, Eine neue Methode für Absorptionsmessungen an sekundären  $\beta$ -Strahlen. 1045.  
 Bottlinger, K. F., Zur Frage nach der Natur der Kugelblitze. 220.  
 Brasch, A., F. Lange und C. Urban, Vorläufige Versuche zur Erzielung extremer elektrischer Potentiale mittels der atmosphärischen Gewitterelektrizität. 115.  
 Braunkbek, Werner, Die Netzebenenkontraktion an Kristalloberflächen. 546.  
 Bredig, G., und A. Koenig, Elektrische Synthese des Hydrazins. 493.  
 Brill, R., Zur Struktur des Eisennitrides  $Fe_4N$ . 593.  
 Bruggencate, P. ten, Zum Problem der  $\delta$ -Cephei-Sterne. 76.  
 Bruin, T. L. de, Über das Funkenspektrum des Argons (Ar). 238.  
 Cohen, Alfred, Nachweis von Protonen in Metallen. 183.  
 Corlin, Axel, Höhenstrahlungsschwankungen zweiter Art. 512.  
 Dobrezov, L., und A. Terenin, Über die Feinstruktur der D-Linien des Na. 656.  
 Donat, K., und K. Philipp, Die Ausbeute beim  $\beta$ -Rückstoß von ThB. 513.  
 Dorfman, J., und R. Jaanus, Die Rolle der Leitungselektronen beim Ferromagnetismus. 1026.  
 Ehrenfest, P., und A. J. Rutgers, Bemerkung zur wellenmechanischen Deutung des limitären Ramsauer-effektes. 184.  
 Faerber, M., Vorläufer der Quantentheorie. 1045.  
 Fedorow, N. T., und W. I. Fedorowa, Künstliche zeitweilige Farbenblindheit. 757.  
 Feldmann, P., Zur Quantenausbeute bei der Photolyse des Chlorsilbers. 530.  
 Geiger, H., und W. Müller, Elektronenzählrohr zur Messung schwächster Aktivitäten. 617.  
 Groot, W. de, Die ultraviolette Bande des Cd bei 2100 Å. 101.  
 Gudden, B., Bemerkung zur Mitteilung von Rud. Suhrmann: Über eine neuartige lichtelektrische Beobachtung an dünnen Alkalimetallschichten. 547.  
 Gyemant, A., Eine mechanische Durchschlagstheorie flüssiger und halbfester Isolatoren. 577.



- Hansen, M., Zur Kenntnis des Vergütungsvorganges in Legierungen. 1024.
- Heimstädt, Oskar, Der pseudoskopische Effekt. 1029.
- Henning, F., Notiz über Temperaturmessung zwischen 20 und 90° abs. 617.
- Herzberg, Gerhard, Resonanz-Fluoreszenz des Cyans? 464.  
— Ein neues Bandensystem des CO. 1027.
- Herzog, R. O., Zu der Mitteilung: Ein neuer Einblick in die Form der Moleküle der Cellulose und der Polymerisate von J. R. Katz und P. J. P. Samwel. 673.  
— und W. Jancke, Zur Krystallitanordnung der Cellulose in einigen Pflanzenobjekten. 238.  
— —, Röntgenographische Beobachtungen an Cellulose. 618.
- Hettich, A., A. Schleede und E. Schneider, Das tetraedrische Kohlenstoffatom und die Krystallstruktur des Pentaerythrits. 547.
- Heubner, W., Hämoglobin als Katalysator. 515.
- Hinrichs, K., Die Bergulme ein fakultativer Insekten-träger. 760.
- Holtzmark, J., Zur Theorie des Ramsauereffektes. 614.
- Janicki, C., Über die Lebensgeschichte von *Amphilina foliacea*, dem Parasiten des Wolga-Sterlets, nach Beobachtungen und Experimenten. 820.  
— und K. Rašín, Die experimentelle Bestimmung des Zwischenwirtes von *Cystopsis acipenseri* des Wolga-Sterlets. 821.
- Joffé, A., Erwidern auf die Zuschrift von Adolf Smekal. 744.
- Katz, J. R., Weitgehende Übereinstimmung im Röntgenspektrum der flüssig-krystallinischen und der flüssigen Phase derselben Substanz. 758.  
— und P. J. P. Samwel, Ein neuer Einblick in die Form der Moleküle der Cellulose und der Polymerisate. 592.
- Kautsky, Hans, Zur Reduktion der Kohlensäure. 204.
- Kichlu, K., First spark spectrum of krypton. 546.
- Kirsch, G., Chemische Atomgewichtsbestimmungen und wirkliches Atomgewicht. 334.
- Knoche, Walter, Sonnenstrahlung im hohen Norden. 183.
- Kolhörster, Werner, Gammastrahlen an Kaliumsalzen. 28.  
— Eine neue Methode zur Richtungsbestimmung von Gammastrahlen. 1044.
- Kondratjew, V., und A. Leipunsky, Das Wiedervereinigungsleuchten des Jods. 463.
- Konen, H., und Finkelnburg, Molekülspektrum des Wasserstoffes. 184.
- Kornfeld, Gertrud, Zum Thema: Beeinflussung der Reaktionsgeschwindigkeit von Gasen durch ein Magnetfeld. 1029.  
— H., Bemerkung zu der Mitteilung von G. Landsberg und L. Mandelstam über eine neue Erscheinung in der Lichtstreuung in Krystallen. 653.
- Kossel, W., Zur Begrenzung des Systems der Elemente. 298.
- Kronig, R. de L., Der Drehimpuls des Stickstoffkerns. 335.
- Kuhn, H., Über das Grundschwingungsquant des Quecksilbermoleküls. 352.  
— Richard, und Karl Meyer, Über die Autoxydation des Benzaldehyds. 1028.
- Landsberg, G., und L. Mandelstam, Eine neue Erscheinung bei der Lichtstreuung in Krystallen. 557.
- Lesheim, Hans, Zur Quantentheorie der Molekülbildung. 576.
- Lohmann, K., Über das Vorkommen und den Umsatz von Pyrophosphat im Muskel. 298.
- London, F., Quantenmechanische Deutung der homöopolaren Valenzzahlen. 58.
- Lotze, Franz, Zur Frage des Atomgewichts des Protactiniums. 558.
- Ludloff, H., Abschattierung und Austauschentartung. 611.
- Mark, H., und R. Wierl, Über die relativen Intensitäten der Starkeffektcomponenten der Balmerlinien  $H\beta$  und  $H\gamma$ . 725.
- Meyerhof, O., und K. Lohmann, Über eine neue Amino-phosphorsäure. 47.  
— und O. Nachmansohn, Neue Beobachtungen über den Umsatz des Phosphagens im Muskel. 726.
- Meyermann, B., Die Änderung der Rotationsgeschwindigkeit der Erde. 353, 494.  
— Über eine notwendige Neubestimmung der Merkur-elemente. 493.
- Nordheim, Lothar, Über den Widerstand von Legierungen. 1042.
- Perles, Josef, Besteht zwischen der elektrischen Elementarladung  $e$  und dem Planckschen Wirkungsquantum  $h$  eine universelle Beziehung? 1094.
- Persson, Elis, Röntgenanalyse der Heuslerschen Legierungen. 613.
- Petrikaln, A., Über den Ursprung des Lumineszenzleuchtens des Phosphors. 205.
- Pettersson, Hans, und Gerhard Kirsch, Die Sichtbarkeit von  $\beta$ -Szintillationen. 463.
- Piccard, A., und E. Stahel, Das Michelson-Experiment, ausgeführt auf dem Rigi, 1800 m ü. M. 25.
- Podaschewsky, M. N., Über den Einfluß der Deformation auf den inneren Photoeffekt in Steinsalzkrystallen. 653.
- Polanyi, M., Erwidern zur Zuschrift von O. L. Sponser: Irrtümliche Bestimmung des Celluloseaumgitters. 263.  
— Theoretische und erfahrungsmäßige Festigkeit. 1043.
- Polyakoff, M., Die Aktivierung des Wasserstoffs durch die Kontaktwirkung des Palladiums. 131.
- Pringsheim, Peter, Neue Beobachtungen über die Absorption und Fluoreszenz des  $J_2$ -Dampfes. 131.  
— Ausfallende Linien in optisch erregten Joddampf-fluoreszenzbanden. 315.
- Przibram, Karl, Zur Lichtabsorption und Verfärbung der Alkalihalogenide. 27.
- Ramsauer, G., Das Nachleuchten der Hg-Resonanzstrahlung bei Stickstoffzusatz. 577.
- Rausch von Traubenberg, H., Über den Starkeffekt zweiter Ordnung beim Wasserstoff. 655.
- Ritschl, R., und D. Villars, Bandenspektren und Elektronenterme der Moleküle  $Na_2$ ,  $NaK$  und  $K_2$ . 219.
- Rupp, E., Versuche über Elektronenbeugung am optischen Gitter. 656.
- Scharrer, Ernst, Die Lichtempfindlichkeit blinder Elritzen. 76.
- Schaum, K., und E. Schaum, Einheimische springende Gallen. 761.
- Schlubach, H. H., und H. Elsner, Ein neues h-Fructoseanhydrid. 772.
- Schneider, Jacob M., Klima der Späteiszeit gemäß den schwedischen Bändertonen. 353.
- Scholz, J., Elektrische Leitfähigkeit der Atmosphäre und Kondensationskernzahl. 760.



- Schüler, H., Über die Struktur der gelben Na-Linien (5890, 5896). 512.
- Smekal, Adolf, Selbstdiffusion und Rekrystallisation. 262.
- Zur Quantentheorie der Streuung und Dispersion. 612.
- Joffés Untersuchungen über die elektrische Durchschlagsfestigkeit. 743, 1045.
- Über den Einfluß der Deformation auf den inneren Photoeffekt in Steinsalzkrystallen. 760.
- Sommer, L. A., Über den Ursprung der grünen Nordlichtlinie. 219.
- Sommermeyer, K., Über die Grundscheidungsquanten der gasförmigen Alkalihalogenide. 653.
- Sponsler, O. L., Irrtümliche Bestimmung des Cellulose-Raumgitters. 263.
- Stuart, H. A., Die Gestalt der Kohlensäuremolekel. 27.
- Suhrmann, Rud., Über eine neuartige lichtelektrische Erscheinung an dünnen Alkalimetallschichten. 336, 616.
- Trogus, C., und M. Abd el Shahid, Molekulargewicht von Nitrocellulose in Campherschmelzen. 315.
- Vorländer, D., Absorptionsspektren krystalliner Flüssigkeiten. 759.
- Waldschmidt-Leitz, E., und H. Schlatter, Zur stereochemischen Spezifität proteolytischer Enzyme. 1026.
- P. Stadler und F. Steigerwaldt, Zur Theorie der Blutgerinnung. 1027.
- Walter, Hans, Die Bergulme ein fakultativer Insektenblütler. 576.
- Weichherz, Josef, Die Löslichkeit der Alkaliseifen in Kohlenwasserstoffen. 654.
- Weidenhagen, Rudolf, Zur Frage der enzymatischen Rohrzuckerspaltung. 654.
- Weigert, Fritz, Eine neue photographische Erscheinung. 613.
- Weigl, Anton, Über die Polarisation des von Wasserstoffkanalstrahlen ausgesandten Lichtes in elektrischen Feldern. 1042.
- Witmer, E. E., und L. Rosenfeld, Über die Beugung der de Broglieschen Wellen am Krystallgitter. 149.
- Wurm, K., Über das Bandenspektrum des Lithiums. 1028.
- Zuber, Kurt, Die Funkenpotentialkurve reiner Gase bei kleinen Drucken. 615.

### Besprechungen.

- Abel, Othenio (Hrsg.), Palaeobiologica. Dollo-Festschrift (W. O. Dietrich). 155.
- Albrecht, Fritz, Heinrich Voigts und Artur Paesch, Grundzüge der Meteorologie und ihre unterrichtliche Behandlung in Volks- und höheren Schulen (O. Baschin). 496.
- Andrade, E. N. da C., The Structure of the Atom, 3. Auflage (Lise Meitner). 205.
- Aufhäuser, D., Brennstoff und Verbrennung. 2. Teil (A. Schack). 561.
- Banneitz, Fritz, Taschenbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie (F. Kiebitz). 132.
- Bateson, Beatrice, William Bateson, F. R. S., Naturalist (R. Goldschmidt). 822.
- Behrend, Fritz, und Georg Berg, Chemische Geologie (V. M. Goldschmidt). 30.
- Berg, Bengt, Tookern. Der See der wilden Schwäne. 1095.
- Berger, Alwin, Die Entwicklungslinien der Kakteen (F. Vaupel). 469.
- Bethe, v. Bergmann, Emden und Ellinger, Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie. Bd. 14, 2. Hälfte (O. Teutschländer). 636; 1. Hälfte (O. Teutschländer). 656; — Bd. 1 (L. Asher). 821.
- Betsch, Christian, Fiktionen in der Mathematik (E. Zilsel). 151.
- Birtwistle, G., The new Quantum Mechanics (W. Heisenberg). 318.
- Bisceglie, V., und A. Juhasz-Schäffer, Die Gewebezüchtung in vitro (B. Fischer-Wasels). 358.
- Boegehold, Hans, Geometrische Optik (M. Herzberger). 135.
- Börnstein, Leitfaden der Wetterkunde. 4. Auflage (A. Schmauss). 497.
- du Bois-Reymond, Estelle (Hrsg.), Zwei große Naturforscher des 19. Jahrhunderts (A. Bethe). 59.
- Boll, Franz, Sternlaube und Sterndeutung. 3. Auflage (A. Kopff). 499.
- Bose, Sir J. C., Plant Autographs and their Revelations (P. Metzner). 1046.
- Bowie, William, Isostasie (A. Prey). 220.
- Brockmann-Jerosch, H., Die Vegetation der Schweiz (W. Wangerin). 794.
- de Broglie, Louis, Untersuchungen zur Quantentheorie (Vorwort). 48.
- Brohmer, P., P. Ehrmann und G. Ulmer, Die Tierwelt Mitteleuropas (J. Gross). 676.
- Chwolson, O. D., Traité de Physique (Peter Pringsheim). 639.
- Classen, Alexander, und Heinrich Danneel, Quantitative Analyse durch Elektrolyse. [7. Auflage (A. Rosenheim). 638.
- Correns, C., Bestimmung, Vererbung und Verteilung des Geschlechtes bei den höheren Pflanzen (Fritz v. Wettstein). 691.
- Courant, R., Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung. Bd. 1 (P. P. Ewald). 149.
- Cranz, C., Lehrbuch der Ballistik. Bd. 2 (M. Weber). 80; Bd. 3. 265.
- Crew, F. A. E., The Genetics of Sexuality in Animals (H. Nachtshiem). 691.
- Dammer, Bruno, und Oskar Tietze †, Die nutzbaren Mineralien mit Ausnahme der Erze und Kohlen. 2. Auflage, Bd. 1 (R. Michael). 644.
- Descartes, René, La Géométrie (Friedrich Drenckhahn). 319.
- Dewar, Collectes papers of Sir James Dewar. (A. Eucken). 118.
- Döpp, Walter, Untersuchungen über die Entwicklung von Prothallien einheimischer Polyodiaceen (A. Th. Czaja). 469.
- Dorno, C., Grundzüge des Klimas von Muottas-Muraigl (F. Baur). 495.
- Eberlein, L., Die neueren Milchindustrien (Henneberg). 762.
- Eddington, A. S., Der innere Aufbau der Sterne (R. Emden). 318.
- Eidlbacher, S., Die Strukturchemie der Aminosäuren und Eiweißkörper (E. Kann). 618.
- Edwards, J. D., Aluminium Bronze Powder and Aluminium Paint (A. Siemens). 702.



- Elton, Charles, *Animal Ecology* (R. Hesse). 692.
- Emden, R., *Thermodynamik der Himmelskörper* (E. Freundlich). 264.
- Engler, A. (Hrsg.), *Die natürlichen Pflanzenfamilien*. 2. Auflage, Bd. 3 (O. C. Schmidt). 361.  
— *Das Pflanzenreich*. Heft 90 (W. Wangerin). 360.
- Enriques, F., *Zur Geschichte der Logik* (E. Zilsel). 151.
- Faust, O., *Kunstseide*. 2. und 3. Auflage (K. Leuchs). 762.
- Fierz-David, H. E., *Künstliche organische Farbstoffe* (W. König). 239.
- Fischer, Albert, *Gewebezüchtung*. *Handbuch der Biologie der Gewebezellen in vitro*. 2. Auflage (B. Fischer-Wasels). 11.
- Frisch, K. v., *Aus dem Leben der Bienen* (M. Schlick). 824.
- Frost, Walter, *Bacon und die Naturphilosophie* (E. Zilsel). 152.
- Furon, Raymond, *La Préhistoire* (Friedrich Wagner). 155.
- Gams, H., *Von den Follatères zur Dent du Morcles* (W. Wangerin). 465.
- Gebbing, J. (Hrsg.), *50 Jahre Leipziger Zoo* (G. Grimpe). 1046.
- Gehrcke, E. (Hrsg.), *Handbuch der physikalischen Optik* (Berichtigung). 727.
- Geiger, H., und K. Scheel (Hrsg.), *Handbuch der Physik*. Bd. 23 (F. Reiche). 120; Bd. 2 (E. Regener). 238; Bd. 7 (Fr. Eisner). 698.  
— J., *Mechanische Schwingungen und ihre Messung* (R. Grammel). 135.
- Gent, Werner, *Die Philosophie des Raumes und der Zeit* (E. Zilsel). 60.
- Giebel, K., *Das Pendel* (P. Riekert). 702.
- Gifford, Colonel (J. W.), *Lens computing by trigonometrical trace* (H. Boegehold). 207.
- Glocker, R., *Materialprüfung mit Röntgenstrahlen* (G. Masing). 134.
- Gmelins *Handbuch der anorganischen Chemie*. 8. Auflage, Teil 2, 5, 6, 13, 19, 20 (F. Paneth). 28.
- Goldschmidt, R., *Physiologische Theorie der Vererbung* (A. Kühn). 336.  
— *Einführung in die Wissenschaft vom Leben oder „Ascaris“* (M. Schlick). 824.  
— *Die Lehre von der Vererbung* (M. Schlick). 824.
- Gray, J., *Ciliary movement* (P. Metzner). 824.
- Grimpe, Georg, *Brehms Tierleben in einem Band* (Autoreferat). 282.  
— und E. Wagler, *Die Tierwelt der Nord- und Ostsee* (J. Gross). 173, 174, 690, 691.
- Gruner, P., und H. Kleinert, *Die Dämmerungserscheinungen* (K. Kähler). 484.
- Gurwitsch, Alexander, *Das Problem der Zellteilung, physiologisch betrachtet* (F. Seidel). 355.
- Gutenberg, B., *Grundlagen der Erdbebenkunde* (E. Tams). 266.
- Haecker, Valentin, *Goethes Morphologische Arbeiten und die neuere Forschung* (Julius Schiff). 153.
- Haering, Th. L., *Über Individualität in Natur und Geisteswelt* (E. Zilsel). 101.
- Hartmann, Heinz, *Die Grundlagen der Psychoanalyse* (A. Kronfeld). 154.  
— Ludwig, *Aus Georg Simon Ohms handschriftlichem Nachlaß* (Peter Pringsheim). 561.  
— M., *Allgemeine Biologie*. 2. Teil (A. Kühn). 338.
- Harvey, H. W., *Biological Chemistry and Physics of sea water* (C. Schlieper). 823.
- Hegi, G., *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* (E. Ulbrich). 470, 1048.
- Heinricher, Emil, *Selektionsversuche mit atavistischer Iris 1880—1927* (E. Küster). 469.
- Heritsch, F., *Die Deckentheorie in den Alpen* (S. v. Bubnoff). 641.
- Herzog, R. O., *Technologie der Textilfasern*. Pd. 5, Teil 2 (P. Heermann). 361; Bd. 7 (W. Weltzien). 515.
- Hevesy, Georg v., *Das Element Hafnium* (Otto Höning Schmid). 221.
- Hill, A. V., *Muscular Movement in Man: The Factors Governing Speed and Recovery from Fatigue* (O. Meyerhof). 359.
- Hirmer, M., *Handbuch der Paläobotanik* (R. Kräusel). 531.
- Hogben, Lancelot T., *The comparative physiology of internal secretion* (P. Trendelenburg). 676.
- Houben, J., *Fortschritte der Heilstoffchemie*. Bd. 3 (W. Heubner). 639.
- Hückel, Erich, *Adsorption und Capillarkondensation* (H. Cassel). 560.
- Ihle, J. E. W., P. N. van Kampen, H. F. Nierstrasz und J. Versluys, *Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere* (R. W. Hoffmann). 172.
- Jordan, Hermann J., und G. Chr. Hirsch, *Übungen aus der vergleichenden Physiologie* (E. Aberdalden). 823.
- Kaiser, E., *Die Diamantenwüste Südwestafrikas* (Hans Mortensen). 185.
- Kende, Oskar, *Geographisches Wörterbuch*. Allgemeine Erdkunde. 2. Auflage (O. Baschin). 498.
- Klein, F., *Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrhundert*. 2. Teil (P. P. Ewald). 318.
- König, E., *Elastizität und Festigkeit* (Th. Pöschl). 48.  
— Josef, *Der Begriff der Intuition* (M. Kronenberg). 154.
- Kofler, Ludwig, *Die Saponine* (Felix Ehrlich). 618.
- Kolbeck, F., *Karl Friedrich Plattners Probierkunst mit dem Lötrohr* (A. Rosenheim). 242.
- Koppel, I. (Hrsg.), *Chemiker-Kalender 1928* (Otto Liebknecht). 241.
- Korschelt, E., *Regeneration und Transplantation*. Bd. 1 (J. Hämmerling). 357.
- Kossmat, Franz, *Übersicht der Geologie von Sachsen*. 2. Auflage (Hans Becker). 774.
- Kraus, E., *Ostbaltikum [Tertiär und Quartär]* (S. v. Bubnoff). 773.
- Kries, Johannes v., *Die Prinzipien der Wahrscheinlichkeitsrechnung* (R. v. Mises). 1029.
- Kronacher, C., *Allgemeine Tierzucht*. 3. Auflage. 1. Abt. (E. Mangold). 282.
- Krutz, H. R., *Einführung in die Physikalische Chemie und Kolloidchemie* (Lothar Hock). 637.
- Kühn, Franz, *Argentinien* (Hans Mortensen). 498.
- Kükenthal, W., *Handbuch der Zoologie*. 3. Band, 1. Hälfte (P. Schulze). 675.
- Lange, Otto, *Chemische Technologie und ihre chemischen Grundlagen in leichtfaßlicher Form* (Vorwort). 30.
- Laquer, F., *Hormone und innere Sekretion* (Schmitz). 692.
- Lasswitz, Kurd, *Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton*. 2. Auflage (E. Zilsel). 151.
- Lewis, Gilbert Newton, *Die Valenz und der Bau der Atome und Moleküle* (W. Grotrian). 320.



- Lind, S. C., The Chemical effects of alpha-particles and electrons (H. Kuhn). 700.
- Lüdi, W., Die Alpenpflanzenkolonien des Napfgebietes und die Geschichte ihrer Entstehung (W. Wangerin). 1047.
- Markgraf, F., An den Grenzen des Mittelmeergebietes. Pflanzengeographie von Mittelalbanien (W. Wangerin). 13.
- Martens, Friedrich Franz, Physikalisch-technische Elektrizitätslehre. 2. Auflage (F. Kiebitz). 134.
- Maurizio, A., Die Geschichte unserer Pflanzennahrung von Urzeiten bis zur Gegenwart (M. Rubner). 341.
- Mayer, Adolf, Ernährung und Fütterung der Nutztiere. 2. Auflage (Gustav Fingerling). 82.
- Metzner, Paul, Das Mikroskop, ein Leitfaden der wissenschaftlichen Mikroskopie. 2. Auflage (A. v. Lingelsheim). 701.
- Meyer, Hans, Albrecht Penck und Paul Staudinger (Hrsgb.), Mitteilungen aus den Deutschen Schutzgebieten. Bd. 34 (O. Baschin). 384.
- Stefan, und Egon Schweidler, Radioaktivität. 2. Auflage (Fritz Paneth). 81.
- Mönkemeyer, W., Die Laubmoose Europas (L. Loeske). 471.
- Mortensen, Hans, Der Formenschatz der nordchilenischen Wüste (W. Knoche). 381.
- Moulton, F. R., Einführung in die Himmelsmechanik (Elis Strömgren). 117.
- Nadai, A., Der bildsame Zustand der Werkstoffe (H. Meyer). 562.
- Netolitzky, Fritz, Anatomie der Angiospermen-Samen (H. Harms). 359.
- Nuernbergk, E., Untersuchungen über die Lichtverteilung in Avena-Koleoptilen und anderen phototropisch reizbaren Pflanzenorganen bei einseitiger Beleuchtung (L. Brauner). 468.
- Oehlkers, Friedrich, Erblichkeitsforschung an Pflanzen (Karl Bělař). 794.
- Ohmann, Otto, Die Unfallverhütung im chemischen und physikalischen Unterricht. 3. Auflage (Lothar Hock). 704.
- Oltmanns, Friedrich, Das Pflanzenleben des Schwarzwaldes. 3. Auflage (K. Touton). 467.
- Oppenheimer, C., und L. Pincussen, Tabulae Biologicae. Bd. 3 (J. Gross). 340.
- Osann, Alfred, Die Mineralien Badens (A. Johnsen). 644.
- Oseen, C. W., Neuere Methoden und Ergebnisse in der Hydrodynamik (F. Noether). 558.
- Pawlowsky, E. N., Gifttiere und ihre Giftigkeit (J. Strohl). 13.
- Pfeffer, Georg, Die Frage der Grenzbestimmung zwischen Kreide und Tertiär in zoogeographischer Betrachtung (W. O. Dietrich). 281.
- Planck, Max, Einführung in die theoretische Optik (Vorwort). 47.
- Ptolémée, Claude, Composition Mathématique (Friedrich Drenckhahn). 319.
- Pütter, A., Die Drei-Drüsen-Theorie der Harnbereitung (H. Bohnenkamp). 619.
- Reinau, Erich, Praktische Kohlensäuredüngung in Gärtnerei und Landwirtschaft (M. v. Wrangell). 619.
- Riesenfeld, E. H., Anorganisch-chemisches Praktikum. Qualitative Analyse und anorganische Präparate. 7. Auflage (A. Rosenheim). 638.
- Rösch, S. W., Über Reflexphotographie (H. Mark). 702.
- Rona, Peter, Praktikum der Physiologischen Chemie. 3. Teil: Stoffwechsel und Energiewechsel (K. Spiro). 704.
- Roth, Walther A., und Karl Scheel, Landolt-Börnsteins Physikalisch-chemische Tabellen. 5. Auflage, 1. Ergänzungsband (Alfred Coehn). 78.
- Rouse Ball, W.-W., Histoire des Mathématiques. Bd. 1 (O. Neugebauer). 499.
- Rübel, E., Ergebnisse der internationalen pflanzengeographischen Exkursion durch Schweden und Norwegen 1925 (W. Wangerin). 547.
- Russell, Bertrand, Die Analyse des Geistes (E. Ziesel). 1030.
- H. N., R. S. Dugan und J. Q. Stewart, Astronomy (Arthur Beer). 316.
- Sackur, Otto, Lehrbuch der Thermochemie und Thermodynamik. 2. Auflage (Max Volmer). 699.
- Sapper, K., Vulkankunde (Hans Mortensen). 640.
- Schaefer, Clemens (Hrsgb.), Briefwechsel zwischen Carl Friedrich Gauss und Christian Ludwig Gerlin (E. Bessel-Hagen). 266.
- Schäfer, R., Rostfreie Stähle (G. Masing). 763.
- Schneiders, G., Die Gewinnung von Erdöl (L. Singer). 761.
- Schramm, H., Die Schwingung als Vortriebsfaktor in Natur und Technik (P. Metzner). 702.
- Schürhoff, P. N., Die Cytologie der Blütenpflanzen (A. Th. Czaja). 470.
- Schulze, P., Biologie der Tiere Deutschlands. Lief. 23—26 (W. Goetsch). 658.
- Schuster, Julius, Linné und Fabricius (P. Stark). 467.
- Scupin, H., Ostbaltikum [Algonkium, Palaeozoicum und Mesozoicum] (S. v. Bubnoff). 772.
- Seeliger, Rudolf, Einführung in die Physik der Gasentladungen (A. Güntherschulze). 206.
- Seitz, W., Edlrasen des Waldes (J. Liese). 532.
- Sharpey-Schafer, Edward, History of the Physiological Society during first fifty years 1876—1926 (Leon Asher). 676.
- Sokol †, Rudolf, Geologisches Praktikum (S. v. Bubnoff). 643.
- Staub, R., Der Bewegungsmechanismus der Erde (A. Wegener). 497.
- Stensiö, Erik, A. Son, The Downtonian and Devonian Vertebrates of Spitzbergen (W. O. Dietrich). 280.
- Strömgren, Elis, und Bengt Strömgren, Zweite Sammlung astronomischer Miniaturen (H. v. Klüber). 117.
- Strohal, R., Die Grundbegriffe der reinen Geometrie in ihrem Verhältnis zur Anschauung (P. Bernays). 197.
- Supan †, Alexander, Grundzüge der physischen Erdkunde. 7. Auflage (O. Baschin). 383.
- Tertsch, H., Trachten der Krystalle (J. J. P. Valetton). 640.
- Thienemann, Aug. (Hrsgb.), Die Binnengewässer. Bd. 2 (R. Hesse). 644.
- Thornton, William M. jr., Titanium (A. Rosenheim). 241.
- Tobler, Fr., Der Flachs als Faser- und Ölpflanze (P. Heermann). 794.
- Trappmann, Walther, Schädlingsbekämpfung. Grundlagen und Methoden im Pflanzenschutz (O. Hecht). 532.
- Volkman, Wilhelm, Die Linsenoptik in der Schule (Felix Jentsch). 136.
- Waggaman, W. M. H., und Henry W. Easterwood, Phosphoric acid, Phosphates and Phosphatic Fertilizers (W. Stollenwerk). 639.



- Wagner, K. W., Die wissenschaftlichen Grundlagen des Rundfunkempfangs (F. Kiebitz). 133.  
 Walter, H., Einführung in die allgemeine Pflanzengeographie Deutschlands (W. Wangerin). 466.  
 Weber, Max, Die Säugetiere. 2. Auflage (W. O. Dietrich) 673.  
 Weigelt, J., Rezente Wirbeltierleichen und ihre paläobiologische Bedeutung (T. Edinger). 174.  
 Weigert, F., Optische Methoden der Chemie (Arn. Berliner). 320.  
 Werkstoffhandbuch. Nichteisenmetalle (W. Fraenkel). 265.  
 Wien, W., und F. Harms (Hrsg.), Handbuch der Experimentalphysik. Bd. 21 (W. Grotrian). 77;  
 Bd. 14 (Lise Meitner). 319; Bd. 6 (J. E. Verschaffelt). 699.  
 Wiesner, Julius von, Die Rohstoffe des Pflanzenreiches. 4. Auflage (M. Bergmann). 762.  
 Younghusband, Sir Francis, Der Heldensang von Mount Everest (Max Bodenstein). 354.  
 Zacher, Friedrich, Die Vorrats-, Speicher- und Materialschädlinge und ihre Bekämpfung (Albrecht Hase). 692.  
 Ziegler, H. E., und E. Bresslau, Zoologisches Wörterbuch. 3. Auflage (J. Gross). 676.  
 Zschokke, F., Die Tierwelt des Kantons Tessin (Paul Krüger). 1046.

Sachregister<sup>1</sup>.

- Abbildung**, gleichmäßige, Fläche, d. opt. Syst. *A* 507.  
 Abendschwärmer und Schwärmerblumen. *M* 812.  
 Adsorption u. Capillarkondensation (Hückel). *B* 560.  
 Agrikulturchemische Probleme. *A* 49.  
 Akademie d. Wissenschaften, Heidelb. 1926/27. *M* 366.  
 — — —, Leipzig. *M* 500.  
 — — —, München 1926/27. *M* 341.  
 — — —, Preußische, 1927. *M* 101.  
 Akustik, Bedeutung für Technik. *A* 295.  
 Albanien, Pflanzengeographie (Markgraf). *B* 13.  
 Algonkische und kambrische Zeiten, Leben. *M* 102.  
 Alkalihalogenide, Lichtabsorption u. Verfärbg. *Z* 27.  
 —, gasförmig, Grundschiwng. *Z* 653.  
 Alkaliorganische Verbind., stereochem. Ergebn. *M* 103.  
 Alkaliseifen, löslich, Kohlenwasserst. *Z* 654.  
 Almagest (Ptolemäus). *B* 319.  
 Alpen, Deckentheorie (Heritsch). *B* 641.  
 Alpenpflanzenkolonien, Napfgebiet (Lüdi). *B* 1047.  
 Alumin.-Bronze-Pulv. u. Alum.-Anstr. (Edwards). *B* 702.  
 Ameisen und Blattläuse. *M* 827.  
 Aminophosphorsäure, neue. *Z* 47.  
 Aminosäuren u. Eiweißkörper, Strukturchemie (Edlbacher). *B* 618.  
 Ammoniakverbrennung, katalytische Theorie. *M* 104.  
 Amphibienkeim, Embryonalentw., neue Vers. *A* 387.  
 Amphilina foliacea. *Z* 820.  
 Anämie, perniziöse, Lebertherapie. *A* 42.  
 Analyse des Geistes (Russell). *B* 1030.  
 —, quantitative, Elektrolyse (Classen). *B* 638.  
 Anomale Dispersion, Röntgengebiet. *A* 555.  
 Anpassung, Wesen und Problem. *A* 571.  
 Anschaulichkeit physikalischer Theorien. *A* 121.  
 Argentinien, Handb. z. Landesk. (Kühn). *B* 498.  
 Argon, Funkenspektrum. *Z* 238.  
 Arizona. *M* 267.  
 Arrhenius, Svante, Nekrolog. *A* 325.  
 Assimilation, neue Forschungen. *A* 457.  
 Astronomie (Russell, Dugan, Stewart). *B* 316.  
 Astronomische Gesellschaft, Versamml. 1928. *A* 1090.  
 — Miniaturen, zweite Samml. (Strömgren). *B* 117.  
 — Union, internat., Tag. 1928. *M* 730.  
 Atavistische Iris, Selektionsvers. (Heinricher). *B* 469.  
 Atmosphäre, elektr. Leitfähigkeit u. Kond.-Kernz. *Z* 760.  
 —, höchste Schichten. *A* 301.  
 Atmungsferment, chem. Konstit. (Votr. Warburg). *A* 345.  
 Atome u. Moleküle, Valenz u. Bau (Lewis). *B* 320.  
 Atomgewicht, chem. best. u. wirkl. *Z* 334.  
 Atomistik, Geschichte, v. Mittelalter bis Newton (Lasswitz). *B* 151.  
 —, Quantenpostulat u. neuere Entw. (Votr. Bohr). *A* 245.  
 Atomstruktur (Andrade). *B* 205.  
 Atomzertrümmerung durch  $\alpha$ -Strahlen, Ausbeute. *Z* 204.  
 Auer v. Welsbach, siebzigster Geburtstag. *A* 1037.  
 Auge, Aufbau, weiches Gewebe. *M* 473.  
 Australien, MacDonnell-Kette. *M* 62.  
 Autogramme, Pflanzen, Wachst., Reizbew. (Bose). *B* 1046.  
 Avenakoleoptile, phototrop., Indukt., Spitze. *M* 728.  
**Bachneunaug**e, Entwickl. d. Vorderdarmes. *M* 103.  
 Bacon u. die Naturphilosophie (Frost). *B* 152.  
 Ballistik, Lehrbuch (Cranz). *B* 80, 265.  
 Bandenspektren, Chemie. *A* 521.  
 — und Elektronenterme. *Z* 219.  
 Bandenspektrum, Lithium. *Z* 1028.  
 Bandensystem, neues, Kohlenoxyd. *Z* 1027.  
 Bateson, William (Beatrice Bateson). *B* 822.  
 Benson-Verfahren. *A* 565.  
 Benzaldehyd, Autoxydation. *Z* 1028.  
 Bergulme, Insektenblütler. *Z* 576, 760.  
 Bewegungswahrnehmungen. *A* 693.  
 Bienen, Geschmackssinn. *A* 307.  
 Bienenzucht, Einfl. a. Samenertr. landw. Kulturpfl. *M* 223.  
 Biologie, allgemeine (Hartmann). *B* 338.  
 —, Tiere Deutschlands (Schulze). *B* 658.  
 Blaauwsche Theorie. *M* 727.  
 — —, Avenakoleoptile usw. (Nuernbergk). *B* 468.  
 Blütenfärbung und Stickstoffdüngung. *A* 169.  
 Blütenpflanzen, Cytologie (Schürhoff). *B* 470.  
 Blutgerinnung, Theorie. *Z* 1027.  
 Blutgruppen, Bedeutung. *A* 849.  
 du Bois-Reymond und Ludwig, Briefwechsel. *B* 59.  
 Boss 46, Henry Draper-Katalog 1337, Sternsyst. *M* 191.  
 Braun, Ferdinand, Zum Gedächtnis. *A* 621.  
 Brehms Tierleben in einem Band. *B* 282.  
 Brennstoff und Verbrennung (Aufhäuser). *B* 561.  
**Cadmium**, ultraviolette Bande. *Z* 101.  
 Carnegie-Expedition, magnetisch. *M* 745.  
 Cellobioseanhydrid, röntgenspekt. Unters. *Z* 464.  
 $\delta$ -Cephei-Problem. *M* 827.  
 Cepheiden, kurzperiodische. *M* 86.  
 —, Theorie des Problems. *Z* 76.  
 Ceratites dorsoplanus, Weichteile. *M* 244.  
 Chemie, anorganische, Handbuch (Gmelin). *B* 28.  
 —, physiologische, Praktikum (Rona). *B* 704.  
 Chemiker-Kalender 1928. *B* 241.  
 Chemische Bindg., Abschattg. u. Austauschentart. *Z* 611.  
 Chemodinese bei Vallisneria. *M* 811.  
 Chemotherapie, experiment., Arbeitshypothesen. *A* 105.  
 Chile, Vegetationsbilder. *M* 471.  
 Chlorsilber, Quantenausbeute bei Photolyse. *Z* 530.  
 Chlorwasserstoff, Reaktionsfähigk. mit Metallen. *M* 104.

<sup>1</sup> *A* = Aufsätze; *Z* = Zuschriften an die Herausgeber; *B* = Besprechungen; *M* = Kleine Mitteilungen.



- Cilienbewegung (Gray). *B* 824.  
 Coast and Geodetic Survey, Jahresber. *B* 207, 300.  
 Cranz, Carl, siebzigster Geburtstag. *A* 269.  
 Cyanbanden und Sternspektr. *M* 596.  
 Cystein, Reduktionspotential. *A* 688.  
 Cystoopsis acipenseris, Zwischenwirt. *Z* 821.
- Dämmerungserscheinungen** (Gruner u. Kleinert). *B* 494.  
 Dekapitierte Blütenstiele, Einfl. wachstf. Stoffe. *M* 810.  
 Dewar, Sir James, Collected papers. *B* 118.  
 Diamantenvüste Südafrikas (Kaiser). *B* 185.  
 Differential- u. Integralrechn., Vorles. (Courant). *B* 149.  
 Durchschlagfestigkeit, elektr. (Joffé). *A* 460; *Z* 743, 1045.  
 Durchschlagstheorie, mech., flüss. u. halbfest. Isol. *Z* 577.
- Echolot**, Entstehung. *A* 962.  
 Edelgasatome, metastab. Zust., Lichtanregung. *M* 104.  
 Edelrasen des Waldes (Seitz). *B* 532.  
 Eisen, Zustandsform, chem. Verhalten. *A* 542.  
 Eisen-carbonylverbindungen, photochem. gesp. Äquivalentges. *A* 387.  
 —, Photochem. u. Absorpt.-Spektr. d. Atm.-Ferm. *A* 856.  
 Eisenitrid  $Fe_4N$ , Struktur. *Z* 593.  
 Eiszeit, Spät-, Klima, schwed. Bädertone. *Z* 353.  
 —, Ursache. *M* 102.  
 Elastizität und Festigkeit (König). *B* 48.  
 Elefant, Temperaturregulierung. *M* 102.  
 Elektrizitätslehre, physikal.-techn. (Martens). *B* 134.  
 Elektrobiologie, physikal. Grundlagen. *A* 777.  
 Elektrolyse in der Biochemie. *M* 222.  
 —, Theorie. *A* 404.  
 Elektronen, Streuung an Kristallen. *Z* 333.  
 Elektronenbeugung, opt. Gitter. *Z* 656.  
 Elektronentheorie der Metalle. *A* 374.  
 Elektronenzählrohr. *Z* 617.  
 Elementarladung, Wirk.-Quant., univers. Bezieh. *Z* 1094.  
 Elemente, Systembegrenzung. *Z* 298.  
 Elritzen, blinde, Lichtempfindlichkeit. *Z* 76.  
 Entwicklungsmechanik, Probleme. *A* 661.  
 Enzyme, proteolyt., Spezif. *Z* 1026.  
 Eötvös, Drehwege, Entwicklung. *A* 1079.  
 Epidemien, Kommen und Gehen. *A* 906, 913.  
 Erblichkeitsforschung, Pflanzen (Oehlkers). *B* 794.  
 Erdbeben, Bulgarien. *M* 594.  
 —, Untergang antik. Kulturdenkm. *M* 299.  
 Erdbebenkunde, Grundlagen (Gutenberg). *B* 266.  
 Erde, Bewegungsmechanismus (Staub). *B* 497.  
 Erdkruste, Bewegungsmechanismus. *A* 737.  
 Erdkunde, physische Grundzüge (Supan). *B* 383.  
 Erdmagnetismus, Europa, Verteilung. *M* 63.  
 Erdölgewinnung (Schneiders). *B* 761.  
 Ergosterin, bestrahltes, Wirk. bei Rachitis. *A* 484.  
 Ernährung, Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft. *A* 713.  
 Experimentalphysik, Handbuch (Wien-Harms). *B* 77.
- Farbenblindheit**, künstl. zeitweil. *Z* 757.  
 Farbenempfindungen, Natur. *M* 660.  
 Farbige Mineralien. *M* 103.  
 Farbstoffe, organ. künstl. (Fierz-David). *B* 239.  
 Fasern, organ., Struktur u. elast. Eigensch. *A* 420.  
 Faserstruktur der D-Linien, Natrium. *Z* 656.  
 Fermente, auf Eiweiß u. Abbaustufen eingestellt. *A* 396.  
 Ferromagnetismus, Rolle d. Leitungselektron. *Z* 1026.  
 Festigkeit, theor. und empir. *Z* 1043.  
 Fisch, fossiler, lebend. gebär. *M* 595.  
 Flachs, Faser- und Ölpflanze (Tobler). *B* 794.  
 Flüssig-kristallin. u. flüss. Phase, Röntgenspektr. *Z* 758.  
 Flugsaurier, Haarbedeckung. *M* 595.  
 Formänderung, bildsame, Theorie. *A* 408.  
 Fossile Tiere, Fährten. *M* 157.
- Fructoseanhydrid, neues. *Z* 772.  
 Funkenpotentialkurve, reine Gase, kleine Drucke. *Z* 615.
- Gallen**, springende. *Z* 761.  
 Gasentladungen, Einführ. in die Phys. (Seeliger). *B* 206.  
 Gauss und Gerling, Briefwechsel. *B* 266.  
 Gehölze im Innern Kleinasiens. *A* 73.  
 Geographenkongreß, internat. 1928. *M* 473.  
 Geographie als erdkundliche Wissenschaft. *A* 33.  
 Geographisches Wörterbuch (Kende). *B* 498.  
 Geologie, chemische (Behrend-Berg). *B* 30.  
 — Europas, Grundprobleme. *A* 111, 606, 749, 1038.  
 — von Sachsen (Kossmat). *B* 774.  
 Geometrie (Descartes). *B* 319.  
 —, Grundbegriffe, Verhältnis z. Anschauung. *A* *B* 197.  
 Geschlecht, höhere Pflanzen, Best., Vererb., Verteil. (Correns). *B* 691.  
 Gesellschaft für Erdkunde, Jahrhundertfeier. *A* 369, 500.  
 — Dtsch. Naturf. u. Ärzte, 90. Vers. i. Hamb. 831—1010.  
 — der Wissenschaften Göttingen 1927. *M* 730.  
 Getrenntgeschlechtige Blütenpflanzen, sekundäre Geschlechtsunterschiede. *M* 101.  
 Gewebe, überlebend. *M* 776.  
 Gewebezüchtung (Fischer). *B* 11.  
 — in vitro (Bisceglie und Juhasz-Schäffer). *B* 358.  
 Gewitterelektrizität, Ursprung. *A* 95.  
 —, Erziel. extremer elektr. Potentiale. *Z* 115.  
 Gifttiere und ihre Giftigkeit (Pawlowsky). *B* 13.  
 Glühlampe, gasgefüllte, Entst.-Geschichte. *A* 1019.  
 Goethe, morph. Arb. u. neuere Forsch. (Haecker). *B* 153.  
 Gran-Chaco-Expedition. *M* 186.  
 Gravitation u. Elekt., Zusammenh. n. Kaluza. *M* 101, 102.  
 Großhirnrinde, morphogenetisch eingeteilt. *A* 399.
- Haber**, Fritz, sechzigster Geburtstag. *A* 1053.  
 —, —, Karlsruhe u. Dahlem, Labor. *A* 1060.  
 —, —, Arbeit. physik. Chem. u. Elektrochem. *A* 1062.  
 —, —, Techn. Chem. und chem. Techn. *A* 1068.  
 —, —, Ammoniaksynthese. *A* 1070.  
 —, —, Bedeut. f. d. Landwirtsch. *A* 1071.  
 —, —, Anreg. u. Ionisier., chem. Reakt. *A* 1075.  
 Hämoglobin als Katalysator. *Z* 515.  
 Haferkoleoptile, Lichtempfindlichk., Verteil. *M* 1099.  
 Hafnium (v. Hevesy). *B* 221.  
 Hanf und Hartfasern (Heuser u. a.). *B* 361.  
 Harnbereitung, Dreidrüsentheorie (Pütter). *B* 619.  
 Harnstoffsynthese, Wöhlersche, Bedeutung. *A* 835.  
 Haushuhn, Psychologie. *M* 827.  
 Haussäugetiere, Färbung. *M* 578.  
 Haustiere, Variationserscheinungen. *A* 257.  
 Heilstoffchemie, Fortschritte (Houben). *B* 639.  
 Helligkeitsverzeichnis von 2373 Sternen. *M* 159.  
 Hertz-Wellen, kurze, Ausbreit. um die Erde. *M* 104.  
 Herztätigkeit, Seismograph. *Z* 513.  
 Heuslersche Legierungen, Röntgenanalyse. *Z* 613.  
 Himmelskörper, Thermodynamik (Emden). *B* 264.  
 Himmelsmechanik, Einführung (Moulton). *B* 117.  
 Hochdruckdampfproblem, gegenwärt. Stand. *M* 31.  
 Hochpolymere Verbindungen, organ. Struktur. *A* 78.  
 Höhenstrahlung, durchdringende, Ursprung. *M* 88.  
 —, tägliche Periode. *M* 102.  
 Höhenstrahlungsschwankungen 2. Art. *Z* 512.  
 Hormone, Chemie. *A* 940.  
 Hydrazin, elektr. Synthese. *Z* 493.  
 Hydrodynamik, Methoden u. Ergebn. (Oseen). *B* 558.
- Individualität** in Natur u. Geisteswelt (Haering). *B* 101.  
 Intuition, ihr Begriff (König). *B* 154.  
 Isostasie (Bowie). *B* 220.



- Java**, Hochgebirgsflora. *M* 825.  
 Joddampf, Absorption und Fluoreszenz. *Z* 131.  
 —, Fluoreszenzbande, opt. err., ausfall. Linien. *Z* 315.  
 Jodgehalt der Milch, abhäng. von Futterpfl., Bezieh. z. Kropf. *A* 957.  
 Johansen, Wilhelm Ludwig, Nekrolog. *A* 350.  
 Jupitersatelliten, photometr. Beobachtung. *M* 103.
- Kältetod** und -resistenz, Pflanzen. *M* 808.  
 Kaiser Wilhelm-Gesellschaft, Tätigkeitsber. *A* 427—452.  
 Kakteen, Entwicklungslinien (Berger). *B* 469.  
 Kanalstr., Kathodenstr. (Wien, Lenard, Becker). *B* 319.  
 Kanalstrahlenlicht, Wasserst., pol. i. elektr. Felde. *Z* 1042.  
 Kartographie, moderne. *A* 503.  
 Kathodenfall, normaler, Problem. *A* 665.  
 Kavitationsforschung, Stand. *A* 423.  
 Kernteilungen durch Strahlungswirkung. *M* 282.  
 Klima von Muottas Muraigl (Dorno). *B* 494.  
 Königin der Nacht, Beding., nächtl. Blüten. *M* 729.  
 Kohleentstehung, Beiträge zur Theorie. *A* 1, 104.  
 Kohlensäure, Reduktion im Licht. *Z* 204.  
 Kohlensäuredüngung, prakt. (Reinau). *B* 619.  
 Kohlensäuremolekel, Gestalt. *Z* 27.  
 Kohlenstoff, Ausblühungen. *A* 57.  
 Kohlenstoffatom, tetraedr., u. Pentaerythritstrukt. *Z* 547.  
 Kolloide Lösungen und Mineralbildung. *M* 157.  
 Korpuskularstrahlen, Interferenz. *A* 720.  
 Kraftwagen, Getriebeproblem. *M* 83.  
 Kreide und Tertiär, Grenze, tiergeogr. (Pfeffer). *B* 281.  
 Kreiselkompaß, Feinmeß-. *M* 563.  
 Kressepflanzen, erbl. beeinflußt durch Kochsalz. *M* 191.  
 Krystalle, Verformen, Zerreißen, Verfestigen. *A* 285.  
 Krystalline Flüssigkeit, Abs.-Spektr. *Z* 759.  
 Krystalloberfläche, Netzkontraktion. *Z* 546.  
 Krystalltrachten (Tertsch). *B* 640.  
 Krypton, Funkenspektrum. *Z* 546.  
 Kugelblitz, Natur. *Z* 220.  
 Kugelgelenkbewegungen und Schulterbewegung. *M* 103.  
 Kunstseide (Anke usw.). *B* 515; (Faust) *B* 763.
- Lautsprecher**, membranloser. *M* 795.  
 Lavawüsten am Rio Grande. *M* 364.  
 Lebermoose, Reduktionsteil u. Geschlechtsbest. *M* 189.  
 Lebermoosgattung Pella, Geschlechtschromosom. *M* 810.  
 Legierungen, Vergütung. *Z* 1024.  
 —, Widerstand. *Z* 1042.  
 Lepidostee, Schwimmblase, Atmungsfunktion. *M* 596.  
 Licht, Absorption, interstell. Raum. *M* 362.  
 Lichtelektrische Erscheinung, dünne Alkalimetallschicht. *Z* 336, 547, 616.  
 Lichtgeschwindigkeit, Messung, Michelson. *A* 23.  
 Lichtstreuung in Krystallen. *Z* 557, 653, 772.  
 Lignin, ernährungsphysiol. Bedeutung. *A* 1011.  
 — pflanzlicher Nahrungsmittel, physiol. Bedeut. *M* 102.  
 Linné, Bedeutung f. Botan. u. Zool. *A* 537.  
 — und Fabricius (Schuster). *B* 467.  
 Linsen-Durchrechnung, trigonometrisch (Gifford). *B* 207.  
 Linsenoptik in der Schule (Volkman). *B* 136.  
 Liu-Kiu-Inseln. *M* 516.  
 Logik, Geschichte (Enriques). *B* 151.  
 Lorentz, H. A., Nekrolog. *A* 549, 580.  
 Lumineszenz des Phosphors, Ursprung. *Z* 205.
- Magnetfeld**, Einfl. auf Reakt.-Geschw. v. Gasen. *Z* 1029.  
 Magnetfelder, starke, Erzeugung. *A* 44.  
 Makedonien, Pirin-Gebirge. *M* 62.  
 Mandschurei, Bevölkerungsprobleme. *M* 176.  
 Mars. *M* 15.  
 Materialprüfung mit Röntgenstrahlen (Glocker). *B* 134.  
 Mathematik, Entwicklung, Vorlesungen (Klein). *B* 318.  
 Mathematik, Geschichte (Rouse Ball). *B* 499.  
 —, Fiktionen (Betsch). *B* 151.  
 Mathematisches Denken, allg. Bedeutung. *A* 89.  
 Meereskunde als Lehrfach. *M* 580.  
 Meerwasser, biol. Chemie u. Physik (Harvey). *B* 823.  
 Merkmalelemente, Neubestimmung notwendig. *Z* 493.  
 Messung, Unters. an Kryst. von  $\beta$ -M. *A* 412.  
 Meteor-Expedition, meteorologische Arbeiten. *M* 64.  
 —, Ergebnisse. *A* 868.  
 Meteorologie, Entwicklung bis 1800. *M* 104.  
 —, Samml. lang. Beob.-Reihen. *M* 748.  
 — f. Volks- u. h. Schul. (Albrecht, Voigts, Paesch). *B* 496.  
 Meteorologisches System. *A* 645.  
 Meteorolog.-klimatolog. Bearbeitungen, Method. *M* 746.  
 Mexiko, Reisen und Forschungen. *M* 61.  
 Micellarlehre, Naegelische, Erforsch. d. Organism. *A* 900.  
 —, Naegelische, physik. Grundl. *A* 892.  
 Michelson-Experiment, Ätherwind. *Z* 25.  
 Mikrochirurgie an Hymenomycten. *M* 811.  
 Mikroskop u. wissensch. Mikroskopie, Leitfaden (Metzner). *B* 701.  
 Mikrotomschnitte, Dicke, Grenzen. *M* 223.  
 Milchindustrien (Eberlein). *B* 762.  
 Mineralien Badens (Osann). *B* 644.  
 —, nutzbare (Dammer-Tietze). *B* 643.  
 Mineralogische Gesellschaft, Tagung 1928. *M* 1092.  
 Mitteilungen aus den dtsh. Schutzgebieten. *B* 384.  
 Molekülbildung, Quantentheorie. *Z* 576.  
 Mond, Größentäuschung. *M* 658.  
 Mongolei, Fossilien. *M* 243.  
 Moose, Laubmoose Europas (Mönkemeyer). *B* 471.  
 Mount Everest (Younghusband). *B* 354.  
 Mutation, organische Naturreiche u. Mensch. *A* 685.  
 Mückenbekämpfung. *M* 244.  
 Muskel, Phosphagen-Umsatz. *Z* 726.  
 —, Vorkommen und Umsatz von Pyrophosphat. *Z* 298.  
 Muskelbewegung im Menschen (Hill). *B* 359.
- Naphthalin**, Kohlenstoffquelle für Bakterien. *M* 284.  
 Natriumlinien, gelbe, Struktur. *Z* 512.  
 Nebel, galaktische, Leuchten. *M* 85.  
 Nebellinien, Ursprung. *A* 177, 193.  
 Nelson, Leonard, Nekrolog. *A* 137.  
 — —, Stellung zur Philosophie der Mathematik. *A* 142.  
 Nervenfunktion, neue Theorie. *A* 626.  
 Nervensystem, vegetatives, Erkenntnis, Fortschr. *A* 923.  
 —, —, psychische Beeinflussung. *A* 931.  
 Niederschläge, Schwankungen. *M* 472.  
 Niederschlag u. Überschwemmung, Bengalen, 1870-1922 *M* 748.  
 Nitrocellulose, Molekulargewicht. *Z* 315.  
 Nordlichtlinie, grüne, Ursprung. *Z* 219.  
 Nutztiere, Ernährung und Fütterung (Mayer). *B* 82.
- Obersilurische** Panzerfische, Gehirn. *M* 499.  
 Oekologie der Tiere (Elton). *B* 692.  
 Oenothera, Cytologie und Physiologie. *M* 102.  
 Ohm, G. S., Nachlaß (Hartmann). *B* 561.  
 Optik, geometrische (Boegehold). *B* 135.  
 —, theoretische, Einführung (Planck). *B* 47.  
 Optische Methoden der Chemie (Weigert). *B* 320.  
 Ostbaltikum (Scupin). *B* 772; (Kraus). *B* 773.  
 Oszillograph (Kathodenoszillograph). *A* 161.  
 Ozeanographische Konferenz, Berlin 1928. *A* 587, 660.
- Palaeobiologia**, Dollo-Festschrift. *B* 155.  
 Palaeobotanik, Handbuch (Hirmer). *B* 531.  
 Panama und Columbia, Forschungen. *M* 175.  
 Pasch, Moritz, fünfundachtzigster Geburtstag. *A* 813.  
 Pelztierzucht, Deutschland u. Österreich. *M* 579.



- Pendel (Giebel). *B* 701.  
 Pflanzenanatom., Angiospermensam. (Netolitzky). *B* 359.  
 Pflanzenausbreitung, Fernmigration. *A* 147.  
 Pflanzenfamilien, natürliche (Engler). *B* 361.  
 Pflanzengeographie Deutschl., Einführ. (Walter). *B* 466.  
 —, Mitteleuropa usw. (Hegi). *B* 470, 1048.  
 —, Schlesien. *M* 323.  
 —, Schwarzwald (Oltmanns). *B* 467.  
 —, Vegetation, Wallis (Gams). *B* 465.  
 —, Waldvegetation, Finnland. *M* 324.  
 Pflanzengeograph. Exkursion, Schweden, Norwegen (Rübel). *B* 547.  
 Pflanzennahrung, Geschichte (Maurizio). *B* 341.  
 Pflanzenreich (Engler). *B* 360.  
 Phosphoreszenz, Zusammenh. m. elektr. Ersch. *A* 475.  
 Phosphorsäure, Herstellg., Verwendg. (Waggaman und Easterwood). *B* 639.  
 Photodinese, Vallisneria. *M* 729.  
 Photoeffekt, innerer, Steinsalzkryst. *Z* 653, 760.  
 Photographische Erscheinung, neue. *Z* 613.  
 Physik, 1914—1926 (Chwolson). *B* 639.  
 —, Experimental-, Handbuch (Wien-Harms). *B* 699.  
 —, Handbuch (Geiger-Scheel). *B* 120, 238, 698.  
 —, Russischer Kongreß 1928. *A* 741.  
 Physikalisch-chemische Tabellen, Landolt-Börnstein, 1. Ergänzungsband. *B* 78.  
 Physikalische und Kolloidchemie, Einf. (Kruyt). *B* 637.  
 — Optik, Handbuch (Berichtigung). *B* 727.  
 Physiologie, Handbuch (Bethé u. a.). *B* 636, 656, 821.  
 —, vergleichende, innere Sekretion (Hogben). *B* 676.  
 Physiologische Gesellschaft, engl., 1876—1926. *B* 676.  
 — Übungen (Jordan-Hirsch). *B* 823.  
 Pilobolus, reizphysiol. Versuche. *M* 1099.  
 Planck-Medaille. *M* 368.  
 Plattner, Probierkunst, Lötrohr (Kolbeck). *B* 242.  
 Polarfluguntersuchungen. *M* 659.  
 Pollenanalyse, Lunzer Seen. *M* 1100.  
 —, subalp. Moore, Riesengebirge. *M* 323.  
 —, Bayern. *M* 187.  
 —, postglaziale Ablagerungen. *M* 188.  
 —, Schweiz. *M* 188.  
 Praktikum, anorganisch-chemisch (Riesefeld). *B* 638.  
 —, geologisches (Sokol). *B* 643.  
 Protactinium, Atomgewicht. *Z* 558.  
 —, radioaktiv und chemisch. *A* 453.  
 Prothallen, Polyodiaceen, Untersuch. (Doepf). *B* 469.  
 Protonen in Metallen. *Z* 183.  
 Pseudoskopischer Effekt. *Z* 1029.  
 Psychoanalyse, Grundlagen (Hartmann). *B* 154.
- Quantenmechanik** (Birtwistle). *B* 318.  
 Quantenphysik, Charakter. *A* 765.  
 Quantentheorie, Untersuchungen (Broglie). *B* 48.  
 —, Vorläufer. *Z* 1045.  
 Quecksilbermolekül, Grundschnitungen. *Z* 352.  
 Quecksilberresonanzstrahlung, Nachleuchten. *Z* 575.
- Radialgeschwindigkeiten**,  $\alpha$ -Orionis u.  $\alpha$ -Scorpii. *M* 1049.  
 Radioaktivität (Meyer-Schweidler). *B* 81.  
 Raman-Effekt. *A* 597.  
 —, Theorie. *Z* 673.  
 Ramsauer-Effekt, Theorie. *Z* 614.  
 —, wellenmechanisch. *Z* 184.  
 Rassenökologie, System. u. Geogr. d. Pflanzen. *M* 322.  
 Raum und Zeit, philosoph. Untersuch. (Gent). *B* 60.  
 Reflexphotographie (Rösch). *B* 702.  
 Regeneration und Transplantation (Korschelt). *B* 357.  
 Relativitätstheorie und Bewegungsgesetz. *M* 101, 104.  
 Resonanzfluoreszenz des Cyans. *Z* 464.  
 Rind, Kastration, Schädel skelett. *M* 578.
- v. Rohr, Moritz, zum sechzigsten Geburtstag. *A* 225.  
 Rohrzucker, Synthese. *A* 529.  
 Rohrzuckerspaltung, enzymatisch. *Z* 654.  
 Rohstoffe des Pflanzenreichs (Wiesner). *B* 762.  
 Rotationsgeschwindigkeit der Erde, Änder. *Z* 353, 494.  
 Rundfunkempfang, wissenschaft. Grundl. (Wagner). *B* 133.
- Säugetiere** (Weber). *B* 673.  
 v Sagittarii, Spektrum. *M* 87.  
 Sahara, Klima. *M* 747.  
 Salzkonzentration, Gewässer, biol. Bedeut. *A* 229.  
 Saponine (Kofler). *B* 618.  
 Schädlingsbekämpfung (Zacher). *B* 692.  
 —, Blausäuredurchgasungen. *A* 17.  
 —, Pflanzenschutz, Grundl. (Trappmann). *B* 532.  
 Schall, ponderomotorische Wirkungen. *A* 677.  
 Schott el-Djerid. *M* 175.  
 Schwangerschaft und Embryoentwicklung, Ratte, Röntgenstr. *M* 825.  
 —, Harndiagnose, Hormonnachweis. *A* 1088.  
 Schweiz, Vegetation (Brockmann-Jerosch). *B* 793.  
 Schwingung als Vortriebsfaktor (Schramm). *B* 702.  
 Schwingungen, mechanische, Messung (Geiger). *B* 135.  
 Seen, Bodenablagerung u. Entwickl. (Lundquist). *B* 644.  
 Seenkunde, hydrograph., Aufgaben. *M* 579.  
 Sekretion, innere, und Hormone (Laquer). *B* 692.  
 Selbstdiffusion und Rekristallisation. *Z* 262.  
 Sexualhormone, weibliche. *A* 946, 952.  
 Sexualität der Tiere, Genetik (Crew). *B* 691.  
 Silber, Wärmeausdehnung, empirische Formel. *M* 85.  
 Silberaluminiumlegierungen, Alterungshärtung. *A* 417.  
 Silicate, Konstitution. *A* 421.  
 Simultankontrast. *M* 1101.  
 Sojabohne als menschliche Nahrung. *M* 222.  
 Sommerfeld, Begründer einer Schule. *A* 1035.  
 — und die Atomtheorie. *A* 1036.  
 Sonnencorona und -flecke. *M* 764.  
 Sonnenflecken und Erdmagnetismus. *M* 1032.  
 Sonnenstrahlung, hohe, Frühjahr 1928. *M* 474.  
 —, kurzwellige, Schwankung. *Z* 26.  
 — im hohen Norden. *Z* 183.  
 Spaltöffnungen, versch. Verh. unter- u. obers. d. Blatt. *M* 809.  
 Spitzbergen, fossile Wirbeltiere (Stensiö). *B* 280.  
 — Expedition 1927. *M* 267.  
 Stähle, rostfreie (Schäfer). *B* 763.  
 Stark-Effekt 2. Ordnung, Wasserst. *Z* 655.  
 —, relative Intensitäten. *Z* 725.  
 Statistik seltener Ereignisse. *A* 800, 815.  
 Stereochemie, chem. und enzym. Prozesse. *A* 392.  
 Sterne, Aufbau, innerer (Eddington). *B* 318.  
 Sternenglaube und Sterndeutung (Boll). *B* 499.  
 Sternstrom, 61 Cygni. *M* 103.  
 Sternsystem, Geschwindigkeitsverteilung. *M* 474.  
 Stickstoffkern, Drehimpuls. *Z* 335.  
 $\alpha$ - und H-Strahlen, Zählmethode. *Z* 1102.  
 $\beta$ -Strahlen, sekundäre, Absorption, Meßverf. *Z* 1045.  
 $\gamma$ -Strahlen an Kaliumsalzen. *Z* 28.  
 —, Richtung, Bestimm.-Verfahren. *Z* 1044.  
 Strahlungs- u. Luftelektr. Klima, 2500 m Höhe. *A* 671.  
 Streuung und Dispersion, Quantentheorie. *Z* 612.  
 Südharz und Dyn. *A* 574.  
 Südpolarfront. *M* 84.  
 Supraleitung, Elastizität der Metalle. *M* 85.  
 Symbiose, intrazell., holzfress. Käferlarven. *M* 284.  
 Symbioseprinzip, Grenzen. *A* 517.  
 $\beta$ -Szintillationen, Sichtbarkeit. *Z* 463.
- Tabakrauchen** und Blutdruck. *M* 826.  
 Tabulae biologicae (Oppenheimer-Pincussen). *B* 340.



- Tageslicht, künstliches. *M* 796.  
 Tageslichtmessungen. *M* 473.  
 Technologie, chemische, Grundlagen (Lange). *B* 30.  
 $\alpha$ -Teilchen und Elektronen, chem. Wirk. (Lind). *B* 700.  
 Telegraphie, drahtl., transocean., m. kurz. Wellen. *A* 878.  
 — und Telephonie, drahtlose, Taschenbuch. *B* 132.  
 Temperaturmessung zwischen 20 und 90° abs. *Z* 617.  
 Thermochemie und -dynamik (Sackur-v. Simson). *B* 699.  
 Thermophiler Bacillus, aus Baumwollfäden isol. *M* 808.  
 Thorium B, Ausbeute beim  $\beta$ -Rückstoß. *Z* 513.  
 Tiefsee-Fische, Bau der Netzhaut. *M* 84.  
 Tierseuchen, Bekämpfung. *A* 861.  
 Tierwelt Mitteleuropas (Brohmer u. a.). *B* 676.  
 —, Nord- und Ostsee (Grimpe). *B* 173, 690.  
 —, Tessin (Zschokke). *B* 1046.  
 Tierzucht, allgemeine (Kronacher). *B* 282.  
 Titanium Monographie (Thornton). *B* 241.  
 Tookern (Bengt Berg). *B* 1095.  
 Tromben und Tornados, Mechanik. *M* 746.
- Unterricht**, chem. u. phys., Unfallverh. (Ohmann). *B* 704.  
 Urban, Kurt, gest. *M* 796.  
 Urease, kristallisierte. *A* 145.
- Valenzzahlen**, homöopol., quantenmech. Deutung. *Z* 58.  
 Verbotene Linien im Sternspektrum. *M* 1048.  
 Verbrennungsmaschinen, elektr. Indikator. *M* 564.  
 Verdünnungswärme v. Salz. sehr klein. Konzent. *M* 102.  
 Vererbung, physiol. Theorie (Goldschmidt). *B* 336.  
 —, entwicklungschem. Untersuchungen. *A* 209.  
 Vererbungsversuche an Moosen. *M* 190.  
 Verständliche Wissenschaft. (v. Frisch, Goldschmidt). *B* 824.  
 Verwandtschaftszucht, Defektvererbung. *M* 578.  
 Vitamingehalt, Silagefuttermittel. *M* 577.  
 Vorgeschichte (Furon). *B* 155.  
 Vulkanische Kräfte, nutzbar gemacht. *A* 797.  
 Vulkankunde (Sapper). *B* 640.  
 Vulkanologie, moderne Probleme. *A* 491.
- Wachstum**, Beschl., Pilzstoffe, Avenakoleoptile. *M* 1098.  
 Wärmetechnische Forschung. *A* 533.
- Wahrscheinlichkeitsrech., Prinzipien (v. Kries). *B* 1029.  
 Wald, Einfluß auf Klima und Abfluß. *M* 1033.  
 Waldgeschichte Frankreichs. *M* 283.  
 — Ostbelgiens. *M* 809.  
 Waldvegetat. u. Hochlandsveg., Kleinas., Grenze. *A* 753.  
 Wasserstoff, Aktivierung d. Kontakt m. Palladium. *Z* 131.  
 Wasserstoffmolekülspektrum. *Z* 184.  
 Wasserverdunstung, bew. Luft, abh. von Größe der Oberfl. *M* 322.  
 Wellenlängen, effektive. *M* 160.  
 Wellenmechanik, Beugung am Krystallgitter. *Z* 149.  
 —, Elektronenstoß und Compton-Effekt. *M* 103.  
 Weltwirtschaft und Volksernährung. *A* 831.  
 Werkstoffe, bildsamer Zustand (Nadai). *B* 562.  
 Werkstoffhandbuch, Nichteisenmetalle. *B* 265.  
 Wetterkunde, Leitfaden (Börnstein). *B* 497.  
 Wiederkäuer, Verdauung, neue Untersuchungen. *A* 65.  
 Wiedervereinigungsleuchten des Jod. *Z* 463.  
 Wirbeltiere, vergleichende Anatomie (Ihle u. a.). *B* 172.  
 Wirbeltierleichen, rez., palaeobiol. Bed. (Weigelt) *B* 174.  
 Wirklichkeit, Krise. *A* 705.  
 Wismut, Widerstand stark. Magnetfeld. *A* 669.  
 Wörterbuch, zoologisches (Ziegler-Bresslau). *B* 676.  
 Wolf, Max, Entwicklung der mod. Astronomie. *A* 501.  
 Wolkoff, Alexander v., Pflanzenphysiologie, gest. *M* 775.  
 Wuchshormon des Getreides. *M* 1098.  
 Wuchsstoffe und Wachstum. *M* 1096.  
 Wüste, Formenschatz d. nordchilen. (Mortensen). *B* 381.
- Xenusia**, uralte Tierform. *M* 102.
- Zelle**, Angriffspunkt der Strahlen. *A* 128.  
 Zellteilung, physiol. betrachtet (Gurwitsch). *B* 355.  
 Zellulose, Gitter irrüml. bestimmt. *Z* 263.  
 —, Krystallitanordnung. *Z* 238.  
 — und Polymerisate, Molekülform. *Z* 592, 673.  
 —, röntgenographisch. *Z* 618.  
 Zoologie, Handbuch (Kükenthal). *B* 675.  
 Zoologischer Garten Leipzig, 50 Jahre. *B* 1046.  
 Zucker, einfache, und subst. Fettsäuren. *A* 581.

Autorenregister<sup>1</sup>.

- |                           |                                |                                      |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Abd el Shahid, M. 315.    | Becker, K. 265.                | Breider à Brandis, G. A. 690.        |
| Abderhalden, Emil 396.    | — Walther 48.                  | Bresslau, E. 676.                    |
| Abel, Othenio 155.        | Behm, A. 962.                  | Brill, R. 593.                       |
| Achard, Ch. 224.          | Behrend, Fritz 30.             | Brockmann-Jerosch, H. 793.           |
| Åkerman, Åke 808.         | Benford, Frank 473.            | de Broglie, Louis 48.                |
| Albrecht, Fritz 496.      | Berg, Bengt 1095.              | Brohmer, P. 676.                     |
| Alexandroff, P. 735.      | — Georg 30.                    | Broili, F. 342, 343, 344, 595.       |
| Andrade, E. N. da C. 205. | Berger, Alwin 469.             | Bronsdart, H. v. 169.                |
| Angenheister, G. 513.     | Bergius, Friedrich I.          | Brücke, E. Th. 923.                  |
| Anke, E. A. 515.          | Bergmann, G. v. 636, 656, 821. | Brückmann, W. 497.                   |
| Auffhäuser, D. 561.       | — M. 464.                      | Brünnig, Kurt 383.                   |
| Ault 745.                 | Bernays, Paul 142, 197.        | Bruggencate, P. ten 76.              |
| Auwers, O. v. 669.        | Bernheimer, W. E. 26.          | Bruni, P. L. de 238.                 |
| <b>Bakker</b> , G. 699.   | Bertho, Alfred 366.            | Brunken, J. 735.                     |
| Balss, H. 690.            | Bethe, A. 636, 656, 821.       | Bubnoff, S. von 111, 606, 749, 1038. |
| Bamann, E. 343.           | — Hans 333.                    | Buchner, Paul 517.                   |
| Banneitz, Fritz 132.      | Betsch, Christian 151.         | Bückmann, A. 690.                    |
| Barger, G. 940.           | Beyer 727.                     | Burlet, H. M. de 673.                |
| Bartels, J. 301.          | Bieberbach, L. 151.            |                                      |
| Baschin, O. 369, 500.     | Binet, L. 224.                 |                                      |
| Bateson, Beatrice 822.    | Birtwistle, G. 318.            |                                      |
| Baudisch, Oskar 542.      | Bisceglie, V. 358.             |                                      |
| Becker, A. 319.           | Bodenstein, M. 104.            | Carathéodory, C. 341.                |
|                           |                                | Chamié, C. 224.                      |
|                           | Boegehold, Hans 135.           |                                      |
|                           | Boese, M. 28.                  |                                      |
|                           | Böttger, H. 28.                |                                      |
|                           | Bohr, Niels 245, 1036.         |                                      |
|                           | du Bois-Reymond, Estelle 59.   |                                      |
|                           | Boll, Franz 499.               |                                      |
|                           | Borgeaud, P. 735.              |                                      |
|                           | Born, Max 673, 741, 1035.      |                                      |
|                           | Bose, Sir J. C. 1046.          |                                      |
|                           | Bothe, W. 204, 1045.           |                                      |
|                           | Bottlinger, K. F. 220.         |                                      |
|                           | Bowen, J. S. 86.               |                                      |
|                           | Bowie, William 220.            |                                      |
|                           | Boydell, H. C. 158.            |                                      |
|                           | Boysen, Jensen 728.            |                                      |
|                           | Bradfield, Richard 404.        |                                      |
|                           | Brasch, A. 115.                |                                      |
|                           | Braun, Gustav 574.             |                                      |
|                           | Braunbek, Werner 546.          |                                      |
|                           | Bredig, G. 493.                |                                      |
|                           | Brehmer, W. von 762.           |                                      |
|                           | Breitner, B. 849.              |                                      |

<sup>1</sup> Die Zahlen in Kursiv-Schrift bezeichnen Originalarbeiten und Berichte, die Zahlen in steiler Schrift Buchbesprechungen und kleine Mitteilungen.



- Chwolson, O. D. 639.  
 Classen, Alexander 638.  
 Clayton, H. H. 748.  
 Cohen, Alfred 183.  
 Cohn-Vossen, St. 318, 733.  
 Cori, Gerty 145.  
 Corlin, Axel 512.  
 Correns, C. 101, 591, 691.  
 Courant, R. 89, 149, 318.  
 Craft 578.  
 Cranz, C. 80, 265.  
 Crew, F. A. E. 691.  
 Curtius, Theodor 366.  
 Czurda 1099.
- Dammer, Bruno** 643.  
 Daneel, Heinrich 638.  
 Defant, A. 587, 868.  
 Dehn, M. 813.  
 Delambre, M. 319.  
 Denis 283.  
 Descartes, René 319.  
 Dewar (Lady) 118.  
 Dhéré, Charles 222.  
 Dieppen, Paul 59.  
 Dobler, P. 244.  
 Dobrezov, L. 656.  
 Döderlein, L. 342, 344.  
 Döpp, Walter 469.  
 Donat, K. 513.  
 Dorfman, J. 1026.  
 Dorno, C. 495, 671.  
 Drevermann, Fritz 155.  
 Driesch 368.  
 Drygalski, E. v. 342.  
 Dugan, R. S. 316.  
 Duncker, G. 691.  
 Dyck, W. v. 342.
- Easterwood, Henry W.**  
 639.  
 Eberhard, O. von 80, 265.  
 Eberlein, L. 762.  
 Edlbacher, S. 366, 368,  
 618.  
 Edwards, J. D. 702.  
 Ehrenbaum, E. 173, 174.  
 Ehrenfest, P. 184.  
 Ehrmann, P. 676.  
 Eichengrün, H. 515.  
 Eidmann, H. 827.  
 Einstein, A. 101, 102, 104.  
 Eitel, Wilhelm 421.  
 Ellinger †, A. 636, 656,  
 821.  
 Elsner, H. 772.  
 Elsasser, W. 720.  
 Elton, Charles 692.  
 Emden, G. 636, 656, 821.  
 Emden, R. 264.  
 Engler, A. 360, 361.  
 Enriques, F. 151.  
 Erbacher, O. 28.  
 Erdtman 283, 809.  
 Ergelet, H. 225.  
 Erland 175.  
 Ernst, E. 366.  
 — Max 366.  
 Esskuchen 578.  
 Exner, F. 748.
- Faerber, M.** 1045.  
 Faust, O. 763.  
 Fechner, Erich 223.  
 Fedde, F. 13.  
 Fehderow, N. T. 757.  
 Federowa, W. I. 757.  
 Feige, Ernst 257.  
 Feldmann, P. 530.  
 Fender, Walter 117.  
 Fick 103.  
 Ficker, H. v. 645.  
 Fierz-David, H. E. 239.  
 Finkelnburg 184.  
 Firbas 283, 323.  
 Fischer, Albert 11.  
 — H. 343.  
 Fischer-Wasels, W. 636.  
 Flaschenträger, B. 500.  
 Flechsig, R. 734.  
 Flexner, L. 688.  
 Fournier, G. 224.  
 Fraenkel, Gottfried 733.  
 Fränz, H. 204.  
 Franck, James 1075.  
 Frank, G. v. 361.  
 — Philipp 121.  
 Freudenberg, Karl 368,  
 581.  
 Freund, L. 691.  
 Freundlich, H. 1060.  
 Friedrichs, K. 734.  
 Frisch, K. v. 307, 824.  
 Froboese, C. 367.  
 Frost, Walter 152.  
 Fürth, R. 777.  
 Fueter, R. 735, 736.  
 Furon, Raymond 155.  
 Furrer 188.
- Gaebel, R.** 515.  
 Gams, H. 465, 1100.  
 Gebbing, J. 1046.  
 Geiger, H. 120, 238, 617,  
 698.  
 — J. 135.  
 Geisler, Walter 62.  
 Gent, Werner 60.  
 Georgii, Walter 383.  
 Gerasimović, B. 88.  
 Giebel, K. 701.  
 Gifford, Colonel 207.  
 Gildemeister, M. 500.  
 Glocker, R. 134.  
 Gmelin 28.  
 Goebel, K. 468.  
 Göler, Frhr. v. 412.  
 Götz, W. 827.  
 Goldschmidt, R. 336, 824.  
 — V. M. 735.  
 Gorceix, Ch. 224.  
 Gottschlich, E. 913.  
 Gottstein, A. 906.  
 Graff 15.  
 Grammel, R. 563, 698.  
 Gray, J. 824.  
 Grelling, K. 1030.  
 Grimpe, G. 173, 174, 282,  
 690, 691.  
 Gripp, K. 267.  
 Groeck, H. 265.
- Groot, W. de 101.  
 Grotrian, W. 177, 193.  
 Gruner, P. 494.  
 Gudden, B. 547.  
 Gurwitsch, Alexander 355.  
 Gutenberg, B. 266.  
 Guthnick, P. 103.  
 Gyemant, A. 577.
- Haas, F.** 690.  
 de Haas, W. J. 85.  
 Haber, Fritz 588.  
 Haberlandt 102.  
 Hadley 578.  
 Haecker, Valentin 153.  
 Haering, Th. L. 101.  
 Hahn, Otto 453.  
 Haller, E. 28.  
 Halma, M. 319.  
 Hand, David B. 145.  
 Hansen, Karl 931.  
 — M. 417, 1024.  
 Harms, F. 77, 319, 699.  
 Hartmann, Heinz 154.  
 — Ludwig 561.  
 — M. 338.  
 Harvey, H. W. 823.  
 Hecht, Otto 17.  
 Hegi, G. 470, 1048.  
 Heider, Karl 733.  
 Heimstädt, Oskar 1029.  
 Heinricher, Emil 469.  
 Heitler, W. 735.  
 Heitz, E. 284.  
 Helland-Hansen 588.  
 Hellmann 104.  
 Hennig, E. 571.  
 Henning, F. 617.  
 Hentschel 590.  
 Heritsch, F. 641.  
 Herrmann, Albert 175.  
 Herzberg, Gerhard 464,  
 1027.  
 Herzberger, M. 507.  
 Herzog, R. O. 238, 239,  
 361, 420, 464, 515, 618,  
 673.  
 Hesse, R. 102.  
 Hettich, A. 547.  
 Heubner, W. 515, 732.  
 Heuser, O. 361.  
 Hevesy, Georg v. 221,  
 1062.  
 Hill, A. V. 359.  
 Hinrichs, K. 760.  
 Hirmer, M. 531.  
 Hirsch, C. Chr. 172, 823.  
 Hjort 589.  
 Hönigschmid, O. 343.  
 Hoffmann, H. 515.  
 Hofmann, K. A. 104.  
 Hogben, Lancelot T. 676.  
 Holtsmark, J. 614.  
 Holtz, F. 732.  
 Honcamp, F. 49.  
 Horst, C. J. van der 690.  
 Horvath, A. A. 222.  
 Hottinger, A. 484.  
 Houben, J. 639.  
 Hückel, Erich 560.
- Hund, F. 736.  
 Huxley, Julian S. 692.  
 Ihle, J. E. W. 172, 174.
- Jaanus, R.** 1026.  
 Jacobsohn, Kurt P. 529.  
 Jaekel, Otto 155.  
 Jakob, Max 533.  
 Jancke, W. 238, 464, 618.  
 Janicki, C. 820, 821.  
 Jansen, A. T. J. 85.  
 Jaschwili, D. 500.  
 Jentzsch 223.  
 Jörgensen, E. 173.  
 Joffé, A. 744.  
 Johnson, A. 103, 640.  
 Johow, R. 28.  
 Jones, Spencer 1049.  
 Joos, G. 343.  
 Jordan, H. J. 823.  
 — P. 23, 460, 765.  
 Josida 564.  
 Jost, L. 367, 368.  
 Juhasz-Schäffer, A. 358.
- Kähler, K.** 95.  
 Kaiser, E. 184, 343.  
 Kampen, P. N. van 172.  
 Kapitza, P. 44.  
 Katz, J. R. 592, 758.  
 Kautsky, Hans 204.  
 Keesom, W. H. 85.  
 Keibel 103.  
 Kende, Oskar 498.  
 Kerschbaum, J. 341.  
 Kichlu, P. K. 546.  
 Kieferle, F. 957.  
 Kinoshita, M. 85.  
 Kirchner, H. 157.  
 Kirsch, G. 334, 463.  
 Klebs, Georg 366.  
 Klein, F. 318.  
 Kleinert, H. 494.  
 Klement, R. 638.  
 Knipping, H. W. 704.  
 Knoche, Walter 183.  
 Knoll 812.  
 Kobel, Maria 392, 457.  
 Koenig, A. 493.  
 König, E. 48.  
 — Josef 154.  
 — P. 361.  
 Körber, Friedrich 408.  
 Kofler, Ludwig 618.  
 Kolbeck, F. 242.  
 Kolhörster, W. 28, 102,  
 1044, 1045.  
 Kolkwitz, R. 469.  
 Koller, L. R. 473.  
 Kondratjew, V. 463.  
 Konen, H. 184.  
 Kopff, A. 501.  
 Koppel, I. 241.  
 Kornfeld, Gertrud 1029.  
 — H. 653.  
 Korschelt, R. 357.  
 Kossel, W. 298, 733.  
 Kossmat, Franz 774.  
 Kotowski, A. 28.  
 Kraus 48.







- Scholl, R. 827.  
 Scholz, J. 760.  
 Schott, Gerhard 383.  
 Schüler, H. 512.  
 Schürhoff, P. N. 470.  
 Schütte, K. 344.  
 Schultz, Werner 42.  
 Schulze, P. 658.  
 Schumacher 591.  
 Schur, Erna 658.  
 Schuster, Julius 467.  
 Schramm, H. 702.  
 Schweickerdt 729.  
 Schweidler, Egon 81.  
 Scerbakov 244.  
 Scupin, H. 772.  
 Seeliger, Rudolf 206, 665.  
 Seide, Jakob 128.  
 Seitz, W. 532.  
 Shahid, M. Abd el 315.  
 Shapley, H. 86, 596, 827.  
 Sharpey-Schafer, Sir Edward 676.  
 Siebel, Erich 408.  
 Simson, Cl. v. 699.  
 Simpson, G. C. 748.  
 Smekal, Adolf 262, 612, 743, 760, 1045.  
 Sokol †, Rudolf 643.  
 Sommer, L. A. 219.  
 Sommerfeld, A. 344, 374.  
 Sommermeyer, K. 653.  
 Spiess 592.  
 Spinner 188.  
 Sponsler, O. L. 263.  
 Stadler, P. 1027.  
 Stahel, E. 25.  
 Stark, P. 189.  
 Staub, R. 497.  
 Staudinger, Paul 384.  
 Steigerwaldt, F. 1027.  
 Stensiö, Erik A. Son 280, 499.  
 Stern, Otto 1062.  
 Stewart, J. Q. 316.  
 Stille, Hans 732, 734.  
 Strömngren, Bengt 117.  
 — Elis 117.  
 Strohal, Richard 197.  
 Stromer v. Reichenbach, E. 342, 343, 344.  
 Struwe, F. 28.  
 Stuart, H. A. 27.  
 Suhrmann, R. 336, 616.  
 Sulze, W. 500.  
 Sumner, James B. 145.  
 Supan †, Alexander 383.  
 Surauer 808.  
 Sverdrup, H. U. 590, 745.  
 Tammann, G. 733, 736.  
 Tausson 284.  
 Terenin, A. 656.  
 Terres, Ernst 1068.  
 Tertsch, H. 640.  
 Thiele, J. 173.  
 Thienemann, Aug. 644.  
 Thornton, William M. jr. 241.  
 Tietze †, Oskar 643.  
 Tobler, Fr. 794.  
 Touton, K. 685.  
 Trappmann, Walter 532.  
 Traube, W. 515.  
 Trefftz, E. 367.  
 Trogus, C. 315.  
 Trümpler 15.  
 Turesson, G. 322.  
 Ubisch, G. v. 367.  
 Ulmer, G. 676.  
 Urban, C. 115.  
 Vajdaffy, A. v. 515.  
 Vermehren, H. 28.  
 Versluys, Jan 155, 172.  
 Viets, K. 691.  
 Villars, D. 219.  
 Vogel, R. 731.  
 Voigts, Heinrich 496.  
 Volkmann, Wilhelm 136.  
 Vorländer, D. 759.  
 Waetzmann, E. 295, 677.  
 Waggaman, Wm. H. 639.  
 Wagler, E. 173, 174, 690, 691.  
 Wagner 104.  
 — K. W. 133.  
 — N. 282.  
 — O. 361.  
 Waibel, Leo 61.  
 Walden, P. 325, 835.  
 Waldschmidt-Graser, J. 343.  
 Waldschmidt-Leitz 1026, 1027.  
 Walker, G. 748.  
 Wallach, O. 734.  
 Walle, A. 826.  
 Walsh, I. W. T. 796.  
 Walter, H. 321, 466, 576.  
 Walther, A. 734.  
 Wangerin, W. 147.  
 Warburg, Otto 345, 387, 856.  
 Watson, D. M. S. 595.  
 Weber, Max 673.  
 Wegener, A. 746.  
 Wehrlé, Ph. 84.  
 Weichherz, Josef 654.  
 Weidenhagen, Rudolf 654.  
 Weigelt, J. 174.  
 Weigert, Fritz 320, 613.  
 Weigl, Anton 1042.  
 Weilers, W. 342.  
 Weiss, Paul 626.  
 Wenell, E. 826.  
 Went jun. 1006.  
 Werdermann, E. 471.  
 Wertnik 578.  
 Westphal, Wilhelm 1019.  
 Wettstein, F. v. 190, 350.  
 Weyl, H. 734.  
 Wiedmann 48.  
 Wiegand 299.  
 Wien, W. 77, 319, 344, 699.  
 Wierl, R. 725.  
 Wiesner, Julius 762.  
 Wigner, E. 735.  
 Wilcke, G. 28.  
 Wilkens, A. 344.  
 Willstätter, R. 343, 1053.  
 Wilser, J. L. 737, 772, 773.  
 Windaus, A. 732, 735.  
 Witmer, E. E. 149.  
 Witthoefft, F. H. 831.  
 Wolff, Hermann 360.  
 Wrangell, M. v. 169, 1071.  
 Wright 15.  
 Wüst 590.  
 Wunder, W. 84, 265.  
 Wurm, K. 1028.  
 Younghusband, Sir Francis 354.  
 Zacher, Friedrich 692.  
 Zanstra, H. 86.  
 Ziegler, H. E. 676.  
 — W. 827.  
 Zinner, E. 159.  
 Zondek, Bernhard 946, 1088.  
 Zschokke, F. 1046.  
 Zsigmondy, Richard 560.  
 Zuber, Kurt 615.



