

- Lundegardh, Prof. H.**, Die quantitative Spektralanalyse der Elemente und ihre Anwendung auf biologische, agrikulturchemische und mineralogische Aufgaben. Verlag G. Fischer, Jena 1929. Brosch. RM. 18,—, geb. RM. 20,—.
- Magnus, Prof. A.**, Lehrbuch der Thermodynamik für Studierende der Chemie und verwandter Wissenschaften. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1929. RM. 16,—, geb. RM. 18,—.
- Mannheimer, Dr. E.**, in Verbindung mit T. Kühlein. Der Stickstoff. Band 25 der mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bücherei. Herausgegeben von Dr. W. Wasserloos, Dr. G. Wolff. Verlag O. Salle, Berlin 1929. RM. 3,—.
- Mecke, Prof. Dr. R.**, Bandenspektren und ihre Bedeutung für die Chemie. Bd. 20, Heft 3, Fortschritte der Chemie, Physik und physikalischen Chemie. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Eucken, Breslau. Verlag Gebr. Bornträger, Berlin 1929. Geh. RM. 7,60.
- Michaelis, L.**, Oxydations-Reduktions-Potentiale. Zweiter Teil der „Wasserstoffionenkonzentration.“ Monographien aus dem Gesamtgebiet der Physiologie der Pflanzen und der Tiere, 17. Band. Verlag J. Springer, Berlin 1929. Geh. RM. 12,80, geb. RM. 14,40.
- Mitteilungen aus dem Forschungs-Institut der Vereinigte Stahlwerke A.-G.** Herausgegeben von Dr.-Ing. E. H. Schulz, Band 1, Lfg. 3. Über die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Legierungen auf der Grundlage Kobalt-Chrom-Wolfram (Stellite) von Dipl.-Ing. K. Löbecke. Band 1, Lfg. 4, Einfluß des Alterns und Blaubruchs auf die Dauerschlagprobe, von Dipl.-Ing. A. Kühle. Stahldruck Dortmund 1929.
- Mosisch, E.**, Volkswirt R. D. V., Einsparungsvorschläge zum Reichshaushaltsplan 1929. Eine etatsmäßige Denkschrift. Band I. Herausgegeben vom Hansa-Bund für Gewerbe, Handel und Industrie, Berlin 1929.
- Müller-Pouillet's.** Lehrbuch der Physik. 11. Aufl. 1. Band 1. Teil: Mechanik punktförmiger Massen und starrer Körper. 2. Teil: Elastizität und Mechanik der Flüssigkeiten und Gase. Herausgegeben von E. Waetzmann. Verlag F. Vieweg & Sohn A.-G., Braunschweig 1929. Geh. RM. 75,—, geb. RM. 82,—.
- Ostwald, Prof. Dr. Wo.**, Sonderausgabe aus Kolloidchemische Beihete, Band XXVIII, Heft 7—10. Elektrostatik in der Biochemie. Vorträge des Kurses in Basel vom 8. bis 12. Oktober 1928. Verlag Th. Steinkopff, Dresden-Leipzig 1929. Geh. RM. 10,—.
- Patterson, A. M.**, A German-English Dictionary für Chemists. John Wiley & Sons, Inc., New York, London: Chapman & Hall, Ltd. £ 12/6 net.
- Pfeiffer, Dr. H.**, Elektrizität und Eiweiße, insbesondere des Zellplasmas, Wissenschaftl. Forschungsberichte, Naturwissenschaftliche Reihe. Herausgegeben von Dr. R. E. Liesegang, Frankfurt a. M. Band XXI. Verlag Th. Steinkopff, Dresden-Leipzig 1929. RM. 10,—; RM. 11,50.
- Pohl, W. R.**, Einführung in die Elektrizitätslehre. 2. Auflage. Verlag J. Springer, Berlin 1929. Geb. RM. 13,80.
- Preußische Staatsbibliothek, Handbibliothek des großen Lesezaals, Abt. 7.** Mathematik und Naturwissenschaften. Staatsbibliothek, Berlin 1929.
- Rapports et Discussions sur des Questions d'Actualité.** Institut international de chimie solvay. Troisième conseil de chimie tenu à Bruxelles du 12 au 18 avril 1928. Gauthier-Villars et Cie., Editeurs, Paris 1928. 70 frs.
- Reifenberg, Dr. A.**, Die Entstehung der Mediterran-Roterde (Terra-Rossa). Sonderausgabe aus Kolloidchemische Beihete. Verlag Th. Steinkopff, Dresden - Leipzig 1929. Geh. RM. 5,—.
- Richter, O.**, Natrium, ein notwendiges Nährlement für eine marine mikro-aerophile Leuchtbakterie. Aus den Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 101. Band. Hölder-Pichler-Tempsky A.-G., Wien und Leipzig 1928. Kommissionsverleger der Akademie der Wissenschaften in Wien. Druck der österreichischen Staatsdruckerei. RM. 5,20.
- Rojahn, Prof. Dr. C. A.**, Jahresbericht über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel. 37. Jahrgang, Bericht über 1927. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1929. Geh. RM. 8,—.
- Schäfer, A.**, Einrichtung und Betrieb eines Gaswerkes. Verlag R. Oldenbourg, München-Berlin 1929. Geb. RM. 44,—.
- Scheiber, J., u. Sändig, K.**, Die künstlichen Harze. Chemie in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von J. Schmidt, XIV. Band. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H., Stuttgart 1929. RM. 26,—; RM. 28,—.
- Schottky, Prof. Dr. W.**, Thermodynamik. Verlag J. Springer, 1929. RM. 56,—; geb. RM. 58,80.
- Schulz, Dr. H.**, Vorlesungen über Wirkung und Anwendung der deutschen Arzneipflanzen. 2. Auflage. Verlag G. Thieme, Leipzig 1929. RM. 14,—; RM. 16,—.
- Singer, Dr. L.**, Anorganische und organische Entfärbungsmittel. Technische Fortschrittsberichte. Fortschritte der chemischen Technologie in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Prof. Dr. B. Rassow, Leipzig. Band XX. Verlag Th. Steinkopff, Dresden-Leipzig 1929. RM. 20,—; RM. 21,50.
- Sorauer, P.**, Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Zweiter Band. Die pflanzlichen Parasiten. I. Teil. Fünfte, neubearbeitete Auflage. Herausgegeben von Dr. O. Appel. Mit 195 Abb. Verlag P. Parey, Berlin 1928. Geb. RM. 54,—.
- Sprecher von Bernegg, Dr. A.**, Tropische und subtropische Weltwirtschaftspflanzen, ihre Geschichte, Kultur und volkswirtschaftliche Bedeutung. I. Teil, Stärke- und Zuckerpflanzen. Verlag F. Enke, Stuttgart 1929. RM. 32,—, geb. RM. 35,—.
- Stadlinger, Dr. H.**, Das Kunstseiden-Taschenbuch. Ein praktisches Nachschlagebuch für Herstellung, Verarbeitung, Kaufleute, Volkswirtschaftler und Wissenschaftler. Finanz-Verlag, Berlin 1929. Geb. RM. 7,50.
- Svenson, E.**, Molekularstatistische Thermodynamik vom klassischen Standpunkt aus. Abhandlungen der Herder-Gesellschaft und des Herder-Instituts zu Riga. Dritter Band, Nr. 1. Verlag der Buchhandlung G. Löffler, Riga 1928. Lats 4,65; geb. 5,80.
- Teeple, J. E.**, The industrial development of searles lake brines with equilibrium data. Verlag The Chemical Catalog Company Inc., New York 1929. \$ 3.—.
- The Chemical Society, London** 1929. Annual Reports on the progress of Chemistry for 1928.
- Trillich, H.**, Wasserglas-Anstrich- und Malverfahren. Mit drei Bildnissen. Verlag B. Heller, München 1929. RM. 4,—.
- Urbach, Dr.-Ing. H.**, Geschichtliches und Technisches vom Sgraffitoputz. Kalkverlag G. m. b. H., Berlin 1928. Geb. RM. 15,—.
- Voigt, J.**, Das kolloide Silber. Kolloidforschung in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von R. Zsigmondy. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1929. RM. 10,—, geb. RM. 12,—.
- Wien, W., u. Harms, F.**, unter Mitarbeit von Lenz, H., Handbuch der Experimentalphysik. Band 13, Teil 1. Die Ionenleitung in Gasen von Prof. Dr. E. Schrödler. Die elektrischen Eigenschaften der Flamme von Dr. A. Becker. RM. 28,—; RM. 29,60. Band 8, 1. Teil. Energie- und Wärmeinhalt, bearbeitet von Prof. Dr. A. Eucken. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1929. RM. 63,—; RM. 65,—.
- Wissenschaftliche Veröffentlichungen aus dem Siemens-Konzern.** VII. Band, zweites Heft. Herausgegeben von der Zentralstelle für wissenschaftlich-technische Forschungsarbeiten des Siemens-Konzerns. Verlag J. Springer, Berlin 1929. RM. 30,—.
- Woisin, H. E.**, Die Vorgänge bei der Darstellung von Schwefelsäure in mechanischen Mischarapparaten und elektrostatischem Feld. Verlag R. Noske, Borna-Leipzig 1928. RM. 6,—.
- Die anisotropen Flüssigkeiten; Tatsachen und Theorien.** Von C. W. Oseen, Professor an der Universität Upsala. Mit 5 Abbildungen (aus „Fortschritte der Chemie, Physik und physikalischen Chemie“, Band 20, Heft 2). Verlag Gebr. Borntraeger, Berlin 1929. Geh. RM. 6,80.
- Zweck der Darstellung dieser interessanten Untersuchungen ist, nicht eine Übersicht des ganzen Gebietes der spontan anisotropen Flüssigkeiten, sondern einen Bericht über diejenigen Tatsachen zu geben, für welche eine theoretische Deutung oder wenigstens ein Versuch dazu vorliegt. Eine besondere Rolle spielen hier die neueren Arbeiten der französischen Forscher Friedel, Grandjean und Mauguin; ersterer sieht unter Ablehnung der Lehmannschen Begriffsbildungen

in den neuen Erscheinungen einen Beweis dafür, daß es außer den festen, flüssigen und gasförmigen Zuständen bei gewissen Substanzen noch zwei neue Zustände gibt, welche als mesomorph bezeichnet werden; Friedel unterscheidet hierbei einen smektisch-mesomorphen und einen nematisch-mesomorphen Zustand. Leider werden diese neuen Worte erst sehr spät und an ziemlich weitgetrennten Stellen erklärt; smektisch ist aus dem griechischen Wort *σμέκτης* = Seife, nematisch von *νήμα* = Faden abgeleitet. Verf. behandelt an Hand der grundlegenden Tatsachen zunächst die Theorie von Born und dann seine eigene. Im zweiten Kapitel wird der smektische Zustand (fließende Kristalle), im dritten Kapitel der nematische Zustand (im eigentlichen Sinne), also die flüssigen Kristalle, auf Grund der beiden Theorien besprochen. Das vierte Kapitel bringt endlich die Tatsachen und Theorien des nematischen Zustandes vom Cholesterintypus.

Die kleine Monographie ist klar und verständlich geschrieben und bringt dem diesem Gebiet Fernerstehenden eine Fülle neuer Tatsachen und fesselnder Überlegungen; besonders dankbar werden aber die Spezialforscher dem Verf. sein für die übersichtliche Darstellung des ganzen Gebietes. Die Ausstattung läßt nichts zu wünschen übrig. *Wedekind.* [BB. 69.]

**Die Praxis des Organischen Chemikers.** Von L. Gattermann n. 21. Auflage, bearbeitet von Heinrich Wieland. Mit 53 Abbildungen im Text. Oktav, XII u. 397 Seiten. Verlag Walter De Gruyter & Co., Berlin und Leipzig 1928. Geb. RM. 15.—.

Die kurze Zeit, die seit dem Erscheinen der letzten Auflage verstrichen ist, beweist, daß der „Gattermann“ in der ihm von H. Wieland gegebenen modernen Form eine sehr weite Verbreitung gefunden hat.

Das Buch bringt zunächst „Einige allgemeine Arbeitsregeln“ (Teil A), dann „Organisch-analytische Methoden“ (Teil B) und danach den „Organisch-Präparativen Teil“ (C).

Dieser Teil C (der Hauptteil) gibt die einzelnen Vorschriften in einer Anordnung, die von einfacheren Methoden zu schwierigeren fortschreitet, außerdem aber auch so, daß die zu Gruppen zusammengefaßten Präparate eine systematische Übersicht wichtiger Teile der organischen Chemie vom Einfachsten zum Komplizierten geben. Damit ist die Möglichkeit geschaffen, sich an Hand des Buches nicht nur in die „Methoden“ einzuarbeiten, sondern auch die organische Chemie an den Präparaten „zu erfassen und erleben“. Dem gleichen Ziel dienen die ausführlichen theoretischen Erörterungen, die sich an die einzelnen Präparate oder Präparatengruppen anschließen.

Mit diesen wenigen Worten sei der Charakter der Buches, den es seit der Bearbeitung durch H. Wieland (19. Auflage, 1925) trägt, für die geschildert, die es bisher noch nicht kennen.

Die neueste, einundzwanzigste, Auflage unterscheidet sich von der vorhergehenden in folgenden Punkten. Es sind einige wenige Vorschriften gestrichen, verschiedene neue hinzugekommen (neu z. B. Isoamyläther, Linolensäure, p-Toluolsulfosäure u. a., dann im Abschnitt „Naturstoffe“ Arginin und Coffein). Weiter sind verschiedene quantitative Bestimmungsmethoden aufgenommen (Acetylbestimmung nach Freudenberg, Bestimmung des aktiven Wasserstoffs nach Zerewitnoff, Jodzahl). Die theoretischen Kapitel, besonders im Abschnitt „Naturstoffe“, sind entsprechend den Forschungen der letzten Jahre ergänzt und erweitert. Ein neues Kapitel: „Kurze Anleitung zur Benutzung der organisch-chemischen Literatur“, ist hinzugekommen. Die Vorschläge für „Literaturpräparate“ sind vermehrt.

Dank dieser Weiterentwicklung wird der „Gattermann-Wieland“ nicht nur den Kreis seiner Freunde erhalten, sondern ihn noch vermehren können. Er wird einen erheblichen Teil dazu beitragen, daß in der jungen Generation von Chemikern das Verständnis für die Methoden und die Ziele der organischen Chemie und die Freude an ihren großen Erfolgen nicht nur im Ausland, sondern auch in Deutschland erhalten bleibt.

*B. Helferich.* [BB. 363.]

**Lehrbuch der anorganischen Chemie.** Von Prof. Dr. A. F. Hollemann. 19. Auflage. 77 Abb. und eine Spektratafel, 493 Seiten. Verlag Walter de Gruyter u. Co., Berlin und Leipzig 1927.

Ein Buch, das in einem Zeitraum von knapp 30 Jahren — die erste Auflage von Hollemann erschien im Jahre 1900

— 19 Auflagen erlebt, bedarf keiner weiteren Empfehlung. Diese weite Verbreitung zeigt die allgemeine Wertschätzung, die demselben entgegengebracht wird und die sicher auch auf die neue Auflage übertragen wird. An der alten bewährten Einteilung des Buches ist nichts geändert, dasselbe ist durch Berücksichtigung der neuen Literatur ergänzt.

*H. Staudinger.* [BB. 259.]

**Halbmikromethoden zur automatischen Verbrennung organischer Substanzen und ebullioskopischen Molekulargewichtsbestimmung.** Von Eduard Sucharda und Boguslaw Bobranski. Verlag Vieweg, 1929. Geh. RM. 2,75.

Die seit etwa fünfzehn Jahren bewährten Preßlischen Mikromethoden sind für viele wissenschaftlich arbeitenden Organiker zweifellos das vollkommenste und wertvollste analytische Hilfsmittel. In den meisten Instituten sind sie nunmehr eingeführt worden. Viele Institute haben in ihrem Mikrolaboratorium einen Spezialisten, um stets schnelle und sichere Resultate zu bekommen, eine Einrichtung, die sich besonders gut bewährt. Die Erfahrung hat gezeigt, daß diese Methoden in der Hand des Geübten meist vollkommen zuverlässige Resultate zu liefern pflegen. Die Tatsache besteht aber — das gilt besonders für die C-H-Bestimmung —, daß einzelne Methoden in der Hand des Ungeübten oder gar für den Unterrichts- oder Fabrikbetrieb erhebliche Schwierigkeiten bieten können. Dazu kommt, daß man einem Ungeschickten keine Mikrowaage in die Hand geben möchte. Dies ist wohl die Veranlassung zur Ausarbeitung der verschiedenen sogenannten Halbmikromethoden gewesen. So angenehm und einfach das Arbeiten mit einer modernen Mikrowaage auch ist, so kommt ihre Verwendung für den allgemeinen Unterricht usw. wohl kaum in Frage. Für diese Fälle kommt den Halbmikromethoden wegen ihrer immerhin noch erheblichen Ersparnis an Substanz, Zeit und Materialien Bedeutung zu, besonders da auch ihre Durchführung kein so großes Maß von Sorgfalt und analytischem Feingefühl erfordert wie eine Mikromethode. Man hat daher auch in verschiedenen Unterrichtslaboren gute Erfahrungen damit gemacht.

In vorliegendem Heftchen beschreiben die Verfasser die von ihnen ausgearbeitete Bestimmung des Kohlenstoff- und Wasserstoffgehaltes sowie die des Stickstoffs nach der Halbmikromethode. Auch ist ihre ebullioskopische Molekulargewichtsbestimmung aufgenommen. Ihre Methodik der Elementaranalyse stützt sich zum Teil auf die bewährten Preßlischen Gedankengänge und die neueren Erfahrungen anderer Autoren. Neu ist unter anderem die Verwendung eines automatischen Regulators für die Verbrennung kleiner Substanzmengen, welcher nach Ansicht der Verfasser besondere Sicherheit und Einfachheit bieten soll. Die Stickstoffbestimmung unterscheidet sich entsprechend der größeren Substanzmenge nur in den Dimensionen der Apparatur von der nach Dumass-Preßl.

Die Beurteilung einer Methode ist natürlich erst möglich, wenn diese längere Zeit von verschiedener Seite ausgeübt worden ist, so daß auch über den Wert der beschriebenen der Praktiker das letzte Wort hat.

*Rieche.* [BB. 28.]

**Von den Kohlen und den Mineralölen, ein Jahrbuch für Chemie und Technik der Brennstoffe und Mineralöle.** Herausgegeben von der Fachgruppe für Brennstoff- und Mineralölchemie des Vereins deutscher Chemiker, 1. Band, 1928. Verlag Chemie G. m. b. H., Berlin. RM. 15.—; geb. RM. 17.—.

Der Besluß der Fachgruppe für Brennstoffchemie, die Vorträge auf der Hauptversammlung geschlossen zu veröffentlichen, ist hier zum ersten Male durchgeführt. Nicht jeder Fachgenosse ist in der Lage, sämtlichen Vorträgen einer Tagung beizuwohnen, viele sind überhaupt daran verhindert; diejenigen aber, die bei allen Vorträgen anwesend waren, finden in dem Buch all die Daten und Abbildungen, alle Bemerkungen der Diskussion, die von Foerst sehr sorgfältig bearbeitet wurden, wieder und erinnern sich bei der Lektüre gerne der beim Vortrag selbst erhaltenen Eindrücke.

Unter dem Titel des Werkes ist eine Reihe von Vorträgen und Forschungsergebnissen zusammengefaßt, die der chemischen Entwicklung auf dem Gebiete der Energieprobleme gelten. Kohlen und Mineralöle, deren technische Verwendung sich