

Bischof (1792—1870), der erste Bonner Chemieprofessor, ein Lebensbild.

In den meisten Sitzungen hatte der Vorsitzende *neueste Fachliteratur* aufgelegt, herumgegeben oder auch im Lichtbilde erläutert.

Die Zahl der fachgeschichtlichen Vorträge der Gesellschaft nach dem Kriege ergibt sich wie folgt: 1920: 22; 1921: 36; 1922: 31; im Inflationshauptjahr 1923: 14; 1924: 20; 1925: 13; 1926: 26. In den bisherigen $9\frac{1}{2}$ Arbeitsjahren seit Gründung der Gesellschaft im Dezember 1911 bis Ende 1926 ($5\frac{1}{2}$ Jahre vom Juli 1914 bis Januar 1920 hat die Tätigkeit der Gesellschaft wegen des Krieges und seiner Folgen fürs Rheinland ruhen müssen) sind in 95 Sitzungen 227 fachgeschichtliche Vorträge mit mehr oder weniger neuen Arbeitsergebnissen in Bonn, Köln, Leverkusen, Düsseldorf, Krefeld und Essen vor etwa 4659 Hörern abgehalten worden, also im Durchschnitt der $9\frac{1}{2}$ Jahre jährlich 10 Sitzungen mit 24 Vorträgen (!), deren Auszüge in der jeweiligen Tages- und Fachpresse regelmäßig veröffentlicht worden sind. 14 größere „Sammelberichte“ mit mehr oder weniger ausführlichen Auszügen der Vorträge und mit genauen Angaben über ihre sonstigen Drucklegungen hat P. Diergärt in Sudhoffs „Mitt. z. Gesch. d. Med. u. d. Naturw.“ (Verlag Leopold Voß in Leipzig) im Auftrage der Gesellschaft herausgegeben. Der 15. größere „Sammelbericht“ ist lange druckfertig und soll, da eine deutsche Zeitschrift für die drei großen Arbeitsgebiete, welche die „Berichte“ aufnimmt, nicht gefunden worden ist, nunmehr im „Janus“ (Leiden) gedruckt werden und als Sonderabdruck wie früher zu Händen der Mitglieder gelangen. Das vom Vorsitzenden seit paar Jahren geplante mehrsprachige „Korrespondenzblatt“ mit Vortragsauszügen der wichtigsten fachgeschichtlichen Gesellschaften, von dem in den letzten beiden Jahresberichten einiges gesagt wurde, hat auch 1926 nicht geschaffen werden können.

Als Vortragende der genannten 227 fachgeschichtlichen Vorträge in $9\frac{1}{2}$ Arbeitsjahren vom Dezember 1911 bis einschließlich 1926 haben sich mehrere Mitglieder öfters beteiligt: 8 mit je 2 und 6 mit je 3 Vorträgen, ferner F. Dannemann und J. Herting mit je 4, K. Schmitz mit 5, R. Hennig und J. Hopmann mit je 6, F. P. Liesegang und A. Martin mit je 7, H. Dickmann mit 10, O. Vogel mit 18, W. Haberling mit 27 und P. Diergärt mit 43 Vorträgen.

Die Mitgliederzahl war Ende 1920: 105; 1921: 586; 1922: 630; 1923: 612; 1924: etwa 580; 1925: etwa 570; mit Ende des Jahres 1926 haben sich 56 Mitglieder endgültig abgemeldet, 65 Mitglieder haben den Beitrag nicht entrichtet, und die weitere Mitgliedschaft von 29 Mitgliedern ist fraglich. Anfang 1927 muß mit einer um über 75 geringeren Mitgliederzahl als 1926 gerechnet werden, also wohl nur mit etwa 490 Mitgliedern.

Im Jahre 1927 soll erstmalig versucht werden, einige Male im Jahr Samstags nachmittags vielleicht 6 fachgeschichtliche Vorträge von je 20 Minuten Dauer an Verkehrsmittelpunkten wie Köln, Düsseldorf oder Essen für die Mitglieder neben Ortssitzungen zu veranstalten, Vorträge, die sowohl neue Ergebnisse zeitigen als auch zugleich etwaigen weniger gründlichen fachgeschichtlichen Kenntnissen der Hörer wie bisher Rechnung tragen. Zu diesen Tagungen soll nach Möglichkeit auch in der Ztschr. angew. Chem. rechtzeitig eingeladen werden.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft (Jahresbeitrag 2—3 M.) an die Hauptgeschäftsstelle Bonn, Kaiserstraße 9.

Neue Bücher.

Lehrbuch der Physikalischen Chemie in elementarer Darstellung. Von Dr. John Eggert, a. o. Professor an der Universität Berlin. Mit 111 Abbildungen. Leipzig 1925. Verlag von S. Hirzel. Geheftet M. 24,—; gebunden M. 26,—

Trotz der vielen Lehrbücher über physikalische Chemie, die wir teils in deutscher Sprache, teils in deutscher Übersetzung haben, war man in letzter Zeit jedesmal in Verlegenheit, wenn Studierende der Chemie um die Empfehlung eines für sie zur Anschaffung geeigneten Buches bat. Unter den

bekannteren Werken wird der „Nernst“ von vielen als zu teuer, der „Eucken“ als zu mathematisch abgelehnt. Ist der „Eggert“ dazu bestimmt, die hier fühlbare Lücke auszufüllen?

Dieses Lehrbuch läßt sich mit keinem der früher erschienenen vergleichen, nicht etwa, weil der Autor absichtlich vermieden hätte, sich auf bewährte didaktische Methoden zu stützen und bewußt neuartig wirken wollte, sondern deshalb, weil die Materie, die er behandelt, infolge der Wandlung der wissenschaftlichen Anschauung in den letzten Jahren eine andere geworden ist. Der Autor hat den rechten Zeitpunkt, in dem das Bedürfnis nach einer andersartigen Darstellung vorlag, fein herausgeföhlt und verfügt über hinreichende Kenntnisse und Darstellungskunst, um sich auf das Wagnis, ein völlig neues Werk zu schaffen, einlassen zu können. Es ist zu erwarten, daß ein solches Werk bei den Vertretern der alten Schule auf heftigen Widerstand stoßen wird. Ich aber bin der Ansicht, daß das Wagnis im wesentlichen geglückt ist. Es ist ein Lehrbuch entstanden, aus welchem man ein klares und einheitliches Bild vom Stande unserer heutigen Erkenntnis erhält, in dem man, mit Ausnahme der Kolloidchemie, jede Sache an der Stelle findet, an welcher man sie sucht, und das trotz elementarer Darstellung nicht nur eine Beschreibung der Erscheinungen, sondern auch eine Erklärung ihrer inneren Zusammenhänge gibt. Vielleicht ist der Autor in dem Bestreben, auf den wenigen ihm zur Verfügung stehenden Bogen möglichst viel Tatsächliches zu bringen, etwas zu weit gegangen, so daß die Hauptsachen bisweilen zu knapp behandelt werden, um dem Anfänger voll verständlich zu sein.

Zur leichteren Benutzung des Buches sind Stichworte und Verweisungen in solcher Zahl, wie ich dies bisher noch nirgends gefunden habe, aus dem Text heraus an den Rand gesetzt. Auch diese Neuerung bewährt sich gut. Die Anschaulichkeit der Darstellung ist dadurch gehoben, daß einige Aufgaben vollständig durchgerechnet, viele Zahlenbeispiele gegeben und, wo dies erforderlich ist, Abbildungen und Kurventafeln beigelegt sind. Endlich findet man nach jedem Abschnitt sehr sorgfältig ausgewählte Literaturübersichten, durch die dem Lernenden die weitere Vertiefung in den behandelten Gegenstand erleichtert wird.

Auf Einzelheiten einzugehen, würde zu weit führen. Als Ganzes ist das Werk zu loben und zu empfehlen. Unebenheiten auszugleichen, dazu wird sich in den folgenden Auflagen noch Gelegenheit bieten, denn bei einem Werke wie diesem, kann man auf schnelle Einführung und weite Verbreitung hoffen. Dasselbe ist nämlich nicht nur für Studierende geeignet, an die es sich in erster Linie zu wenden scheint, sondern auch für alle diejenigen, welche ihre Kenntnisse in der physikalischen Chemie ergänzen und auf den heutigen Wissensstand erweitern wollen. Ich denke hierbei gerade an die technischen Chemiker, denen zwar Ionenlehre, Massenwirkungsgesetz, Phasenregel usw. einigermaßen geläufig sind, die aber wissen wollen, was man mit der modernen Atombauvorstellung und mit der Quantentheorie in der Chemie anfangen kann, wie sich chemische Gleichgewichte aus dem dritten Hauptsatz vorausberechnen lassen usw. Wie notwendig die Kenntnis solcher Dinge heute für den technischen Chemiker ist, kann als bekannt gelten. Daher ist dieses Buch dem Leserkreise dieser Zeitschrift ganz besonders warm zu empfehlen.

Riesenfeld. [BB. 303.]

Lehrbuch der organischen Chemie. Von Prof. Dr. Julius v. Braun. 508 S. Leipzig 1925. Verlag S. Hirzel.

Preis M. 22,—; in Ganzleinen geb. M. 24,—

Wenn wir auch bereits eine gauze Anzahl chemischer Lehrbücher der organischen Chemie besitzen, so fehlt es doch zur Zeit noch an einem kurzen Lehrbuch, das sowohl das überreiche Tatsachenmaterial, als auch die großen Zusammenhänge und allgemein wichtigen Ergebnisse der organisch-chemischen Forschung in übersichtlicher Weise zusammenfaßt.

Das vorliegende Lehrbuch der organischen Chemie von J. v. Braun versucht die Lösung dieser schwierigen Aufgabe durch eine Neueinteilung des Stoffes zu erreichen. Die übliche Einteilung in aliphatische, aromatische, hydroaromatische und heterocyclische Verbindungen wurde fallen gelassen, und als Haupteinteilungsprinzip wurden die charakteristischen, funktionellen, in den organischen Verbindungen vorkommenden

Gruppen gewählt. Nachdem am Beispiel der Methanderivate die Haupteigenschaften dieser charakteristischen Gruppen kurz erörtert sind, folgt die gemeinsame Besprechung sämtlicher Kohlenwasserstoffklassen, sowohl der acyclischen wie der cyclischen und daran anschließend die zusammenfassende Schilderung der durch Einführung der charakteristischen Gruppen sich ableitenden Derivate, der Halogenverbindungen, Aminoverbindungen, Hydroxylverbindungen, Carbonsäuren usw. Die heterocyclischen Verbindungen werden in einem besonderen Kapitel besprochen. Ebenso sind die wichtigsten Klassen der Naturstoffe, die Eiweißverbindungen, Kohlenhydrate, Fette, Purine, Alkaloide, Terpene usw. in eigenen Kapiteln zusammengefaßt. Auch den Farbstoffen ist ein Sonderkapitel gewidmet. Ein kurzer Abschnitt über die geschichtliche Entwicklung der organischen Chemie beschließt das Buch.

Diese Neueinteilung des Stoffes, die in ähnlicher Weise bisher nur in dem Lehrbuch der organischen Chemie von W. A. Noyes sowie in dem alten Lehrbuch von Butlerow versucht worden ist, hat zweifellos große Vorteile vor der bisherigen, indem sie zahlreiche Zusammenhänge innerhalb der einzelnen Gruppen klarer und deutlicher hervortreten läßt. Das Lehrbuch ist im Anschluß an die allgemeine Vorlesung des Verfassers über organische Experimentalchemie entstanden und hier dürfte nach meinen eigenen Erfahrungen die gewählte Stoffeinteilung sicherlich die zweckmäßigste sein. Die Frage, ob sie aber auch für ein Lehrbuch ist, das zur Einführung der Studierenden in die organische Chemie bestimmt ist, möchte ich jedoch nicht ohne weiteres bejahen. Ein Lehrbuch erfordert eine weit strengere Disposition und eine größere Vollständigkeit als eine Vorlesung. Man wird in der Vorlesung die Besprechung von Verbindungen und Erscheinungen, für die an der durch die Systematik bedingten Stelle noch nicht das genügende Verständnis der Hörer vorausgesetzt werden kann, unbedenklich auf eine spätere günstige Gelegenheit verschieben können. Das ist bei einem Lehrbuch nicht in gleicher Weise möglich, und darin liegt meiner Ansicht nach die Schwäche der gewählten Einteilung. Wenn beispielsweise gleich eingangs in dem Kapitel über Kohlenwasserstoffe bereits der Konstitutionsbeweis des Naphthalins, die Synthese des Anthracens, die Fulvene, das Cyclooctatetraen und das Triphenylmethyl besprochen werden, so wird ein Student, der sich an Hand dieses Lehrbuches erstmalig mit der organischen Chemie beschäftigt, für diese Dinge kaum das notwendige Verständnis aufbringen.

Abgesehen von diesen prinzipiellen Bedenken gegen die gewählte Stoffeinteilung ist das Buch vortrefflich und derart flüssig und interessant geschrieben, daß sein Studium für jeden Fachgenossen ein Genuß ist. Es birgt eine solche Fülle neuer Gesichtspunkte, daß auch reifere Chemiker aus dem Buche mannigfache Anregungen zu neuen Forschungen zu schöpfen vermögen. Das v. Braun'sche Lehrbuch scheint mir daher in erster Linie geeignet für fortgeschrittene Studierende, die, sei es durch die Vorlesung, sei es durch ein kurzes Lehrbuch, sich bereits mit den Grundzügen der organischen Chemie vertraut gemacht haben. Ihnen kann das gründliche Studium des ausgezeichneten Buches nur dringend empfohlen werden.

Druck und Ausstattung des Werkes sind vortrefflich. Bei einer Neuauflage dürfte es sich vielleicht empfehlen, durch zahlreichere Überschriften und Absätze, sowie durch Fett- und Sperrdruck die besonders wichtigen Tatsachen noch mehr hervorzuheben und so dem nicht zu unterschätzenden visuellen Gedächtnis etwas mehr entgegenzukommen.

H. Meerwein. [BB. 54.]

Kurzes chemisches Praktikum für Mediziner und Landwirte.

Von F. Arndt. 7.—9. Auflage, VIII und 96 S. Berlin und Leipzig 1926. Walter de Gruyter & Co. Preis geb. M. 4,30

Das Arndtsche Praktikum ist als Anleitung für Nichtchemiker vielerorts in Gebrauch, und die bewährte Form ist auch in der neuen Auflage beibehalten worden. Über das, was der junge Mediziner in der kurzen Zeit der vorgeschriebenen Übungen aufnehmen kann, geht der Inhalt des Buches an manchen Stellen erheblich hinaus. Nicht ganz unbedenklich scheint mir die Einteilung der Metalle in Gruppen, die weder mit den Gruppen des periodischen Systems noch mit denen der qualitativen Analyse zusammenfallen. Doch wird

dadurch die Brauchbarkeit des klar und verständlich geschriebenen Buches nicht beeinträchtigt. Sieverts. [BB. 84.]

Quantitative Analyse, IV. Teil: Gasanalyse, von H. Babel, Assistent am Laboratorium für angewandte Chemie u. Pharmazie der Universität Leipzig. VI u. 53 S, mit 22 Fig. Breitsteins Repetitorien Nr. 37 des Verlags Joh. Ambros. Barth, Leipzig 1925. Brosch. 1,80 M., geb. 2,30 M.

In dem Heft wird eine verhältnismäßig reiche Auswahl von Beispielen behandelt, die Gelegenheit zur Erlangung einer Übersicht über die wichtigsten gasanalytischen Arbeitsmethoden bieten. Da auch die dabei in Betracht kommenden Überlegungen und Fehlerquellen Berücksichtigung gefunden haben, erscheint dem Referenten das Büchlein als eine recht brauchbare Anleitung. Vielleicht hätte auf die eine oder andere verwickeltere Versuchsanordnung besser verzichtet werden können, da eine allzu gedrängte Beschreibung leicht schwer verständlich wird. Manche Hilfsmittel, wie das in Fig. 4 dargestellte, lernt man ohnedies durch die Anschauung leichter kennen, als durch eine Beschreibung. Dessenungeachtet verdient die Arbeit des Verfassers Anerkennung. Im Hinblick auf die geringen Anschaffungskosten kann man dem Büchlein weiteste Verbreitung wünschen.

Böttger. [BB. 232.]

Die Katalyse. Die Rolle der Katalyse in der analytischen Chemie. Von Dr. Gertrud Woker, Privatdozent an der Universität Bern; 23. u. 24. Bd. der Sammlung „Die chemische Analyse“, herausgegeben von Prof. Dr. B. M. Margosches; mit 4 Abb. Stuttgart 1924. Verlag Ferd. Enke.

Geh. 22,80 M.

Dieser (3.) Band umfaßt mit dem in Bälde erscheinenden 4. Bande dieses Werkes die zweite Abteilung (welche den biologischen Katalysatoren gewidmet ist) des 11. speziellen Teils der Katalyse. Dieser Band bildet die erste Hälfte und enthält die Behandlung der hydrolysierenden Fermente. Die Verfasserin hat bei der Fertigstellung (im Verein mit der Verlagsbuchhandlung) ganz besondere Schwierigkeiten zu überwinden gehabt, insofern mit der Drucklegung bereits vor Ausbruch des Weltkrieges begonnen worden war. Da ein größerer Teil sogar bereits umbrochen war, so daß Änderungen und Ergänzungen nicht mehr vorgenommen werden konnten, hat die Verfasserin in einem 30 S. umfassenden Anhang diejenigen Fragen behandelt, hinsichtlich welcher sich die Auffassungen infolge der Erforschung der Konstitution der höheren Kohlehydrate mittlerweile geändert haben.

Die Verfasserin macht mit Bezug auf die Behandlung des Themas selbst die Einschränkung, daß eine vollkommene Darstellung der einschlägigen Tatsachen und Probleme nicht vorliegt. Dennoch hofft die Verfasserin den Forschern, die mit den verschiedenen Disziplinen der hydrolysierenden Fermenten zu tun haben, etwas bieten zu können. Um dem analytischen Charakter der Sammlung Rechnung zu tragen, ist der Beschreibung der Methoden der Fermentermittlung, die sich bei biochemischen Untersuchungen an tierischem und pflanzlichem Material bewährt haben, ein ziemlich breiter Raum gewidmet.

Die Verfasserin hat mit der Fertigstellung dieses Bandes eine sehr große Aufgabe mit außergewöhnlichem Fleiß und voller Hingabe an sie bewältigt. Durch das Bestreben, verschiedenartigen Anforderungen gerecht zu werden, ist vielleicht die Einheitlichkeit der Bearbeitung etwas beeinträchtigt worden. Bei den der Behandlung der analytischen Methoden gewidmeten Abschnitten hätte der Referent einen stärkeren kritischen Einschlag für wünschenswert gehalten. Doch muß er bekennen, daß er kein rechtes Urteil darüber hat, ob dieses Verlangen nicht zu weit geht.

Über den Geist, in welchem die Verfasserin durch dieses Werk zur Förderung der Wissenschaft hat beitragen wollen, finden sich im Vorwort treffliche Bemerkungen. Bei der Begeisterung für die Sache und bei der entschiedenen Vertrautheit mit ihr darf wohl erwartet werden, daß der Verfasserin die Verwirklichung ihrer Absichten zu einem guten Teile gelungen ist, zumal sie ja in erheblichem Maße über eigene Untersuchungen berichten kann.

Die früher erschienenen Bände sind in dieser Zeitschrift in Bd. 24, II, S. 2366 und Bd. 28, III, S. 515 besprochen worden.

Böttger. [BB. 288.]