

**Kurzes Lehrbuch der pharmazeutischen Chemie** von *K. Bodendorf*. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1958. 5. Aufl.<sup>1)</sup>, VII, 490 S., geb. DM 34.50.

Dem Verfasser ist es gelungen, auf verhältnismäßig knappem Raume die wichtigsten Tatsachen der organischen und anorganischen Chemie zu bringen. Durch die wohlverwogene Auswahl aus dem ungeheuren Stoff wird dem Studierenden ein guter Überblick über den heutigen Stand der Chemie gegeben, wobei die Grundlagen der modernen theoretischen Anschauungen durch ihre klare Darstellung auch dem Nichtfachchemiker verständlich gemacht werden. Einige kleine Druckfehler, wie z. B. h-v statt h·v oder komplette statt komplexe Bindung werden den verständigen Leser wohl kaum verwirren.

Dagegen ist es bedenklicher, wenn der Autor, wo er sich als Chemiker auf medizinischem Gebiet verirrt, mehrfach veraltete oder direkt irrtümliche Anschauungen bringt. So z. B., daß das Synthalin bei Diabetes als Insulin mobilisierendes Mittel verwendet wird, daß bei erhöhtem CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft CO<sub>2</sub> nicht mehr abgegeben werden kann und das Gewebe unter O<sub>2</sub>-Mangel leidet, daß nur das geschädigte Herz Digitalisglukoside zu binden vermag u. a. m. Es wäre zu wünschen, daß bei einer infolge der sonstigen Vorzüge des Buches zu erwartenden Neuauflage die für ein Lehrbuch der Chemie an sich überflüssigen Exkursionen auf medizinisches Gebiet entweder weggelassen oder von sachkundiger Seite revidiert werden; dies gilt besonders für das Kapitel der Hormone, das auch vom chemischen Standpunkt aus einer Revision bedarf.

Trotz dieser Schönheitsfehler ist das Buch für den Nebenfachchemiker ein ausgezeichnetes Lernbehelf und durch das gute Sachregister auch als Nachschlagewerk zu verwenden. Für letzteres wäre es wünschenswert, wenn im Text und im Sachregister auch die internationalen Freinamen der medizinisch verwendeten Verbindungen angeführt würden.

O. Schaumann [NB 620]

**Radioaktive Isotope in der Biochemie**, von *E. Broda*. Einzeldarstellungen aus dem Gesamtgebiet der Biochemie, N. F. Herausgeg. von *O. Hoffmann-Ostenhof*. III. Band. Verlag Franz Deuticke, Wien 1958. 1. Aufl., VIII, 326 S., 30 Abb., 13 Tab., geb. DM 49.—.

Bei der überragenden Bedeutung radioaktiver Isotope als Hilfsmittel nahezu aller biochemischer Forschungsrichtungen muß ein Buch, das die Anwendungen dieses Hilfsmittels und die mit ihm erzielten Ergebnisse beschreibt, der Extrakts einer großen Fülle von Publikationen sein.

Das vorliegende Buch mit ca. 3000 Autorennamen stellt einen solchen Extrakt dar. Im ersten Drittel werden Begriffe und Methoden des Arbeitens mit radioaktiven Isotopen in ziemlich allgemeiner Form dargestellt. Ein Abschnitt ist der Aufnahme und Ausscheidung von Elementen in verschiedenen Organismen gewidmet. In weiteren 6 Abschnitten werden die Hauptprobleme des Intermediärstoffwechsels behandelt und schließlich in einem letzten Abschnitt Sonderprobleme des Intermediärstoffwechsels. Darunter fallen immunologische Probleme, Ausführungen über die Biogenese des Häm, Cholesterins, Lignins und schließlich Abbau körperfremder Wirkstoffe im Tierkörper.

Das besondere Verdienst des Verfassers dürfte es sein, bei der sorgfältigen Darlegung des Materials gleichzeitig eine gewisse kritische Beurteilung vom Methodischen her vollzogen zu haben, wozu er aufgrund seiner eigenen großen Erfahrung besonders geeignet ist.

H. Simon [NB 615]

**Einführung in die makromolekulare Chemie**, von *H. Batzer*. Verlag Dr. A. Hüthig GmbH., Heidelberg 1958. 1. Aufl., XI, 223 S., 30 Abb., geb. DM 19.50.

Das Buch ist in erster Linie als einführendes Lehrbuch gedacht und füllt als solches wirklich eine Lücke in der deutschsprachigen Fachliteratur aus. Klar gegliedert wird ein Überblick sowohl über die wissenschaftlichen als auch die technologischen Aspekte dieses heute so wichtigen Zweiges der Chemie gegeben. Der Studierende wird nicht nur über die Grundlagen belehrt, sondern es wird ihm gleichzeitig die Vielseitigkeit der Problemstellungen — auf organischem, physikochemischem und technologischem Gebiet — gezeigt.

Das sehr umfangreiche Material ist didaktisch geschickt aufgeteilt in folgende 3 Hauptgebiete: Synthese und Isolierung makromolekularer Verbindungen, Charakterisierung und Identifizierung makromolekularer Verbindungen, und Technische Eigenschaften und Verarbeitung. Im ersten Abschnitt werden einerseits die verschiedenen Reaktionsarten beschrieben, die zu polymeren Verbindungen führen: Polykondensation, Polyaddition und Polymerisation; andererseits wird über die in der Natur vorkommenden makromolekularen Stoffe berichtet. Der zweite Teil behandelt die physikalischen und chemischen Meßmethoden, die zur Bestimmung von Größe und Form der Makromoleküle angewendet werden. Im letzten Abschnitt schließlich wird der Zusammenhang zwischen technischen Eigenschaften und Konstitution der Makromoleküle untersucht sowie ein Überblick über die wichtigsten Verarbeitungsmethoden gegeben.

Besondere Erwähnung verdienen die zahlreichen, teils in Tabellen, teils graphisch dargestellten Meßergebnisse verschiedener Autoren (zum großen Teil vom Verfasser selbst stammend), die eine anschauliche Ergänzung zu Formeln und Gleichungen liefern, und die deren Verständnis erleichtern.

Bei einigen rein physikalisch-chemischen Abschnitten wäre vielleicht eine etwas straffere Fassung (z. B. Viskosität) und eine etwas größere Präzision in der Definition bzw. Ableitung der wichtigsten Grundbegriffe (z. B. Kinetik der Polymerisation) wünschenswert.

Im ganzen gesehen wird das Buch sicher, wie von *H. Staudinger* in einem Geleitwort vorausgesagt, dem Studierenden eine wertvolle Hilfe sein zur Einarbeitung in die Probleme dieses neuen Gebietes und die Verbreitung der Gedankenwelt der makromolekularen Chemie fördern.

G. Henrici-Olivé [NB 618]

**Kleines Lehrbuch der Physik**. Ohne Anwendung höherer Mathematik. Von *W. H. Westphal*. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1958. 3. Aufl., VIII, 263 S., 283 Abb., geb. DM 15.80<sup>1)</sup>.

Der Verfasser dieses „Kleinen Lehrbuches“ weiß — als „alter Hase“ unter den Lehrbuchautoren — daß ein solches Buch nur dann seine lebendige Frische behält und immer wieder einen neuen Kreis von Lesern gewinnt, wenn es von Auflage zu Auflage von Neuem überarbeitet wird; wenn sozusagen der Reifungsprozeß der pädagogischen Gedankenwelt spürbar wird, dadurch das Alte konzentriert, das Überflüssige ausgemerzt und Raum für die neuen Erkenntnisse geschaffen wird, ohne daß der Umfang wächst. Dies sind die Kennzeichen dieser dritten Auflage. Quer durch alle Abschnitte des Buches findet man neue, bessere Fassungen, Darstellungen, die unserem heutigen Wissen besser entsprechen, Neueinfügungen, die, wie der Begriff des Inertialsystems, zu den Fundamenten neuer Entwicklung gehören, oder, wie der Abschnitt über Elementarteilchen, neueste Ergebnisse der Forschung vermitteln. Und daneben wird den Einheiten- und Begriffssystemen in ihrer Weiterentwicklung besonderes Augenmerk geschenkt.

Da das Büchlein ohne Anwendung Höherer Mathematik geschrieben ist und trotzdem das Physikalische Begriffssystem sauber herausgearbeitet ist, kann es einem breiten Kreis physikalisch Interessierter empfohlen werden.

W. Walcher [NB 625]

**Nomography**, von *L. I. Epstein*. Interscience Publishers, New York—London 1958. 1. Aufl., X, 134 S., geb. \$ 4.50.

Das Buch wendet sich an mathematisch interessierte Ingenieure. Es beschränkt sich in der Hauptsache auf die Behandlung der Fluchtlinientafeln (*alignment charts*) mit drei Skalenträgern und mit gerader Fluchtlinie. Die Netztafeln (*intersection charts*) werden nur als im Sinne der projektiven Geometrie duale Gegenstücke zu den Fluchtlinientafeln eingeführt. Die zu den Beweisen herangezogenen Sätze über Determinanten und Matrizen werden in besonderen Kapiteln hergeleitet. Die Kreisnomogramme, bei denen zwei Skalenträger zusammenfallen, und die Kubiknomogramme, bei denen alle drei Skalenträger zusammenfallen, werden eingehend untersucht. Der Erweiterung auf mehr als drei Variable ist ein eigenes Kapitel gewidmet.

O. Steiner [NB 611]

<sup>1)</sup> Vgl. Bespr. der 1. Aufl., diese Ztschr. 67, 346 [1949].

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: (17a) Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 24975  
Fernschreiber 0461855 Foerst Heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1960. Printed in Germany.

Alle Rechte — auch die der Übersetzung sowie der photomechanischen Wiedergabe — sind vorbehalten. — All rights reserved (including those of translations into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form, by photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the publishers.

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. 62, 151 [1950].

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. *F. Boschke*, (17a) Heidelberg; für den Anzeigenteil: *W. Thiel*, Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer *Eduard Kreuzhage*), Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 0463516 chemieverl whh; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg