

Experimentelle Einführung in die Chemie, von A. von Antropoff. Verlag für angewandte Wissenschaften, Baden-Baden 1955. 4. Aufl., 96 S., 11 Abb., geb. DM 9.80.

In dem in vierter Auflage erscheinenden Einführungskurs wird ein Versuch unternommen, den Studenten durch eigenes Experimentieren mit den Grundgesetzen der Chemie und mit den wichtigsten Reaktionen anorganischer Stoffe bekannt zu machen. Das Buch trägt das Motto: „Anschauungen ohne Begriffe sind blind, Begriffe ohne Anschauungen sind leer. (Kant)“. Die Auswahl des Stoffes ist so, daß dieser Zielsetzung durchaus Rechnung getragen wird. Der Studierende wird zu sehr zweckmäßigen und teilweise auch bestechend schönen Versuchen angehalten. Eine Erklärung für das Versuchsergebnis wird nicht gegeben, sondern der Studierende muß sie selbst suchen. Durch geeignete Fragen wird er dazu geführt, nachzudenken und sich die Begriffe zu bilden. Es scheint der Referentin außer Frage zu stehen, daß jeder, der diesen Kursus durchgearbeitet hat, eine ausgezeichnete Grundlage für die Chemie erworben hat. Vielleicht sind nur einige der Anfangsversuche experimentell etwas schwierig, so daß der ungeschicktere Student den Mut und die Lust am Experimentieren verlieren könnte. Aber dieser Nachteil läßt sich vermeiden, wenn ein guter Assistent an den notwendigen Stellen hilfreiche Anleitungen gibt. Eine große Zahl guter Assistenten ist wohl überhaupt erforderlich, um das Arbeiten nach diesem Buch erfolgreich zu machen. Wo diese Voraussetzungen gegeben sind, wo man also in der Lage ist, einen Kursus durchzuführen, der auf eine recht beschränkte Anzahl von Studenten einen oder mehrere gute Assistenten zur Verfügung hat, die sich auch den ganzen Tag wirklich um ihre Studenten kümmern können, wird man das Buch sicherlich mit bestem Erfolg benutzen. Vor allem für den Unterricht der angehenden Lehrer erscheint der Referentin das Buch geeignet zu sein. Möchten sich die personellen Verhältnisse an den deutschen Hochschulen so entwickeln, daß ein derartiger Unterricht möglich wird!

M. Becke-Goehring [NB 311]

Korrosionstabellen nichtmetallischer Werkstoffe, geordnet nach angreifenden Stoffen, von F. Ritter. Springer-Verlag, Wien 1956. 1. Aufl., IV, 232 S., geb. DM 35.—.

Verf. hat sich bei der Schaffung seiner Korrosionstabellen für nichtmetallische Werkstoffe eine sehr schwierige Aufgabe gestellt, weil die Probleme der Korrosion bei nichtmetallischen Werkstoffen ungleich schwieriger zu lösen sind als bei metallischen Werkstoffen. Die recht umfassenden Angaben, die das Buch enthält, hat Verf. aus dem Schrifttum verschiedener Länder in mühevoller Kleinarbeit und jahrelanger Arbeit zusammengetragen. Dabei hat er das Material, das aus der Literatur anfiel, so kritisch gesichtet, daß die dem Benutzer des Buches vorgelegten Angaben und Zahlenwerte als weitgehend verläßlich anzusehen sind. Gerade bei den zahlenmäßigen Angaben ist die Mitteilung verläßlicher Werte deshalb schwierig, weil die Bewertungsmaßstäbe noch recht unklar sind.

Der Bitte des Verf. um Unterstützung für die Verbesserung des Buches sollte man möglichst nachkommen, obwohl es sicherlich recht schwierig sein wird, z. B. für das Gebiet der Silicate wegen der komplexen Eigenschaften dieser Werkstoffe zu allgemein gültigen Zahlenangaben zu kommen.

Hans Lehmann [NB 294]

Fermente im Rahmen der Lebensmittelchemie, von P. Hirsch. Technische Fortschrittsberichte, Bd. 57. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1956. 1. Aufl., X, 94 S., geb. DM 10.—.

Zweifellos hat der rapide Fortschritt der Enzymologie in den letzten beiden Jahrzehnten auch eine beträchtliche Ausstrahlungskraft in andere Bereiche naturwissenschaftlichen Erkenntnisstrebens hinein. So mag es wohl lohnend sein, die Rolle der Enzyme in der Lebensmittelchemie abzuhandeln. Verf. tut dies, indem $\frac{2}{3}$ des Büchleins eine allgemeine Einführung in die Lehre von den Enzymen enthalten, während der nur ganz gelegentlich einmal auf Fragen der Lebensmittelchemie hingewiesen wird. Wer jedoch eine einführende Belehrung über Enzyme sucht, sollte zu diesen Abschnitten nicht greifen, da sie eine moderne Grundeinstellung und ein Vertrautsein mit aktuellen Problemstellungen vollkommen vermissen lassen und die Darstellung größtenteils schief, stellenweise direkt falsch ist. Das letzte Drittel des Buches ist dem Vorkommen der Enzyme in tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln gewidmet. Es liegt in der Natur der vom Verf. gewählten Fragestellung, daß nur die vermutlich für die Lebensmittelchemie wichtigen En-

zyme, also vorwiegend Hydrolasen, behandelt werden; ob dies ganz richtig ist, dürfte nach Meinung des Ref. heute noch offen sein. Nicht behandelt in dem Büchlein sind Fragen des Verderbs (obwohl zweifellos der mikrobielle Verderb ebenfalls auf Enzymwirkungen zurückgeht) und die Rolle von Enzymen als technologische Hilfsmittel (ein sicher zukunftsreiches Gebiet). Die letzten 4 Seiten enthalten einige Hinweise auf Möglichkeiten enzymatischer Analysen im Bereich der Lebensmittelchemie.

G. Siebert [NB 312]

Chromatography. A Review of Principles and Applications, von E. und M. Lederer. Elsevier Publishing Company, Amsterdam-London-New York-Princeton 1957. 2. Aufl., XX, 711 S., 139 Abb., 175 Tab., geb. Hfl. 37.50.

4 Jahre nach dem Erscheinen der ersten Auflage¹⁾, von der zwei Neudrucke notwendig wurden, ist die „Chromatography“ von E. und M. Lederer nun in einer stark erweiterten neuen Bearbeitung herausgekommen. Die rasche Entwicklung der Verteilungsverfahren, besonders für Gase, und der Ausbau der Papierschromatographie wurden ebenso berücksichtigt wie die Weiterbildung der Austauschmethoden, bei denen sich die synthetischen Harze immer mehr durchsetzen. Diese haben auch bei anorganischen Stoffen sehr an Bedeutung gewonnen. Der allgemeine Aufbau der Darstellung hat sich bewährt und ist beibehalten worden. Tabellen mit Lösungsmittelkombinationen, Rf-Werten und Entwicklungsreagenzien fassen bei den einzelnen Stoffklassen eine Menge von Erfahrungen (3700 Literaturzitate) auf engem Raum zusammen. Nur ein Autor, der an der Entwicklung der verschiedenen chromatographischen Methoden von Anfang an selbst mitgewirkt hat und in ständiger Berührung mit ihnen geblieben ist, kann der praktischen Seite in so ausgezeichnete Weise gerecht werden, wie es hier geschehen ist. Freilich scheint mir auch die neue Bearbeitung schon eine gewisse Vertrautheit mit der Apparatur und den Handgriffen voraussetzen und der Anfänger wird durch die Vielzahl der Möglichkeiten, die er angegeben findet, eher verwirrt als gefördert. Es handelt sich also um ein kurz gefaßtes Handbuch, nicht um eine erste Einführung. Als solches ist es sehr zu empfehlen.

G. Hesse [NB 306]

Nahrung und Ernährung, von H. Glatzel. Verständliche Wissenschaft. Naturwissenschaftliche Abteilung, herausgeg. von K. v. Frisch. Bd. 39. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1955. 2. Aufl., 152 S., 22 Abb., geb. DM 7.80.

Auf dem Gebiet der Ernährung fehlt schon lange (da die erste Aufl. des vorliegenden Buchs seit vielen Jahren vergriffen ist) im deutschen Sprachgebiet ein populär geschriebenes, auf fester wissenschaftlicher Basis gegründetes Buch. Die Lehre von der Ernährung ist ein Zweig der naturwissenschaftlich fundierten Medizin, mystische und vitalistische Vorstellungen haben in ihr keinen Platz. Daß im Publikum, insbesondere auch beim gebildeten Laien abenteuerliche Vorstellungen über Ernährungsprobleme weit verbreitet sind, ist nicht zuletzt auf das Fehlen eines modernen, populären Buchs zurückzuführen. Es ist daher außerordentlich zu begrüßen, daß Glatzel nunmehr diese Lücke ausgefüllt hat. Qualifizierte wissenschaftliche Arbeit und die Fähigkeit zur populären Darstellung findet man leider selten in einer Person vereint. Glatzel beweist in diesem kleinen Buch, daß er zu beidem befähigt ist. Der Ref. hat das Buch mit viel Freude gelesen und wünscht ihm eine weite Verbreitung.

K. Lang [NB 313]

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 66, 492 [1954].

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 eigens mit „(W.Z.)“ gekennzeichnet sind.

Redaktion: (17A) Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 24975
Fernschreiber 04-61855 Foerst Heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1957. Printed in Germany.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die der Übersetzung. — Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form — durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden. — 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.

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 0465516 chemieverl wnh; Druck: Druckerei Winter, Heidelberg