

Prozessen zu geben. Auf diese Weise nimmt das Buch einen wertvollen Platz neben bestehenden theoretischen und technologischen Werken ein und kann dem älteren Studenten, dem Chemiker sowie auch dem Ingenieur, der sich in die Technologie der Elektrochemie einarbeiten will, empfohlen werden.

K. Hass [NB 654]

Lehrbuch der Textilchemie einschl. textilchemischer Technologie, von H. Rath. Springer-Verlag Berlin/Göttingen/Heidelberg 1952. XI, 627 S., 228 Abb. DM 78.—.

Das umfangreiche Lehrbuch behandelt die Chemie der Fasern und ihre Veredlung (253 S.), die organischen Farbstoffe und ihre Eigenschaften (103 S.), das gesamte Gebiet der Färberei und Druckerei (102 bzw. 67 S.) und schließlich die Textilhilfsmittel (46 S.). Im Anschluß an die entsprechenden Kapitel werden auch die maschinellen Einrichtungen der Färberei und Druckerei besprochen, soweit dies für das Verständnis nötig ist. Den Abschluß bilden Ausführungen über das Wasser im Textilbetrieb und über Werkstoffe für Veredlungsmaschinen. Verliegt großen Wert darauf, die chemischen Zusammenhänge klar herauszustellen, was dem Verständnis der Wechselwirkung zwischen Fasern, Farbstoffen und Textilhilfsmitteln sehr zugute kommt. Aber auch die technische Seite kommt zu ihrem Recht. Der Text ist dabei ausgezeichnet unterstützt durch die vielen schematischen Schnittzeichnungen von Maschinen und Apparaturen zur Faserveredlung, zur Herstellung teil- und vollsynthetischer Fasern und zur Färberei und Druckerei, die sehr übersichtlich Wirkungsweise und Arbeitsvorgänge darstellen. Der Leser wird hier mit einem erstaunlich reichhaltigen Maschinen- und Apparatepark bekanntgemacht. Das Buch führt bei vorbildlicher Gliederung in klarer Weise in das gesamte umfangreiche Gebiet der Textilchemie ein und wird jedem Studierenden ein wertvoller Helfer sein können. Aber auch der schon im Beruf stehende Faserveredler, Ausrüster, Drucker und Färber wird vielseitige Anregung und Belehrung aus diesem Buche schöpfen. Sehr wertvoll sind auch die am Ende angefügten Verzeichnisse über Farbstoff-Handelssortimente und einzelne Farbstoffe, über Textilhilfsmittel des Handels, über Chemiefasern und ihre Hersteller und andere. Der Farbstoffchemiker kann sich über die Möglichkeiten der Anwendung seiner Farbstoffe und über die Anforderungen, die in der Praxis an sie gestellt werden, unterrichten.

Bei der Lektüre stellt man fest, daß durchweg der letzten Entwicklung Genüge getan wurde, sowohl im Hinblick auf die neueren theoretischen Anschauungen als auch mit der Aufnahme neuer Verfahren, Farbstoffe und Hilfsmittel. So findet man das Kupfer-I-Salzverfahren zum Färben der Orlonfaser, die neuen neutral entwickelnden Rapidogene, die Phthalogenfarbstoffe u. a.

Das Buch füllt eine bisher bestehende Lücke und wird sich als Lehrbuch wie als Nachschlagewerk schnell einführen und viele Freunde finden. Ausstattung, Druck und Formelsatz sind als vorbildlich zu bezeichnen.

Einige sachliche Unrichtigkeiten können den Wert des Buches nicht beeinträchtigen, sollten aber bei einer Neuauflage ausgeräumt werden. So entsteht das Phthalogenbrillantblau (S. 502) auf der Faser nicht aus Phthalonitril, sondern aus einem komplizierten Umwandlungsprodukt desselben. Auf Seite 285 muß es heißen: Arylamide von 1,3-Ketosäuren statt Diketosäuren. Die Formeln der Echtviolett B-Base (S. 287), des Alizarinlichtgrau 2 BL (S. 307) und des Indanthrenblau CLB (S. 313) sind nicht richtig. Etwas befremdend wirkt der auf Seite 357 an die Farbstoffkapitel angeschlossene Abschnitt über Acetatfaserfarbstoffe, weil damit die vorher benutzte rein chemische Einteilung am Ende einer anwendungstechnischen geopfert wird. Diese Farbstoffe würden sich gut bei den vorher behandelten Azo- und Anthrachinon-Farbstoffen unterbringen lassen.

Raab [NB 665]

A Chemistry of Plastics and High Polymers, von P. D. Ritchie. Cleaver-Hume Press Ltd., London. 288 S., 326 Diagramme u. Strukturformeln, 34 Abb. Ganzlin. s. 25.—.

Es gibt eine Reihe vorzüglicher Bücher über das Gebiet der Hochpolymere und der Kunststoffe. In ihnen nimmt einerseits die physikalisch-chemische Betrachtung, andererseits die Anwendungstechnik und die Verwendung der Produkte häufig einen so breiten Raum ein, daß der Standpunkt des organischen Chemikers zu wenig berücksichtigt erscheint. Es ist deshalb zu begrüßen, daß das vorliegende Buch sich die Aufgabe gestellt hat, die Chemie der Kunststoffe und der Hochpolymere unter dem Gesichtspunkt der organischen Chemie zu schildern.

Dieses ist dem Verf. vorzüglich gelungen. In zwei einleitenden Kapiteln des Buches wird der Zusammenhang zwischen dem Aufbau der hochpolymeren Stoffe und der Polyfunktionalität der Ausgangsstoffe und der Mechanismus und die Kinetik der Poly-

merisation behandelt. Die folgenden Kapitel befassen sich mit den synthetischen Hochpolymeren, den Polyvinyl-Verbindungen, Polyester, Polyamiden, Phenoplasten und Aminoplasten. Es folgen sodann die natürlichen Hochpolymeren, Proteine, Cellulose, Lignin, Kautschuk und die trocknenden Öle. Besonders zu begrüßen ist ein Kapitel über anorganische Hochpolymeren, deren Struktur bisher zu wenig bei der Diskussion über den Bau hochpolymerer Produkte berücksichtigt wurde.

Die letzten Kapitel befassen sich mit den Beziehungen zwischen Struktur und physikalischen Eigenschaften und zwischen Hochpolymeren und Kunststoffen.

Außer einem Autoren- und ausführlichen Sachwortregister ist ein Handelsnamen-Register begrüßenswert.

Das Buch gibt einen ausgezeichneten Überblick über die Chemie der Hochpolymeren, wobei in gleicher Weise die wissenschaftlichen Arbeiten und die ausgeübten technischen Verfahren bis in die neueste Zeit berücksichtigt werden. — Etwas ausführlicher müßten nur die Arbeiten über Polyurethane, Epoxyharze und die Umsetzung von Vinyl-Verbindungen mit trocknenden Ölen oder Alkydharzen behandelt werden.

Das Buch ist in einem klaren, vorbildlichen Stil geschrieben, der durch eine große Anzahl von Formelbildern und Diagrammen wirkungsvoll unterstützt wird. Es kann nicht nur als Einführung, sondern auch jedem Fachmann, der auf dem Gebiete der Hochpolymeren tätig ist, empfohlen werden.

Hamann [NB 666]

Spezielle klinisch-chemische Methoden, von J. Abel. Verlag Hans Huber, Bern u. Stuttgart. 1952. 1. Aufl., 312 S., Fr. 16.90.

Die in diesem Buch beschriebenen Methoden liegen außerhalb der normalerweise für kleinere und mittlere Krankenhäuser heute meist noch bestehenden Grenzen eines „Klinik-Labors“. Um so erfreulicher ist es, daß diese für die klinische Diagnostik wichtigen Methoden in dem handlichen Buch so klar dargestellt werden, daß sie wohl im allgemeinen glatt nachzuarbeiten sein werden. Für viele der beschriebenen Methoden wird allerdings ein gut eingerichtetes und vor allem gut geführtes Labor Voraussetzung sein, damit die Ergebnisse mehr sind als Täuschungen. Für folgende Aufgaben findet man — meist 2–3 verschiedene — in der Praxis bereits bewährte Methoden: Steroid-Bestimmungen, Spurenelemente (As, Pb, Fe, J, Li, Cu, Hg, Zn), Eiweißfraktionen im Serum und Liquor (einschließlich der papierelektrophoretischen Methode), Kohlenhydrate (wie Inulin, Galactose, Fructose), Kohlenhydratmetaboliten (wie Milchsäure, Brenztraubensäure, Citronensäure), Äthylalkohol, Porphyrin-Derivate, Antibiotica, Chemotherapeutica, und manch anderes mehr. Diese Aufzählung kennzeichnet das Buch: Es bringt die Methoden, die noch keinen Eingang in die „gängigen“ Laborbücher gefunden haben. So stellt es eine sehr begrüßenswerte Ergänzung dar. Man kann nur hoffen, daß weitere wichtige Methoden in einer ebenso schönen Fortsetzung berücksichtigt werden.

Hj. Staudinger [NB 657]

Nichtmetallische anorganische Überzüge, von W. Machu. Springer-Verlag, Wien, 1952. 1. Aufl., XII, 404 S., 153 Abb. DM 57.—.

Über dieses Buch braucht nicht viel gesagt zu werden. Es ist eine würdige und lang erwartete Ergänzung zu dem bekannten und sehr geschätzten Buch des Verfassers „Metallische Überzüge“. Es ist deshalb zu erwarten, daß auch dieses neue Buch, das nach denselben Grundsätzen aufgebaut worden ist wie das vorangegangene, in Labor und Praxis denselben Anklang als unentbehrliches Nachschlagewerk finden wird, nämlich wegen der Fülle des Stoffes und nicht zuletzt wegen der großen Anzahl von Literaturstellen (1800).

Das Buch gliedert sich in vier große Abschnitte: elektrochemische und chemische Oxydation von Leichtmetallen, Metallfärbung, Phosphatüberzüge und Emailüberzüge. Jeder Abschnitt ist weitgehend unterteilt. Das Buch gibt einen treffenden Überblick über den Stand der Technik und der Forschung.

Johannes Fischer [NB 653]

Diese 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 6975/76. 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 photostat, microfilm, or any other means, without written permission from the publishers.