

Grundlagen der quantitativen Analyse, von H. H. Willard und N. H. Furmann, übersetzt von H. Grubisch. Springer-Verlag, Wien 1950. 3. Aufl. VIII, 438 S., 64 Abb., gebd. DM 24.—.

Das Buch bringt zunächst eine ausführliche Einführung in die analytische Laboratoriumstechnik: Waagen und Wägen, Eichung von Gewichtssätzen und volumetrischen Geräten u. a. Der größte Teil behandelt dann die Theorie und Ausführung volumetrischer und gravimetrischer Einzelbestimmungen. Besonders in der theoretischen Behandlung dieser Gebiete liegt die Stärke des Buches. Bei der Theorie der Acidimetrie sind beispielsweise auch die verschiedenen Titrationsfehler eingehend besprochen. Bei den Oxydations-Reduktions-Reaktionen werden die Redox-Indikatoren ausführlich behandelt. Von der graphischen Darstellung der Ionenkonzentrationsänderung im logarithmischen Maßstab wird vielfach Gebrauch gemacht. Sehr anschaulich sind einige graphische Darstellungen der Abhängigkeit der Redox-Potentiale vom pH-Wert.

Bei der Besprechung der gravimetrischen Einzelbestimmungen sind die allgemeinen Gesichtspunkte — Fällungen, Waschen, Versaschen u. ä. — auch wieder zusammengefaßt, und das gleiche trifft auch für die gravimetrischen Trennungsvorgänge zu. Abschließend werden elektrolitische Methoden ausführlich behandelt. Die Analyse von Mineralien und technischen Produkten spielt eine untergeordnete Rolle, elektrometrische Maßanalyse wird nicht behandelt.

Die in dem Buch ausführlich behandelten Grundlagen der Analyse stellt man in den Vorlesungen meist auch bei uns in den Vordergrund; in der deutschen Lehrbuch-Literatur hat sich aber diese Betonung der theoretischen quantitativen Analyse noch nicht ausreichend durchgesetzt, und es ist sehr zu begrüßen, daß Übersetzer und Verlag die Mühe nicht gescheut und das Werk in einer deutschen Auflage leicht zugänglich gemacht haben.

R. Juza [NB 709]

Medizinische Toxikologie, von H. Fühner, W. Wirth und G. Hecht. Verlag Georg Thieme, Stuttgart. 3. Aufl. 1951. XII, 251 S., gebd. DM 21.60.

Fühner erwähnt im Vorwort zur ersten Auflage seines Lehrbuches die Tatsache, daß nur ein Viertel aller vorkommenden Vergiftungen von Ärzten erkannt wird; ein beklagenswerter und unhaltbarer Zustand, der nur durch Verbesserung des toxikologischen Unterrichtes abgeändert werden kann. Dieser Aufgabe dient das Fühnersche Werk, das hier in der 3. Auflage — von Wirth und Hecht neu bearbeitet — vorliegt. Es enthält eine allgemeine Toxikologie, in der eingangs die Begriffe Gift und Vergiftung exakt abgegrenzt und definiert, die Diagnostik, der Nachweis, die Verhütung und Therapie von Vergiftungen abgehandelt werden. Der spezielle Teil bringt die Gifte und ihre Wirkungen, wobei anorganische und organische Gifte getrennt besprochen werden. Schließlich vermitteln zwei weitere Abschnitte die Kenntnisse von den Pflanzen- und Tiergiften sowie von den Giftpflanzen und Gifttieren. Gegenüber den früheren Auflagen sind zahlreiche neue chemische Substanzen mit toxischen Eigenschaften, die als Industriestoffe, im täglichen Leben oder als Arzneimittel Bedeutung bekommen haben, neu aufgenommen worden. Eine Fülle von Erkenntnissen und Wissenswerten, vor allem der Pflanzen- und Tiergifte, ist auf kleinem Raum in bewundernswerter knapper, doch immer verständlicher Form zusammengetragen worden, die das Buch zum Standardwerk der medizinischen Toxikologie machen. Der einzige Nachteil des Buches, der von den Bearbeitern selbst auch klar erkannt wird, liegt im Fehlen von ausführlichen Quellenangaben. Vielleicht läßt sich hier doch einmal Abhilfe schaffen.

J. Kimmig [NB 701]

Poulsson's Lehrbuch der Pharmakologie für Ärzte und Studierende. Neubearbeitet von G. Liljeström. S. Hirzel Verlag, Leipzig. 16. Aufl. 1949. X, 673 S., 57 Abb., gbd. DM 25.—, geh. DM 22.—.

Das bestens bekannte Werk bringt auch in der neuen Auflage eine Fülle pharmakologischer Ergebnisse an neuen Arzneimitteln, die für den pharmazeutisch arbeitenden Chemiker nützlich sind.

Von neuen Gebieten werden behandelt die Antibiotika, die neuen Malariamittel unter Verwertung der Erfahrungen aus dem zweiten Weltkrieg, die Stoffe mit Antihistaminwirkung, die Folsäure, das BAL, die Thiourazole, die neueren Insektizide und eine Reihe anderer Neuheiten auf Teilgebieten der Pharmakologie und Therapie. Eine geschickte redaktionelle Überarbeitung, die überholte Angaben entfernt hat, ermöglichte es, den Umfang des Werkes unverändert zu lassen. Der „Poulsson“ strebt nicht die Voll-

ständigkeit eines Handbuches oder Nachschlagewerkes an, das Buch hat aber alle Vorzüge bewahrt, die es zu dem ausgezeichneten Lehrbuch gemacht haben, aus dem auch der pharmazeutische Chemiker die Grundsätze der Pharmakologie in didaktisch vorbildlicher Darstellung entnehmen kann.

Der Stoff ist nach wie vor nach dem pharmakologischen System von Buchheim-Schmiedeberg eingeteilt, also nach pharmakologischen Gruppen, ohne jedoch den Lehrbuchcharakter durch eine starre Systematik zu gefährden. Die chemischen Angaben über die aufgeführten Arzneimittel treten gegenüber der Schilderung ihrer pharmakologischen Eigenschaften notwendigerweise zurück, genügen aber, um dem Chemiker einen Überblick zu geben, der an Hand der chemischen und toxikologischen Spezialliteratur vertieft werden kann.

Das Register könnte durch eine Vervollständigung, gegebenenfalls durch eine Trennung in Indikationen und Präparate, an Brauchbarkeit gewinnen. Die Ausstattung ist dem Werk angemessen, das seinen festen Platz in der Lehrbuchliteratur behalten wird.

S. Balke [NB 718]

Die Antibiotica. Grundzüge der Chemie und Physiologie der mikrobiellen Hemmstoffe, von H. Vogel. Verlag Hans Carl, Nürnberg. 1. Aufl. 1951. XII, 528 S., 22 Tab., gebd. DM 38.—.

Vogel gibt einleitend eine Übersicht über die Chemotherapie und die Entdeckung der Antibiotica. In einem ausführlichen Abschnitt über die Grundlagen der Mikrobiologie behandelt er dann die Physiologie, die Entwicklung und Vermehrung und die Arbeitsmethoden mit Mikroorganismen — Bakterien, Pilzen, Algen und Flechten, Protozoen, Rickettsien, Virus und Phagen —, wodurch das Verständnis der darauffolgenden Hauptabschnitte über Chemie und Physiologie der Antibiotica sehr erleichtert wird. Der chemische Teil umfaßt wohl alle Antibiotica, die bis 1950 bekannt waren. Dem Zweck des Buches entsprechend sind hier die wichtigsten Daten über Herkunft, Isolierung und chemische Eigenschaften und soweit möglich die Strukturformel und Angaben über das antibiotische Wirkungsspektrum gegeben. Der physiologische Teil bringt Testmethoden, Wirkungswert, antagonistische Eigenschaften und, was besonders wichtig ist, er behandelt den Wirkungsmechanismus und die Zusammenhänge zwischen der chemischen Konstitution und der Wirkung.

Als Einführung in das Gebiet der Antibiotica ist das Buch für den Chemiker, Biologen und Mediziner zu empfehlen.

J. Kimmig [NB 700]

Die Bluteiweißkörper des Menschen, von Wuhrmann/Wunderly. Verlag Benno Schwabe u. Co., Basel 1952. 2. Aufl. 387 S., 145 Abb., gebd. fr. 42.—.

Das Buch wurde bereits in seiner ersten Auflage (1947) sowohl bei Klinikern als auch bei physiologischen Chemikern stark beachtet. Es liegt jetzt in einer zweiten, stark überarbeiteten und auf den heutigen Stand des Wissens gebrachten Auflage vor. Die Tatsache, daß die Beiträge von hervorragenden Mitarbeitern der ersten Auflage nun fehlen, kennzeichnet die Entwicklung des Gebietes; z. T. erscheinen diese Beiträge als gesonderte Monographien. Das Buch hat m. E. davon keinen Schaden, ist doch die Darstellung noch kompakter und noch schärfer auf die zu behandelnde Frage ausgerichtet: die Bluteiweißkörper. Zunächst wird knapp, aber exakt die Chemie der Proteine im allgemeinen, der Plasmaproteine im besonderen abgehandelt. Es folgen Kapitel, in denen die analytischen Verfahren (qualitative Eiweißfraktionen und quantitative Bestimmungsmethoden) angegeben werden. Von besonderer Bedeutung ist die eingehende Besprechung der modernen Untersuchungsmethoden des Serums bzw. Plasmas. In der Klinik nimmt zur Trennung und Bestimmung der einzelnen Plasmaproteinfraktionen heute zweifellos die Elektrophorese in ihren verschiedenen Ausführungsformen den ersten Platz ein. Aber auch Untersuchungen mit der Ultrazentrifuge hatten und haben, wie bekannt, einen bedeutenden Anteil an der Erforschung normaler und pathologischer Serumproteine. Im klinischen Teil des Buches werden die heute allgemein verbreiteten „Serumlabilitätsproben“ kritisch gesichtet. Es gibt eine Fülle von solchen Reaktionen, die alle darauf beruhen, daß eine Ausflockung oder Trübung des Serums mit verschiedenen Reagentien unter genau festgelegten äußeren Bedingungen, ein mehr oder minder empfindlicher Indikator für eine quantitative Verschiebung der einzelnen Eiweißfraktionen sind (Dysproteinämie). Klinische Erfahrungen haben zahlreiche mehr oder weniger brauchbare „Proben“ zur Diagnose dieser oder jener krankhaften Störung (besonders der Leber) zu Tage gebracht. Dies unübersichtliche Material wird ausgezeichnet

gesichtet. Die Anwendung der verschiedenen Untersuchungsmethoden erlaubt eine gewisse Systematik der Erkrankungen in Bezug auf die Veränderungen der Serumweißfraktionen. Das Buch dürfte für den Kliniker unentbehrlich sein, dem Chemiker, insbes. dem Biochemiker im klinisch-chemischen Labor, bedeutet es reichen Gewinn. Die ausgezeichnete Ausstattung mit Tabellen, graphischen Darstellungen, klaren und einprägsamen Skizzen tut das ihre, um diesem Buch ungeteilte Anerkennung zu sichern.

H.-J. Staudinger [NB 714]

Nachweis von Gift und Unkraut im Getreide und Mehl, von *Elisabeth Tornow*. Selbstverlag Elis. Tornow, München. 1. Aufl. 1952. 56 S. u. 20 Seiten Tabellen und Tafeln, 60 Abb., geh. DM 3.50.

Der chemische Teil des Werkes läßt leider eine kritische Einstellung zu der verarbeiteten Literatur vermessen. Manche Reaktionen erweisen sich in der Praxis als Versager oder zumindest als unsicher, so daß besonders weniger erfahrene Untersucher leicht zu irrümlichen Schlußfolgerungen kommen können. Die Abhandlungen über die gesundheitlichen Gefahren der chemischen Mehlbehandlung und -bleichung entbehren ebenfalls einer sachlichen und objektiven Einstellung zu diesem umstrittenen Problem. Der Wert und die Bedeutung des Buches liegen im botanischen Teil, der eine übersichtliche und reich bebilderte Zusammenstellung der wichtigsten Unkräuter enthält.

Rolsch [NB 699]

Die physiologischen und pharmakologischen Wirkungen der ätherischen Öle, Riechstoffe und verwandten Produkte, von *Arno Müller*. A. Hühig-Verlag, Heidelberg 1951. 2., wesentlich erweiterte Aufl. 168 S., geb. DM 12.80.

Die ätherischen Öle haben im Zeitalter der synthetischen Arzneimittel ihre ehemals ansehnliche Rolle in der Therapie zwar weitgehend eingebüßt und finden ihr Hauptanwendungsgebiet heute in der Körperpflegemittelindustrie, doch bergen die pharmakologischen Eigenschaften dieser Naturstoffe zweifellos bisher noch unerschlossene arzneiliche Anwendungsmöglichkeiten.

Es ist daher für den pharmazeutischen und kosmetischen Chemiker nützlich, sich durch ein übersichtliches Kompendium über die Eigenschaften der ätherischen Öle und der ihnen chemisch nahestehenden Stoffe in kurzer Zeit unter Hinweis auf die wichtigste Originalliteratur unterrichten zu können.

Das vorliegende kleine Werk, das durch die neue Auflage an Inhalt und Brauchbarkeit gewonnen hat, erfüllt die gestellte Aufgabe einer sowohl knappen als auch umfassenden Darstellung recht ansprechend. Auf eine methodische Einleitung (Bestimmungsmethoden der pharmakologischen und toxikologischen Eigenschaften) folgt ein alphabetisch geordneter spezieller Teil der ätherischen Öle bzw. ihrer chemischen Bestandteile und der verwandten Produkte mit Literaturzitaten, der den Hauptteil des Werkes ausmacht.

Den Abschluß bilden ein Indikationsverzeichnis und Tabellen der Eigenschaften der behandelten Stoffe. Die mitgeteilten Rezepte, deren Auswahl etwas willkürlich erscheint, könnten ohne Schaden weggelassen werden.

S. Balke [NB 721]

Die Untersuchung der Fette und Öle, von *J. Marcusson*. Neu bearbeitet und wesentlich erweitert von *F. Püschel* und *A. Dieckrichs*. Verlag W. Knapp, Halle (Saale) 1952. 4. Aufl., 322 S., 46 Abb., 37 Tab., geh. DM 14.60, geb. DM 16.60.

Das zuletzt in 3. Auflage vor 25 Jahren erschienene Buch wurde wesentlich erweitert.

Das Werk ist in vier Hauptabschnitte gegliedert, von denen der erste Abschnitt die allgemeinen Eigenschaften der Fette und Wachse, außerdem die der Seifen und die Synthese von Fettstoffen (Fettsäuren und Alkoholen) behandelt. Der zweite Abschnitt befaßt sich speziell mit den physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden. Hier wurden die 1932 erschienenen „Einheitlichen Untersuchungsmethoden für die Fett- und Wachsindustrie“ und die von der „Deutschen Gesellschaft für Fettforschung“ neuerdings vorgeschlagenen Einheitsmethoden aufgenommen. Im dritten Abschnitt, der die Untersuchungsmethoden technischer Erzeugnisse behandelt, erscheinen die Kapitel über technische Fettsäuren, technische Fettalkohole, Wasch- und Netzmittel, Wachse und wachsähnliche Stoffe zum ersten Male ausführlich. Endlich gibt der vierte Teil des Buches eine sehr gedrängte Übersicht über die Anwendung und Prüfung von Mineralölen und Schmiermitteln.

Das Werk gibt unter Berücksichtigung der modernsten Erkenntnisse und Erfahrungen eine gute Einführung in die Methoden der Fettchemie. Zahlreiche Skizzen erleichtern das Verständnis der beschriebenen Apparate. Als Laboratoriumshandbuch leistet es ausgezeichnete Dienste.

E. Sußner [NB 722]

Farbenordnung Hickethier, von *Hickethier*. Verlag Osterwald, Hannover, 1. Aufl. 1952. 100 S., 103 mehrfarb. Abb. geb. DM 36.—

Man ist bemüht, in der farbigen Erscheinungswelt eine Ordnung zu schaffen, die es ermöglicht, sich eindeutig über einen bestimmten Farbton zu verständigen. Die große Zahl der vorhandenen Systeme ergänzt dies Werk recht glücklich. Indem der Autor sich auf nur 1000 — in Würfelform angeordnete — Töne beschränkt und immer die praktische Anwendung mit besonderer Berücksichtigung der Reproduktionstechniken im Auge behält, gewinnt das Buch erhebliche Bedeutung für Praxis und Technik. Es will keine Farbenlehre sein, sondern eine den Anforderungen der Praxis gerecht werdende Farbenordnung. Diese Einstellung spiegelt sich auch in der bewußten Unkompliziertheit bei der Erläuterung und Darstellung der Grundbegriffe wider. Die Farbenbezeichnungen allerdings erscheinen dem Ref. als eine zu große Konzession an den Sprachgebrauch des graphischen Gewerbes. Hier entfernt sich der Autor von der Nomenklatur der Farbmeterik und der Farbenphotographie, was zweifellos zu Mißverständnissen führt. Ziemlich kraß ist z. B. die Angabe, daß der Gelbauszug bei Mehrfarbenreproduktionen durch ein „violett (rot und blau) Filter“ (S. 87) aufgenommen wird. Die Messung der spektralen Transparenz eines solchen Filters zeigt aber einwandfrei, daß der Rotanteil des auffallenden Lichtes völlig absorbiert wird.

Die Anwendung des Ordnungsprinzips auf die Farbenphotographie erleichtert den Photographen sehr das Verständnis der Zusammenhänge des Negativ-Positiv-Prozesses. Die Konstruktion des Farbwürfels und seine Aufteilung in 10 Tafeln ist didaktisch recht geschickt und für die Anwendung sehr praktisch. Daß den Farbtafeln einige kleine Mängel anhaften, ist wohl drucktechnisch bedingt und kann im Hinblick auf den praktischen Gebrauch hingesehen werden. Die leichte Verständlichkeit des Textes und die hervorragende Ausstattung sind weitere Vorzüge des beachtenswerten Buches.

Ernst M. Schneider [NB 688]

Der landwirtschaftliche Brennereibetrieb, von *M. Rüdiger*. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart-W. 6. umgearbeitete Aufl. 1952. XI, 239 S., 66 Abb., geheftet DM 16.—, Ganzl. DM 18.60.

Dies besonders in den Kreisen der landwirtschaftlichen Brennereien beliebte Werk liegt nunmehr in der 6. Auflage vor. Da sich seit dem Erscheinen der 5. Auflage vor 11 Jahren manche Änderungen der Arbeitsweise, der Apparatur und auch der Rohstoffverhältnisse ergeben haben, die in der Neuauflage zu berücksichtigen waren, wurde die 6. Auflage weitgehend neu bearbeitet. Um den Umfang nicht zu vergrößern, mußte Veraltetes fortgelassen und die Zahl der Abbildungen von 100 auf 66 vermindert werden. Die bewährte Aufteilung des Stoffgebietes in 15 Kapitel behielt der Verf. bei. Besonderen Wert legte er auf eine eingehende Darstellung der Spiritusgewinnung in den landwirtschaftlichen Brennereien von den Rohstoffen bis zum Branntwein bzw. zur Schlempe. Neu hinzugekommen ist u. a. der Abschnitt „Pilzmalzbereitung und -verwendung“. Das Kapitel „Klein- und Obstbrennerei“ konnte auf etwa 40 S. erweitert werden, und auch die Abschnitte, welche die chemischen und biologischen Grundlagen des Brennereigewerbes behandeln, wurden vervollständigt.

Es dürfte außer Frage stehen, daß sich auch die 6. Auflage dieses Werkes für den Brennereipraktiker als nützlicher Leitfaden erweisen wird.

Kreipe [NB 698]

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 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.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. F. Boschke, (17a) Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel, Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), Weinheim/Bergstr.; Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.