

Auf Seite 29 wird von chemischen und physikalischen Bindungskräften gesprochen. Der Abschnitt „Alkydharze“, der 3 S. umfaßt, enthält sieben unrichtige Angaben, davon vier grundsätzlich falsche. Aus Raumgründen ist es nicht möglich, die vielen anderen verbesserungsbedürftigen Stellen aufzuführen.

Dadurch wird der Wert des Buches sehr gemindert, so daß es in der vorliegenden Form nicht empfohlen werden kann. Das ist bedauerlich, da eine wirklich gute Einführung in die Chemie der Kunststoffe eine Lücke in der Fachliteratur ausfüllen würde.

K. Hamann [NB 598]

Biochemie der Gärungen, von H. Haehn. Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin, 1952. 499 S., 44 Abb., geb. DM 64.—

In einem einleitenden Kapitel werden die allgemeinen Begriffe der Biochemie und Gärungschemie sowie deren Geschichte erläutert und eine Übersicht der verschiedenen Gärungen geboten. Das nächste Kapitel behandelt die gärungsregenden Mikroorganismen, also Bakterien, Hefen und Schimmelpilze. Das Hauptkapitel von fast 200 S. ist der Chemie und Physiologie der Hefen gewidmet. Hier werden die mannigfachen Bestandteile der Hefezelle, also deren Grundstoffe, Vitamine und Enzyme behandelt. Ferner wird hier die Ernährungs- und Stoffwechselphysiologie der Hefe beschrieben. Dem Referenten erscheint es allerdings richtiger, den Chemismus dieser Prozesse gemeinsam mit den Gärungs- und Atmungsenzymen zu behandeln und nicht in getrennten Kapiteln. Auf diese Weise könnten auch Wiederholungen und Rückverweisungen vermieden werden. Auch die gesonderte Beschreibung besonderer Formen der Hefegärung erscheint nicht ohne weiteres vertretbar, soweit es sich nicht um rein technologische Fragen handelt. Ein weiterer umfangreicher Abschnitt umfaßt eine Einführung in die Technologie der Hefe, also die Reinzucht, Bierbrauerei, Spirituserzeugung, Bereitung von Wein und Spirituosen, Herstellung von Backhefe und Eiweißhefe. In einem abschließenden Kapitel werden die Bakterien- und Schimmelpilzgärungen kurz abgehandelt, also vor allem die Milchsäure- und Propionsäuregärung, die butylogenen Gärprozesse und schließlich die mannigfaltigen oxydativen Gärungen.

Wie der Autor näher ausführt, ist sein Buch ganz überwiegend der Hefe und den durch sie verursachten Gärungen gewidmet, da diese weitaus im Vordergrund stehen. Da das Buch in erster Linie als Lehrbuch gedacht ist, mag dieser Standpunkt auch durchaus vertretbar sein, da der zu bewältigende Stoff derart umfangreich ist, daß eine gleichmäßige Behandlung aller Einzelgebiete ohne beträchtliche Überschreitung des gegebenen Umfangs kaum möglich erscheint. Hervorzuheben ist die ausgezeichnete Bebilderung und vorzügliche Ausstattung des Werkes, dem eine weite Verbreitung zu wünschen ist.

K. Bernhauer [NB 571]

Industrial Oil and Fat Products, von A. E. Bailey. Interscience Publishers, Inc., New York. 2. Aufl. 1951. XXIV u. 967 S., 164 Abb., \$ 15.—

In einleitenden Teilen des Buches werden Zusammensetzung und Struktur der Naturfette, chemische Umsetzungen und physikalische Eigenschaften von Fetten und Fettsäuren, sowie Vorkommen und Zusammensetzung der technisch wichtigen Fette beschrieben.

Der größte Teil des Werkes ist jedoch der industriellen Nutzung und Verarbeitung der Fette gewidmet. Abschnitte über Speiseöle, Speisefette, Butter und Margarine, Gebäcke, Seifen, Farben, Lacke usw. unterrichten über die Verwendung, Lagerung und Transport der Fette und ihrer Ausgangsmaterialien, die Gewinnung, Raffination, Bleichung, Härtung, Desodorisierung und Spaltung sind behandelt. Die Herstellung von Seifen, Fraktionierung von Fetten und Fettsäuren durch Kristallisation, Extraktion und Destillation werden beschrieben.

Es sind also zahlreiche, ausgedehnte Wissensgebiete, deren jedes zur erschöpfenden Behandlung eines Sonderwerkes bedurft hätte, dargestellt. Es ist bewundernswert, in welchem Maße es Verf. verstanden hat, dennoch alles Wesentliche zu bringen. Da auch die neueren Verfahren und Erkenntnisse zuverlässig beschrieben werden und eine große Zahl von Hinweisen das Aufsuchen der wichtigsten Literatur ermöglicht, kann der auf dem Fettgebiet tätige Chemiker das Buch mit großem Vorteil benutzen, um sich über den neuesten Stand seines Faches zu orientieren, besonders, da im deutschen Schrifttum kein in den letzten Jahren erschienenen bzw. neu aufgelegtes ähnliches Werk vorliegt. Da das Buch übersichtlich gegliedert und die Darstellung besonders klar ist, wird es auch für einen Nichtfettchemiker wertvoll sein.

Neben wenigen Druckfehlern, z. B. der Formel der Rizinolsäure, S. 73 unten, fallen nur wenige Darstellungen auf, die bei einer kommenden Auflage abgeändert werden sollten. Bei der Beschreibung der Alkylarylsulfonate sollte wohl erwähnt werden, daß die weitest- aus größte Menge in USA nicht durch Kondensation von Alkylchloriden mit Benzol, sondern durch Umsatz von Tetrapropylen mit Benzol hergestellt wird. Im Abschnitt über synthetische Fette und Fettsäuren gehen bei der Beschreibung der Paraffinoxydation tatsächlich benutzte Arbeitsweisen und praktisch nicht benutzte Patentvarianten durcheinander. Das „Oxo-Verfahren“ — also die Aldehyd-Synthese nach Roelen, nämlich die Anlagerung von Kohlenoxyd und Wasserstoff an olefinische Verbindungen — ist falsch als „Oxydationsprozeß“ beschrieben.

Es muß aber betont werden, daß solche Einzelheiten den Gesamtwert des vorzüglichen Werkes nicht wesentlich beeinträchtigen.

B. Blaser [NB 589]

Färberel- und textil-chemische Untersuchungen. Anleitung zur chemischen und coloristischen Untersuchung und Bewertung der Rohstoffe, Hilfsmittel und Erzeugnisse der Textilveredelungsindustrie, von P. Heermann †. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1951. 8. neu bearbeitete Auflage von A. Agster. 438 S., 55 Abb., Ganzl. DM 34.50.

Das in Fachkreisen wohlbekannte Werk ist durch den Neubearbeiter um einige Kapitel erweitert worden und behandelt nun im allgemeinen Teil pH-Messung, Maßanalyse, Aräometrie, Colorimetrie, Oberflächenspannung und Viskosität, soweit dies den angesprochenen Leserkreis interessiert. Dem schließt sich die vorwiegend analytische Behandlung derjenigen Produkte an, mit denen der Färber und der Textilveredler bei ihrer Arbeit umgehen: Anorganische- und organische Chemikalien, Lösungsmittel, Fette und Öle, Verdickungsmittel und Farbstoffe; der letzte Hauptteil befaßt sich mit der Untersuchung der Faserstoffe einschließlich der Farbechtheitsprüfungen. Sehr instruktiv ist eine neu aufgenommene Tabelle zur mikroskopischen Faseruntersuchung mit Längs- und Querschnitten der wichtigen Textilfasern.

Leider finden sich auch in der neuen Auflage an manchen Stellen sprachliche und sachliche Unebenheiten. So liest man z. B. S. 29: „Auch ist die Oberflächenspannung direkt proportional dem spezifischen Gewicht der Flüssigkeit“. Noch weniger verzeihlich ist die Fußnote S. 406: „Die Typfärbungen werden gegen Erstattung der Portounkosten abgegeben von Herrn Dr. Naumann, IG-Farbenindustrie A.G., Color. Abt., Frankfurt/M.“. Was soll sich der Leser denken, wenn er auf S. 134 findet: „Die Bezeichnung „Wasserstoffsuperoxyd“ ist veraltet“ und im Inhaltsverzeichnis diese Verbindung eben unter dieser Bezeichnung allein aufgeführt ist? Der Referent findet „Chromnatron“, „Grüner Vitriol“, „Blaustein“, „Chamäleon“ wesentlich verstaubter.

Trotz dieser Mängel, die mehr in der Form liegen, wird das Buch dem Färber und Textilveredler im Labor und Betrieb ein wertvoller Helfer sein.

Raab [NB 601]

Das Gesetz vom abnehmenden Bodenertrage und was darunter zu verstehen ist, von Eilh. Alfred Mitscherlich. Akademie-Verlag, Berlin 1952. 19 S., 4 Abb., DM 1.50.

Mitscherlich bespricht in vorliegender Arbeit das Wesen des von ihm aufgestellten Ertragsgesetzes (Gesetz des Wirkungswertes der Wachstumsfaktoren), das bekanntlich besagt, daß bei Steigerung eines Wachstumsfaktors der Pflanzenertrag proportional dem an einem Höchstertrag fehlenden Ertrag ansteigt.

Die Bezeichnung dieses Gesetzes als „Gesetz vom abnehmenden Bodenertrag“ hat besonders bei Übersetzungen in fremde Sprachen vielfach zu dem Irrtum Anlaß gegeben, als ob die Erträge selbst von Jahr zu Jahr sinken würden. Um solche falschen Auslegungen seines Wachstumsgesetzes zu vermeiden, schlägt daher Mitscherlich vor, besser vom „Gesetz des abnehmenden Ertragszuwachses“ zu sprechen.

K. Scharrer [NB 585]

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 GDCh-Nachrichten: Dr. R. Wolf, (16) Grünberg/Hessen; für den Anzeigenteil: W. Thiel, Verlag Chemie, GmbH, (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), Weinheim/Bergstr.; Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.