

Lehrbuch der physiologischen Chemie, von S. Edlbacher und F. Leuthardt. Verlag Walter de Gruyter und Co., Berlin 1952. 10. Aufl. 723 S., 55 Abb., geb. DM 34.—

Dieses Lehrbuch stellt nicht eine modernisierte Neuauflage des altbekannten „Edlbacher“ dar, sondern sein Verfasser hat ein ausgezeichnetes Werk eigener Prägung geschaffen. Als das Bemerkenswerteste an ihm erscheint dem Ref. das gelungene Bemühen des Autors, den Eigencharakter der physiologischen Chemie als immer wichtiger werdenden biologischen Grundlagenwissenschaft herauszustellen und eine Abgrenzung von den großen Nachbarfächern vorzunehmen. Die Scheidung der physiologischen von der reinen Chemie ist sehr konsequent vollzogen und der Schwerpunkt betont auf die funktionelle Biochemie gelegt. Mit Recht ist dabei auch der modernen Methodik der Biochemie — Isotopenanwendung, Chromatographie, Elektrophorese usw. — ein besonderer Platz zugewiesen worden und physikalisch-chemischen Problemen in der ihnen gebührenden Weise Rechnung getragen. Darstellung und Inhalt entsprechen durchweg dem modernsten Stand unseres Wissens (1952).

Die deskriptive Biochemie umfaßt nur ein Siebentel des gesamten Raumes und hiervon wird noch ein wesentlicher Teil von der Beschreibung der hochmolekularen Naturstoffe insbes. der Proteine in Anspruch genommen. Auf einen Abschnitt, der physikalisch-chemische Grundlagen klar und verständlich behandelt, folgt als Kernstück der Stoffwechsel einschließlich der Fermente. Im Abschnitt über die chemische Regulation der physiologischen Funktionen werden die Hormone, im Kapitel über die Ernährung neben anderem die Vitamine abgehandelt. (Bei ihnen vermißt vielleicht mancher doch Angaben über Vorkommen und Gehalt!). Im ganzen Buch liegt der Nachdruck auf den physiologisch wichtigen Fakten, den Reaktionen und den Zusammenhängen.

Die Darstellung ist durchweg kritisch und eingehend, besonders bei wichtigen und schwierigeren Fragen. Nirgends wird dabei der bequeme Versuch gemacht, einem übersichtlicheren und abgerundeten Bilde zuliebe vorhandene Lücken und bestehende Unklarheiten zu vertuschen oder durch hypothetische Konstruktionen zu überbrücken.

Bei einem solchen Vorgehen muß der Leser allerdings in Kauf nehmen, daß die Zusammenfügung der Einzelergebnisse zu einem Gesamtbilde ihm in stärkerem Maße zur Aufgabe überlassen bleibt, als es in älteren Lehrbüchern zumeist der Fall war. Die Übersichtlichkeit mancher Abschnitte ließe sich durch straffere Zusammenfassung und geschicktere Anordnung an manchen Stellen wohl auch noch vergrößern, so erscheint etwa die Einordnung der Oxydationsfermente nicht besonders glücklich. Freilich läßt die vielfache Verflechtung biochemischer Vorgänge im Organismus eine sozusagen eindimensionale Darstellung auch auf dem Lehrbuchniveau heute längst nicht mehr zu.

Das Buch ist zwar in erster Linie für den Unterricht der Mediziner geschrieben worden (mancher Arzt, dessen Physikumstermin schon etwas länger zurückliegt, wird wohl mit Erschrecken feststellen, wieviel heute von den Studenten an Kenntnissen auf diesem Gebiete verlangt wird), doch ist die Betrachtungsweise des Verf. in ausgeprägterem Maße als das in anderen Lehrbüchern der physiologischen Chemie der Fall ist, auf das allgemeine Biologische eingestellt. Es kann deshalb gerade auch den Chemikern besonders empfohlen werden und darüber hinaus allen denjenigen, die aus welchen Gründen auch immer, sich mit der noch so jungen und zukunftsreichen Wissenschaft der Biochemie befassen wollen.

C. Martius [NB 761]

Die Metallurgie der Ferrolegierungen. Herausgeg. v. R. Durrer und G. Volkert. Springer-Verlag Berlin 1953. 1. Aufl. VII, 409 S., 188 Abb., gebd. DM 72.—

Das Buch schließt eine Lücke im metallurgischen Schrifttum. Das bekannte Buch von Coutagne „La Fabrication des Ferro-Alliages“ ist längst veraltet und vergriffen, und im deutschen Schrifttum gab es seither überhaupt kein Buch, das diesen Gegenstand zusammenfassend behandelte.

Herausgeber und Verlag haben sich mit der Herausgabe dieses Bandes ein unbestreitbares Verdienst erworben. Die Ferrolegierungen, Stahlveredler und Legierungsmetalle, werden zwar nur in wenigen Spezialwerken hergestellt, aber fast jeder praktische Metallurge, insbes. der Eisenhüttenindustrie und der Gießereiindustrie, hat mit ihrer Anwendung in irgendeiner Form zu tun, und so dürfte die Verbreitung der Kenntnisse und Erfahrungen bei der Erzeugung von Ferrolegierungen, der Kenntnis ihrer Eigenschaften und praktischen Verwendung einem ausgesprochenen Bedürfnis entgegen kommen.

Nach einem einleitenden Abschnitt über „Allgemeine Metallurgie der Ferrolegierungen“, in dem vor allem die physikalisch-chemischen Grundlagen der Herstellungsverfahren und die Gesichtspunkte für die Wahl der verschiedenen metallurgischen Arbeitsweisen geschildert werden, wird in einem weiteren Abschnitt der Lichtbogenofen unter eingehender Berücksichtigung der Ferrolegierungsöfen behandelt, wobei viele interessante Einzelheiten, die für den Betrieb solcher Öfen wichtig sind, mitgeteilt werden. Den Elektroden, deren Verbrauch bei der Kostenrechnung der Erzeugnisse so häufig eine bedeutende Rolle spielt, ist ein weiterer Abschnitt gewidmet.

Etwa die Hälfte des Werkes wird durch den Abschnitt „Spezielle Metallurgie der Ferrolegierungen“ in Anspruch genommen, in welchem eine eingehende Beschreibung der Herstellungsverfahren für die verschiedenen Ferrolegierungen gegeben wird.

Die zahlreichen Kapitel der vier Hauptabschnitte wurden von einer Reihe praktisch tätiger Fachleute geschrieben, und wenn hierdurch auch eine gewisse Heterogenität unvermeidbar in dem Gesamtwerk zum Ausdruck kommt, so wirkt diese doch nicht sehr störend. Von besonderem Wert ist die häufig sehr weitgehende Bekanntgabe von Betriebszahlen, die bisher im Schrifttum nur sehr spärlich zu finden waren. Zu begrüßen sind auch die zahlreichen Hinweise auf bestehende Lücken in der Erforschung der Grundlagen dieses interessanten Spezialgebietes der Metallurgie, wodurch viele Anregungen gegeben werden.

Erwünscht wäre für eine Neuauflage eine etwas eingehendere Darstellung der Eigenschaften und der Anwendungsmöglichkeiten der Ferrolegierungen in der Praxis, die selbst unter Berücksichtigung der notwendigen Beschränkung des Buchumfanges doch zu spärlich behandelt worden sind.

Dem nach Inhalt und Ausstattung ausgezeichneten Buche ist eine weite Verbreitung zu wünschen.

H. Winterhager [NB 760]

Erdölvorkommen der Welt, von A. M. Stahmer. Verlagsanstalt Huthig u. Dreyer GmbH., Heidelberg u. Mainz 1952. 65 S., 17 Abb., geb. DM 4.80.

Der in Zusammenarbeit mit der Deutschen Shell A.-G., Hamburg, herausgegebene Band der Fachbücherreihe „ABC des Erdöls“ bringt einen kurzen aber umfassenden Überblick über die Öllagerstätten der Erde — mit Förderziffern bis 1950 und anschaulichen Kartenskizzen.

[NB 757]

Erdölbohren und -fördern, von K. H. Wiontzek. Aus der Fachbücherei „ABC des Erdöls“ (Die Shell-Bücherei). Verlagsanstalt Huthig u. Dreyer, Heidelberg u. Mainz 1952. 59 S., 33 Abb., geb. DM 4.80.

Der Band bietet einen ausgezeichneten Überblick über das Gebiet der Erdölbohrung und -förderung sowie eine anschauliche Vorstellung von den Einrichtungen und der Arbeit der modernen Erdölbetriebe. Der Leser erkennt, daß diese Industrie während der letzten Jahrzehnte durch die wissenschaftliche Durcharbeitung neuartiger Methoden wesentlich gefördert wurde.

[NB 758]

Die Suche nach Erdöl, von K. H. Wiontzek. Aus der Schriftenreihe „ABC des Erdöls“ (Die Shell-Bücherei). Verlagsanstalt Huthig u. Dreyer GmbH., Heidelberg u. Mainz 1952. 46 S., 16 Abb., geb. DM 4.80.

Das vorzüglich ausgestattete, auf Kunstdruckpapier gedruckte Buch bietet eine eingehende Entwicklungsgeschichte des Erdöls und dessen praktischer Auswertung. Der Verf. schildert in allgemeinverständlicher, aber sachkundiger Weise die Entstehung des Erdöls, die Lagerungsverhältnisse der Ölvorkommen, die geophysikalischen und geologischen Aufschlußmethoden.

[NB 759]

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.