

Deutsche Chemiker in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, von W. Prandtl. Verlag Chemie, Weinheim/Bergstr., 1956. 1. Aufl., 352 S., 50 Abb., geb. DM 29.50.

Der Autor hat neun Chemikern aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts eingehende biographische Aufsätze gewidmet. Lebensbeschreibungen der berühmtesten unter diesen, *Liebig*, *Wöhler*, *Schönbein* und *Mitscherlich*, sind u. a. in dem vor nicht langer Zeit erschienenen „Buch der großen Chemiker“ von *Bugge* zu finden, und das Andenken an *Gustav Magnus* ist außer durch den (in vorliegendem Buch zitierten) Nachruf von A. W. v. *Hofmann* auch durch *Helmholtz* bekannte Berliner Akademiereue wachgehalten; aber die Namen von *Fuchs*, v. *Kobell*, *Döbereiner* und *Heinrich Rose* sind in vorliegendem Werk wohl zum ersten Mal mit denen ihrer bekannteren Fachgenossen verknüpft. Die vom Autor auf die Biographien verwendete Sorgfalt wird besonders im Falle von *Döbereiner* sehr dankbar begrüßt werden; zwar ist dessen Name vielen als *Goethes* geschätzter Berater in allen Chemie und chemische Technologie betreffenden Fragen vertraut, doch ist der vorliegende Aufsatz unseres Wissens die erste eingehende Schilderung dieses wissenschaftlich ebenso bedeutenden wie persönlich sympathischen Mannes.

Der Autor betont, daß in seinem Buch „nach Möglichkeit die Forscher selbst zu Wort kommen und daß im allgemeinen nur der verbindende Text vom Verfasser stammt.“ Er hat es verstanden, durch die zitierten Briefstellen und andere Originaläußerungen ein sehr plastisches Bild dieser sehr verschiedenartigen Chemikergestalten zu entwerfen und dadurch manche in früheren Biographien nicht zu findende Einzelheiten nun leicht zugänglich gemacht. Aber auch der „verbindende Text“ ist ein sehr wesentlicher und schätzenswerter Bestandteil des Buches, gerade wegen der Kürze und Prägnanz der Darstellung. In diesem Zusammenhang sei besonders das nur 5 Seiten umfassende „Vorwort“ genannt, das einen vorzüglichen Auftakt für die Biographien bildet. Daß übrigens auch innerhalb dieser die persönliche Wertung des Verfassers keineswegs unterdrückt ist, mag man etwa aus der recht unfreundlichen Beurteilung des Charakters von *Mitscherlich* ersehen, in der man unschwer ein fernes, aber im Münchener Laboratorium, aus dem dieses Buch stammt, offenbar immer noch hörbares Echo von *Liebigs* Stimme vernimmt.

F. A. Paneth [NB 190]

Praktische Physik, zum Gebrauch für Unterricht, Forschung und Technik, von F. Kohlrausch. Herausgegeben von H. Ebert und E. Justi. 2. Band. B. G. Teubner, Stuttgart, 1956. 20. Aufl., XII, 756 S., 435 Abb., 133 Tabellen, geb. DM 52.—

Nunmehr liegt, nachdem 1955 der erste Band erschienen ist, auch der zweite völlig neu bearbeitete Band des „Kohlrausch“ vor. Wenn man sich seinen Inhalt vor Augen führt: (in Fortführung der Nummerierung des ersten Bandes) 6. Elektrizität und Magnetismus (6.1 Elektrostatik Messungen, 6.2 Spannung, Strom, Widerstand (Gleichstrom), 6.3 Niederfrequenter Wechselstrom, 6.4 Mittel- und hochfrequenter Wechselstrom, 6.5 Magnetismus, 6.6 Elektrolyte und Dielektrika, 6.7 Kapazität, 6.8 Induktivität, 6.9 Elektronenröhren). 7. Korpuskeln und Quanten (7.1 Ionen in Gasen, 7.2 Elektronen und Ionenstrahlen, 7.3 Korpuskular- und Quantenkonstanten, 7.4 Lichtelektrischer Effekt, 7.5 Röntgenstrahlen, 7.6 Strahlungen der Atomkerne, 7.7 Kosmische Strahlung) erkennt man, vor welche Aufgabe Herausgeber und Bearbeiter gestellt waren. Die 19. Auflage ist 1944 fertig gewesen, eine Fülle von Material, das zu verarbeiten war, hat es notwendig gemacht, das Werk völlig neu zu schreiben. Wenn die Problematik des *Kohlrausch* schon beim ersten Band augenfällig wurde¹⁾ so tritt sie bei einer Betrachtung des zweiten Bandes ganz klar in den Vordergrund. Da lautet ein Abschnitt „Elektronenröhren“. Es gehört ein fundamentales Wissen und Verständnis des Gesamtgebietes dazu, um die richtige Auswahl zu treffen und nicht nur im Elementaren zu bleiben, wenn man auf 33 Seiten dem Physiker und dem Naturwissenschaftler, der Elektronenröhren praktisch verwenden möchte, das bereit stellen will, was er braucht; oder wenn man versucht, auf 65 Seiten über die „Strahlungen der Atomkerne“ „praktisch-physikalische“ Angaben zu machen. Daß solches nur in Andeutungen möglich ist, und daß eine Hauptaufgabe der Bearbeiter in einer sorgfältigen Literaturauswahl besteht, dürfte selbstverständlich sein. Wie weit dies in allen Fällen gelungen ist, kann eine Durchsicht des Buches aus Anlaß einer Besprechung nicht ergeben; aber dort, wo

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 68, 167 [1956].

der Referent sich zu Hause glaubt, kann er versichern, daß gute Arbeit geleistet worden ist: der Abschnitt über Spezifische Ladung und Masse von Ionen z. B. wird denjenigen, der praktische Fragen stellt, in vieler Hinsicht mit Antworten versehen.

Die Zahl der Tabellen ist erfreulich erweitert worden (19. Aufl. 80 Tabellen auf 67 Seiten, 20. Aufl. 133 Tabellen auf 135 Seiten) auch 12 Tabellen mathematischen Inhalts (Reihen, Näherungsformeln, Ausgleichsrechnung, Numerische Methoden) sind hinzugekommen. Ein ausführliches Register erleichtert die Benutzung.

Was sonst noch zum 1. Band gesagt worden ist, gilt auch hier, und so wird der *Kohlrausch* — trotz aller Problematik — auch in der nächsten Generation gebraucht werden. Die 20. Auflage ist jedenfalls dazu angetan, ihm sein Leben zu sichern.

W. Walcher [NB 210]

Probenahme. (= Handbuch für das Eisenhüttenlaboratorium, Bd. 3 und gleichzeitig Analyse der Metalle, Bd. 3). Gemeinsam herausgegeben vom Chemikerausschuß des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute, P. Dickens und K. Möhl sowie vom Chemikerausschuß der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute e. V., O. Proske und F. Ensslin. Springer-Verlag, Berlin und Verlag Stahlisen, Düsseldorf, 1956. 1. Aufl., VIII, 452 S., 212 Abb., geb. DM 45.—

Die Chemikerausschüsse der beiden Gesellschaften, die durch die Herausgabe des „Handbuches für das Eisenhüttenlaboratorium“ bzw. der „Analyse der Metalle“ rühmlich bekannt sind, haben sich nunmehr zusammengetan und einen beiden Handbüchern gemeinsamen Band über das heikle Thema „Probenahme“ verfaßt. Außer den oben namentlich genannten 4 Herausgebern umfaßt die dem Buch vorangestellte Liste der Mitarbeiter 60 Namen.

Das Thema wird in größter Breite behandelt, von der Probenahme mit bergmännischen Methoden zur Ermittlung der Vorräte einer Lagerstätte bis zur Untersuchung der Fertigprodukte. Entsprechend dem Arbeitsbereich der beiden Ausschüsse ist dabei das Stoffgebiet auf Erze, Metalle, Brennstoffe sowie andere Produkte und Hilfsstoffe des Hüttenbetriebes beschränkt. Das Werk ist in zwei Teile gegliedert. Der erste umfaßt die allgemeinen Gesichtspunkte: die verschiedenen Verfahren zur Probenahme, die erforderlichen Geräte, die Weiterbehandlung und Verjüngung der ausgesonderten Probe bis zur Versiegelung des Materials für die Schiedsanalyse, und zwei Sonderkapitel über die Probenahme für die Spektralanalyse und über mathematische Grundlagen. Der zweite Teil bringt die speziellen Arbeitsvorschriften für 50 Metalle, ihre Erze und Zwischenprodukte sowie für die Hilfsstoffe.

Das Probenahmewesen ist noch wenig wissenschaftlich fundiert; es ist zum großen Teil auf Empirie begründet und in extremen Fällen selbst das kaum. So ist es verständlich, daß die gebräuchlichen Verfahren recht unterschiedlich waren und oft Anlaß zu Streitigkeiten gaben. Die beiden herausgebenden Gremien bemühen sich seit langem um eine Vereinheitlichung der Methoden und legen nun hier als Ergebnis der Besprechungen und Erfahrungen eine umfassende Sammlung von Arbeitsvorschriften für Probenahmen unter den verschiedenartigsten Voraussetzungen vor.

So bietet das Buch eine einzigartige Zusammenstellung, die einerseits hoffentlich zu weiterer, gründlicher Arbeit auf diesem Gebiet anregt, und die andererseits für alle, die sich mit der Praxis der Probenahme zu beschäftigen haben, einen willkommenen Leitfaden darstellt. Für den letzteren Zweck wäre allerdings aus didaktischen Gründen an manchen Stellen eine klarere Diktion und die Ausmerzung einiger Fehler — wie z. B. die Errechnung eines 6-ziffrigen Resultates aus einer Messung mit höchstens 4-ziffriger Genauigkeit auf S. 11 — wünschenswert.

Werner Fischer [NB 222]

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 046 1855 Foerst Heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1956. 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.