

pounds of Sulfur". 4. *M. Becke-Goehring*: „Amides and Imides of the Oxyacids of Sulfur". 5. *J. J. Katz* und *I. Sheft*: „Halides of the Actinide Elements". 6. *O. Foss*: „Structures of Compounds Containing Chains of Sulfur Atoms". *F. G. A. Stone*: „Chemical Reactivity of the Boron Hydrides and Related Compounds". *H. G. Thode*, *C. C. Mc Mullen* und *K. Fritze*: „Mass Spectrometry in Nuclear Chemistry".

Wie im ersten Band so stehen auch die Artikel im zweiten Band auf einem recht hohen Niveau, so daß auch in diesem Fall das von den Herausgebern im Vorwort des ersten Bandes gesteckte Ziel erreicht worden ist. Besonders zu begrüßen ist die Auswahl der einzelnen Themen, die immer sehr verschiedene, gerade im Vordergrund des Interesses stehende Gebiete behandeln. Dem akademischen Lehrer geben die ausgezeichneten Übersichten wertvolle Auskünfte, dem interessierten Forscher erleichtern sie den Zugang zu neuen Arbeitsgebieten. Wer sich über die Fortschritte der anorganischen Chemie informieren will, der wird mit Vorteil zu den „Advances" greifen.

O. Glemser [NB 823]

Critical Solution Temperatures, von *A. W. Francis*. ACS Advances in Chemistry Series, No. 31. American Chemical Society, Washington 1961. 1. Aufl., 246 S., geb. \$ 5.—.

Tabellenwerk, in dem die kritischen Lösungstemperaturen von über 6000 Systemen zusammengestellt sind; 70 % dieser Systeme enthalten Kohlenwasserstoffe als eine Komponente. Weiter werden von fast 200 gesättigten und ungesättigten aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen die Anilin- und Furfurolpunkte angegeben. Andere Tabellen enthalten Angaben über die untere kritische Lösungstemperatur und über die gegenseitige Mischbarkeit einiger ausgewählter Flüssigkeiten (insgesamt 495 Literaturzitate). Einleitend wird auf die Bedeutung der kritischen Lösungstemperatur für die Praxis, deren Bestimmung und einige weitere Grundbegriffe eingegangen. Die Anordnung der Tabellen ist recht übersichtlich. Das Buch kann jedem Fachmann, der sich mit der analytischen und technischen Trennung von Substanzen beschäftigt, sehr empfohlen werden.

O. Fuchs [NB 818]

Die Chemie der Kunststoffe, von *K. Hamann*, Sammlung Götschen. Walter de Gruyter & Co., Berlin 1960. 1. Aufl., 143 S., DM 3.60.

Es ist eine wahre Freude, ein Büchlein zu besprechen, das mit so großer Kenntnis der Materie und so bemerkenswerter Exaktheit geschrieben wurde. Es erscheint dem Referenten heute sehr wichtig, daß eine so bekannte Sammlung wie „Götschen" eine kurze und prägnante Darstellung der „Chemie der Kunststoffe" bringt. Denn die Zahl der Studierenden, die sich mit diesem Gebiet beschäftigen wollen, aber meist in den Vorlesungen nichts darüber hören, ist groß. Dies ist auch verständlich, da die technische Entwicklung der Kunststoffe geradezu turbulente Formen annimmt.

Hamann gibt eine gründliche und prägnante Darstellung der makromolekularen Chemie; auch die Naturstoffe bis zu den Nucleinsäuren werden behandelt. Die Beispiele leiten mit viel Geschick zu technisch wichtigen Produkten über. Es werden nicht nur die Darstellung, sondern auch die chemische Seite der Verarbeitung besprochen. Auf die Grenzen unseres Wissens wird aufmerksam gemacht.

An einigen Stellen wünschte man eine stärkere Berücksichtigung der Mesomerielehre, z.B. besonders bei der Anla-

gerung von Butadien an metallorganische Verbindungen (S. 46), wobei sich aus den formulierten Grenzstrukturen von selbst die 1.2- und 1.4-Addition ergeben würde. Meist hält der Autor sich an die internationale Nomenklatur, wenn auch an einigen Stellen noch von Mischpolymerisation oder von Grundeinheit an Stelle von Kopolymerisation bzw. Grundbaustein gesprochen wird.

Das Büchlein kann all denen, die einen ersten Einblick in die Kunststoffchemie gewinnen wollen, bestens empfohlen werden.

W. Kern [NB 798]

Principles of Chemistry, von *L. A. Hiller Jr.* und *R. H. Herber*. McGraw-Hill Book Co., New York-Toronto-London 1960. 1. Aufl., XV, 735 S., zahlr. Abb., geb. 60 s.

Wie im Vorwort betont, wurde diese Einführung in die Grundlagen der Chemie für Studenten geschrieben, denen in der höheren Schule ein überdurchschnittlicher Chemieunterricht geboten wurde, die außerdem die Anfangsgründe der höheren Mathematik beherrschen und die dazu erzogen wurden, nicht nur nach dem *wie*, sondern auch nach dem *warum* zu fragen. Das Buch setzt somit ein Ausbildungsprogramm der Oberstufe voraus, das in jüngster Zeit in den USA mit allen Mitteln angestrebt wird, während es zur gleichen Zeit bei uns radikal abgebaut werden soll.

Auf über 700 Seiten bringt das Buch in 17 weitgehend in sich abgeschlossenen Kapiteln eine Darstellung des Gesamtgebietes der Chemie einschließlich der Kernchemie. Die Autoren bewältigen diesen Stoff, weil sie stets von den modernsten theoretischen Erkenntnissen ausgehen und damit von vornherein Ordnung in das sonst unübersichtbare Tatsachenmaterial bringen. Obwohl mit mathematischen Formulierungen sehr sparsam umgegangen wird, setzt das Buch ernste Mitarbeit des Lesers voraus. Zahlreiche zum Teil recht schwierige Aufgaben sollen den Ehrgeiz des Lesers anspornen. Dem angehenden Chemiker vermittelt das Buch eine solide Grundlage für sein weiteres Studium.

H. Mauser (Tübingen) [NB 822]

Quantitative Inorganic Analysis, von *R. Belcher* und *A. J. Nutten*. Butterworths Scientific Publications, London 1960. 2. Aufl., X, 390 S., 56 Abb., geb. 35 s.

Nach einer Einführung in die allgemeine analytische Arbeitstechnik werden ausführlich die wichtigsten gravimetrischen und maßanalytischen Bestimmungsmethoden besprochen; ein kürzerer Abschnitt behandelt kolorimetrische Verfahren. In jedem Kapitel wird zunächst die Theorie klar und leichtverständlich wiedergegeben. Der Student kann sich dann an Hand von detaillierten Arbeitsvorschriften gut ausgewählter Beispiele in die Praxis einarbeiten. Einige Analysenvorschriften für Mineralien und technische Produkte am Schluß ergänzen die Ausbildungsmöglichkeiten.

Das Werk kann als ausgezeichnetes Lehrbuch für den Unterricht von Studenten bis zum Vordiplomexamen wärmstens empfohlen werden. Für deutsche Verhältnisse (Abschluß der analytischen Ausbildung mit dem Vordiplomexamen) sollte jedoch der Unterricht durch eingehende Angaben über Aufschlüsse, durch Beschreibung wichtiger moderner Trennungsmethoden wie Verteilung zwischen zwei Lösungsmitteln, Ionenaustausch oder Chromatographie an festen Adsorbentien, ferner durch eine kurze Beschreibung der Gasanalyse ergänzt werden. Es wäre außerdem zu wünschen, daß die Analysenbeispiele aus der Praxis stark vermehrt würden.

R. Bock [NB 824]

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 als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: 69 Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 24975; Fernschreiber 04-61855 fuerst heidelhg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1962. Printed in Germany.

Das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung des Inhalts dieser Zeitschrift sowie seine Verwendung für fremdsprachige Ausgaben behält sich der Verlag vor. — Die Herstellung einzelner photomechanischer Vervielfältigungen zum innerbetrieblichen oder beruflichen Gebrauch ist nur nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens 1958 und des Zusatzabkommens 1960 erlaubt. Nähere Auskunft hierüber wird auf Wunsch vom Verlag erteilt.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. *F. L. Boschke*, Heidelberg; für den Anzeigenteil: *W. Thiel*. — Verlag Chemie, GmbH, Geschäftsführer *Eduard Kreuzhage*, 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 • Fernsprecher 3635 • Fernschreiber 04-65516 chemieverl whh; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg