

Die verschiedenen Kapitel beziehen sich der Reihe nach auf: Verfahrenstechnik (148 S.), Chemische Reaktionstechnik (106 S.), Wasser (30 S.), Verflüssigung und Trennung von Gasen (100 S.), Kali-Industrie (85 S.), Bor-Verbindungen (15 S.), Kochsalz, Soda, Pottasche (49 S.), Chlor (78 S.), Fluor (18 S.), Peroxy-Verbindungen (76 S.).

Der wichtige Abschnitt „Verfahrenstechnik“ stammt wiederum von S. Kiesskalt. Die Fortschritte des Gebietes wurden berücksichtigt.

Ganz neu ist das Kapitel „Chemische Reaktionstechnik“ (Dialer, Horn und Küchler), in der die Reaktionskinetik und die chemische Thermodynamik sowie die Grundsätze zur Berechnung technischer Anlagen erörtert werden (u. a. die Problematik Satzbetrieb/Flußbetrieb und die Optimierung).

Der Abschnitt „Verflüssigung und Trennung von Gasen“ umfaßt u. a. Luftzerlegung, Edelgase und die Trennung von Kohlenwasserstoffen durch Verflüssigung (Kokereigas, Synthesegas); zugleich wird in kurzen Zügen die Deuterium-Gewinnung durch Wasserstoff-Rektifikation behandelt.

Der Teil „Bor“ wurde umgearbeitet, wobei man die neuesten Entwicklungen berücksichtigte. Borfluorid z. B. wurde weit eingehender behandelt als in der ersten Auflage. Die Monographie „Kochsalz, Soda, Pottasche“ ist eine fast wörtliche Wiederholung aus der ersten Auflage; neu ist hier die Gewinnung von Salz aus Seewasser; von Pottasche ist kaum die Rede.

„Fluor“ zeigt fast keine Abweichungen gegenüber der ersten Auflage. Die „Peroxy-Verbindungen“ schließlich wurden um die Herstellung von Wasserstoffperoxyd durch partielle Oxydation organischer Verbindungen sowie eine Tabelle der Eigenschaften organischer Peroxy-Verbindungen bereichert.

Es versteht sich, daß die einzelnen Teile des Werkes, an dem so viele Autoren (28) mitarbeiteten – die meisten waren Spezialisten auf einem bestimmten Fachgebiet –, einander nicht immer die Waage halten. In mehreren Teilen ist eine wirkliche Neugestaltung unterblieben.

Zweifellos darf man sich jedoch über das Buch freuen. Typographisch macht es einen sehr gepflegten Eindruck, und die Abbildungen sind im allgemeinen einfach und deutlich, was das Lesen dieses Buches angenehm macht.

Den Herausgebern und dem Vorleger gebührt deshalb unser Dank.

D. W. van Krevelen [NB 517]

Annual Reports on the Progress of Chemistry for 1957, Vol. 54, herausgeg. von The Chemical Society, London 1958. XX, 445 S., geb. £ 2.0.0.

Der englische Jahresbericht für 1957 sammelt und ordnet etwa 3000–4000 Arbeiten aus allen Teilen der Chemie von der Physikalischen Chemie bis zur Biochemie. Dabei bleibt bei 384 Textseiten von kleinem Format für die einzelne Arbeit im allgemeinen nur Raum für 1 bis 2 Sätze. Es handelt sich bewußt nur um eine Auswahl (schätzungsweise 10 %) der 1957 erschienenen Arbeiten. Wie Stichproben ergaben ist die Auswahl nicht ganz gleichmäßig: von den Publikationen im Juni-Heft der Chemischen Berichte sind 9 %, von denen des Juni-Heftes des J. chem. Soc. 33 % referiert. Ob dieser Zahlenunterschied mit einem Niveauunterschied im Verhältnis von 1:4 zu begründen ist, mag bezweifelt werden. Russische Arbeiten werden nur selten zitiert.

Daß trotzdem ein ziemlich vollständiges Bild oder besser eine gute Übersichtsskizze über die Fortschritte der Chemie entstanden ist, beweist mit erschreckender Deutlichkeit, daß höchstens ein Zehntel aller Publikationen wert ist, publiziert zu werden¹⁾.

Das Buch ist wie seine Vorgänger nicht zum Lesen, sondern zum Nachschlagen und zur schnellen Information über die Fortschritte auf einem beliebigen Teilgebiet der Chemie da und ist für diesen Zweck brauchbar und nützlich.

R. Criegee [NB 514]

Ausgewählte chemische Untersuchungsmethoden für die Stahl- und Eisenindustrie, von O. Niezoldi. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1957. 5. Aufl., VIII, 189 S., geb. DM 15.60.

Das bekannte Buch kommt aus der Praxis der Eisenhüttenchemie und ist für den Praktiker bestimmt. Der Verf. hat sich bemüht, auch in der jetzt vorliegenden Neuauflage²⁾ unter den vielen möglichen Untersuchungsmethoden die einfachsten und in allen Fällen brauchbarsten auszuwählen. Neben der chemischen Prüfung von Stahl und Eisen einschließlich Ferro- und Desoxydationslegierungen, von NE-Metallen, von Erzen, Schlacken, Zuschlagstoffen und feuerfesten Stoffen ist auch die physikalische und chemische Prüfung von festen und flüssigen Brennstoffen, von technischen Gasen und von Speise- und Kesselwasser behandelt. Den

¹⁾ Vgl. D. H. R. Barton, Inaugural Lecture, Imperial College of Science and Technology, University of London 1957.

²⁾ 4. Aufl. vgl. diese Ztschr. 62, 150 [1950].

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. F. Boschke, (17a) Heidelberg; für den Anzeigentell: W. Thiel, Verlag Chemie, GmbH, (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 04-65516 chemieverl wnh; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg

Abschluß bildet ein sehr nützliches Kapitel über die Bereitung und Titerstellung sämtlicher für die Analysen notwendiger Lösungen.

Ein besonderes Kennzeichen des Buches sind die den einzelnen Verfahren angeschlossenen „Bemerkungen“, mit welchen besondere Maßnahmen, auch Vorsichtsmaßnahmen, empfohlen und begründet werden. Weiterhin gibt die Formulierung chemischer Vorgänge besonders dem Lernenden einige Hilfestellung.

Über die Auswahl der Analysemethoden kann man natürlich immer geteilter Meinung sein. Sie wird vom Erzeugungsprogramm des Hüttenwerkes, von der Häufigkeit der anfallenden Bestimmungen und von den vertretbaren Kosten beeinflusst. Vermissen muß man aber die konduktometrische Kohlenstoff-Bestimmung. Außerdem sollte man noch die konduktometrische oder komplexometrische Bestimmung der Basizität und die Schnellbestimmung des Gesamt-Eisengehaltes von Stahlwerksschlacken mit in die Reihe der Verfahren aufnehmen. Weiterhin sollten die Bestimmung von Al in Ferrosilicium und Calciumsilicium sowie die Untersuchung des Thomsamhells erwähnt werden.

Die Entwicklung der Eisenhütten-Chemie ist in vollem Fluß. In den nächsten Jahren werden photometrische und elektrometrische Untersuchungsmethoden, welche durch die Einführung organischer Reagenzien neue Impulse erhalten haben, noch mehr in den Vordergrund treten. Weiterhin finden Ionenaustauscher, organische Extraktionsmittel, komplexbildende Maßlösungen sowie organische Fällungsmittel mehr und mehr Eingang in die Eisenhütten-Chemie. Diese Entwicklung wird schon bald zu berücksichtigen sein. Vorerst aber bleibt das Buch in dieser Form ein zuverlässiger Helfer im Eisenhüttenlaboratorium. U. Feldmann [NB 465]

Chemie und Fabrikation der tierischen Leime und der Gelatine, von E. Sauer. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1958. 1. Aufl., VII, 335 S., 140 Abb., 74 Tab., geb. DM 40.50.

Es gibt wenige Bereiche der chemischen Technologie, die dem Außenstehenden durch das Fehlen neuerer Fachliteratur und Fachzeitschriften so verschlossen sind, wie das Gebiet der tierischen Leime und der Gelatine. Das Buch des in seiner Branche wohlbekannten Autors füllt eine Lücke, die umso mehr empfunden wurde, als seit Gerngroß-Goebel: „Chemie und Technologie der Leim- und Gelatine-Fabrikation“, das 1933 herauskam, kein nennenswertes, deutschsprachiges Fachwerk über tierische Leime und Gelatine mehr erschienen ist. Aufbau und Gliederung des Buches sind übersichtlich, so daß man nach kurzem Nachschlagen das Gesuchte finden kann. Chemie, physikalische Chemie und Kolloidchemie des Glutins werden in klarer, den heutigen Stand der Erkenntnis und die noch offenen Fragen widerspiegelnder Weise erörtert. Die Fabrikation der Gelatine, insbes. der Photogelatine und die Kaseinkaltleime werden unter Mitwirkung von Fachleuten auf diesen Gebieten behandelt. Die Fabrikation von Knochen- und Hautleim, das Trocknen von Leim und Gelatine, Spezialleime, Lederleim und Fischleim sind weitere Kapitel, die eingehend dargestellt werden. Sowohl die physikalische und chemische Untersuchung, als auch die Prüfung der Bindefestigkeit von Glutinleim unter Anwendung der DIN-Normen 53251 und 53253–55 und eines neueren Normblattentwurfes, an dem der Verfasser maßgebend mitgewirkt hat, werden eingehend beschrieben und zahlreiche Prüfmethode genau angegeben. Wesentliche Fragen, die sich für den freiberuflichen Chemiker, den Leimverbraucher und Gelatineverarbeiter und jeden Praktiker ergeben könnten, sind angeschnitten. Eine kurze Patentübersicht, eine Literaturübersicht, ein Sachverzeichnis und ein Autorenregister erleichtern demjenigen den Weg, der selbst in dieses Sachgebiet tiefer eindringen will. Ausstattung und Druck des Werkes sind hervorragend. Es sei der Wunsch nach einer ausführlichen Behandlung des Kapitels „Anwendung von Leim und Gelatine“ für eine spätere Neuauflage ausgesprochen. Die Anschaffung des Sauer kann jedem, der sich auf diesem Gebiet beschäftigt, und Auskunft über die Herstellung und Untersuchung von Leim und Gelatine sucht, nachdrücklich empfohlen werden.

H. Liese [NB 499]

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 als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: (17a) Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 24975
Fernschreiber 04-61855 Foerst Heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH., 1959. Printed in Germany.

Alle Rechte – auch die der Übersetzung sowie der photomechanischen Wiedergabe – sind vorbehalten. — 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.