

British Gums. Diese Abschnitte möchte man sich etwas eingehender und kritischer dargestellt wünschen. Nach vorliegender Form gibt der Inhalt kaum mehr als in den üblichen mehrbändigen Handbüchern für chemische Technologie enthalten ist. Man vermisst hier — wie auch vielfach an anderen Stellen — eine kritischere Sichtung des an sich umfangreichen referierten Materials zu Gunsten einer Darlegung aktueller Probleme von Wichtigkeit. Als Beispiel sei nur im Zusammenhang mit der Dextrose-Herstellung darauf hingewiesen, daß das Arbeiten mit Ionenaustauschern oder die Bestrebungen zur Einführung der kontinuierlichen Konversion gar nicht erwähnt werden. Abschnitt II des 2. Bandes enthält in 7 Unterabschnitten auf 177 S. hingegen wiederum eine recht gute Übersicht über die „Industrielle Anwendung von Stärke und Stärkeprodukten“ (Nahrungsmittel, Klebstoffe, Papier, Textil, sonstige vielfältige Anwendungsgebiete). Im Abschnitt III sind weiterhin 120 S. der „Analyse der Stärke und Stärkeprodukte“ gewidmet.

In beiden Bänden finden sich ausführlich Literaturangaben jeweils am Ende der einzelnen Unterabschnitte angeführt, wodurch dem Benutzer sich noch manche Abrundung eröffnet. Als Nachschlagewerk und zur raschen Orientierung wird das vorliegende Werk wertvolle Dienste leisten.

K. Heyns [NB 824]

**Organic Analysis**, von J. Mitchell jr., I. M. Kolthoff, E. S. Proskauer und A. Weissberger. Interscience Publishers Inc., New York u. London. Bd. 1. 1953. 1. Aufl., VIII, 473 S., 68 Abb. u. 113 Tab., gebd. \$ 8.50.

Der erste Band dieser neuen Serie enthält neun von erfahrenen Spezialisten der Hochschule und Industrie verfaßte Beiträge über die Bestimmung von funktionellen Gruppen: Hydroxyl-Gruppe (V. C. Mehlenbacher); Alkoxy-Gruppen (A. Elek); 1,2-Epoxy-Gruppe (J. L. Jungnickel u. a.); Carbonyl-Gruppe und Acetale (J. Mitchell jr.); Schwefel-haltige Gruppen (S. Dal Nogare); Bestimmung des aktiven Wasserstoffs mit Organometallverbindungen (G. F. Wright) sowie die spektroskopische Bestimmung funktioneller Gruppen in der Erdöl-Industrie (N. D. Coggeshall). Der von F. G. Arndt stammende, an sich sehr gute Beitrag zur Bestimmung von aktivem Wasserstoff mit Diazomethan gehört sachlich eigentlich nicht in den vorliegenden Band, da die Umsetzung mit Diazomethan zur Konstitutionsermittlung verwendet wird.

In jedem Kapitel werden zunächst die chemischen Methoden in Theorie und Praxis besprochen, wobei immer wieder auf Störungen der einzelnen Verfahren aufmerksam gemacht wird, und Tabellen zahlreiche Beleganalysen aus den Originalabhandlungen wiedergeben. Hieran anschließend folgen dann Arbeiten, die sich mit der Analyse von typischen Substanzmischungen beschäftigen, und in denen gezeigt wird, wie durch Kombination chemischer und physikalischer Methoden die betreffende Aufgabe gelöst werden kann. Am Schluß eines jeden Kapitels werden nach einer kurzen Diskussion der physikalischen und physikalisch-chemischen Methoden und Hinweisen auf ihre Anwendungsmöglichkeiten, die wichtigsten und besten Verfahren zur Bestimmung der betreffenden funktionellen Gruppe in einer Tabelle hervorgehoben.

Der besondere Wert des Buches liegt darin, daß man für fast alle in der Praxis vorkommenden Probleme zumindest einen brauchbaren Hinweis, meist sogar eine ausgearbeitete Methode findet. Die zahlreichen Literaturhinweise (etwa 1100) sind von bemerkenswerter Exaktheit. Viele Stichproben haben kaum einen Fehler erkennen lassen. Die geringe Zahl von angeführten deutschen Arbeiten wird in der Hauptsache durch eine Bevorzugung von amerikanischen Nacharbeiten und Weiterentwicklungen verursacht, wobei die früheren Autoren nicht mehr erwähnt werden.

Neben wenigen Druckfehlern im Text fallen eine ganze Reihe von Fehlern in den Formeln und Reaktionsgleichungen auf (z. B. auf den Seiten 36, 41, 51, 207, 289, 345, 357 u. 373). Bei einigen Methoden fehlen wesentliche Angaben aus der Originalarbeit, z. B. ist es doch wichtig zu wissen, daß die auf S. 50 beschriebene Reaktion zur Bestimmung von o-substituierten Phenolen auch in Gegenwart der p-Isomeren möglich ist und unter Bildung von Chinonen verläuft. Einige Analysenvorschriften sind so knapp beschrieben, daß nur ein erfahrener Analytiker ohne Einsicht der Originalarbeit danach arbeiten kann: z. B. S. 38 und S. 260 die Bestimmung der OH- und CO-Gruppe nach Fischer, S. 41 die OH-Bestimmung mit  $\text{LiAlH}_4$ , S. 76–77 die Bestimmung der Alkoxygruppen u. a. Wünschenswert wäre auch, wenn in den nachfolgenden Bänden die Berechnungsformeln für die Analysenvorschriften nicht gekürzt, sondern mit allen Einzelheiten angegeben werden, damit auch der analytisch nicht so erfahrene Chemiker die stöchiometrischen Grundlagen der Methode leicht übersehen kann. Eine Anzahl von Tabellen, in denen keine genauen Reinheitsangaben über die verwendeten Testsubstanzen gemacht werden, sind praktisch wertlos, da bei nicht 100proz. Werten der Eindruck entsteht, als verlaufe die Methode bei der betreffenden Substanz nicht quantitativ, z. B. S. 254 Methylisobutylketon, S. 251 Acetophenon, u. a.

Diese Mängel und einige andere Unklarheiten, die hier aus Raum-mangel nicht erwähnt werden, beeinträchtigen aber den Gesamtwert des Werkes nicht wesentlich. Es entspricht einem Bedürfnis weiter Kreise in Wissenschaft und Technik und jeder Analytiker wird das Erscheinen dieser Serie begrüßen, da es nur wenige Bücher dieses Gebietes gibt, die die neuere Literatur weitgehend erfassen.

E. Heuser [NB 826]

**Gold**, von F. Friedensburg. 3. Heft der Schriftenreihe „Die Metallischen Rohstoffe“. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart. 1953. 2. Aufl., XI, 234 S., 30 Abb., 98 Zahlentafeln, geh. DM 30.—, gebd. DM 33.—.

Die zweite Auflage des Heftes „Gold“ entspricht im Text weitgehend der im Jahre 1940 von Berg-Friedensburg veröffentlichten ersten Auflage. Der erste Teil des Heftes ist wieder darauf abgestellt, eine allgemeine Gesamtübersicht zu vermitteln über Gold als Rohstoff und seine Bedeutung in der Wirtschaft. Die Angaben über die Technik der Goldgewinnung und -raffination bedürfen einer Überarbeitung. Der Abschnitt „Geschichte“ ist wieder von H. Quiring sehr übersichtlich dargestellt. Im zweiten Teil sind für 69 Länder nach den Gesichtspunkten a) Lagerstätten, b) Wirtschaftliches und c) Schrifttum die Reviere und Abbaubetriebe sowie die Goldherzeugung zusammengestellt. Das bis zur Herausgabe der ersten Auflage verfügbare Zahlenmaterial ist bis 1939 berücksichtigt. In der zweiten Auflage sind teilweise Ergänzungen der statistischen Angaben bis 1952 vorgenommen.

K. Enicke [NB 834]

**Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung**. Physikalische, chemische und bakteriologische Verfahren, von L. W. Haase. Herausgegeben im Auftrage der Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr. 1954. 1. Aufl., 180 S., gebd. DM 12.40.

Rund ein Vierteljahrhundert nach der ersten Bekanntgabe von Entwürfen für Einheitsverfahren zur Wasseruntersuchung, die einige Jahre später nach Einarbeitung von Verbesserungsvorschlägen im Auftrage der Arbeitsgruppe für Wasserchemie im Verein Deutscher Chemiker in Form eines Ringbuches (loses Blattbuch), Folge I, als eine Sammlung von 38 Untersuchungsvorschriften erschienen, und wieder 4 Jahre später als Folge II durch Hinzunahme von weiteren 43 Untersuchungsvorschriften vervollständigt worden waren, legt der Verf. jetzt eine Neuauflage wieder in der üblichen Buchform vor. Dabei sind die seinerzeit von W. Olszewski grundsätzlich beanstandeten Abweichungen und Druckfehler gegenüber den schon damals weitgehend anerkannten Kennzeichnungen und Dimensionsangaben ausgemerzt worden. Die Neubearbeitung ist ferner gegenüber den älteren Ausgaben ergänzt worden durch Aufnahme nicht nur neuerer Untersuchungsverfahren, sondern auch bisher fehlender Bestimmungsmethoden für solche Stoffe, denen man erst seit den letzten Jahren besondere Aufmerksamkeit widmen muß. Schließlich sind als dankenswerte, bisher vielfach vermisste Erweiterung des Inhaltes auch noch das Gebiet der wasserbakteriologischen Prüfung und die Schlamm- und Schlickuntersuchung hinzugekommen. Wenn auch heute noch nicht jedem der aufgenommenen Untersuchungsverfahren die Kennzeichnung eines wirklichen Einheitsverfahrens zusteht, so konnten wenigstens diejenigen Verfahren mit dem auszeichnenden \* versehen werden, die nach der heutigen Anschauung normungsreif sind. Damit sollen zugleich die Bestrebungen der Fachgruppe für Wasserchemie weitergeführt werden, in enger Zusammenarbeit mit dem Fachnormenausschuß „Wasserwesen“ im Deutschen Normenausschuß die DIN-Vorschriften auf die vorgenannten Einheitsverfahren abzustimmen.

Das vom Verlage in gewohnter Weise gut ausgestattete Buch sollte in keinem mit Wasseruntersuchungen sich beschäftigenden Laboratorium fehlen.

Spittlgerber [NB 828]

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.