

liche Bemerkungen über den passiven Transport und die Resorptionsmöglichkeiten im Magen-Darm-Kanal in Abhängigkeit von den physikalischen Bedingungen. In kurzen Kapiteln werden ferner Transportvorgänge in den verschiedenen Organen des Warmblüterorganismus besprochen. Es handelt sich dabei um eine straff gegliederte, sehr informative Übersicht.

Im Kapitel über Antitussiva von Doyle und Mehta wird einleitend über den Hustenreflex und die Methoden zum Prüfen der Hustenhemmung referiert. Die zahlreichen hustenhemmenden Verbindungen sind nach chemischen Gesichtspunkten zusammengestellt, wobei jedoch auch die pharmakologischen Angriffspunkte berücksichtigt wurden. Der Beitrag vermittelt einen vollständigen Überblick.

S. C. Copp referiert über „Adrenergische Neuronen-Blocker“. Nach einer kurzen Besprechung der Methoden zur Feststellung der pharmakologischen Wirkung folgt die Beschreibung der bisher gefundenen aktiven Substanzen. Auch dieses Kapitel wird wesentlich unter dem Gesichtspunkt Struktur und Wirkung gesehen. Die meisten der besprochenen Substanzen sind Verwandte des Bretyliums oder Guanethidins. Die Beta-Rezeptoren-Blocker werden nicht behandelt. Das Kapitel gestattet insbesondere dem Chemiker eine gute Übersicht.

M. Kramer [NB 411]

**New Methods of Analytical Chemistry.** Von R. Belcher und C. L. Wilson, unter Mitarb. v. T. S. West. Verlag Chapman and Hall, Ltd., London 1964. 2. Aufl., XV, 366 S., zahlr. Tab., geb. £3.0.0.

Was 1956 bei der ersten Auflage „neu“ war, ist inzwischen entweder Allgemeingut geworden oder hat sich nicht bewährt. Die zweite Auflage mußte deshalb praktisch ein neues Buch werden, um dem Anspruch des Titels gerecht zu werden. Der englische Titel sollte wohl am besten mit „Neue Verfahren...“ übersetzt werden, denn das Buch handelt ausschließlich von neuen Reagentien und neuen Anwendungsmöglichkeiten im Rahmen der klassischen Analyse.

Auf dem Gebiet der Titrimetrie werden unter anderem zahlreiche neue Indikatoren, insbesondere selektive Metallindikatoren, beschrieben; auch Gravimetrie, Verteilungsverfahren und Spektralphotometrie werden durch neue selektive, vorwiegend organische Reagentien bereichert.

Die neuen Reagentien und Verfahren werden nach ihrem analytischen Nutzen, ihren Vor- und Nachteilen kritisch gegeneinander abgewogen. Wenn eine solche Auswahl auch zwangsläufig subjektiv sein muß und man nicht in allen Punkten mit der Ansicht der Autoren über das beste Verfahren übereinstimmen kann, so erfüllt das Buch doch die Aufgabe, den Analytiker auf nützliche Neuentwicklungen aufmerksam zu machen. Ein solches Buch ist um so mehr zu begrüßen, als die zahlreichen Fortschrittsberichte über instrumentelle Analytik manchmal vergessen lassen, daß es genau so wichtige und bedeutende Neuentwicklungen auf dem Gebiet der klassischen Analysenverfahren gibt.

Die Literatur scheint nur etwa bis 1959 systematisch auf neue Verfahren durchgesehen worden zu sein. Aus dem englischen Sprachgebiet und insbesondere aus dem engeren Arbeitsbereich der Autoren sind aber verschiedene Publikationen bis 1963 berücksichtigt worden.

F. Umland [NB 414]

**Topics in Phosphorus Chemistry, Vol. 1.** Herausgeg. v. M. Grayson und E. Griffith. Verlag Interscience Publishers, a Division of J. Wiley & Sons, New York-London-Sydney 1964. 1. Aufl., VII, 262 S., zahlr. Abb. u. Tab., £4.10.0.

Die ständig wachsende Zahl von Veröffentlichungen auf dem Phosphorgebiet führt dazu, daß Handbücher wie z. B. der „Kosolapoff“ sehr schnell veralten. Um so begrüßenswerter ist es, wenn in dieser Reihe, deren erster Band jetzt vorliegt, Einzelgebiete zusammenfassend dargestellt werden.

Die ersten drei Arbeiten behandeln Gebiete der organischen Phosphorchemie:

Die Herstellung organischer Phosphorverbindungen aus elementarem Phosphor, nucleophile Substitutionsreaktionen an Phosphorhalogeniden und -estern durch Grignard- und Lithium-Verbindungen sowie die Michaelis-Arbuzov- und verwandte Reaktionen. In zwei weiteren Kapiteln werden folgende anorganische Themen behandelt: Phosphorsäuren niedriger Oxidationszahl und ihre Salze, sowie kondensierte Phosphate, die andere Sauerstoffsäuren enthalten.

Die Autoren der einzelnen Kapitel haben durchweg selbst Arbeiten zu den Themen beigesteuert, so daß die Probleme wirklich aus der Sicht von Fachleuten kritisch gewürdigt werden. Erfreulich sind umfangreiche Literaturzitate, die ein intensiveres Studium möglich machen. Jedoch sollte dabei immer die älteste Arbeit zumindest mit aufgeführt werden.

So wurde z. B. die Umlagerung der wasserfreien P-P-Säure erstmals von Nylén beobachtet, während die Herstellung von Salzen dieser Säure aus rotem Phosphor und chloriger Säure zuerst von Leininger und Chulski beschrieben wurde. Die Lektüre des Buches ist nicht nur für den Fachmann, sondern auch für Chemiker anderer Arbeitsrichtungen lohnend. Die Darstellung ist flüssig und übersichtlich, nie wirkt das Buch als Nachschlagewerk.

K.-H. Worms [NB 418]

**Radionuklid-Tabellen.** Zusammengestellt v. W. Seelmann-Eggebert und G. Pfennig; herausgeg. v. Bundesministerium f. wissenschaftl. Forschung. Verlag Gersbach & Sohn, München 1964. 1. Aufl., 79 S., Kart. DM 4.—.

Das Bändchen enthält die Radionuklide, geordnet nach steigender Kernladungszahl und innerhalb eines Elements nach steigender Nukleonenzahl. Diese übersichtliche Ordnung erleichtert das Finden eines gesuchten Radionuklids. Für jedes Radionuklid sind die Zerfallsarten und Häufigkeiten sowie die Halbwertszeiten und die Strahlenenergien angegeben. Die Tabelle informiert auch über die Konversionskoeffizienten und die Tochternuklide, so daß alle wesentlichen Angaben über ein entsprechendes Radionuklid mitgeteilt werden. Ferner sind in zwei zusätzlichen Tabellen die Schätzwerte für die Ausbeuten einiger längerlebiger Spaltprodukte von Atomexplosionen und die kumulative Ausbeute für verschiedene Spaltreaktionen zusammengestellt. In zwei Diagrammen wird die zeitliche Abhängigkeit der  $\beta$ -Zerfallsrate pro  $10^6$  Spaltungen sowie die zeitliche Abhängigkeit des prozentualen Anteils längerlebiger Spaltprodukte von Atomexplosionen an der Gesamt- $\beta$ -Aktivität angegeben.

Das vorliegende Tabellenwerk ist für alle, welche mit Radionukliden arbeiten, ein unentbehrliches Hilfsmittel. Sein Erscheinen wird daher auf das Wärmste begrüßt werden, wobei der niedrige Preis jedem die persönliche Anschaffung ermöglicht.

W. Strohmeier [NB 412]

*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 461855 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH., 1966. 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. — Nach dem am 1. Januar 1966 in Kraft getretenen Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland ist für die fotomechanische, xerographische oder in sonstiger Weise bewirkte Anfertigung von Vervielfältigungen der in dieser Zeitschrift erschienenen Beiträge zum eigenen Gebrauch eine Vergütung zu bezahlen, wenn die Vervielfältigung gewerblichen Zwecken dient. Die Vergütung ist nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. in Frankfurt/M. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie in Köln abgeschlossenen Rahmenabkommen vom 14. 6. 1958 und 1. 1. 1961 zu entrichten. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dr. W. Jung und Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse, Heidelberg. — Verantwortlich für den Anzeigenenteil: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher Sammelnummer 3635 · Fernschreiber 465516 vchwh d; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.