

Unterscheidung in vielen Fällen keine sicheren Kriterien vorliegen. Insgesamt liegt ein Werk vor, das einen guten Überblick über den derzeitigen Stand der wissenschaftlichen Erforschung der Eigenschaften der Lösungen hochmolekularer Stoffe gibt und welches jedermann, der auf dem Gebiete der hochmolekularen Substanzen arbeitet, in hohem Maße willkommen und wertvoll sein wird.

W. Kuhn [NB 742]

**Diffusion in Solids, Liquids, Gases**, von W. Jost. Academic Press Inc., New York 1952. XI, 558 S., geb. \$ 12.—

Die vorliegende Monographie von W. Jost behandelt reine Diffusionsvorgänge, also nicht auch chemische Reaktionen, wie dies seinerzeit der Autor in seiner Monographie „Diffusion und chemische Reaktion in festen Stoffen“ (Verlag Th. Steinkopff 1937) getan hatte. Der Grund für diese Einschränkung auf reine Diffusionsvorgänge liegt offenbar in dem sprunghaften Anwachsen der Literatur auf diesem Gebiete. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß aus berufenster Feder der ganze Fragenkomplex so gründlich dargestellt worden ist, insbes. da sich allgemein die Erkenntnis von der Wichtigkeit des formelmäßigen Darstellens von Diffusionsvorgängen durchgesetzt hat.

Es liegt in der Natur der Sache, daß diese Monographie für die meisten Chemiker keine leichte Lektion darstellen dürfte. Da aber praktisch alle typischen Diffusionsvorgänge mit Beispielen versehen sind, ist nunmehr ein auch wenig physikalisch-chemisch geschulter Chemiker oder auch Physiker in der Lage, den ihn gerade interessierenden Spezialfall zu studieren.

Der Referent hat sich durch zahlreiche Stichproben von der Gründlichkeit und Vielseitigkeit dieses Werkes überzeugen können und er wünscht ihm daher bei der deutschen Leserschaft dieselbe freundliche Aufnahme, welche es schon in den USA gefunden hat.

Um jedes Mißverständnis auszuschließen, sei gesagt, daß das vorliegende Buch in englischer Sprache geschrieben ist.

Hartech [NB 746]

**Die industrielle Anwendung radioaktiver Isotope**, von H. Hardung-Hardung. Verlag F. Deuticke, Wien. 1. Aufl. 1953. VI, 224 S., 23 Abb., DM 20.—

Das Buch will „dem Industriellen, wie auch dem Industrietechniker ein Wegweiser in diesem neuen Gebiet sein“. Daher gibt zunächst Prof. Dr. H. Thirring auf 75 Seiten eine Einführung in die Atomphysik, in der der Leser in verständlicher Form von Atombegriff bis zum Atommeiler geführt wird.

Nach einem Abschnitt über die Registrierung radioaktiver Strahlung beginnt sodann der eigentliche Hauptteil des Werkes. Er umfaßt nur 53 Seiten des kleinen Buchformates (12 × 18 cm), wenn man einen Abschnitt über Gesundheitsschutz hinzurechnet, 80 Seiten. Der Autor teilt ihn in die Abschnitte „Strahlenmethoden“ ( $\gamma$ - und  $\beta$ -Strahlen), „Indikatormethoden“ und „Induktionsmethoden“ ein und versucht einen Einblick zu geben. Das Kapitel „Gammaographie“ beschränkt sich weitgehend auf die Prüfung metallischer Werkstücke. Etwas besser ist der Abschnitt über „Betamessung“ mit Beispielen versehen. Den Ausführungen über „Indikatormethoden“ wird der vorgesehene Leserkreis wertvolle Anregungen entnehmen können. Der Abschnitt „Induktionsmethoden“ (3½ Seiten) dagegen fällt wieder völlig ab. Eine Liste kommerziell erhältlicher, künstlich radioaktiver Substanzen schließt sich an. Das Literaturverzeichnis spiegelt den starken Einfluß der verwendeten USA-Literatur wider; es werden keinerlei deutschsprachige Veröffentlichungen zu den Ausführungen des Werkes zitiert.

F. Boschke [NB 738]

**Grundlagen der Pharmakologie**, von K. W. Merz. Wissenschaftl. Verlagsges. Stuttgart. 1953. 5. Aufl. XIX, 371 S., 89 Abb. gebd. DM 28.50.

Das bekannte Werk erscheint seit 1942 in der 5. Auflage. Es ist für Apotheker, Chemiker und Biologen bestimmt. Es soll ausgehend von den Ergebnissen der experimentellen Pharmakologie den Stoff in einer für den Apotheker passenden Form darstellen. Diese Absicht soll durch eine vereinfachte Darstellung der Probleme der Pharmakologie und betontes Herausstellen der Zusammenhänge erreicht werden.

Bei der Darstellung der Zusammenhänge folgt der Autor im wesentlichen dem Beispiel der für den Mediziner geschriebenen Standardwerke. Dennoch wünschte man gerade hier eine noch konsequentere Durchführung seiner Absicht.

Die Absicht, Probleme der Pharmakologie vereinfacht darzustellen, ist in großen Teilen des Buches sicherlich geglückt. Für spätere Auflagen wäre es allerdings wünschenswert, wenn das

Buch nicht nur durch Neuerungen auf dem Gebiet der speziellen Pharmakologie ergänzt wird, sondern auch eine gründliche Überarbeitung der älteren Teile, insbes. der „Allgemeinen Pharmakologie“ erfährt, z. B. der Definition von Begriffen wie „Gesundheit“, „Krankheit“ und „Wesen des Heilungsvorganges“.

Im einzelnen sind in die Neuauflage zahlreiche neue Arzneimittel aufgenommen worden. (Neue Blutersatzmittel, Narkosemittel, Betäubungsmittel, Curare-ähnliche Muskelrelaxantien, Cytostatica, Dicumarole, Antipyretica, Wurmmittel, Insektizide, neue Chemotherapeutica, Antihistaminikörper). Neu bearbeitet und wesentlich ergänzt wurden die Kapitel „Hormone“ und „Vitamine“. Die Angaben über Chemotherapeutica und Antibiotica wurden erweitert.

In seiner jetzigen Gestalt sind die Grundlagen der Pharmakologie geeignet, das Interesse des Nichtmediziners an Problemen der Arzneitherapie zu erwecken. Die Ausstattung ist gegenüber den letzten Ausgaben außerordentlich verbessert worden.

W. Schulemann [NB 735]

**Traité de manipulation et d'analyse des gaz**, von Henri Guérin. Verlag Masson et Cie., Paris 1952. VI, 636 S., 310 Abb., brosch. fr. 4.500.

Das umfangreiche Werk beginnt mit einem Kapitel über die geschichtliche Entwicklung der gasometrischen Methoden. Daran schließt sich der erste große Abschnitt (II) (136 S.) über die Handhabung von Gasen an. Man findet ausführliche Beschreibungen der Probenahme von Gasen aus den verschiedenen Medien, von Apparaten wie Pumpen, Manometern, Vakuummetern und Zubehör und von Apparaten zur Darstellung, Reinigung und Aufbewahrung und schließlich zur Messung von Gasen. Der zweite große Abschnitt (III) von 160 S. befaßt sich mit den verschiedenen chemischen und physikalischen Methoden der Gasanalyse, wobei der Verf. Vollständigkeit angestrebt und in gewissem Sinne auch erreicht hat. Das Hauptgewicht liegt dabei auf der Beschreibung der apparativ einfachen Methoden, die, im Zusammenhang mit den Abschnitten II und IV so ausführlich gehalten ist, daß man danach arbeiten kann. Massen- und Ultrarot-Spektrometrie sowie Tieftemperaturdestillation sind nur in ihren Grundzügen geschildert. Abschnitt IV (180 S.) beschreibt die Darstellung und Bestimmung von 130 verschiedenen Stoffen, die bei Normalbedingungen teils als Gas, teils als Dampf auftreten. Von jedem sind die wichtigsten physikalischen Daten, wie Dichte, Siedepunkt und Erstarrungspunkt, in vielen Fällen auch Dampfdrucke und Zündgrenzen angegeben. Es folgen Angaben über die Giftigkeit, eine chemische Charakterisierung, eine Methode zur Darstellung und mindestens eine Bestimmungsmethode. Die Ausführlichkeit der Angaben richtet sich naturgemäß nach dem Umfang der vorhandenen Literatur. Der letzte Abschnitt befaßt sich mit der Anwendung der Gasanalyse in der chemischen Forschung und in verschiedenen Industriezweigen, wobei die Industrien der Brenngase am stärksten berücksichtigt werden. Ein Autoren- und ein Sachregister bilden den Abschluß.

Das Erscheinen eines so umfangreichen Werkes über die Darstellung und Untersuchung von Gasen dürfte wohl von jedem auf diesem Gebiete praktisch Tätigen begrüßt werden, denn die Auswahl einschlägiger Bücher ist hier relativ klein. Der besondere Wert des Buches von Guérin liegt nach Ansicht des Rezensenten erstens darin, daß es „aus einem Guß“ ist, wodurch lästige Wiederholungen und auch Lücken in der Darstellung weitgehend vermieden werden, zweitens darin, daß man für fast alle in der Praxis vorkommenden Probleme zum mindesten einen brauchbaren Hinweis, meist sogar eine ausgearbeitete Methode findet. Man merkt dem Buch, insbes. aber dem Abschnitt IV an, daß sein Verf. weiß, welche Angaben dem Praktiker dienlich sind. Es kann daher durchaus empfohlen werden. Einband und Ausstattung sind ebenfalls gut.

W. Hunsmann [NB 713]

*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.