

**Heterogene Katalyse.** Von E. G. Schlosser. Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr. 1972. 1. Aufl., IX, 171 S., 55 Abb., 10 Tab., geb. DM 24.—.

Dieses moderne Buch soll nach dem Vorwort des Autors eine Fibel sein, die das große Gebiet der heterogenen Katalyse in seinen Grundzügen behandelt.

Das Buch ist in fünf Kapitel gegliedert, die vorteilhafterweise ziemlich unabhängig voneinander lesbar sind. In der Einführung werden die Struktur des Katalysators und die reaktionskinetischen Grundlagen behandelt, im 2. Kapitel die Wechselwirkungen zwischen Reaktant und Katalysator. Das 3. Kapitel (Reaktionsmechanismen und Kinetik) behandelt die formale Kinetik von Zersfalls- und Kombinationsreaktionen, Absolutwerte der Reaktionsgeschwindigkeit, grundlegende mechanistische Vorstellungen sowie den geometrischen und den elektronischen Faktor. Im nächsten Kapitel werden Reaktionen und technische Prozesse als Beispiele angegeben. Das letzte Kapitel, der Umsatz im Reaktor, stellt eine Verbindung zur Technik her. Es wird die technische Reaktionsführung, insbesondere im Hinblick auf Transportphänomene und Selektivität, behandelt. Das Kapitel endet mit einer Betrachtung über den optimalen Katalysator.

Das Buch ist in allen Teilen klar und gut lesbar geschrieben. Die Fülle der Tatsachen und die klare Darstellung lassen hoffen, daß nicht nur Studenten, sondern auch Chemiker in Forschung und Industrie großen Nutzen daraus ziehen werden.

*Kurt Thomke* [NB 173]

**The Chemistry of Thallium.** Von A. G. Lee. Elsevier Publ. Comp., Amsterdam–London–New York 1971, 1. Aufl., XI, 336 S., 41 Abb., 61 Tab., geb. ca. DM 70.—.

Über die Chemie von Elementen, für die seit mehr als 20 Jahren kein Gmelin-Band mehr erschienen ist, kann meist schwer ein vollständiger Überblick erhalten werden. Die vorliegende Monographie über Thallium erfaßt mit 1644 Literaturzitaten die Literatur seit dem Erscheinen des letzten Gmelin-Bandes über dieses Element (1940) bis Anfang 1970 vollständig und gibt neben einer Zusammenfassung des älteren Wissens über Thallium besonders eine Darstellung der Entwicklungslinien des letzten Jahrzehnts.

Das Buch gliedert sich in sechs Kapitel zur anorganischen Chemie des Thalliums, zwei ausführliche Kapitel über Organothallium-Verbindungen, ein theoretisches Kapitel

über Redox-Reaktionen des Thalliums und ein Kapitel über Legierungen, Boride, Carbide, Nitride und Hydride. Trotz der gebotenen Stofffülle ist der Text flüssig geschrieben und gut lesbar und bietet neben den häufig tabellarisch dargestellten Informationen über die Verbindungen ein gut ausgewogenes Gleichgewicht zwischen thermodynamischer und struktureller Betrachtungsweise. Relativ unklar bleiben nur die bindungstheoretischen Ausführungen des Autors und spiegeln damit unser bislang noch recht unvollständiges Wissen über diese Seite der Thallium-Chemie wider. Vermißt wird eine ausführlichere Darstellung der Tl-Kernresonanz, über die sich neben einigen im sonstigen Text verstreuten Hinweisen nur drei zusammenhängende Seiten finden, zudem fast ausschließlich mit Informationen über Tl-H-Kopplungskonstanten. Sehr sorgfältig ist dagegen der Stoff über Kinetik und Mechanismus des wechselseitigen Übergangs Tl(I)-Tl(III) zusammengestellt.

Die Monographie stellt neben ihrer Schilderung des gegenwärtigen Standes der Thallium-Chemie auch viele noch vorhandene Wissenslücken klar heraus und ist damit ein Stimulans der künftigen Thallium-Forschung. Sie sollte in keiner anorganisch-chemischen Bibliothek fehlen und dürfte auch für jeden Metallorganiker von großem Wert sein.

*Martin Dräger* [NB 166]

### Neuerscheinungen

Die im folgenden angezeigten Bücher sind der Redaktion zugesandt worden. Nur für einen Teil dieser Werke können Rezensionen erscheinen, da die Seitenzahl, die für den Abdruck von Buchbesprechungen zur Verfügung steht, begrenzt ist.

**Foreign Compound Metabolism in Mammals, Vol. 2.** Von D. E. Hathway et al. The Chemical Society, London 1973. XV, 513 S., geb. £ 11.00. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“.

**Activation and Decay Tables of Radioisotopes.** Von E. Budosó, I. Fehér und G. Kardos. Elsevier, Amsterdam 1973. 575 S., geb. Dfl. 100.—/\$ 35.—.

Angewandte Chemie, Fortsetzung der Zeitschrift „Die Chemie“

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:** 694 Weinheim, Boschstraße 12; Telefon (06201) 4036 und 4037, Telex 465 516 vchwh d.

© Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr. 1973. Printed in Germany.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden. All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form – by photoprint, microfilm, or any other means – nor transmitted or translated into a machine language without the permission in writing of the publishers. – 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 Rahmenabkommens 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: Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse, Weinheim/Bergstr. – Verantwortlich für den Anzeigenteil: H. Both, Weinheim/Bergstr. – Verlag Chemie GmbH (Geschäftsführer Jürgen Kreuzhage und Hans Schermer), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3, Telefon (06201) 4031. Telex 465 516 vchwh d – Satz, Druck und Bindung: Zechnerische Buchdruckerei, Speyer/Rhein.