

Testung und ein anderer der praktischen Handhabung von Katalysatoren gewidmet. Außerdem wird über Computer-Programme zur Berechnung von Reaktoren berichtet. Ein umfangreicher Tabellenanhang enthält Daten über ICI-Katalysatoren, Stoffwerte und Gasphasen-Gleichgewichtskonstanten sowie Berechnungsbeispiele.

Das Buch hat den Charakter eines für Anlagenersteller und Chemieingenieure bedeutsamen Nachschlagewerks und kann bestens empfohlen werden.

E.-G. Schlosser [NB 988]

Catalytic Processes and Proven Catalysts. Von C. L. Thomas. Academic Press, New York-London 1970. XIII, 284 S., 19 Tab., geb. \$ 12.50.

Der Autor verdankt seiner langjährigen Tätigkeit als Scientific Advisor bei der Sun Oil Company eine reiche Erfahrung in der Ausführung kommerzieller katalytischer Prozesse. Sein Verdienst ist es nun, diese Erfahrungen in Form eines Buches niedergelegt zu haben, mit dem erstmalig auch früher oftmals streng gehütete werksinterne Kenntnisse, der Allgemeinheit zum Nutzen, preisgegeben werden.

Im vorliegenden Buch ist eine große Zahl katalytischer Reaktionen angeführt, die nach Klassen geordnet sind, unter denen sich Oxidationen, Hydrierungen, Dehydrierungen, Dehydratisierungen, Alkylierungen, Isomerisierungen, Crack- und Reformingprozesse, Polymerisationen, die Ammoniak- und Methanolsynthese, die Synthesegas- und Wasserstoffproduktion sowie Gasreinigungsverfahren befinden. Für alle Reaktionen werden erprobte Katalysatoren beschrieben und ihre Vor- und Nachteile diskutiert; insbesondere sind auch kommerzielle Katalysatoren angegeben, wobei jedoch ausschließlich amerikanische Herstellerfirmen berücksichtigt werden. Außerdem enthält das Buch Angaben über die günstigsten Betriebsbedingungen, insbesondere Druck und Temperatur, die Raum-Zeit-Ausbeute, die Prozeßdauer und die Katalysator-Lebensdauer. Ferner sind Ausführungen über Reaktortypen, die Katalysator-Handhabung, Katalysatorgifte sowie die Regenerierung insbesondere durch Kohlenstoffabscheidungen inaktiv gewordener Katalysatoren zu finden. Den Schluß bildet ein Abschnitt über Trägersubstanzen.

Das Werk ist nicht als Lehrbuch gedacht, sondern es kann als Leitfaden oder Rezeptsammlung aufgefaßt werden, worüber vor allem der in der Praxis tätige Chemiker und Chemieingenieur erfreut sein wird. Ihm mag es eine wertvolle Hilfe bei der Lösung katalytischer Probleme sein.

E.-G. Schlosser [NB 989]

Carbenes, Nitrenes and Arynes. Von T. L. Gilchrist u. C. W. Rees. Th. Nelson and Sons Ltd., London 1969. 1. Aufl., 131 S., geb. \$ 21.—.

In den letzten Jahren sind mehrere Übersichtsartikel und Monographien über die Gebiete der Carbene, Nitrene und Arine erschienen. Im vorliegenden Buch wird erstmals versucht, eine zusammenfassende Darstellung dieses in den letzten Jahren intensiv bearbeiteten Forschungsgebietes zu geben.

Im 1. Kapitel wird zunächst auf die Verwandtschaft von Carbenen, Nitrenen und Arinen hingewiesen. Die Kapitel 2–4 behandeln die Erzeugung, die Kapitel 5–8 die Reaktionen dieser reaktiven Spezies. In Kapitel 9 wird schließlich auf präparative Anwendungen hingewiesen.

Die im Vorwort geäußerte Absicht, neue Ergebnisse weitestmöglich zu berücksichtigen (die Literatur bis 1968 ist erfaßt), sowie eher eine Übersicht als eine erschöpfende Behandlung des Stoffes zu geben, ist in diesem Buch realisiert worden. Dieses Ziel erforderte eine straffe Auswahl einzelner Reaktionen, so daß manche recht knapp behandelt wurden. Dies gilt vor allem für die auf S. 77 beschriebene Wolff-Umlagerung. Hier wird z.B. die Zwischenstufe der Ketocarbene als unwahrscheinlich bezeichnet, während neuere Arbeiten zumindest bei einer Photolyse Ketocarbene nahelegen. Das Kapitel 9 über die Anwendbarkeit von Carbenen, Nitrenen und Arinen bei Synthesen dürfte ebenfalls etwas weiter gespannt sein. Das Buch enthält nur wenige sachliche Fehler (S. 11, 61, 62, 63, 106 und 108) und ist nahezu druckfehlerfrei.

Das preiswerte Buch ist sehr klar und übersichtlich geschrieben. Die meisten Kapitel enthalten die wichtigste Literatur zu den einzelnen Reaktionen. Alles in allem kann es dem fortgeschrittenen Studenten sowie jedem, der sich schnell in dieses Gebiet einlesen möchte, empfohlen werden.

Heinz Dürr [NB 990]

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 465516 vchwh d.

© Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr. 1971. 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: W. Thiel, Weinheim/Bergstr. – Verlag Chemie GmbH (Geschäftsführer Jürgen Kreuzhage und Hans Schermer), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3. Telefon (06201) 4031. Telex 465516 vchwh d – Gesamtherstellung: Zehnere Buchdruckerei, Speyer/Rhein.