

gend qualitative Behandlung dünner, flüssiger Filme schließt sich auf den 21 Seiten des 5. Kapitels an. Weitgehend praxisbezogen ist das 6. Kapitel (Spezielle disperse Systeme, 80 S.) mit den Abschnitten metastabile disperse Systeme, thermodynamisch stabile Dispersionen, Eigenschaften von Adsorptionsschichten grenzflächenaktiver Verbindungen. Den Abschluß des Buches bilden 16 Hinweise auf weitere Literatur sowie ein Anhang mit Tabellen zu Verteilungsfunktionen.

Laut Vorwort ist das Lehrbuch für Studenten der Chemie, Biologie und Physik, weiterhin für Fachleute aus der Praxis gedacht. Die Fachleute werden dem Buch sicherlich viel Wissenswertes entnehmen können. Ob es seinen Zweck als Lehrbuch erfüllt, mag allerdings zweifelhaft erscheinen. Es soll nicht übersehen werden, daß es überaus schwierig ist, dieses heterogene Gebiet theoretisch geschlossen darzustellen, zumal die Behandlung der Probleme sehr schnell sehr schwierig wird. Dennoch werden zu oft – bei weitem nicht immer – fertige Formeln präsentiert, ohne Herleitung oder einen Hinweis, wo sich der interessierte Student näher informieren kann. Häufig werden Autoren genannt, doch ein Literaturverzeichnis fehlt.

Gerd Wedler [NB 442]

The Chemistry of Cyclo-octatetraene and its Derivatives. Von

G. I. Fray und R. G. Saxton. Cambridge University Press, Cambridge 1978. 1. Aufl., X, 492 S., geb. £ 30.00.

Das Interesse an Cyclooctatetraen (COT) und seinen Derivaten ist seit der Entwicklung einer katalytischen Synthese durch Reppe et al. im Jahre 1940 ständig gestiegen. Obwohl mehrere Zusammenfassungen der COT-Chemie unter verschiedenen Aspekten existieren, fehlte bisher ein Standardwerk zur Ergänzung und Aktualisierung des 1965 erschienenen schmalen Bandes von G. Schröder. Diese Lücke haben jetzt Fray und Saxton vortrefflich geschlossen. Ihr Buch gehört in jede chemische Bibliothek. Sein Preis dürfte allerdings manchen Interessenten davon abhalten, es privat zu erwerben.

Auf zwei relativ kurze Kapitel über die Chemie des Cyclooctatetraens und substituierter Cyclooctatetraene folgt ein Mammutkapitel über Reaktionen von verwandten Verbindungen wie Semibullvalen, Cyclooctatrien, 9-Oxabicyclo[6.1.0]nona-2,4,6-trien und Tricyclo[4.2.2.0^{2,5}]deca-3,7-dien. Das Buch wird durch einen 50 Seiten langen Anhang^[*] abgerundet, auf den im Text und im Register verwiesen wird. Der Inhalt des Buches ist gut gegliedert; sowohl organometallische als auch organische Aspekte werden ausführlich diskutiert. Die Präsentation des Stoffes macht es dem Leser leicht, die gewünschte Information zu finden, und regt ihn gleichzeitig an, in den umliegenden Seiten zu schmökern.

P. W. Jolly [NB 446]

Verordnung über gefährliche Arbeitsstoffe. Band 2: Technische Regeln (TRGA). Von E. Quellmalz. Weka-Verlag, Kissing 1977. 1. Aufl., 309 S., br. DM 36.00.

Das Thema läßt zunächst das vorliegende Buch des in der Arbeitssicherheit erfahrenen Autors als Nachschlagewerk erscheinen. Der interessierte Leser wird jedoch schon beim Durchblättern bemerken, wie fesselnd und praxisnah der Autor die gesetzlichen Vorschriften und Regeln dargestellt hat, und wird sicherlich die hier übersichtlich besprochenen Sicherheitsmaßnahmen im Gesamtbereich der Chemie studieren, statt das Buch nur zum Nachschlagen in die Bibliothek zu stellen. Für schnelle Informationen über eine bestimmte Technische Regel für gefährliche Arbeitsstoffe (TRGA) muß man sich aller-

dings des Inhaltsverzeichnisses bedienen, da der Verlag kein Sachregister für indiziert hielt.

Erfaßt sind in diesem Werk die TRGA vom Vorblatt (001), die Begriffsbestimmung (101), die Technische Richtkonzentration (TRK) für Vinylchlorid und Benzol, die TRGA für diese Stoffe sowie für Aluminiumpulver, Arsen, lebertoxische Halogenkohlenwasserstoffe, Strahlmittel, Blei, Fluor, silicogenen Staub, Magnesium, Schmelzmittel, Ammoniumnitrat und für verschiedene Techniken. An manchen Stellen würde der Rezensent Literaturhinweise über die vorhandenen Angaben hinaus wünschen. So könnten z. B. bei Fluor die Erfassung der Expositionsbedingungen durch den Fluoridnachweis und die in der TRGA enthaltenen Untersuchungsvorschriften noch deutlicher werden, wenn noch mehr arbeitsmedizinische Literatur, z. B. auch über die analytischen Methoden in der biologischen Matrix, zitiert würde.

Die Gliederung von Teil I zeichnet sich durch große Übersichtlichkeit aus und hilft, in der Praxis die notwendigen Maßnahmen klar zu erkennen und zu realisieren. Teil II bringt eine ausgezeichnete Darstellung der Kennzeichnungsprobleme mit instruktiven Tabellen. Die Kennzeichnungsnotwendigkeit beim Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen wird statistisch eindrucksvoll belegt. In Teil III wird die Betriebsanweisung (gem. § 13 Abs. 6 der Arb.Stoff.V.) an vielen Beispielen erläutert; dieser Teil ist in „Information – eigentliche Arbeitsanweisung – Schutzanweisung – erste Hilfe – außergewöhnliche Vorfälle – Abfallprobleme“ gegliedert.

Der vorliegende Band gehört nicht nur in den Bücherschrank des Unternehmers und des Hauptsicherheitsingenieurs; der Betriebsleiter, der „örtliche“ Sicherheitsingenieur, der Betriebsarzt und die Verantwortlichen an Universitäten und Forschungsinstituten benötigen ihn ebenso.

Hans Zorn [NB 458]

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. Alle aufgeführten Werke können über die Buchhandlung Chemie, Boschstraße 12, D-6940 Weinheim, bezogen werden.

Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie. Band 15: Korrosion bis Lacke. Herausgegeben von E. Bartholomé, E. Biekert, H. Hellmann, H. Ley †, W. M. Weigert † und E. Weise. Verlag Chemie, Weinheim 1978. 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage. XV, 726 S., geb. DM 475.00. – ISBN 3-527-20015-0

Der Einfluß organischer Glanzzusätze auf die Korrosionsbeständigkeit galvanisch abgeschiedener Nickelüberzüge. Von G. Kloetz. Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Heft 2770. Westdeutscher Verlag, Opladen 1978. 162 S., geh. DM 32.00. – ISBN 3-531-02770-0

Reactivity and Structure, Concepts in Organic Chemistry. Herausgegeben von K. Hafner, J.-M. Lehn, C. W. Rees, P. v. R. Schleyer, B. M. Trost und R. Zahradník. Band 8: Aspects of the Merrifield Peptide Synthesis. Von C. Birr. Springer-Verlag, Berlin 1978. VIII, 102 S., geb. DM 42.00. – ISBN 3-540-08872-5

[*] Mit Literaturangaben (bis Ende 1976).

Advances in Electrochemistry and Electrochemical Engineering, Vol. 11. Herausgegeben von *H. Gerischer* und *Ch. W. Tobias*. John Wiley & Sons, New York 1978. XI, 446 S., geb. \$ 42.00. – ISBN 0-471-87528-7

Inorganic Polymers. Von *N. H. Ray*. Academic Press, London 1978. VIII, 174 S., geb. £ 8.40. – ISBN 0-12-583550-7

Advances in Chemical Physics, Vol. XXXVII. Herausgegeben von *I. Prigogine* und *St. A. Rice*. John Wiley & Sons, New York 1978. IX, 397 S., geb. \$ 43.90. – ISBN 0-471-03459-2

Science and Technology of Rubber. Herausgegeben von *F. R. Eirich*. Academic Press, New York 1978. XIV, 671 S., geb. \$ 42.00. – ISBN 0-12-234360-3

Analytical Profiles of Drug Substances, Vol. 7. Herausgegeben von *K. Florey*. Academic Press, New York 1978. IX, 504 S., geb. \$ 24.00. – ISBN 0-12-260807-0

Colorimetric Determination of Nonmetals. Herausgegeben von *D. F. Boltz* und *J. A. Howell*. John Wiley & Sons, New York 1978. XVII, 543 S., geb. \$ 45.30. – ISBN 0-471-08750-5

Hückel Theory for Organic Chemists. Von *C. A. Coulson*, *B. O'Leary* und *R. B. Mallion*. Academic Press, New York 1978. XVI, 182 S., geb. \$ 19.65. – ISBN 0-12-193250-8

Crystals as Giant Molecules. Von *A. Julg*. Band 9 der Reihe „Lecture Notes in Chemistry“. Herausgegeben von *G. Berthier*, *M. J. S. Dewar*, *H. Fischer*, *K. Fukui*, *H. Hartmann*, *H. H. Jaffe*, *J. Jortner*, *K. Kutzelnigg*, *K. Ruedenberg*, *E. Scrocco* und *W. Zeil*. Springer-Verlag, Berlin 1978. VII, 135 S., geb. DM 18.00. – ISBN 3-540-08946-2

Carbon-13 NMR Spectral Data. A “Living” COM-Microfiche Collection of Reference Material. Von *W. Bremser*, *L. Ernst* und *B. Franke*. Verlag Chemie, Weinheim 1978. 10000 Spektren von 7572 Verbindungen (Mikrofiches), DM 640.00. – ISBN 3-527-25782-9

Interferometrie mit Röntgen- und Neutronenstrahlen. Von *U. Bonse*. **Flüssige Kristalle: Strukturen, Eigenschaften und Bedeutung.** Von *H. Stegemeyer*. Westdeutscher Verlag, Opladen 1978. 73 S., geb. DM 20.00. – ISBN 3-531-08273-6

Topics in Applied Physics, Vol. 28. Hydrogen in Metals I. Herausgegeben von *G. Alefeld* und *J. Völkl*. Springer-Verlag, Berlin 1978. XVI, 426 S. geb. DM 98.00. – ISBN 3-540-08705-2

Springer Series in Chemical Physics, Vol. 3. Advances in Laser Chemistry. Herausgegeben von *A. H. Zewail*. X, 363 S., geb. DM 69.00. – ISBN 3-540-08997-7

Gmelin Handbuch der Anorganischen Chemie. Springer-Verlag, Berlin 1978. 8. Aufl. Fe-Eisen. Teil A. Abt. I. Gmelin-Durrer: Metallurgie des Eisens. 4. Aufl. Zugleich Ergänzung zu Gmelin Handbuch System Nr. 59, „Eisen“ Teil A, Lieferung 3 bis 5. Band 5: Theorie der Stahlerzeugung (Band 5a: Textteil, Band 5b: Figurenteil). 5a: XXVI, 275 S., 5b: X, 224 S. (2 Bände, die nur zusammen abgegeben werden). Geb. DM 793.00. – ISBN 3-540-93361-1

Gmelin Handbuch der Anorganischen Chemie. Springer-Verlag, Berlin 1978. 8. Aufl.
S-Schwefel. Ergänzungsband. Lieferung 1: Thionylhalogenide. XVIII, 72 S., geb. DM 215.00. – ISBN 3-540-93369-7
U-Uran. Ergänzungsband. Lieferung 2: Oxide U_3O_8 und UO_3 . Hydroxide und Oxidhydrate sowie Peroxide. XVIII, 321 S., geb. DM 763.00. – ISBN 3-540-93365-4
Ir-Iridium. Ergänzungsband. Lieferung 2: Verbindungen. XXXII, 267 S., geb. DM 693.00. – ISBN 3-540-93368-9
Th-Thorium. Ergänzungsband, Teil C: Die Verbindungen. Lieferung 1: Verbindungen mit Edelgasen, Wasserstoff, Sauerstoff. Geb. DM 595.00. – ISBN 3-540-93367-0

Heteroepitaxial Semiconductors for Electronic Devices. Herausgegeben von *G. W. Cullen* und *C. C. Wang*. Springer-Verlag, New York 1978. XIII, 299 S., geb. \$ 79.00. – ISBN 0-387-90285-6

Modern Methods for Trace Element Analysis. Von *M. Pinta*. Ann Arbor Science Publishers, Ann Arbor 1978. XI, 492 S., geb. \$ 32.45. – ISBN 0-250-40152-5

Biologie aktuell. Zur Wissenschaft vom Leben aus der Sicht heutiger Experimentalforschung. Herausgegeben von *P. Böger* und *H. Sund*. Universitätsverlag Konstanz GmbH 1978. 268 S., geb. DM 23.80. – ISBN 3-87940-126-8

Experimente aus der Chemie. Herausgegeben von *B. Schröder* und *J. Rudolph*. „taschentext“ 74. Verlag Chemie/Physik-Verlag, Weinheim 1978. 174 S., geb. DM 26.00. – ISBN 3-527-21068-7 (Verlag Chemie); 3-87664-568-9 (Physik-Verlag)

Die Entdeckung des Lebendigen. Von *B. Flad-Schnorrenberg*. „taschentext“ 80. Verlag Chemie/Physik-Verlag, Weinheim 1978. 231 S., geb. DM 19.80. – ISBN 3-527-21072-5 (Verlag Chemie); 3-87664-572-7 (Physik-Verlag)

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: Boschstraße 12, D-6940 Weinheim; Telefon (06201) 14036, Telex 465516 vchwh d.

© Verlag Chemie, GmbH, D-6940 Weinheim, 1979. Printed in West Germany.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: *O. Smrekar*, Weinheim.

Verlag Chemie, GmbH (Geschäftsführer *Jürgen Kreuzhage* und *Hans Schermer*), Pappelallee 3, D-6940 Weinheim, Telefon (06201) 14031, Telex 465516 vchwh d. – Anzeigenleitung: *H. Both*, verantwortlich für den Anzeigenteil: *R. J. Roth*, Weinheim.



Satz, Druck und Bindung: Zechnersche Buchdruckerei, Speyer/Rhein.

Die Auflage und die Verbreitung wird von der IVW kontrolliert.

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 über-

tragen 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. – Von einzelnen Beiträgen oder Teilen von ihnen dürfen nur einzelne Vervielfältigungsstücke für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Valid for users in the USA: The appearance of the code at the bottom of the first page of an article in this journal (serial) indicates the copyright owner's consent that copies of the article may be made for personal or internal use, or for the personal or internal use of specific clients. This consent is given on the condition, however, that the copier pay the stated per-copy fee through the Copyright Clearance Center, Inc., for copying beyond that permitted by Sections 107 or 108 of the U.S. Copyright Law. This consent does not extend to other kinds of copying, such as copying for general distribution, for advertising or promotional purposes, for creating new collective works, or for resale. For copying from back volumes of this journal see 'Permissions to Photo-Copy: Publisher's Fee List' of the CCC.

Beilagenhinweis: Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt des Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, bei.