

lich teuer“, „teuer“ angegeben. Der Leser findet: raumerfüllende Modelle für Moleküle (12 Systeme) und Kristalle (26), Kugel-Stab-Modelle (25), Skelett-Modelle (10), Orbitalmodelle (5), solche für Makromoleküle und dynamische Modelle. Weitere Kapitel leiten zum Selbst-Basteln an und stellen Molekülbilder („planare Modelle“) vor. Der Anhang listet Hersteller und Lieferanten auf. Man vermisst ein separat benutzbares, klassifiziertes Literaturverzeichnis.

Des enzyklopädischen Charakters wegen werden in der Zukunft nur regelmäßige Ergänzungen und Überarbeitungen den unbestrittenen Wert des Buches erhalten. Auch sollten dann die Ansätze kritisch vergleichender Bewertung ähnlicher Modelle ausgebaut werden. Und – logisch fortgedacht: Wann setzt sich ein kompetenter Kreis zusammen und empfiehlt dem privaten Benutzer das eine oder die beiden geeigneten Modellsysteme? Kristallisationskeime hierfür gibt es schon (z. B. K. Beyermann: Molekülmödelle. Verlag Chemie, Weinheim 1979).

*Werner Offermann, Fritz Vögtle* [NB 498]

**Kirk-Othmer: Encyclopedia of Chemical Technology.** Herausgegeben von H. F. Mark, D. F. Othmer, C. G. Overberger und G. T. Seaborg. John Wiley & Sons, New York 1979, 3. Aufl. Vol. 5: Castor Oil to Chlorosulfuric Acid. XXV, 880 S., geb. £ 60; Vol. 6: Chocolate and Cocoa to Copper. XXIII, 869 S., geb. £ 60.

Von der Neuauflage des Kirk-Othmer<sup>[\*]</sup> liegen der fünfte und sechste Band vor. Wichtige Kapitel im Band 5 sind: Katalyse (55 S.), Cellulose und Cellulosederivate (90 S.), Keramik (80 S.), Chemotherapeutika (100 S.), Chlorkohlenwasserstoffe (180 S.). In Band 6 nehmen die Abschnitte Kohle und Kohleumwandlungsprozesse (90 S.), Beschichtungen (95 S.), Cobalt und Cobaltverbindungen (40 S.), Farbstoffe (80 S.) sowie Komplexverbindungen (40 S.) den breitesten Raum ein.

Wie in den früheren Bänden sind die einzelnen Kapitel sachlich einwandfrei und gut verständlich geschrieben. Für die Herstellungs- und Aufarbeitungsprozesse werden fast immer übersichtliche Fließbilder angegeben und wichtige technische Details durch Zeichnungen oder Photographien belegt. Die Eigenschaften der Produkte, Spezifikationen und Analysenmethoden sind ebenso wie die Umweltschutz- und Sicherheitsaspekte in angemessener Breite behandelt. Auch die wirtschaftlichen Daten über die Verfahren sind durchweg instruktiv.

Allerdings erscheint die Ausgewogenheit zwischen den Kapiteln nicht immer gewahrt. Pharmazeutischen und medizinischen Themen wird mehr Raum zugestanden als der Titel des Werkes erwarten läßt. So kann man fragen, ob z. B. das Kapitel Chemotherapeutika wirklich einen größeren Umfang verdient als der Abschnitt Kohle und Kohleumwandlungsprozesse. Kapitel über Computer oder gar Kontaktlinsen (je 20 S.) gehören eigentlich nicht in ein Handbuch der Chemischen Technologie.

Schließlich fällt auf, daß neuere europäische Verfahrensentwicklungen oft nicht berücksichtigt werden. So ist z. B. im Kapitel Chlorkohlenwasserstoffe das Verfahren zur Herstellung von Tetrachlormethan aus chlorhaltigen Rückständen (Hochdruckchlorolyse) nicht erwähnt. Auch fehlen Hinweise auf neuere Fortschritte bei der Schmelzung, Verkokung und Wirbelschichtfeuerung von Kohle. Hier sollten sich die amerikanischen Autoren vielleicht etwas mehr um eine Darstellung des internationalen Standes bemühen.

*R. Steiner* [NB 490]

[\*] Vgl. Angew. Chem. 91, 678 (1979).

## 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.

**Life Sciences Research Report 12. Light-Induced Charge Separation in Biology and Chemistry.** (Dahlem Konferenzen.) Herausgegeben von H. Gerischer und J. J. Katz. Verlag Chemie, Weinheim 1979. 562 S., geh. DM 75.00. – ISBN 3-527-12001-7

**Life Sciences Research Report 13. Strategies of Microbial Life in Extreme Environments.** (Dahlem Konferenzen.) Herausgegeben von M. Shilo. Verlag Chemie, Weinheim 1979. 513 S., geh. DM 72.00. – ISBN 3-527-12002-5

**Life Sciences Research Report 14. The Role of Intercellular Signals. Navigation, Encounter, Outcome.** (Dahlem Konferenzen.) Herausgegeben von J. G. Nicholls. Verlag Chemie, Weinheim 1979. 307 S., geh. DM 44.00. – ISBN 3-527-12016-5

**IUPAC: Carotenoids – 5 (Madison 1978).** Herausgegeben von T. W. Goodwin. Pergamon Press, New York 1979. 278 S., geb. \$ 36.00. – ISBN 0-08-022359-1

**Spin Eigenfunctions.** Von R. Pauncz. Plenum Press, New York 1979. XV, 370 S., geb. \$ 35.00. – ISBN 0-306-40141-X

**Fundamental Research in Homogeneous Catalysis, Vol. 3.** Herausgegeben von M. Tsutsui. Plenum Press, New York 1979. XIX, 1052 S., geb. \$ 75.00. – ISBN 0-306-40199-1

**Condensed Pyrazines.** Von G. W. H. Cheeseman und R. F. Cookson. John Wiley & Sons, Chichester 1979. XII, 835 S., geb. £ 70.00. – ISBN 0-471-38204-3

**The Porphyrins, Vol. VI.** Herausgegeben von D. Dolphin. Academic Press, New York 1979. XXI, 932 S., geb. \$ 90.00. – ISBN 0-12-220106-X

**Advances in Heterocyclic Chemistry.** Herausgegeben von A. R. Katritzky und A. J. Boulton. Academic Press, New York 1979. XI, 461 S., geb. \$ 48.00. – ISBN 0-12-020624-2

**Structure and Bonding, Vol. 37.** Herausgegeben von J. D. Dunitz, J. B. Goodenough, P. Hemmerich, J. A. Ibers, C. K. Jorgensen, J. B. Neilands, D. Reinen und R. J. P. Williams. Springer-Verlag, Berlin 1979. IV, 216 S., geb. DM 88.00. – ISBN 3-540-09455-5

**Gmelin Handbuch der Anorganischen Chemie.** Springer-Verlag, Berlin 1979. 8. Aufl.

Fe-Eisen-Organische Verbindungen. Teil C2: Zweikernige Verbindungen. 2. Summenformel- und Ligandenformel-Register. XII, 196 S., geb. DM 482.00. – ISBN 3-540-93396-4

U-Uranium. Supplement Volume E1: XI, 224 S., geb. DM 531.00. – Formula Index, Vol. 11. In-Ns. XV, 299 S., geb. DM 689.00. – ISBN 3-540-93395-6

**Topics in Current Chemistry, Vol. 84. Bioactive Organo-Silicon Compounds.** Herausgegeben von *F. L. Boschke, M. J. S. Dewar, K. Hafner, E. Heilbronner, S. Ito, J.-M. Lehn, K. Niedenzu, C. W. Rees, K. Schäfer und G. Wittig*. Springer-Verlag, Berlin 1979. IV, 146 S., geb. DM 88.00. – ISBN 3-540-09347-8

**Progress in Biomass Conversion, Vol. 1.** Herausgegeben von *K. V. Sarkonen und D. A. Tillman*. Academic Press, New York 1979. XII, 259 S., geb. \$ 16.50. – ISBN 0-12-535901-2

**Physical and mechanistic organic chemistry.** Von *R. A. Y. Jones*. Cambridge University Press, Cambridge 1979. X, 357 S., geh. £ 8.50. – ISBN 0-521-29596-3

**Guide to Gas Chromatography Literature, Vol. 4.** Von *A. V. Signeur*. Plenum Press, New York 1979. VII, 1321 S., geb. \$ 145.00. – ISBN 0-306-68204-4

**Characterisation of porous solids.** Herausgegeben von *S. J. Gregg, K. S. W. Sing und H. F. Stoeckli*. Society of Chemical Industry, London 1979. XIII, 392 S., geb. £ 21.00. – ISBN 090100-157-0

**Polymer-Polymer Miscibility.** Von *O. Olabisi, L. M. Robeson und M. T. Shaw*. Academic Press, New York 1979. XII, 370 S., geb. \$ 42.50. – ISBN 0-12-525050-9

**Chemistry Reviews, Vol. 1.** Herausgegeben von *M. E. Vol'pin*. Soviet Scientific Reviews/Harwood Academic Publ., Amsterdam 1979. IX, 277 S., geb. \$ 46.00. – ISBN 33-7186-0008-0

**Spectroscopic Properties of Inorganic and Organometallic Compounds, Vol. 11.** Senior Reporter: *E. Ebsworth*. The Chemical Society, London 1979. XII, 455 S., geb. DM 160.00. – ISBN 0-85186-103-2. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“

**Terpenoids and Steroids, Vol. 9.** Senior Reporter: *J. Hanson*. The Chemical Society, London 1979. XII, 352 S., geb. DM 140.00. – ISBN 0-85186-650-6. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“

**Electron Spin Resonance, Vol. 5.** Senior Reporter: *P. B. Aycough*. The Chemical Society, London 1979. XIII, 378 S., geb. DM 150.00. – ISBN 0-85186-791-X. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“

**Organometallic Compounds, Vol. 1. The Main Group Elements, Part 2, Groups IV and V.** Von *B. J. Aylett*. Chapman and Hall, New York 1979. 4. Aufl. XI, 521 S., geb. £ 32.50. – ISBN 0-412-13020-3

**Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe, Band III.** Herausgegeben von *D. Henschler*. Verlag Chemie, Weinheim 1979. XXII, 140 S., Lieferung in Ordner, DM 68.00. – ISBN 3-527-25847-7

**German-Jewish Pioneers in Science 1900-1933.** Von *D. Nachmansohn*. Springer-Verlag, Berlin 1979. XX, 388 S., geb. DM 60.00. – ISBN 3-540-90402-6

**Comprehensive Biochemistry, Vol. 33B. A History of Biochemistry.** Herausgegeben von *M. Florkin und E. H. Stotz*. Elsevier Scientific Publishing Co., Amsterdam 1979. XIX, 320 S., geb. \$ 52.75. – ISBN 0-444-80068-9

**Chemistry and Agriculture – Bristol 1979.** The Chemical Society, London 1979. XIV, 287 S., geh. DM 35.00. – ISBN 0-85186-680-8

**Theorie und Methoden der Enzymkinetik.** Von *H. Bisswanger*. Verlag Chemie, Weinheim 1979. XII, 239 S., geh. DM 48.00. – ISBN 3-527-25845-0

**Nuclear Magnetic Resonance, Vol. 8.** Senior Reporter: *R. Abraham*. The Chemical Society, London 1979. XXXIV, 351 S., geb. DM 140.00. – ISBN 0-85186-322-1. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“

**Topics in Stereochemistry, Vol. 11.** Herausgegeben von *N. L. Allinger und E. L. Eliel*. John Wiley & Sons, Chichester 1979. 344 S., geb. £ 26.00. – ISBN 0-471-05445-3

**Carbanions in Organic Synthesis.** By *J. C. Stowell*. John Wiley & Sons, Chichester 1979. XI, 247 S., geb. £ 13.75. – ISBN 0-471-02953-X

**Metal and Metalloid Amides.** Von *M. F. Lappert, P. P. Power, A. R. Sanger und R. C. Srivastava*. John Wiley & Sons, Chichester 1980. 847 S., geb. £ 50.00. – ISBN 0-85312-098-6

**Advances in Inorganic Chemistry and Radiochemistry, Vol. 22.** Edited by *H. J. Emeléus und A. G. Sharpe*. Academic Press, New York 1979. IX, 457 S., geb. \$ 48.00. – ISBN 0-12-023622-2

**Populäre Schriften.** Von *L. Boltzmann*. Ausgewählt von *E. Broda*. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1979. IV, 290 S., geh. DM 29.80. – ISBN 3-528-08442-1

**How to Succeed in Organic Chemistry.** Von *J. E. Gordon*. John Wiley & Sons, Chichester 1979. XIV, 594 S., geh. \$ 4.95. – ISBN 0-471-03010-4

**Physikalische Prinzipien und ihre Anwendung in der Chemie.** Von *G. M. Barrow und G. W. Herzog*. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1979. XII, 377 S., geh. DM 39.80. – ISBN 3-528-03579-X

**Gel Chromatography.** Von *T. Kremmer und L. Boross*. John Wiley & Sons, Chichester 1979. 298 S., geb. £ 16.50. – ISBN 0-471-99548-7

**Carcinogens and Related Substances.** Von *M. C. Bowman*. Marcel Dekker, Basel 1979. VII, 316 S., geb. SFr. 78.00. – ISBN 0-8247-6885-X

**Reaktionszwischenstufen der Organischen Chemie.** Von *N. S. Isaacs*. Verlag Chemie, Weinheim 1980. XII, 417 S., geh. DM 68.00. – ISBN 3-527-25728-4

**Urea-Formaldehyde Resins.** Von *B. Meyer*. Addison-Wesley Publishing Co., London 1979. XI, 423 S., geb. \$ 29.50. – ISBN 0-201-04558-3

**Fundamentals of Crystal Growth I.** Von *F. Rosenberger*. Springer-Verlag, Berlin 1979. X, 530 S., geb. DM 79.00. – ISBN 3-540-09023-1

**Max-Planck-Gesellschaft – Jahrbuch 1979.** Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1979. 770 S., geb. DM 68.00. – ISBN 3-525-85382-3

**Organic Compounds of Sulphur, Selenium, and Tellurium, Vol. 5.** Senior Reporter: D. R. Hogg. The Chemical Society, London 1979. XXIV, 523 S., geb. DM 195.00. – ISBN 0-85186-620-4. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“

**Explosivstoffe.** Von R. Meyer. Verlag Chemie, Weinheim 1979. 5., überarbeitete und erweiterte Aufl. IX, 407 S., geh. DM 88.00. – ISBN 3-527-25846-9

**Surface Contamination. Genesis, Detection, and Control.** Herausgegeben von K. L. Mittal. Plenum Press, New York 1979. Vol. 1: XVI, 523 S., geb. \$ 39.50. – ISBN 0-306-40176-2; Vol. 2: XVI, S. 527–1056, geb. \$ 39.50. – ISBN 0-306-40177-0

**Contemporary Topics in Polymer Science, Vol. 3.** Herausgegeben von M. Shen. Plenum Press, New York 1979. XII, 340 S., geb. \$ 37.50. – ISBN 0-306-40283-1

**Werner-Ingenieur-Texte 60. Abwasserbiologie.** Von H. H. Habeck-Tropfke. Werner-Verlag, Düsseldorf 1980. IX, 261 S., geh. DM 32.80. – ISBN 3-8041-1949-2

**Sammlung Göschen, Band 2623. Anorganische Chemie.** Von W. Klemm. Walter de Gruyter, Berlin 1980. 16. Aufl. 328 S., geh. DM 19.80. – ISBN 3-11-007950-X

**Catalysis in Chemistry and Biochemistry, Theory and Experiment.** The Jerusalem Symposia on Quantum Chemistry and Biochemistry, Vol. 12. Herausgegeben von B. Pullman. D. Reidel Publ. Co., Dordrecht 1979. VII, 390 S., geb. Dfl. 85.00. – ISBN 90-277-1039-2

**Mathematik für Physiker. Band 1. Analysis und Lineare Algebra.** Von G. Berendt und E. Weimar. Physik Verlag, Weinheim 1980. IX, 389 S., geh. DM 64.00. – ISBN 3-87664-040-7

**Liquid Crystals: The Fourth State of Matter.** Herausgegeben von F. D. Saeva. Marcel Dekker, Basel 1979. X, 491 S., geb. SFr. 106.00. – ISBN 0-8247-6813-2

**Organometallic Photochemistry.** Von G. L. Geoffrey und M. S. Wrighton. Academic Press, New York 1979. IX, 335 S., geb. \$ 39.50. – ISBN 0-12-280050-8

**Pattern Formation by Dynamic Systems and Pattern Recognition.** Herausgegeben von H. Haken. Springer-Verlag, Berlin 1979. VIII, 305 S., geb. DM 68.00. – ISBN 3-540-09770-8

**Sammlung von Vorschriften zur mikrobiologischen Untersuchung von Lebensmitteln – 1. Lieferung.** Von W. Schmidt-Lorenz. Verlag Chemie, Weinheim 1980. XVI, 251 S., Ringordner, DM 520.00. – ISBN 3-527-25826-4

**Jahrbuch für den Praktiker aus der Öl-, Fett-, Seifen- und Waschmittel-, Körperpflegemittel-, Wachs- und sonstigen chem.-techn. Industrie einschließlich Aerosole.** Herausgegeben vom Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky KG, Augsburg 1980. 504 S., geh. DM 39.60. ISBN 3-87846-170-4

**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 9: Metal Vapour Synthesis in Organometallic Chemistry. Von J. R. Blackborow und D. Young. Springer-Verlag, Berlin 1979. XIII, 202 S., geb. DM 98.00. – ISBN 3-540-09330-3

**Structure and Bonding.** Herausgegeben von J. D. Dunitz, J. B. Goodenough, P. Hemmerich, J. A. Ibers, C. K. Jørgensen, J. B. Neilands, D. Reinen und R. J. P. Williams. Band 38: Adsorbed Monolayers on Solid Surfaces. Von G. A. Somorjai und M. A. Van Hove. Springer-Verlag, Berlin 1979. 146 S., geb. DM 68.00. – ISBN 3-540-09582-9

**Topics in Current Chemistry, Vol. 85 und Vol. 86.** Herausgegeben von F. L. Boschke, M. J. S. Dewar, S. Ito, J.-M. Lehn, K. Niedenzu, C. W. Rees, K. Schäfer und G. Wittig. Springer-Verlag, Berlin 1979. Vol. 85: Instrumental Inorganic Chemistry. 220 S., geb. DM 98.00. – ISBN 3-540-09338-9

**Landolt-Börnstein. Zahlenwerte und Funktionen aus Naturwissenschaften und Technik. Neue Serie, Gruppe III, Band 7, Teil b2 und Teil c3.** Herausgegeben von K.-H. Hellwege. Springer-Verlag, Berlin 1980. Teil b2: XXV, 210 S., geb. DM 265.00. – ISBN 3-540-09593-4; Teil c3: XXVII, 291 S., geb. DM 360.00. – ISBN 3-540-09491-1

**Lecture Notes in Chemistry.** Herausgegeben von G. Berthier, M. J. S. Dewar, H. Fischer, K. Fukui, H. Hartmann, H. H. Jaffé, J. Jortner, W. Kutzelnigg, K. Ruedenberg, E. Scrocco und W. Zeil. Springer-Verlag, Berlin 1979. Vol. 11: The Transfer of Molecular Energies by Collision: Recent Quantum Treatments. Von F. A. Gianturro. VIII, 327 S., geh. DM 36.00. – ISBN 3-540-09701-5; Vol. 12: The Permutation Group in Physics and Chemistry. Herausgegeben von J. Hinze. VI, 230 S., geh. DM 25.00. – ISBN 3-540-09707-4

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) 140 36, Telex 465516 vchwh d.

© Verlag Chemie, GmbH, D-6940 Weinheim, 1980. Printed in West Germany.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: O. Smrekov, 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 Anzeigenenteil: 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 einer von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden.

Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der Verlag Chemie, GmbH, Weinheim, bei.

den. 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 a 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.