

Reaktionstypen besonders ausführlich und kritisch erörtert worden sind. So werden auch neuere mechanistische Ansichten, z.B. über S_N2-Reaktionen, in die Darstellung einbezogen. Das Kapitel über Mehrzentrenreaktionen wurde vom Autor bewußt kurz gefaßt, da in jüngster Zeit mehrere Monographien über dieses Thema erschienen sind.

Nach Meinung des Rezessenten ist dieses Werk übersichtlich und didaktisch gut verfaßt. Es sind nur wenige Fehler und Unklarheiten unterlaufen, wie z.B. bei der Diskussion über die Grenzstrukturen von *cis*- und *trans*-Butadien (S. 22). Besonders für Chemie-Studenten zwischen Vordiplom und Promotion ist die Lektüre sehr zu empfehlen. Angesichts des hohen Preises wäre eine billige Paperback-Ausgabe zu begrüßen.

M. T. Reetz [NB 226]

MTP International Review of Science. Physical Chemistry:

Series One. Herausgeg. von A. MacColl. Vol. 5: Mass Spectrometry. Butterworths, London, und University Park Press, Baltimore, 1972. 1. Aufl., III, 300 S., 19 Abb., geb. £ 10.00.

Der Titel „Massenspektrometrie“ für dieses Buch erscheint selbst in Verbindung mit dem Serien-Namen „Physikalische Chemie“ als zu weit, zu irreführend. Es handelt sich hier um eine – zweifelsohne interessant ausgesuchte – Kollektion von acht isoliert stehenden review-artigen Kapiteln über einige besondere Ionisationsarten und Ionen-Molekül-Reaktionen innerhalb der Massenspektrometrie ohne wesentlichen Bezug aufeinander – und nicht einmal durch ein gemeinsames Stichwortregister verbunden. Auch innerhalb der einzelnen Kapitel wurde Vollständigkeit nur ausnahmsweise angestrebt: „This review aims to be selective rather than exhaustive“ (Robertson, S. 107). „This review attempts to cover only a fraction of the subject implied by its title“ (Wahrhaftig, S. 1). Der gemeinsame Bezug besteht darin, daß die Autoren ihr primäres Interesse reaktionskinetischen Untersuchungen widmen und sich nicht – wie viele andere Autoren – bei der Beschreibung von instrumentellen Anordnungen und Meßmethoden aufzuhalten, was schon aus der geringen Zahl der Abbildungen hervorgehen mag. Ein präziserer Titel, etwa „Ausgesuchte Kapitel über Ionisation und Reaktionskinetik in der Massenspektrometrie“, wäre deshalb wünschenswert gewesen.

Wertvoll für den Leser, der das Buch wegen koinzidierenden Interesses für mehrere der Kapitel kauft, sind die zahlreichen Literaturangaben, die bis in das Jahr 1971 reichen. Sie sind zum Teil auch brennend notwendig, da man beispielsweise die „Theorie der Massenspektren“ (Kap. 1, A. L. Wahrhaftig, 114 Zitate) auf 24 Seiten nur skizzieren kann und den Leser für etwas detailliertere Schürfarbeiten „existierenden Übersichtsartikeln“ überantworten muß. Für die bevorzugte Behandlung der Quasi-Gleichgewichtstheorie entschuldigt sich der Autor: „The reviewer admits his bias, but does hope it has not unduly affected his judgement“.

Wesentlich inhaltsreicher und detaillierter sind dagegen die drei Kapitel über die Erzeugung von Ionen: „Ionisation and Appearance Potentials“ (Kap. 2, J. D. Morrison, 30 S., 212 Zitate), die die Ionisierung durch Elektronenstoß behandeln, „Field Ionisation“ (Kap. 4, A. J. B. Robertson, 31 S., 142 Zitate) und „Chemical Ionisation Mass Spectrometry“ (Kap. 5, F. H. Field, 49 S., 56 Zitate). In der Reihenfolge unmotiviert erscheint als Kapitel 3 „Recent Advances in Electron Spectroscopy“, das aber recht übersichtlich und reich an Hinweisen die Photoelektronen-Spektroskopie und die Spektroskopien der aus Elektronenstoß-, Auger-, Autoionisations- und Penning-Prozessen stammenden Elektronen beschreibt (C. E. Brion, 48 S., 448 Zitate). Es folgen Kapitel über zwei besondere Techniken zur Untersuchung von Ionen-Molekül-Reaktionen „Ion Cyclotron Resonance Mass Spectrometry“ (Kap. 6, C. J. Drewery, G. C. Goode, K. R. Jennings, 35 S., 98 Zitate)

und „Time-of-flight Mass-Spectrometry“ (Kap. 7, R. S. Lehrle, J. E. Parker, 40 S., 337 Zitate), und schließlich über „Metastable Ions in Mass Spectrometry“ (Kap. 8, J. L. Holmes, F. M. Benoit, 42 S., 173 Zitate).

Insgesamt scheinen die meisten Kapitel einen brauchbaren Überblick über das betreffende Thema zu geben; wirklich lohnend wird das Buch jedoch nur für den Leser, der gewillt ist, von hier aus eine stramme Wanderung durch die Originalliteratur zu unternehmen. *Jochen Franzen* [NB 219]

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.

Lehrbuch der Organischen Chemie. Von R. T. Morrison und R. N. Boyd. Verlag Chemie, Weinheim 1974. XXVIII, 1349 S., geb. DM 78.—.

Chemical Manipulation. Von M. Faraday. The Royal Institution Library of Science. Applied Science Publishers, Barking 1974. VIII, 656 S., geb. £ 12.00.

Gradient Liquid Chromatography. Von C. Liteanu und S. Goican. Aus der Reihe „Ellis Horwood Series in Analytical Chemistry“. Halsted Press, New York 1974. XII, 338 S., geb. £ 10.50.

Synthetic Reagents, Vol. II. Von J. S. Pizley. Ellis Horwood, Chichester/Halsted Press, New York 1974. 353 S., geb. £ 12.50.

Polymer Characterization by Thermal Methods of Analysis. Herausgeg. von J. Chiu. Marcel Dekker, New York 1974. XVIII, 254 S., geb. £ 14.00.

Lehrbuch der Angewandten Chemie, Band I: Qualitativ-anorganisches Praktikum. Von G.-O. Müller. S. Hirzel Verlag, Leipzig 1974. 391 S., geb. 18.50 M.

Orbitale organischer Moleküle. Von W. L. Jorgensen und L. Salem. Verlag Chemie, Weinheim 1974. VIII, 294 S., geh. DM 32.— (Chemie-Paperback).

Einführung in die Röntgenfeinstrukturanalyse. Von H. Krischner. Aus der Reihe „uni-text“. Vieweg, Braunschweig 1974. VI, 171 S., geh. DM 24.80.

Photochemistry, Vol. 5. Senior Reporter: D. Bryce-Smith. The Chemical Society, London 1974. XI, 789 S., geb. £ 20.00.
– Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“.

Solid State Reactions. Von H. Schmalzried. Aus der Reihe „Materials Science Series“. Verlag Chemie, Weinheim/Academic Press, New York 1974. X, 214 S., geb. DM 54.—.

Higher Excited States of Polyatomic Molecules, Vol. I. Von M. B. Robin. Academic Press, New York 1974. XI, 374 S., geb. \$ 31.00.

Aliphatic Chemistry, Vol. 2. Senior Reporter: W. Parker. The Chemical Society, London 1974. IX, 322 S., geb. £ 11.00.
– Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“.

IUPAC Additional Publication: XXIVth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Hamburg 1973. Vol. 1 (202 S.): High Polymers; Vol. 2 (190 S.): Chemistry of Organic Natural Products; Vol. 3 (174 S.): Solid State Chemistry; Vol. 4 (150 S.): Compounds of Non-Metals; Vol. 5 (183 S.): Applied Electrochemistry; Vol. 6 (167 S.): Radiochemistry; Vol. 7 (122 S.): Symposium on Information and Communication Chemistry. Butterworth, London 1974. geh., Vols. 1, 2, 3, 5, 6: £ 6.00, Vols. 4, 7: £ 5.00.

The Neurosciences, Third Study Program. Herausgeg. von F. O. Schmitt und F. G. Worden. The MIT Press, Cambridge 1974. VII, 1107 S., geb. £ 10.00.

An Introduction to Spectroscopic Methods for the Identification of Organic Compounds, Vol. 2. Herausgeg. von F. Scheimann. Pergamon Press, Oxford 1974. X, 354 S., geb. ca. £ 5.00.

Analytical Chemistry. An Introduction. Von D. J. Pietrzyk und C. W. Frank. Academic Press, New York 1974. XX, 667 S., geb. \$ 13.95.

Fluorine in Organic Chemistry. R. D. Chambers. Aus der Reihe „Interscience Monographs on Organic Chemistry“. Herausgeg. von G. A. Olah. John Wiley & Sons, New York 1974. XV, 391 S., geb. £ 11.50.

Metal π -Complexes, Vol. II: Complexes with Mono-Olefinic Ligands. Part 2: Specific Aspects. Von M. Herberhold. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam 1974. XV, 508 S., geb. Dfl. 250.—.

The Sadler Guide to NMR Spectra. Von W. W. Simons und M. Zanger. Sadler Research Laboratories, Inc., Philadelphia 1972. IX, 542 S., geb. DM 104.—.

Advances in Inorganic Chemistry and Radiochemistry, Vol. 16. Herausgeg. von H. J. Emeleus und A. G. Sharpe. Academic Press, New York 1974. 384 S., ca. DM 75.—.

Fortschritte der chemischen Forschung – Topics in Current Chemistry, Vol. 46: Photochemistry. Herausgeg. von F. L. Boschke. Springer-Verlag, Berlin 1974. IV, 236 S., geb. DM 68.—.

Progress in Molecular and Subcellular Biology, Vol. 3. Herausgeg. von F. E. Hahn, T. T. Puck, G. F. Springer, W. Szybalski und K. Wallenfels. Springer-Verlag, Berlin 1973. VII, 251 S., geb. DM 66.—.

Chemical and Biological Basis of Adjuvants. Von P. Jollès und A. Paraf. Band 13 der Reihe „Molecular Biology, Biochemistry and Biophysics“. Herausgeg. von A. Kleinzeller, G. F. Springer und H. G. Wittmann. Springer-Verlag, Berlin 1973. VIII, 153 S., geb. DM 48.—.

Lavoisier. Von F. Szabadváry. Band 36 der Reihe „Große Naturforscher“. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1973. 245 S., geb. DM 28.50.

Batteries, Vol. 1: Manganese Dioxide. Herausgeg. von K. V. Kordesch. Marcel Dekker, New York 1974. XI, 566 S., geb. \$ 47.50.

Separation and Purification Methods, Vol. 2. Herausgeg. von E. S. Perry, C. J. van Oss und E. Grushka. Marcel Dekker, New York 1974. XI, 466 S., geb. \$ 25.50.

Comprehensive Biochemistry. Herausgeg. von M. Florkin und E. H. Stotz. Vol. 29 A: Comparative Biochemistry, Molecular Evolution. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam 1974. XIII, 328 S., geb. Dfl. 90.00.

Vorsicht beim Kopieren

Haben Sie und Ihre Mitarbeiter falls Sie Beiträge aus dieser Zeitschrift fotokopieren, xerokopieren oder auf irgendeine andere Weise vervielfältigen wollen, auch geprüft, ob Sie damit nicht gegen die gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechts verstößen und sich strafbar machen?

Das Urheberrecht gestattet lediglich das Fotokopieren von einzelnen Zeitschriftenbeiträgen und auch das nur in einzelnen Exemplaren für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch. Das Herstellen von Fotokopien zu gewerblichen Zwecken ist immer gebührenpflichtig. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken und verpflichtet daher zur Gebührenzahlung. Näheres erfahren Sie aus einem Merkblatt „Urheberrecht“, das Sie kostenlos von der VG Wissenschaft GmbH, 6000 Frankfurt/Main 1, Großer Hirschgraben 17-21, die für die Einziehung der Kopiergebühren zuständig ist, anfordern können.