

Buch kann daher als einführendes Praktikumsbuch für Chemiker und Studierende der Naturwissenschaften empfohlen werden.

Claus Hadenfeldt [NB 371]

**Mikrobiologie.** Bd. 13 der Fortbildungsreihe „Medizin und Werbung“. Von H. Nolte. Karl Demeter Verlag, Gräfeling 1976. 1. Aufl., 78 S., DM 11.80.

Nach Auffassung des Verlages soll die Fortbildungsreihe „Medizin und Werbung“ notwendige Grundkenntnisse verschaffen. Man ist skeptisch und erwartet bei 41 Seiten Text keine Wunder. Nach der Lektüre ist man erstaunt über die Art, wie hier „Grundkenntnisse“ vermittelt werden. In den umständlich und unwissenschaftlich geschriebenen, willkürlich zusammengestellten Abschnitten über allgemeine und medizinische Mikrobiologie halten sich fachliche Fehler und unnötige Füllsätze etwa die Waage. Ein Abschnitt „Stoffwechsel der Bakterien“, der sich ausschließlich auf eine äußerst vage Darstellung der alkoholischen Gärung bei der Hefe (!) beschränkt oder die Behauptung, Metabolite seien für den reibungslosen Ablauf und die Steuerung des Stoffwechsels verantwortliche Substanzen (Enzyme, Hormone, Vitamine!), sprechen für sich. Fachausdrücke übrigens, soweit überhaupt verwendet, sind nicht erklärt. Auf 4 Seiten suspekter Handzeichnungen erfreut die Abbildung einer Bakterienzelle, bei der ein Enzym (!) eingezeichnet ist (es soll sich wohl um ein Mesosom handeln. Dafür zielt der Hinweis auf „Kernsubstanz“ ins Leere). Fünf Seiten Terminologie, u. a. DNS = zusammengesetzter, hochmolekularer Eiweißkörper, RNS = Ribose = 5wertiger Zucker, Zytoplasma = lebende Substanz der Zelle = halbflüssige feinkörnige Masse. Auf 26 Seiten „programmiertes Lernen“ schließlich kann man prüfen, was man vom Text Schönes behalten hat. Man muß z. B. ausfüllen, daß die Pflanzen durch Photosynthese (= Bildung von Chlorophyll mit Hilfe von Lichtenergie) aus CO<sub>2</sub> Kohlenhydrate bilden.

Der Rezensent kann diese Broschüre nicht empfehlen. Mehr noch, er sollte von der Lektüre abraten. Er muß zumindest in diesem einen Punkt dem Autor widersprechen, daß alles in der Natur einen Sinn habe.

Hans Bender [NB 373]

**Applications of Mössbauer Spectroscopy.** Vol. I. Herausgegeben von R. L. Cohen. Academic Press, Inc., New York 1976. 1. Aufl., XI, 349 S., div. Abb., geb. \$ 24.50.

Obwohl Rudolf Mößbauer die rückstoßfreie Emission und Absorption von Gamma-Quanten durch Atomkerne vor nur wenig mehr als 15 Jahren entdeckte, ist die nach ihm benannte Spektroskopie bereits zu einer wichtigen Untersuchungsmethode auf den verschiedensten Gebieten geworden. Der vorliegende erste Band einer ihren Anwendungen gewidmeten Reihe beschäftigt sich hauptsächlich mit Ergebnissen auf dem Gebiet der Metallurgie, Festkörperchemie, Kolloid- und Grenzflächenchemie sowie der Biochemie. Nach einer kurzen Einführung des Herausgebers in die physikalischen Grundlagen der Methode betrachtet L. H. Schwartz kritisch die umfangreiche Literatur über die Mößbauer-spektroskopische Untersuchung von Phasenumwandlungen in Eisenlegierungen. Die Anwendung der Mößbauer-Spektroskopie zum Studium von Korrosionsphänomenen beschreiben G. W. Simmons und H. Leidheiser, Jr. Der besonderen experimentellen Technik für biochemische Untersuchungen, die G. Lang beleuchtet, ist ein einführender Abschnitt in das Kapitel über biologische Studien gewidmet. Zwei weitere Abschnitte geben Auskunft über Experimente zum biologischen Transport von Eisen und zu Strukturfragen von eisenhaltigen Speicherverbindungen (W. T. Oosterhuis

und K. Spartalian) sowie über Messungen an Enzymsystemen (P. G. Debrunner). Das abschließende Kapitel besteht aus vier Abschnitten, die sich mit Reaktionen im festen Zustand (P. K. Gallagher), der Analyse archäologischer Artefakte (A. Kostikas, A. Simopoulos und N. H. Gangas), der Analyse von Kunstwerken (B. Keisch) und einigen Anwendungen auf dem Gebiet der Polymer-Wissenschaften (V. I. Goldanskii und L. A. Korytko) befassen. Allen Beiträgen kann eine kritische Behandlung des Materials bescheinigt werden; manches davon ist allerdings schon in früheren Review-Artikeln behandelt worden. Bei der immer schwieriger zu übersehenden Literaturfülle wird der Band aber jedem, der sich mit dem Stande des Wissens auf einem der besprochenen Gebiete vertraut machen will, ein wertvoller Helfer sein.

Ekkehard Fluck [NB 375]

### 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.

**Ammonia, Part III.** Herausgegeben von A. V. Slack und G. R. James. Vol. 2 der „Fertilizer Science and Technology Series“. Herausgegeben von A. V. Slack. Marcel Dekker, New York 1977. XV, 459 S., geb. Sfrs. 222.—. – ISBN 0-8247-6188-X

**Topics in Phosphorus Chemistry, Vol. 8.** Herausgegeben von E. J. Griffith und M. Grayson. John Wiley & Sons, New York 1976. VIII, 664 S., geb. \$ 52.00. – ISBN 0-471-32789-1

**Conservation of Resources.** A Symposium Held at the University of Glasgow, 5th–9th April, 1976. Organised by The Royal Institute of Chemistry and The Industrial Division of the Chemical Society. The Chemical Society, London 1976, Special Publication No. 27. IX, 245 S., geh. £ 6.00. – ISBN 0-85186-208-X

**Versuchsauswertung.** Darstellung und Auswertung experimenteller Ergebnisse in Naturwissenschaft und Technik. Für Studenten aller naturwissenschaftlichen und technischen Fachrichtungen. Von R. H. Leaver und T. R. Thomas. Friedr. Vieweg & Sohn, Wiesbaden 1977. V, 125 S., geh. DM 17.80. – ISBN 3-528-03020-8

**Analysis of Drugs of Abuse.** Von E. Berman. Aus der Reihe „Heyden International Topics in Science“. Herausgegeben von L. C. Thomas. Heyden, London 1977. X, 80 S., geb. £ 5.50. – ISBN 0-85501-226-9

**Zur Desaktivierung des katalytischen Einzelkorn- und Festbettreaktors.** Von W. Klose. Aus der Reihe „reprotext“. Verlag Chemie, Weinheim 1977. 169 S., geh. DM 44.00. – ISBN 3-527-25715-2

**Organic Reaction Mechanisms 1975.** An Annual Survey Covering the Literature Dated December 1974 Through November 1975. Herausgegeben von A. R. Butler und M. J. Perkins. John Wiley & Sons, London 1977. 623 S., geb. £ 27.50. – ISBN 0-471-01864-3