

nologie zugeschnitten, die Qualität der einzelnen Abschnitte zu unterschiedlich und der vermittelte Wissensstand ein paar Jahre zu alt (erwähnt sei in diesem Zusammenhang, daß sich unter dem Stichwort „Netzwerktheorie“ eine Beschreibung des Mechanismus der serologischen Präzipitationsreaktion findet, nicht aber die eines allgemeinen, auf Rezeptorinteraktionen basierenden Regulationsprinzips). Manche fundamentale Aspekte des Immunsystems werden nicht deutlich, etwa die Erkenntnis, daß die Regulation des Immunapparats wesentlich auf Zellinteraktionen basiert: Man sucht vergeblich nach Begriffen wie „Zellinteraktion“, „Cooperation“ oder ähnlichem. Das Buch enthält jedoch eine Fülle von Information, die für den Nicht-Spezialisten (selbst innerhalb des Gebiets der Immunologie) oft schwer erreichbar ist. Mir als Vertreter der „fundamentalen“ Immunologie ist das besonders aufgefallen an den oft sehr informativen Abschnitten über Dinge, die in der klinischen Immunologie wichtig sind. Im ganzen ein Buch, in dem man vieles nachschlagen kann, vieles aber auch nicht oder nur inkomplett dargestellt finden wird. Ein nützliches Buch als Ergänzung.

K. Rajewsky [NB 435]

**Grundlagen der Biochemie I und II.** Von O. Müller. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1977. 1. Aufl. Bd. I: Biochemische Reaktionen. XIII, 393 S., 58 Abb., 40 Tab., Br. DM 24.80; Bd. II: Stoffwechsel der Organismen. X, 345 S., 115 Abb., 78 Tab., 1 Klapptafel, Br. DM 24.80.

Ein neues Biochemie-Taschenbuch ist erschienen, auf drei Bände angelegt (es fehlt noch die Stoffwechselregulation), zu je fast DM 25.— – zusammen also DM 75.—. Das Buch muß sich schon von daher den Vergleich mit den großen Standardwerken gefallen lassen. Es hat seinen Anspruch, denn es wendet sich, wie das Vorwort der beiden vorliegenden Bände wiederholt, „an Studenten der Biochemie und der Nachbardisziplinen – wie Mikrobiologie, Botanik, Zoologie, Medizin, Pharmazie, Landwirtschaft, Lebensmittelchemie, Chemie und Physik – die sich in kurzer Zeit mit den Grundlagen der Allgemeinen Biochemie vertraut machen wollen. Es soll ferner Chemikern und Biologen in der Industrie, Gymnasial- und Fachschulen zum Selbststudium dienen“. Ambitionierter kann ein derartiges Lehrbuch kaum sein und muß auch deshalb mit strengerem Maßstab gemessen werden, den man an schlichteres Selbstverständnis nicht anlegen würde. Die aus gutem Grund gern benutzten amerikanischen Lehrbücher gehen mit großer Liebe und großem Schwung an ihre Aufgabe heran, haben ein begrenztes Zielpublikum und geben trotzdem vielen vieles. In unprätentiöser Umgangssprache bringen sie exemplarische Wissenschaft – sicher nicht immer musterschülerhaft richtig, aber immer wieder stößt man auf anregende Hinweise, Beispiele und Exkurse, bekommt die vielberufenen „Aha-Erlebnisse“, findet man Dinge, die man noch nicht so gesehen oder durchdacht hatte. Alles, was gerade die Biochemie so faszinierend macht – ihre Stellung in einer Grenzzone, in der sie der Perspektive der Chemiker und der Biologen ausgesetzt ist; ihr von der lebensgeschichtlichen Entwicklung ausgefeiltes System anpassungsfähiger, koordinierter Hierarchien, das auch dem Fachfremden Material zum Nachdenken gibt – dies findet man in den amerikanischen Darstellungen der Biochemie mit Vergnügen und Befriedigung. Niemand rühmt sich aber seiner „didaktischen Konzeption“, der „bemerkenswerte Erfolge“ zu verdanken seien, einer „umfassenden Abhandlung“ ... „auf der Basis einer systematischen Erörterung der Reaktionstypen“ – hinter der der Student die übliche Druckknopfmechanistik der chemischen Klippschule findet. In den vorliegenden Bänden, aber auch in den amerikanischen Lehrbüchern, vermißt der Gourmet ausdrückliche Hinweise auf die raffinierten Stoffwechselreaktionen mit Yliden, Hydrid-

Ionien und Organometall-Verbindungen sowie auf Einelektronen-Oxidationen, Übergangszustände an Carbonylgruppen und kovalente Katalyse, um nur einiges zu nennen; findet solche Beispiele aber doch eher dort, wo kein Anspruch sie erwarten läßt. Dort sind auch Anregungen gegeben, wie man einen Reaktionsmechanismus mit oder ohne intellektuelles Risiko aufgrund kinetischer Messungen, Isotopen-Austauschreaktionen, chiraler Umsetzungen usw. durchdenken und diskutieren oder was man aus biochemischen Reaktionen als präparativer Chemiker an katalytischer Taktik und biomimetischer Strategie lernen kann. Man bekommt dort auch Antwort auf die Frage: wozu überhaupt Biochemie?, nämlich sowohl als intellektueller Tummelplatz und als Mittel, intermolekulare Wechselwirkungen und Mechanismen der Katalyse zu erforschen, als auch als rationale Grundlage für eine molekulare Pharmakologie und als Herausforderung an den Synthetiker – hier aber nicht. Wohl findet man verdienstvoll-archivalische Ausbreitung der enzymatischen Reaktionen nach Vorgang und Vorkommen, Listen von Formeln gedächtnisbelastender Stoffe aus Zellen und Gewebe, aber nichts wird geboten, das man nicht schon öfters ähnlich gehört oder gesagt hat – bei überdurchschnittlichem Preis und Anspruch: kein überflüssiges Buch.

L. Jaenicke [NB 427]

### 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.

**Thermodynamik. Grundlagen und Anwendungen in der Allgemeinen Chemie.** Von R. Reich. „taschentext“ 62. Verlag Chemie/Physik-Verlag, Weinheim 1978. XXII, 291 S., geh. DM 24.—. – ISBN 3-527-21065-2 (Verlag Chemie); 3-87664-565-4 (Physik-Verlag)

**Theoretical Chemistry. Advances and Perspectives, Vol. 3.** Herausgegeben von H. Eyring und D. Henderson. Academic Press, New York 1978. XI, 239 S., geb. \$ 25.00. – ISBN 0-12-681903-3

**Polymerization Processes.** Herausgegeben von C. E. Schildknecht und I. Skeist. John Wiley & Sons, London 1977. IX, 768 S., geb. £ 27.00. – ISBN 0-471-39381-9

**Theoretical Foundations of Electron Spin Resonance.** Von J. E. Harriman. Academic Press, New York 1978. XIII, 399 S., geb. \$ 39.00. – ISBN 0-12-326350-6

**Chemical Thermodynamics, Vol. 2.** Senior Reporter: M. L. McGlashan. The Chemical Society, London 1978. IX, 544 S., geb. DM 122.40. – ISBN 0-85186-263-2. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“

**Chromatography of Synthetic and Biological Polymers, Vol. 1.** Column Packings, GPC, GF and Gradient Elution. Von R. Epton. John Wiley & Sons, London 1978. IX, 368 S., geb. £ 18.00. – ISBN 0-85312-069-2