

Mammalian Protein Metabolism. Herausg. von *H. N. Munro* und *J. B. Allison*. Vol. 1. Academic Press, New York-London 1964. 1. Aufl., XV, 566 S., zahlr. Abb. u. Tab., geb. \$ 18.50.

Nach Absicht der Herausgeber sollen in dem zweibändigen Werk alle Aspekte des Proteinstoffwechsels höherer Tiere und des Menschen dargestellt werden. Der vorliegende erste Band ist physiologisch-chemischen und biochemischen Themen gewidmet. In dem geplanten zweiten Band sollen die Ernährungswissenschaftler und die Kliniker zu Wort kommen. Nach einer kurzen historischen Einleitung (*H. N. Munro*) werden die Proteinverdauung und die Absorption der Spaltprodukte besprochen (*C. Gitler; A. T. Phillipson*). Es folgen Artikel über die freien Aminosäuren und Peptide in Geweben (*H. N. Christensen*), über den Stoffwechsel der Aminosäuren (*H. A. Krebs*) und der Plasmaproteine (*A. S. McFarlane*), über den Mechanismus der Proteinsynthese (*A. Kornber*) und über Turnover-Studien am Ganztier (*A. Neuberger* und *F. F. Richards*). In den letzten drei Kapiteln werden die Beziehungen zwischen Hormonen und Proteinstoffwechsel (*J. H. Leathem*), die Regulation des Proteinstoffwechsels (*H. N. Munro*) und die Stickstoffausscheidung (*J. B. Allison* und *J. W. C. Bird*) behandelt.

Die Herausgeber betonen die didaktische Absicht des Buches: Kollegen, die einige physiologisch-chemische Kenntnisse besitzen und sich in die Probleme dieses Gebiets einarbeiten wollen, könnten das Buch von A bis Z lesen. Die meisten Leser werden sich allerdings wohl zur Unterrichtung über Spezialprobleme mit dem einen oder anderen Kapitel begnügen. Ausführliche Register machen das Buch auch als Nachschlagewerk verwendbar. Dabei muß man, wie bei manchen ähnlichen Werken, in Kauf nehmen, daß die neuere Literatur kaum berücksichtigt ist. In das Proteinsynthesekapitel z. B. wurden Arbeiten von 1962, einige von 1963 und gar keine vom Erscheinungsjahr 1964 aufgenommen. Ältere Arbeiten, vor allem die klassischen Arbeiten des Gebiets, sind gut zusammengefaßt, so daß das Buch neben den stärker chemisch und biochemisch ausgerichteten „The Proteins“, „Advances in Protein Chemistry“ usw. seinen Platz in den Bibliotheken finden und behaupten wird.

H. G. Zachau [NB 372]

Molecular Complexes in Organic Chemistry. Von *L. J. Andrews* und *R. M. Keefer*. Holden-Day, Inc., San Francisco-London-Amsterdam 1964. 1. Aufl., VIII, 196 S., zahlr. Abb. u. Tab., geb. \$ 8.75.

Der Umfang des Buches und die Aufteilung des Stoffes lassen bereits erkennen, daß die Autoren nicht beabsichtigten, eine umfassende und ausführliche Darstellung zu geben. Ihr Ziel war offensichtlich, einen Einblick in die wichtigsten Forschungsergebnisse über Molekülverbindungen vom Typ der Donator-Acceptor-Komplexe zu vermitteln, und damit besonders dem Studierenden ein Buch in die Hand zu geben, das ihn in dieses interessante und vielseitige Teilgebiet der physikalischen und organischen Chemie einführt. In den sechs Kapiteln des Buches werden behandelt: I. Allgemeine Betrachtungen über Donatoren, Aczeptoren, Einschlußverbindungen und die Bindung in den Komplexen. II. Spektren von Molekülkomplexen. III. Die Geometrie der Molekül-

komplexe, insbesondere Kristallstrukturen. IV. Die Stabilität von Molekülkomplexen in Lösung. V. Elektrische und magnetische Phänomene wie Dipolmomente, Leitfähigkeit und Paramagnetismus. VI. Die Funktion der Komplexe in der organischen Chemie.

Trotz der knappen Darstellung, die auf theoretische Ableitungen völlig verzichtet, vermittelt dieses Buch einen recht guten Einblick in die Probleme dieser Forschungsrichtung und macht dem Leser deutlich, wie viele physikalisch-chemische Teilgebiete hier mit der organischen Chemie zusammentreffen. Jedem Studierenden kann dieses Buch daher zur Einarbeitung in dieses Forschungsgebiet empfohlen werden.

H.-H. Perkampus [NB 386]

Structure Elucidation of Natural Products by Mass Spectrometry. Band II: Steroids, terpenoids, sugars and miscellaneous classes. Von *H. Budzikiewicz, C. Djerassi* und *D. H. Williams*. Holden-Day Series in Physical Techniques in Chemistry. Verlag Holden-Day Inc., San Francisco-London-Amsterdam 1964. 1. Aufl., X, 306 S., zahlr. Abb. u. Tab., geb. \$ 10.50.

Das vorliegende Buch ist eine erschöpfende, auch die jüngste Literatur berücksichtigende Zusammenfassung der Ergebnisse der massenspektrometrischen Untersuchung von Steroiden, Steroidalkaloiden, Terpenen, Aminosäurederivaten, Kohlehydraten, langketigen aliphatischen Verbindungen, mikrobiologischen Stoffwechselprodukten und Sauerstoff-Heterocyclen. Dies ist besonders erfreulich, weil gerade in letzter Zeit viele Arbeiten auf diesen Gebieten erschienen und es daher immer schwieriger wird, einen Überblick über das vorhandene Spektrenmaterial zu bekommen. Das Buch ist somit für Naturstoffchemiker, die sich über die Möglichkeit der Anwendung massenspektrometrischer Untersuchungsmethoden in ihrem Spezialgebiet orientieren wollen, eine sehr wertvolle Hilfe.

Die mechanistische Deutung der Zerfallsreaktionen wird wie in den früheren Büchern der Autoren in den Vordergrund gestellt. Da ein solches Unterfangen, vor allem bei der Interpretation der Spektren komplexer Steroide und Terpene, sehr schwierig ist, haftet vielen Darstellungen doch sehr stark ein rein spekulativer Charakter an. Daß derartige Spekulationen nicht immer gerechtfertigt sind, zeigt sich z. B. auf Seite 96 bei der Diskussion des Bildungsmechanismus des Ions der Massenzahl 149: Es stellt sich nämlich heraus, daß das Teilchen entweder auf unerfindliche Weise ein Wasserstoffatom addieren muß (dann hätte es allerdings die MZ 150) oder aber ein Kohlenstoffatom mit einem Elektronensextett enthält (was unmöglich ist).

Da sich das Buch an den Studierenden wenden will, wäre es wohl zweckmäßiger gewesen, unbeweisbare mechanistische Betrachtungen weniger herauszustellen und mehr Gewicht auf die Tatsachen zu legen, selbst wenn dann nicht jeder Abbauschritt plausibel zu erklären ist. Für den Fachmann allerdings ist das Buch allein schon wegen seiner übersichtlichen Darstellung und der Berücksichtigung der gesamten Literatur bei der Auswertung von Naturstoff-Spektren geradezu unentbehrlich.

G. Spiteller [NB 367]

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: 69 Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 24975; Fernschreiber 46 18 55 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH., 1966. Printed in Germany.

Das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung des Inhalts dieser Zeitschrift sowie seine Verwendung für fremdsprachige Ausgaben behält sich der Verlag vor. — Nach dem am 1. Januar 1966 in Kraft getretenen Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland ist für die foto-mechanische, xerographische oder in sonstiger Weise bewirkte Anfertigung von Vervielfältigungen der in dieser Zeitschrift erschienenen Beiträge zum eigenen Gebrauch eine Vergütung zu bezahlen, wenn die Vervielfältigung gewerblichen Zwecken dient. Die Vergütung ist nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. in Frankfurt/M. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie in Köln abgeschlossenen Rahmenabkommens vom 14. 6. 1958 und 1. 1. 1961 zu entrichten. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dr. W. Jung und Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse, Heidelberg. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher Sammelnummer 3635 · Fernschreiber 46 55 16 vchwh d; Telegr. Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.