

phien und in ihrer Art kleine Meisterleistungen. So ganz besonders die durch konsequente Betonung der modernen Verfahren gestraffte Darstellung der Aminosäuren (*Turba*), die Beschreibung der Sterine (*Reuber*, *Tscheche*, *Schmidt-Thomé*, *Oertel* und *Offe*), ins Auge springend durch die übersichtlichen Tabellen, sowie die Kapitel über Metalloproteine (*Bielig*, *Bayer*), über Pyrrolfarbstoffe (*Siedel*) und Nucleinsäuren (*Fischer* und *Dörfel*). Hervorragend zusammengestellt und durch geschickte geschlossene Darstellung ausgezeichnet ist auch der stets aktuelle Abschnitt über die organischen Phosphorsäure-Verbindungen (*Weil-Malherbe*).

Überschneidungen finden sich nicht häufig, es gibt sie aber z. B. zwischen dem zuletzt genannten Abschnitt und den Nucleinsäuren. Dagegen werden Querverweisungen sehr vermisst, wie überhaupt die straffe und bewußte Redaktion an manchen Stellen durchbrochen zu sein scheint und die Stabilisierung des Werkes durch richtige Verzahnung der Beiträge nicht immer erreicht ist. Bei allen Darstellungen ist jedoch weitgehende Vollständigkeit gesucht und erreicht worden. Der Fachmann ist in den Stand versetzt, Verfahren und Anweisungen nachzuarbeiten und die geschilderten Methoden auf seine speziellen Aufgaben zu übertragen. Der Text ist durch zahlreiche Tabellen, UV- und IR-Absorptionskurven sowie Abbildungen aufgelockert.

Die Artikel enthalten die Literatur – meist bis 1955 – ausführlich und kritisch gesichtet. Sehr zu begrüßen ist am Ganzen die kritische Stellungnahme der einzelnen Autoren zu Analysenverfahren, die oft nur der Vollständigkeit halber angeführt zu sein scheinen und heutzutage doch wohl fast durchgängig durch einfachere und empfindlichere colorimetrische und besonders spektrophotometrische Verfahren ersetzt sind. Diese Gründlichkeit aber macht den Text weniger zu schneller als zu ergiebiger Information geeignet, und es ist fraglich, ob ein Anfänger ohne Anleitung durch einen eingearbeiteten Kenner viel Freude an den Bänden haben wird.

Auf die Güte und das Ausmaß des Registers sei hingewiesen. Um es wirklich zu nutzen, muß man aber Fachmann sein. Eine kleine Preisaufgabe ist etwa, das Cholesterin zu finden. Das geht so vor sich: Band 3 Cholesterin s. Steroide. Dort gibt es unter 35 Spalten zwar das Stichwort Cholestan, aber nicht Cholesterin. Man entdeckt, daß die Anordnung vielleicht nach der Kohlenstoffzahl geht und zählt die 27 C-Atome des Gerüsts aus. Die Liste endet aber bei C₂₁-Steroiden. Hier findet man dann – nicht unter C, sondern unter Z = Zoosterine – endlich Cholesterin: S. 1385. Man muß schon Geduld haben, oder den Artikel vorher gelesen haben. Am besten, man benutzt das reguläre Inhaltsverzeichnis.

F. Lynen und L. Jaenicke [NB 810]

The Enzymes, Bd. 3: Prosthetic Groups and Cofactors (Teil B), herausgeg. von P. D. Boyer, H. Lardy und K. Myrback. Academic Press Inc., New York-London 1960. 2. Aufl., XIII, 497 S., § 16.—

Welche Fortschritte die Biochemie in der letzten Zeit gemacht hat, wird einem recht zum Bewußtsein geführt, wenn man die jetzt erscheinenden Bände der neuen „Enzymes“ mit

den entsprechenden des 1951 erschienenen älteren Werkes vergleicht. Vor 10 Jahren war das Coenzym A noch fast unbekannt, im vorliegenden Band 3 B nimmt es, von *Jaenicke* und *Lynen* in konzentrierter und übersichtlicher Form behandelt, bereits einen Raum von 100 Seiten ein. Entsprechendes gilt von der „Lipoic Acid“ (von L. J. Reed). Auch die weiteren Beiträge stammen durchweg aus erster Hand. So der von N. O. Kaplan über die Chemie und Biochemie der Pyridin-coenzyme sowie der anschließende: „Charge Transfer Complexing of Pyridinium Rings“ von E. M. Kosower. Eine kritische Übersicht über die Rolle von Metallen bei enzymatischen Prozessen gibt B. L. Vallee. Die Hämine werden (von K. G. Paul) in einem besonderen Kapitel behandelt. Warum ausgerechnet hier gänzlich auf die Wiedergabe von Strukturformeln verzichtet wurde, ist dem Ref. nicht klar; auch nicht, wem z. B. unter solchen Umständen eine Darstellung der Biosynthese der Hämine auf vier kurzen Seiten nützen soll.

Vor eine schwierige Aufgabe sahen sich die Verfasser der folgenden drei Beiträge gestellt, in welchen über die Vitamine K, E und C als Cofaktoren berichtet werden sollte. Die Diskussion über die Beteiligung dieser Wirkstoffe an enzymatischen Prozessen ist noch so im Fluß, daß es kaum etwas Gesichertes gibt, „das man getrost nach Hause tragen könnte“. Vielleicht waren die Herausgeber besser beraten, als sie im Falle des Vitamin A sich auf die Darstellung seiner Funktion beim Sehakt (durch G. Wald) beschränkten unter Verzicht auf die Diskussion allgemeinerer Zellfunktionen. Den Beschluß macht ein kurzes, aber mit bemerkenswerter pädagogischer Einsicht verfaßtes Kapitel über „Enzymic Equilibrium and Thermodynamics“ von M. J. Johnson.

Als Teil eines biochemischen Standardwerkes bedarf dieser Band im übrigen keiner speziellen Würdigung oder Empfehlung.

C. Martius [NB 820]

International Symposium on The Chemistry of Natural Products, herausgeg. von der International Union of Pure and Applied Chemistry, Section of Organic Chemistry. Butterworth & Co., Ltd., London 1961. 1. Aufl., 288 S., zahlr. Abb., geb. 70 s.

Die IUPAC veranstaltete im August 1960 in Australien ein internationales Symposium über die Chemie der Naturstoffe. Nur wenigen europäischen Chemikern war es vergönnt, an diesem Kongreß teilzunehmen. In Auszügen wurde seinerzeit in dieser Zeitschrift über die Vorträge berichtet[1]. Die IUPAC legt jetzt den vollen Wortlaut der „Special Lectures“ vor. Diese 15 Plenarvorträge geben einen hervorragenden Überblick über neue Ergebnisse und Probleme der Naturstoffchemie. Besonders zu erwähnen sind die drei Referate von H. W. Thompson (Physikalische Methoden zur Untersuchung von Naturstoffen), C. Djerassi (Untersuchung der Rotationsdispersion und ihre Anwendung auf Probleme der Naturstoffchemie) sowie von A. McL. Mathieson (Direkte Bestimmung der molekularen Struktur von Naturstoffen durch Röntgenanalyse).

H. Grünwald [NB 815]

[1] *Angew. Chem.* 71, 922 [1960].

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 2 4975; Fernschreiber 04-61855 foerst heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1962. 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. — Die Herstellung einzelner photomechanischer Vervielfältigungen zum innerbetrieblichen oder beruflichen Gebrauch ist nur nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens 1958 und des Zusatzabkommens 1960 erlaubt. Nähere Auskunft hierüber wird auf Wunsch vom Verlag erteilt.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. F. L. Boschke, Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 04-65516 chemieverl wnh; Telegramm-Adresse: Chemie Verlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg