

lyse und der Binomial-Verteilung auf die qualitative Analyse dargestellt. Sogar die Tschebyscheffsche Ungleichung wird bei Analysen gebraucht, bei denen man von einer Verteilungsfunktion gar nichts weiß.

Nalimov selbst sagt im Vorwort, daß er sein Buch als Beitrag zur weiteren Entwicklung einer allgemeinen statistischen Theorie der chemischen Analyse betrachte. Es ist sicher ein anregender und nützlicher Beitrag.

H. Kaiser [NB 406]

Mucopolysaccharides. Chemical Structure, Distribution and Isolation. Von J. S. Brimacombe und J. M. Webber. B.B.A. Library, Vol. 6. Elsevier Publishing Co., Amsterdam-London-New-York 1964. 1. Aufl., IX, 181 S., 10 Abb., 13 Tab., geb. DM 31.—.

Unter den zahlreichen Monographien, die in den letzten Jahren zu diesem Thema erschienen sind, gefällt der vorliegende Band durch sorgfältige und umfassende Zusammenstellung der neueren Literatur, klare Diktion und systematischen Aufbau. Die Verfasser haben dieses Ziel erreicht einmal durch Beschränkung des Stoffes auf jene Mucopolysaccharide, deren chemische Struktur vollständig oder weitgehend aufgeklärt ist, zum anderen durch Betonung der klassischen Verfahren der Konstitutionsermittlung in der Kohlenhydratchemie. Zwar sind in den sechs Kapiteln über die einzelnen Mucopolysaccharid-Typen, zu denen auch Chitin und die Blutgruppensubstanzen (!) gerechnet werden, Angaben über Verteilung, Darstellung, Biosynthese und enzymatischen Abbau enthalten, trotzdem ist das Buch weder ein Nachschlagewerk, noch für den praktischen Gebrauch bestimmt: Angaben über Molekulargewichte und spezifische optische Drehung beispielsweise, die man sich in tabellierter Form wünscht, sind im Text verstreut, andere gerade für die biologische Funktion wichtige Daten über die Viskosität, die elektrophoretische Beweglichkeit und die Sedimentationskonstante usw. fehlen überhaupt. Zudem beschränken sich die Autoren in den Kapiteln über quantitative Bestimmungen und Reindarstellungen auf ein bloßes Aufzählen der verfügbaren Methoden, ohne sachkundige Hinweise auf deren Brauchbarkeit. Trotz dieser Einschränkungen wird der Erfahrene dieses vorzüglich ausgestattete Buch und vor allem das 946 Titel umfassende zuverlässige Literaturverzeichnis mit Nutzen zu Rate ziehen.

E. Buddecke [NB 402]

The Enzymes. Herausgeg. v. P. D. Boyer, H. Lardy und K. Myrbäck. Band 8. Academic Press, New York-London 1963. 2. völlig neubearb. Aufl., XX, 484 S., zahlr. Abb. u. Tab., geb. \$ 16.50[*].

Dieser Band enthält die Besprechung der Porphyrin-Enzyme und der Oxydasen der direkten Oxygenierung. In bewährter Weise werden in einem vorangestellten Übersichtskapitel (Nicholls) die Funktionen der Cytochrome geordnet dargestellt, deren Cofaktoren so ähnlich, deren katalytische Fähigkeiten aber — bedingt durch den Proteinanteil — so verschiedenen sind. Die einzelnen Cytochrome werden anschließend angemessen besprochen. Natürlich fehlt noch die kürzlich gelungene Strukturaufklärung vom Porphyrin des Atmungsferments, aber die Fülle des wohlgeordneten Wissens ist eindrucksvoll und mit Literatur bis 1962 reichlich belegt. Nur

[*] Vgl. Angew. Chem. 76, 155 (1964).

wenig Quantitatives ist über die Eisen oder Kupfer enthaltenden Oxydasen für Phenole und Amine zu sagen. Dafür aber verdanken wir gerade dem 'fossilen Enzym ohne erkennbare Funktion', der Katalase (und der Peroxydase), die Grundlagen der molekularen Biochemie der Enzyme. An ihnen schuf B. Chance die Methodik der kinetischen Analyse und konnte damit den Enzym-Substrat-Komplex und seine quantitative Abhängigkeit von physikalisch-chemischen Parametern des Milieus studieren. Diese Dinge werden sehr prägnant diskutiert (Nicholls-Schonbaum, K. G. Paul). Das neue Gebiet der mischfunktionellen Oxygenasen behandelt O. Hayaishi mit gewohnter Autorität, während die interessante Phenylalanin-Hydroxylierung von ihrem Entdecker, S. Kaufman, scharfsinnig und klar besprochen wird. Die Anhäufung von Fakten läßt hoffen, daß mit ihrer Hilfe das Grundprinzip der Enzym-Wirkung erkannt wird, über das leider sehr wenig angedeutet wird. Es ist zu bedauern, daß sich die Autoren — vielleicht im Gegensatz zur alten Auflage — so sehr vor Hypothesen scheuen, die doch zum mindesten zur Diskussion anregen. — Der Band vervollständigt aber nicht nur die Beschreibung der oxydierenden Enzyme, sondern auch das gesamte Werk und schließt mit einem Sammelindex ab. Auf diesem Fundament wird die molekulare biophysikalische Forschung weiterbauen.

L. Jaenicke [NB 382]

Recent Progress in Surface Science. Vol. 1. Herausgeg. von J. F. Danielli, K. G. A. Pankhurst und A. C. Riddiford. Academic Press, New York-London 1964. 1. Aufl., XII, 414 S., zahlr. Abb., einige Tab., geb. \$ 16.—.

Im vorliegenden Band werden in elf Kapiteln von mehreren Autoren Überblicke über Teilgebiete dieses sehr weitgespannten Wissensgebietes gegeben, an denen Biologen, Chemiker, Physiker und Ingenieure in gleicher Weise beteiligt und interessiert sind. Behandelt werden u. a. die Viskosität von Grenzflächen, Schäume, Filme freier Flüssigkeiten, die elektrische Doppelschicht und elektrokinetische Phänomene, Elektrodenvorgänge, Korrosion von Metallen, oberflächenaktive Substanzen, die Chemie von Halbleiter-Oberflächen, die „erleichterte“ Diffusion bei Zellmembranen, Zellkontakte, die äußere Oberfläche der Zelle und die interzelluläre Adhäsion sowie die Bildung und die Eigenschaften von bimolekularen Lipid-Membranen. Fortschrittsberichte dieser Art sind sehr wertvoll, ersparen sie doch dem interessierten Fachkollegen, der sich einen ersten Überblick über die neueren Ergebnisse auf einem bestimmten Gebiet verschaffen will, ein zeitraubendes Studium der verstreut erschienenen Originalarbeiten. Der mehr enzyklopädische Charakter des Buches macht seine Anschaffung speziell für Bibliotheken und Handbüchereien empfehlenswert.

B. Fell [NB 380]

Berichtigung

In der Zeitschrift „Synthese von 2,5-Dibrom-1,2,4-triazol durch Bromierung von 1,2,4-Triazol“ von C.-F. Kröger und H. Frank (Angew. Chem. 77, 429 (1965)) muß es in der Überschrift statt „2,5-Dibrom-1,2,4-triazol“ „3,5-Dibrom-1,2,4-triazol“ heißen.

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 249 75; Fernschreiber 46 18 55 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH., 1965. 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 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 36 35 · Fernschreiber 46 55 16 vchwh d; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.