

doch schon so sicher wären, wie sie sich hier dem uneingeweihten Leser darbieten, z. B. die Methioninsynthese und die Wirkungsweise des Mercaptopurins! In höheren Pflanzen kennt man keine gesicherte Funktion von Vitamin B₁₂; die von Darmbakterien gebildeten Vitamine sind kaum eine Quelle der Eigenversorgung.

Die ungleichmäßige Verarbeitung des Stoffes ist eine besonders auffallende Schwäche: Trivialitäten erhalten durch ein Wort (Orbitale, unpolar, Translationsbewegung) größeres Gewicht; Amerikanismen (Absorption statt Resorption) und unnormierte Maßeinheiten ($\gamma\gamma$, mcg) werden einfach übernommen; wunderliche Nomenklatur-Schöpfungen (Isoalloxazin-Benzopteridin, Pyridoxaminium-5'-phosphat) und Deutungen (Mongolismus als Mutation) stimmen bedenklich. Neben fehlerhaften Zitaten (Wolley, Jacobs etc.) sind die Eigennamate (z. B. Funktion der Nucleinsäuren: Vitalstoffe 8 (1963) 5) und der Stil ärgerlich.

Andererseits enthält das Buch im Speziellen viel Material, das mit Fleiß zusammengetragen und nützlich ist. Dem Chemiker wird das Medizinische, dem Mediziner das Chemische interessant erscheinen. L. Jaenicke [NB 586]

Oxidation in Organic Chemistry. Herausgeg. von K. B. Wiberg. Monographienreihe „Organic Chemistry“, Bd. 5, Teil A. Academic Press, New York-London 1966. 1. Aufl., XI, 443 S., geb. \$14.00.

Wer die ausgezeichneten Übersichtsreferate in „Neuere Methoden der präparativen organischen Chemie“ kennt, wird es im Sinne einer Ergänzung begrüßen, daß nun auch von berufener angelsächsischer Seite die Literatur über ausgewählte Methoden zusammengetragen und kritisch verarbeitet wird. Nach wie vor gehören die Oxidationsmittel zu den wichtigsten Reagentien des organischen Chemikers, und es entspricht einem allgemeinen Wunsche, wenn die Herausgeber von „Organic Chemistry“, einer seit 1964 erscheinenden Sammlung von Monographien, diesem Gebiet zwei Bände (der zweite ist in Vorbereitung) widmen.

Der erste Teil des Werkes umfaßt die Oxidationen mit Permanganat (R. Stewart), mit Chromsäure und Chromylverbindungen (K. B. Wiberg), mit Vanadium(V), Kobalt(III) und Mangan(III) (W. A. Waters und J. S. Littler), mit Cer-Ion (W. H. Richardson), mit Bleitetraacetat (R. Criegee) und die Glykolspaltung (C. A. Bunton). Es werden alle bekannten Forschungsergebnisse berücksichtigt, sowie die theoretischen Grundlagen, die zu verwendenden Lösungsmittel und Reaktionsbedingungen und die zu oxidierenden anorganischen, vor allem aber die organischen Substrate aufgeführt. Teilweise werden umfangreiche Tabellen mit kinetischen Daten und vereinzelt auch Laboratoriumsvorschriften gegeben. Naturgemäß sind die Abschnitte, in denen das den präparativ arbeitenden organischen Chemiker interessierende Tatsachenmaterial behandelt wird, am umfangreichsten. Der vorliegende Band darf somit als das modernste und umfassendste Werk seiner Art bezeichnet werden und wird jedem Chemiker ein wertvolles Hilfsmittel sein. Vorbildlich sind der einheitliche Aufbau der sechs Kapitel und die detaillierten Sach- und Autorenregister.

G. Aner [NB 616]

Techniques in Protein Chemistry. Von J. Leggett Bailey.

Elsevier Publishing Company, Amsterdam-London-New York 1967. 2. Aufl., XIV, 406 S., 118 Abb., 53 Tab., geb. hft. 55.-.

Die sich sehr rasch entwickelnde Methodik der Proteinchemie hat vor einigen Jahren einen gewissen Abschluß erreicht. Zur Charakterisierung und Reinigung der Eiweißstoffe selbst sowie ihrer Abbauprodukte gibt es nun Standardmethoden, die zwar für viele Fälle verschieden kombiniert oder sogar modifiziert werden müssen, aber in vereinter Anwendung meist zur erfolgreichen Strukturaufklärung führen können. Manche Methoden mögen durch verbesserte Verfahren zwar wieder abgelöst werden, doch sucht dieses Buch einige besonders bewährte und weit entwickelte Methoden herauszugreifen. Es wählt zudem interessante und gängige Verfahren aus, die auch dort zweckmäßig sind, wo man sich nur gelegentlich mit der Reinigung, Trennung oder Teilsequenzaufklärung von Proteinen beschäftigt.

Die Beschränkung auf gesichertes Handwerk wie Papierchromatographie, Kunstharzaustauscher-Chromatographie und Fingerprintverfahren für Aminosäuren und Peptide, N- und C-terminale Sequenzbestimmung, Säulenchromatographie, Bandenelektrophorese, Dialyse und Molekularsiebtrennung von Proteinen, Spaltung von Disulfidbindungen und Sulphydryl-Bestimmung im Eiweiß neben einigen wichtigen Grundmethoden wie Eiweiß-, Stickstoff- und Tryptophan-Bestimmung findet ihren Ausdruck in der kaum veränderten Disposition gegen über der ersten Auflage.

Das letzte Kapitel beschäftigt sich mit den Methoden zur Synthese einfacher Peptide, wie sie etwa der Enzymologe als Substrate wählt. Die vielfältigen Neuentwicklungen auf diesem Gebiet bedingen den wesentlich größeren Umfang der zweiten Auflage. Auch hierbei ist es J. L. Bailey gelungen, erfolgreiche gesicherte Neuentwicklungen herauszugreifen und umfassend zu beschreiben, vielversprechende, aber noch wenig erprobte Verfahren hingegen kurz zu charakterisieren. Die einzelnen Kapitel sind sehr ausführlich und als Anleitung auch für Interessenten aus anderen Fachgebieten genügend und gut geeignet. Bewußt ist das Augenmerk auf die präparative Darstellung oder die rein chemische analytische Charakterisierung von Protein- und Peptidgemischen gerichtet, wie sie – vielleicht mit Ausnahme der Aminosäureanalyse – ohne allzu aufwendige apparative Ausrüstung bewältigt werden kann, und läßt die physikalisch-chemischen Arbeitsweisen zurücktreten. Wünschenswert wäre vielleicht eine etwas breitere Darstellung der Verfahren zur radioaktiven Markierung von Proteinen – etwa mit Enzymsubstraten – und der Analyse von Peptiden und Aminosäuren aus diesen markierten Proteinen. Wenn mehrere bewährte Methoden für das gleiche Ziel zur Verfügung stehen wie bei der Bestimmung N-terminaler Sequenzen, so sind alle mit der gleichen Gründlichkeit geschildert.

Das Buch ist sorgfältig ausgestattet und durch Druck, gute Abbildungen und Einteilung sehr übersichtlich. Bei der Fülle an Material, die es so zusammenzufassen vermag, ist es für jeden an der Eiweiß-Methodik Interessierten sehr zu empfehlen.

H. Fasold [NB 633]

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: 6900 Heidelberg 1, Ziegelhäuser Landstraße 35; Ruf 24975; Fernschreiber 461855 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH, Weinheim/Bergstr., 1968. 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: Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse, Heidelberg. — Verantwortlich für den Anzeigenpart: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Jürgen Kreuzhage und Hans Schermer), 6940 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher (06201) 3635, Fernschreiber 465516 vchwh d — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.