

nachsieht, die unter „glyconeogenesis“ 7 Seiten weiter hinten als Gluconeogenese angegeben ist.

Was ist „Maltotriosyl“? Sozusagen ein orthographisches Radikal, das seine Existenz der englischen Schreibweise – ohne covalente oder coordinative Bindung – in der Wortfolge „which transfers maltotriosyl residues“ verdankt.

Trotz allem: Die Begeisterung, welche Herausgeber und Autoren erfüllte und zur Schaffung dieses Werkes veranlaßte, ist berechtigt. Die D-Glucose bildet mit ihren Verwandten eine Familie von imponierender Macht, welche in allen Zweigen der belebten Natur entscheidend beteiligt ist, und in jeder Phase der Entwicklung unserer Wissenschaft die Fachgenossen immer wieder faszinieren muß.

K. Wallenfels [NB 585]

**Ylid Chemistry.** Von A. W. Johnson. Organic Chemistry, Vol. 7. Academic Press, Inc., New York-London 1966. 1. Aufl., X, 388 S., zahlr. Abb., geb. \$12.50.

Der Turm von Pisa steht schief, da sich während der Bauzeit der Untergrund gesenkt hatte. Auch das Gebäude der Organischen Chemie hat kein ausbalanciertes Fundament, solange von den drei tragenden Pfeilern der Carbonium-, der Radikal- und der Carbanion-Chemie der dritte noch zu schwach ist. Die Lehrbücher der Organischen Chemie dokumentieren das.

Wer sich über die theoretische und präparative Bedeutung der „dritten Chemie“ informieren will, muß zu Spezialwerken greifen. Zu diesen gesellt sich jetzt das Buch über Ylid-Chemie von A. W. Johnson, der – selbst auf diesem Gebiet erfolgreich tätig – ihre Entwicklung und den gegenwärtigen Stand umfassend dargestellt hat.

Der Schwerpunkt liegt bei den Phosphoryliden, die wegen ihrer präparativen Bedeutung besonders eingehend untersucht sind und noch werden. Der Bindungszustand der aus dem Phosphonium-Kation (Oniumkomplex) durch  $\alpha$ -Proton-Abspaltung hervorgehenden Stoffklasse wird auf Grund ihrer physikalischen Eigenschaften und des reaktiven Verhaltens in sorgfältig abgewogener Kritik behandelt. Weitere Kapitel sind den Carbonyl-Olefinierungsreaktionen und den Imino-phosphoranen gewidmet. Hieran schließt sich die Besprechung der Stickstoffylide mit Einschluß der Pyridiniumbetaine und Diazoverbindungen; ihre Umlagerungen und ihre Rolle beim Hofmann-Abbau werden interpretiert. Leider fehlt hier ein Kapitel über die synthetische Bedeutung dieser Verbindungsklasse, die einen neuen Zugang zu Phenanthrenen, Cyclopolyenen und u.a. zu den Isoindolen eröffnet. Es folgen die As- und Sb-Ylide, über die noch relativ wenig experimentelle Unterlagen vorliegen. Das Buch schließt mit den auf breiterem Raum behandelten Schwefelyliden, die besondere Aufmerksamkeit gefunden haben, da sie auch präparativ wertvolle Hilfsmittel geworden sind. Nicht aufgeführt sind die aus  $\alpha$ -Hydridabstraktion entstehenden, zu den genannten Stofftypen invers polaren Borylide, deren Erforschung sich noch im Anfangsstadium befindet.

Der Leser gewinnt den Eindruck, daß mit den Yliden sowie den Kryptoyliden ein Gebiet der Carbanion-Chemie erschlossen wurde, das noch unvollendet eine Fülle von theoretischen und präparativen Problemen birgt, die zu weiterem Studium einladen. Das Buch ist den in der Grundlagenforschung und insbesondere auf dem Gebiet der Metallorganyle tätigen Organikern und Anorganikern bestens zu empfehlen.

G. Wittig [NB 614]

**Laboratory Handbook of Toxic Agents.** Herausgeg. von C. H. Gray. The Royal Institute of Chemistry, London 1966. 2. Aufl., IX, 190 S., kart. 24 s; für Mitgl. d. Royal Institute of Chemistry 18 s.

Das Buch umfaßt fünf Abschnitte: I. Allgemeine Gefahren beim Umgang mit Chemikalien (12 Seiten). II. Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen zur Verhütung von Schäden, einschließlich der gefahrlosen Vernichtung von Chemikalien (Seite 15–23). III. Erste Hilfe bei Verätzungen und Vergiftungen, einschließlich der verschiedenen Methoden der künstlichen Atmung (Seite 27–35).

IV. Hauptteil des Buches (Seite 39–166): In alphabetischer Ordnung (von Acetaldehyd bis Xylidin) werden 250 im chemischen Laboratorium vorkommende toxische Gase, Reagentien und Lösungsmittel angeführt. Bei jedem Stoff werden in wenigen Stichworten die akuten und chronischen Vergiftungszeichen ebenso wie die Erste-Hilfe-Maßnahmen angegeben, desgleichen der TLV(= MAK-)Wert und die notwendige warnende Signierung. Jedem Stoff ist etwa eine halbe Seite gewidmet. Synonyma weisen im Alphabet auf die Seiten der stichwortartigen Abhandlungen der Stoffe hin. Die Nomenklatur (ohne Formeln!) ist bisweilen schwer verständlich, wie bei „Methyl Chloroformate“; bei „Ethyl Chloroformate“ steht wenigstens in Klammern „Ethyl Chlorocarbonate“. Das V. Kapitel (Seite 169–188) behandelt Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit strahlender Materie mit 14 Literaturhinweisen.

Das Buch will anleiten, wie man durch vorsichtiges Handeln von Chemikalien Unfälle und bei etwaigen Unfällen weitere Schäden durch törichte Maßnahmen verhütet. Vorgeschickt ist eine Seite, die der Benutzer ausfüllen sollte: Angabe des zuständigen Sicherheitsbeamten, der nächsten Erste-Hilfe-Stelle, Ambulanz, Ärzte und der in künstlicher Atmung ausgebildeten Personen sowie Telefonnummern der Giftinformationsstellen. Offenbar für Chemielaboranten sind zwei Schlußseiten gedacht, auf denen die Bedeutung einfacher medizinischer Fachausdrücke wie Anämie, Leukämie, Bronchitis, Urticaria usw. erklärt wird. Leider besitzt das Buch kein Inhaltsverzeichnis.

Die toxikologischen Angaben sind – trotz der Mitarbeit von Ethel Browning – nicht ohne Fehler. So werden Fluorchlorkohlenwasserstoffe als Lebergifte bezeichnet, nicht aber Chloroform. Bei Anilin und Nitrobenzol fehlt die Warnung vor der Alkoholpotenzierung, die für den Laien wichtig wäre. Zur schnellen Information über etwaige Gefahren ist das Buch für den, der die englische Nomenklatur der Chemikalien beherrscht, geeignet.

H. Oettel [NB 634]

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, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 249 75; Fernschreiber 461855 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH, Weinheim/Bergstr. 1967. 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 fotomechanische, 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 Anzeigenteil: W. Thiel. – Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Jürgen Kreuzhage und Hans Schermer), 6940 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher Sammelnummer 3635, Fernschreiber 465516 vchwh d; Telegramm-Adresse: Chemie-Verlag Weinheimbergstr. – Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.