

**Mechanisms in Radiobiology.** Herausgeg. v. M. Errera und A. Forssberg. Band I: General Principles. Academic Press, New York-London 1961. 1. Aufl., XV, 534 S., zahlr. Abb. u. Tab., geb. \$ 16.-.

Für diesen ersten Band ist es den Herausgebern gelungen, hervorragende Vertreter einzelner Teilgebiete zur Mitarbeit zu gewinnen. In 7 Kapiteln behandeln F. Hutchinson und E. Pollard die „Physikalischen Prinzipien der Strahlenwirkung“ sowie die „Treffbereichs-Theorie und Strahlenwirkungen auf Biomoleküle“, E. J. Hart und R. L. Platzmann „Strahlenchemie“, M. G. Ord und L. A. Stocken „Biochemische Schäden in vivo und in vitro“, T. N. Tahmisan „Cytologische Effekte“, T. Alper „Effekte auf subzelluläre Einheiten und frei lebende Zellen“, S. Wolff „Strahlengenetik“ und Å. Gustafsson „Mutationsauslösung als Methode der Pflanzenzüchtung“. Umfangreiche Literaturangaben und gute Autoren- und Sachregister erleichtern Übersicht und Einarbeitung. Dabei sind die einzelnen Beiträge sowohl recht vollständig als auch so ausgefeilt, daß man sie im Gegensatz zu vielen Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Strahlenbiologie noch mit Nutzen und Vergnügen lesen und nicht nur zum Nachschlagen benutzen kann. Das empfehlenswerte Buch ist in Druck und Ausstattung wohl gelungen.

K. G. Zimmer [NB 155]

**Chemotaxonomie der Pflanzen — Eine Übersicht über die Verbreitung und die systematische Bedeutung der Pflanzenstoffe.** Von R. Hegnauer. Birkhäuser Verlag, Basel-Stuttgart. Band I (1962): Thallophyten, Bryophyten, Pteridophyten und Gymnospermen. Chemische Reihe, Bd. 14. 1. Aufl., 517 S., zahlr. Abb. und Tab., geb. DM 96.-.

Band II (1963): Monocotyledoneae. Chemische Reihe, Bd. 16. 1. Aufl., 540 S., einige Abb., zahlr. Tab., geb. DM 98.-.

In dem insgesamt auf etwa fünf Bände berechneten Werk unternimmt es R. Hegnauer, Professor für Pharmakognosie an der Universität Leiden (Holland), das vorhandene phytochemische Material zu sammeln und es nach botanisch-systematischen Kriterien zu ordnen. Der Stoff wird in einer einheitlichen Form dargeboten: innerhalb einer Familie werden botanische Merkmale und Verbreitung der Species, hierauf systematische Gliederung, dann Beschreibung der anatomischen Merkmale und schließlich (ausführlich) die phytochemischen Merkmale herausgestellt. Dazu gehören umfangreiche Literaturverzeichnisse. Am Schluß stehen Betrachtungen über die systematische Bedeutung der nachgewiesenen Inhaltsstoffe.

Dabei kommt deutlich zum Vorschein, daß es einerseits zwar viele Struktureigentümlichkeiten im Stoffspektrum einer Gattung oder einer Familie gibt, daß aber andererseits nur exakte Untersuchungen an genau definiertem Pflanzenmaterial sichere Grundlagen für eine taxonomische Bewertung ergeben. Manche an sich wertvolle chemische Untersuchung an einer Pflanze ist für systematische Zwecke kaum brauchbar, da sich die Chemiker oft nicht die Mühe nehmen, ihr Ausgangsmaterial genügend zu kennzeichnen.

Aus dem Werk wird weiter deutlich, wie einseitig die bisherige chemische Forschung vorgegangen ist: für ökonomisch und arzneilich wichtige Pflanzen häufen sich die Publikationen, während ganze Pflanzenfamilien noch nicht phytochemisch untersucht wurden.

Das Werk ist mit größter Sorgfalt geschrieben und ausgestattet. Druck- und Sachfehler sind selten. Dem Referenten sind beim Durchgehen etwa die folgenden aufgefallen: *Cedrus deodora* statt *C. deodara*; *Phenoxyazim* statt *Phenoxyazin* (S. 171); *Whally* statt *Whalley*; Telephorsäure ist kein Bis-benzyl-benzochinon-Derivat, sondern ein Bis-phenyl-benzochinon; der Begriff isoprenoïd darf im Zusammenhang mit Cortisalin nicht verwendet werden (S. 112); in der Cycasinformel ist die Schreibweise mit fünfbindigem Stickstoff durch eine modernere Azoxyformulierung zu ersetzen; *Misiorny* statt *Misiorný* (S. 381), in der Maltolformel sind die beiden Substituenten vertauscht; *Dietsche* statt *Dietrich* (S. 475), *Clautriau* statt *Clatriau* (S. 57); die wiedergegebene Belladinstruktur (S. 69) ist nicht ganz richtig; der Isochinnuclidinformel (S. 152) fehlt ein H; S. 485 sollte es heißen: 1,8-Dihydroxy-2-acetylaphthalin oder 2-Acetylplumbagin an Stelle von 1,8-Dioxy-2-acetoxy-naphthalin; auch wäre es wünschenswert, wenn das eindeutigere Präfix Hydroxy konsequent die nicht mehr offizielle „Oxy“-Nomenklatur ersetze.

Dem Organiker fällt bei manchen Strukturformeln, besonders von Alicyclen, ein fast genereller Verzicht auf die Darstellung der Stereochemie auf; andererseits sind etliche Formeln in einer Art gesetzt, die an eine Hervorhebung stereochemischer Tatsachen denken lassen, z. B. in der Ephedrinformel, bei der aber unglücklicherweise gerade das  $\psi$ -Ephedrin dargestellt wird. Die Bedeutung der Stereospezifität bei der enzymatischen Stoffsynthese ist heute derart evident, daß der Wunsch nach einer stärkeren Berücksichtigung auch dieser Seite der Strukturchemie in späteren Bänden wohl verständlich erscheint.

Diese kleineren Einwände sollen die Leistung des Autors in keiner Weise schmälern. Das Werk bietet einem phytochemisch interessierten Naturwissenschaftler sicher nützliche Einsichten. Es wird durch die offen dargelegten Lücken im bestehenden Wissen anregend wirken und der Pflanzenchemie neue Ziele bieten.

C. H. Eugster [NB 138]

**Detergents. A Glossary of Terms Used in the Detergents Industry** in English, French, Spanish, Italian, Portuguese, German, Dutch, Swedish, Danish, Norwegian, Russian, Polish, Finnish, Czech, Hungarian, Rumanian, Greek, Turkish, Japanese. Von G. Carrière. Elsevier Publishing Co., Amsterdam-London-New York-Princeton 1960. VIII, 141 S., DM 12.75.

Vielsprachige Wörterbücher haben ihre Vor- und Nachteile. Dieses enthält Fachausdrücke in 19 Sprachen und steht nach Meinung des Rezessenten damit an der Grenze dessen, was sich noch sinnvoll handhaben läßt. 257 Einträge sind nicht viel, selbst für ein so begrenztes Gebiet. Die Chance, das Buch umsonst zu befragen, ist also hoch. Die Möglichkeit, verschiedene Wortbedeutungen zu differenzieren, schwindet zu Null. So gibt es beispielsweise für „Fluoreszenzfarbstoff“ sechs englische Übersetzungen, die alle eine Übersetzung für „optischer Aufheller“ sind. Das wirkliche Äquivalent für Fluoreszenzfarbstoff liegt außerhalb des Themas und wird daher nicht angegeben. Der Band ist vor allem für Übersetzer gedacht. Der Rezessent bezweifelt, daß es viele Übersetzer gibt, die auf einmal 19 Sprachen beherrschen.

H. Grünwald [NB 146]

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 04-61855 foerst heidelbg.

© Verlag Chemie, GmbH, 1964. 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. H. Grünwald, Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH, (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 04-65516 chemiever wnh; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.