

fehler und Unrichtigkeiten sind belanglos. Wünschenswert wären Angaben über die „Literaturschlußtermine“ der einzelnen Kapitel und eine Liste der verwendeten Zeitschriftenkürzungen.

E. Heuser [NB 960]

Die Chemie der natürlichen Alkaloide, von *Gertrud Woker*. Verlag F. Enke, Stuttgart. 1. Hälfte. 1953. 1. Aufl. 448 S., geh. DM 78.—.

Der vorliegende erste Band enthält außer einer ausführlichen Einleitung zum Teil geschichtlichen, zum Teil biogenetisch vergleichenden Inhalts zwei Kapitel über Alkaloide, deren Struktur sich vom Glykokollbain, von den Codehydrasen und ihrer Nicotinsäureamid-Komponente ableitet, und ein weiteres über Alkaloide mit α -ständiger Seitenkette. Innerhalb dieser drei Hauptabschnitte werden einzelne Alkaloid-Gruppen vom chemischen Standpunkt aus eingehend behandelt.

Der Aufbau des Werkes weicht von den bisherigen Darstellungen des Alkaloid-Gebietes weitgehend ab. Die Autorin hat den Versuch unternommen, den umfangreichen Stoff nach biogenetischen Gesichtspunkten zu ordnen. Diese Einteilung hat den Vorteil, daß gewisse mögliche Zusammenhänge zwischen Alkaloiden und ihren eventuellen Vorstufen gründlicher als sonst behandelt werden können; anderseits ist die Darstellung solcher oft nur hypothetisch vermutbaren Zusammenhänge geeignet, den Nichtspezialisten zu falschen Schlußfolgerungen zu verleiten. Daraus geht hervor, daß sich das Werk in erster Linie an den wissenschaftlich arbeitenden Chemiker wendet, vor allem aber an den speziell an Alkaloiden interessierten, der über das zur kritischen Würdigung der vorgebrachten interessanten Hypothesen notwendige Wissen verfügt.

Es ist immer schwierig, ein mehrbändiges Werk schon nach dem Erscheinen des ersten Bandes zu beurteilen; auch im vorliegenden Fall ist die Drucklegung des zweiten Bandes abzuwarten, bevor die Vollständigkeit und die Auswahl des behandelten Stoffes beurteilt werden können. Schon jetzt kann jedoch festgestellt werden, daß die Monographie mit außerordentlicher Gründlichkeit verfaßt worden ist; sie enthält eine große Anzahl von Zitaten und Literatur-Angaben, und es fällt auf, daß nicht nur die wichtigsten neueren Forschungsergebnisse, sondern auch scheinbar nebensächliche, sonst kaum beachtete Befunde (zum Teil aus Randgebieten) in einer Vollständigkeit berücksichtigt worden sind, die das Studium der Materie enorm erleichtert. Von diesem Standpunkt aus darf die Monographie von *G. Woker* als vorbildlich betrachtet werden. Der allgemeinen Ausführlichkeit des Werkes (z. B. bei den Konstitutionsbeweisen) entsprechend hätten vielleicht noch kurze Hinweise auf die praktische Bedeutung der einzelnen Alkaloide eingefügt werden können; dadurch hätte dieses besonders auf die Konstitutionsaufklärung, die Biogenese, die Synthese der einzelnen Alkaloide und auf große Zusammenhänge ausgerichtete Werk noch zahlreiche Freunde aus benachbarten Arbeitsgebieten gewinnen können. Auf alle Fälle aber ist das Werk, dessen äußere Darstellung sowie der Schrift- und Formelsatz seines Inhalts würdig ist, dem an Alkaloiden Interessierten von großem Nutzen.

E. Jucker [NB 956]

Cellulose and Cellulose Derivatives, von *E. Ott, H. M. Spurlin* und *Mildred W. Grafflin*. (High Polymers, Volume V.) Teil I und II (erscheint in 3 Teilen). Interscience Publishers, New York. 1954. 2. Aufl. 1055 S., gebd. je \$ 12.—.

Das in der 1. Auflage 1943 als Band V der Serie „High Polymers“ erschienene Werk, das sich wegen der äußerst sorgfältigen und sachkundigen Bearbeitung rasch einen führenden Platz unter den Spezialwerken sichern konnte, liegt nunmehr zunächst im I. und II. Teil in vollständig überarbeiteter und erweiterter Fassung vor. Die lebhafte Entwicklung der Grundlagenforschung sowie der Technologie der Cellulose und Cellulose-Derivate lassen diese neue Überarbeitung als berechtigt und wünschenswert erscheinen. Ziel des Werkes ist die Darstellung der modernen wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse über Cellulose und ihre Derivate. Besonderer Raum ist dabei den wissenschaftlichen Grundlagen gewidmet. Die in der 1. Auflage gewählte Anordnung des Stoffes wurde im wesentlichen beibehalten, obgleich mehrere Kapitel zum Teil erheblich erweitert und neu gegliedert wurden. Zahlreiche Sachgebiete mußten von neuen Autoren bearbeitet werden, da die früheren Sachbearbeiter inzwischen ihr Arbeitsgebiet gewechselt hatten, oder durch anderweitige Verpflichtungen an der Überarbeitung ihrer früheren Beiträge gehindert waren. In Teil I ist die besonders ausführliche Bearbeitung des Kapitels III C über Cellulose-Abbau zu erwähnen, die der Entwicklung gerecht wird. Außerdem wurden die Kapitel IV (Struktur und Eigenschaften

von Cellulose-Fasern) und V (Eigenschaften von Cellulose-Begleit-substanzen) vollständig umgeschrieben.

Im Teil II wurde das Kapitel VII über Bleiche und Veredlung von Holzzellstoff etwas straffer gefaßt und durch eine Übersicht über die wesentlichen verfahrenstechnischen Methoden ergänzt. Außerdem wurde der neuen Entwicklung auf dem Gebiet der Spezialbleichmittel Rechnung getragen. Im Kapitel VIII ist ein neuer Abschnitt über Zellstoffchemie und papiertechnische Eigenschaften eingeschaltet worden.

An der Bearbeitung des gesamten Werkes sind 43 amerikanische Autoren beteiligt, von denen die meisten in der Cellulose-Industrie tätig sind.

Die hervorragende Sachkenntnis, mit der die vorliegenden Teile I und II bearbeitet wurden, sowie die zuverlässige Berücksichtigung auch der neuesten Literatur, macht diese neue Auflage des Werkes für jeden auf dem Gebiete der Cellulose sowie Cellulose-Derivate Tätigen zu einem wertvollen Hilfsmittel.

H. Leugering [NB 974]

Enzymologie, von *O. Hoffmann-Ostenhof*. Springer, Wien 1954. 1. Aufl. XVI, 772 S., 44 Abb., Gln. DM 112.—.

Die große Vielzahl der enzymatisch-katalysierten Reaktionen, verbunden mit der immer größer werdenden Erkenntnis der Bedeutung der Fermente für das biologische Geschehen und den verschiedensten Anwendungsmöglichkeiten dieser Biokatalysatoren vergrößert immer mehr den Interessentenkreis für diese Wirkstoffgruppe. Die neue Darstellung von *Hoffmann-Ostenhof* ist zweifellos dazu geeignet, allen am Problem der Fermente Arbeitenden einen ausgezeichneten Ein- und Überblick zu geben. Was dem Ref. an der neuen „Enzymologie“ wichtig erscheint, ist die Feststellung, daß der Verfasser in seinem Buche bewußt einige neue Wege ging. So hat er mit mehr oder weniger Erfolg versucht, eine rationellere Systematik und Nomenklatur der Fermente zu entwickeln, die ohne Zweifel notwendig war, da die bislang geübte unsystematische Namensgebung bei einer Reihe von Enzymen und Enzymgruppen ungenau, mißverständlich und unbefriedigend ist. Einige wenige Beispiele sollen dies erläutern:

Neuer Ausdruck

Fumarat-hydrolase

Formiat-dehydrogenase

Glucose (1 \rightarrow 6)-phosphomutase

Alte Bezeichnung

Fumarase

Ameisensäure-dehydrase

Phosphogluco-mutase

Diese Beispiele, alle aus der großen Gruppe der Fermente des Endstoffwechsels, zeigen die Art und Weise des neuen Vorschlags. Der Verf. hat, um Verwechslungen zu vermeiden, bei dem neuen Bezeichnungsvorschlag stets die älteren Benennungen des Enzyms in Klammern angeführt. Es scheint dem Ref. an der Zeit, eine internationale Ferment-Nomenklatur-Konferenz einzuberufen, denn Ansätze zu einer Vereinheitlichung in der Bezeichnung der Fermente sind schon häufiger gemacht worden. Hierbei sollte dann noch konsequenter vorgegangen werden, auch sollten die älteren Namen, wie Pepsin, Katalase usw., ausgemerzt werden.

Hervorgehoben muß auch werden, daß der Verf. die Literatur sehr sorgfältig berücksichtigt hat. Es sind weitgehend die wichtigsten Einzelbefunde belegt, aber auch ältere und neuere Publikationen angegeben, in denen zum ersten Male neue Beobachtungen oder Gedanken beschrieben worden sind. Außerdem ist auch großer Wert darauf gelegt worden, möglichst viele zusammenfassende Arbeiten anzuführen.

Das ganze Werk stellt im übrigen keine trockene Aufzählung dar, sondern vermittelt in einem guten Stil, unter Berücksichtigung von methodischen, technischen und auch verschiedenen biologischen Angaben eine gute Einführung in das Gesamtgebiet der Enzymologie, wozu wir dem Verfasser unsere Glückwünsche sagen können. Einige Ungenauigkeiten, die sich eingeschlichen haben, werden in der späteren Neuauflage Berücksichtigung finden müssen.

R. Ammon [NB 955]

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 mit „(W.Z.)“ gekennzeichnet sind.

Redaktion: (17a) Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 6975/76

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die der Übersetzung. — Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form — durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden. — All rights reserved (including those of translations into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form, by photostat, microfilm, or any other means, without written permission from the publishers.