

Im zweiten Teil des Bandes beginnt die Darstellung der Wirkstoffgruppen mit den Analgetika, gefolgt von den Anthelminthika, Antibiotika, etc. Im wesentlichen werden für die Pharmaka technische Daten angegeben, während die pharmakologischen Eigenschaften nur kurz abgehandelt sind. Von den eingeführten Präparaten sind besonders die in Deutschland auf dem Markt befindlichen berücksichtigt, zum Teil sind allerdings auch im Ausland verwendete Spezialitäten oder Markennamen erwähnt. Nicht nur diagnostisch und therapeutisch anwendbare Wirkstoffgruppen sind aufgeführt, sondern auch für Konservierungszwecke oder technische Verwendung in Betracht kommende, wie z. B. die Antioxydantien. Auf Grund der im ersten Band behandelten Wirkstoffgruppen ist es noch nicht möglich, sich ein Bild über die Einteilung des gesamten Stoffes zu machen, doch vermißt man z. B. die Gruppe der Analeptika, der Antacida oder der Cardica, die wohl unter anderen Titeln erscheinen werden. Der Bezeichnung Antiepileptica wäre der Ausdruck Anticonvulsiva vorzuziehen gewesen. Daß unter den Anthelminthika noch einige heute als obsolet anzusehende Präparate ausführlich besprochen werden (Filix-Derivate, Santonin), gehört zu den Nachteilen eines Handbuches; es wäre vielleicht zweckmäßig, die wichtigsten Präparate hervorzuheben.

Auch die Besprechung eines Handbuch-Bandes bietet Schwierigkeiten und wird immer unvollkommen sein, da der Rezensent nicht in der Lage ist, eine dem angesammelten Stoff adäquate Zeit dafür aufzuwenden. Handbücher sind Nachschlagewerke, und nur derjenige, der für seine Arbeit darauf angewiesen ist und sich ihrer ständig bedient, kann beurteilen, ob sie den Anforderungen und dem Ziel, das sie sich gesteckt haben, entsprechen. *F. Gross* [NB 788]

**The Refractory Carbides.** Von *E. K. Storms*. Aus der Reihe Refractory Materials. Vol. 2, herausgeg. von *J. L. Margrave*. Academic Press, New York-London 1967. 1. Aufl., XIII, 285 S., 74 Abb. und 83 Tab. \$ 12.50.

*E. K. Storms* faßt das derzeitige chemische, chemisch-physikalische und metallurgische Wissen über die hochtemperaturbeständigen Übergangsmetallcarbide in prägnanter Form zusammen.

Es werden Metall-Carbidsysteme von Titan, Zirkon, Hafnium, Vanadium, Niob, Tantal, Chrom, Molybdän, Wolfram, Thorium, Uran und Plutonium an Hand der Literatur nach Darstellung, Phasenbeziehung, Gitterkonstanten und Struktur, Erscheinungsbild, chemischem Verhalten, Härte und thermodynamischen Eigenschaften diskutiert. In einem abschließenden Kapitel werden die genannten Systeme und Eigenschaften von einem allgemeineren Standpunkt aus behandelt. Unberücksichtigt bleiben die magnetischen und elektrischen Eigenschaften der Carbide.

Das Literaturverzeichnis, das über 600 Hinweise umfaßt und sich bis einschließlich 1966 erstreckt, erleichtert zusammen mit dem vorbildlichen Autoren- und Sachverzeichnis den Überblick. Das Buch ist eine hervorragende Monographie auf dem Carbidgebiet. Es kann vor allem Chemikern, Metallurgen, Werkstofftechnikern und Physikern empfohlen werden.

*J. J. Nickl* [NB 793]

**Microbial Transformations of Steroids.** Von *W. Charney* und *H. L. Herzog*, Academic Press, Inc., New York-London 1967. 1. Aufl., XI, 728 S., geb. \$ 21.00.

Vor etwa 30 Jahren begannen *Mamoli* und *Vercellone* auf dem Gebiet der fermentativen Umwandlung von Steroiden durch Mikroorganismen zu arbeiten. Damals schienen solche Reaktionen vor allem theoretisches Interesse zu haben. Erst 1950, als die Erfahrungen der Großfermentation für Antibiotika vorlagen, erhielt das Gebiet einen neuen, ungeahnten Aufschwung durch die Entdeckung von *Peterson* und *Murray*, daß Progesteron durch Schimmelpilze fast quantitativ in  $11\alpha$ -Hydroxyprogesteron übergeht, das sich als leicht zugängliches Ausgangsmaterial für die Herstellung von Cortison und Hydrocortison eignet. Im Anschluß hieran wurden Hunderte von Mikroorganismen auf ihre Eignung für Steroidreaktionen geprüft und das Steroidgerüst systematisch auf mögliche Angriffspunkte abgetastet.

Das vorliegende Buch faßt die Ergebnisse dieser kaum noch zu übersehenden Arbeiten in sehr glücklicher Weise in Form von Tabellen zusammen. Die Literatur einschließlich der US-Patente ist bis Ende Januar 1964 vollständig berücksichtigt. Außerdem wird noch eine große Zahl weiterer wissenschaftlicher Arbeiten bis Dezember 1966 zitiert.

Dem einleitenden Kapitel über die geschichtliche Entwicklung folgt eine sehr übersichtliche Beschreibung der Reaktionen, die bei Steroiden mit Mikroorganismen durchführbar sind:

1. Oxidation, 2. Reduktion, 3. Veresterung, Amidbildung und Hydrolyse, 4. Isomerisierung, 5. Addition, Umlagerung, Eliminierung, 6. Asymmetrische Reaktionen, Trennung von Racematen.

Den Hauptanteil des Buches beanspruchen zwei große Tabellen. Die erste, „Transformation by Products“ (140 S.), enthält die durch eine mikrobielle Reaktion aus Steroiden hergestellten Substanzen, nach ihrer Summenformel geordnet, sowie Reaktionstyp, Ausbeute, Mikroorganismus, Schmelzpunkt, optische Drehung und Literaturzitate.

In einigen kleineren Tabellen „Taxonomy“ (40 S.) erhält man eine Übersicht über die Systematik der Mikroorganismen und der für bestimmte Reaktionen typischen Vertreter. Den Abschluß bildet die umfangreichste Tabelle „Transformation by Genus“ (420 S.), in der für Steroidreaktionen verwendete Mikroorganismen alphabetisch nach Genus mit den Untergruppen-Species geordnet sind. Aufgezählt werden die Quellen für die Stämme, das als Substrat verwendete Steroid, die durchgeführte Reaktion und die Literatur. — Das Literaturverzeichnis umfaßt 1234 Zitate.

Für jeden, der sich einmal mit mikrobiologischen Reaktionen beschäftigt hat oder beschäftigen will, bedeutet das Buch eine Fundgrube und eine wertvolle Bereicherung am Arbeitsplatz. Wenn auch die Literatur nur bis 1964 umfassend berücksichtigt ist, so ist festzustellen, daß seit dieser Zeit keine sehr wesentlichen neuen Ergebnisse auf diesem Gebiet bekannt geworden sind und der Wert des Werks dadurch nicht herabgesetzt wird. Somit ist das Buch eine ausgezeichnete Übersicht und kann uneingeschränkt empfohlen werden.

*J. Schmidt-Thomé* [NB 805]

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: (06221) 45075; Fernschreiber 461855 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH, Weinheim/Bergstr. 1969. 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 (06201) 3635, Fernschreiber 465516 vchwh d — Druck: *Druckerei Winter*, Heidelberg.