

Beschreibung der Versuchsausführung, Anmerkungen (wie in den wohlbekannten Org. Synth.) und Diskussion. Hierin findet man etwa das „Kleingedruckte“ des *Gattermann* in normalen Typen, was der Übersicht nicht abträglich ist. Die hierdurch sich ergebende Platzverschwendung ist durch eine Beschränkung auf das Allerwesentlichste ausgeglichen. Dabei ist jedoch vieles von dem zu kurz gekommen, was dem jungen Organiker unserer Ansicht nach von vornherein eine universellere Ausbildung gibt, nämlich Analogiebetrachtung und damit der Anreiz zum selbständigen Denken, Historisches mit Autorenbenennung und Literaturziten und damit Erleben der Materie, Theoretisch-mechanistisches als Grundlage zur späteren Weiterentwicklung und schließlich Hinweise auf wichtige, nur angedeutete Gebiete. Damit erhält das vorliegende Werk vielmehr den Charakter eines ausgefeilten und vollkommenen Schulbuchs, nicht nur im Äußeren, sondern auch in seinem Inhalt. Es beschränkt sich absichtlich auf die Grundexperimente, von denen jedes absolut reproduzierbar ist. Vielleicht aus erzieherischen Gründen oder weil das Schwierigere dort in einem anderen Stadium der Ausbildung nachgeholt wird, ist vieles an moderner Methodik nicht behandelt. So wird der Benützung von Schliffapparaturen mit keinem Wort Erwähnung getan, ferner fehlen die Methoden der Chromatographie, der katalytischen Hydrierung, der Ozonisierung, die Bestimmung der optischen Aktivität usw., kurz alles, was der Organiker bei seiner Doktorarbeit als Rüstzeug haben sollte. Es stellt somit dieses Buch eine präparative und theoretische Ausarbeitung des Stoffes dar, der an unseren Universitäten in der allgemeinen organischen Experimentalvorlesung gelehrt wird. Selbstverständlich liegt dies in der dortigen Struktur des Chemiestudiums begründet. Aus diesen Feststellungen ergibt sich aber auch, daß an unseren Hochschulen dieses Labor-Handbuch nur Benützer finden wird unter den (seltenen) Studenten, die aus eigenem Antrieb vergleichende Versuche anstellen. Der Fortgeschrittene und der Praktikumsassistent mag daraus gewisse Anregungen schöpfen, dieser besonders bei der Ausarbeitung seines praktisch erzieherischen Lehrplans.

Th. Wieland [NB 817]

**Die feste Kohlensäure (Trockeneis).** Herstellung und Verwendung, von J. Kuprianoff. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart, 1953. 2. Aufl., IV, 125 S., 33 Abb., geh. DM 18.—.

In der in neuer verbesserter Auflage erschienenen Schrift wird nach einem Überblick über die thermischen Eigenschaften der festen Kohlensäure zunächst auf die Gewinnung der gasförmigen Kohlensäure eingegangen, wobei neben dem „klassischen“ Absorptionsmittel für CO<sub>2</sub>, der Pottaschenlauge, auch neuere Absorptionsflüssigkeiten wie die verschiedenen Äthanolamine und Alkylidolamine behandelt werden. Der Hauptteil der Schrift bringt die Grundlagen der Trockeneiserzeugung und die verschiedenen Verfahren zur Herstellung und anschließenden Pressung der festen Kohlensäure, ebenso wird auf die Speicherung und den Versand des Trockeneises eingegangen. Ein großer Abschnitt behandelt ausführlich die Verwendung fester Kohlensäure für die Kühlung von Lebens- und Genußmitteln beim Transport (Eisenbahnkühlwagen, Kühlautos, Flugzeuge), ferner ihre Anwendung in der Medizin, im Laboratorium und in der Werkstatt. Die auf den neuesten Stand gebrachte Schrift bringt viele praktische Zahlenwerte über Ausbeute und Leistungsdaten der verschiedenen Verfahren sowie statistische Angaben über den Verbrauch von Trockeneis in den verschiedenen Ländern und Industrien, wobei vor allem die Wirtschaftlichkeit von Trockeneiserzeugung und Verwendung betont wird.

W. Niebergall [NB 823]

**Stoffwechsel und Ernährung,** von Konrad Lang und O. F. Ranke. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1950, 1. Aufl. IX, 289 S., 35 Abb., gebd. DM 19.80.

In dem vorliegenden Buch ist der Mensch bewußt in den Mittelpunkt der Betrachtung gerückt. Schon im Vorwort wird betont: „Letztes Ziel der Ernährungsphysiologie ist es, die Ernährungsbedingungen kennen zu lernen, die für den Menschen optimal sind, d. h. ihm ein möglichst langes Leben bei bester Gesundheit und größter Leistungsfähigkeit gewährleisten.“ Diese Einstellung zur Ernährungswissenschaft drückt dem Buch seinen Stempel auf. Man findet also die vielen wichtigen Erkenntnisse sorgfältig verarbeitet, die seit *Liebigs* bahnbrechenden Versuchen, vor allem von *Voit*, *Rubner*, *Pflüger*, *Osborne*, *Mendel*, *Mc Collum* und *Rose*, über die Reaktionen der Menschen und Tiere auf die einzelnen Bestandteile der Nahrung gewonnen wurden. Hierzu

gehören die energetischen Betrachtungen und Zusammenhänge zwischen Ernährung und Arbeitsleistung, die Definition und Beschreibung der einzelnen Vitamine und der entsprechenden Ausfallserscheinungen einschließlich der Angaben über Zusammenhang von Leistung und Vitaminversorgung. Einen breiten Raum nimmt verständlicherweise die Eiweißernährung ein, wobei auch hier die Fragen in der oben gekennzeichneten Weise gestellt werden: In welchen Formen und Mengen wird der Stickstoff zugeführt bzw. muß er zugeführt werden, um normales Wachstum und normale Leistung zu gewährleisten? In welchen Formen und Mengen wird er ausgeschieden? Von welchen Faktoren hängt die Wertigkeit der Proteine ab? Außerhalb der Betrachtungen bleibt jedoch der Chemismus der Umsetzungen, denen die Nahrungsstoffe unterliegen, d. h. die enzymatischen Vorgänge der Verdauung und des intermediären Stoffwechsels.

Das Buch ist in vieler Beziehung durch seine gründliche und sorgfältige Bearbeitung innerhalb der gesetzten Grenzen eine Fundgrube für sonst nur schwer erschießbare Literatur und wird von den an Ernährungsproblemen Interessierten daher lebhaft begrüßt werden.

Kleine Anfrage betr. Orthographie: Warum wird „Coencym“ und „Encym“ (mit c!) geschrieben, dagegen „enzymatisch“ richtig mit z?

K. Wallenfels [NB 818]

**Fachwörterbuch für Chemie,** von J. Fouchier und F. Billet. Verlag Wervereis G.m.b.H. Baden-Baden 1953. XVI, 1372 S., Ganz-Ln. DM 45.—.

Das Werk bringt in drei Abteilungen chemische Ausdrücke jeweils Deutsch, Englisch und Französisch alphabetisch geordnet.

Das Vorwort dieses Wörterbuches hat Prof. P. Jolibois † verfaßt. Er betont darin, daß die Autoren besonders Wert darauf gelegt haben, auch die Begriffe des „chemical engineering“ aufzunehmen. Dies ist offensichtlich recht weitgehend gelungen. Dann aber zeigt sich die Problematik, die mit jedem derartigen Werk notgedrungen verknüpft ist: wie soll man die „reine Chemie“ verarbeiten? Eine möglichst reichhaltige Aufzeichnung z. B. von chemischen Verbindungen ist zwar einem Großteil der Benutzer angenehm, erhöht jedoch den Umfang — und damit den Preis — eines solchen Werkes ins Ungemessene. Kommt doch noch die Möglichkeit hinzu, die Substanzen verschieden zu bezeichnen, ganz abgesehen von Trivialnamen, Handelsnamen und Warenzeichen! Andererseits ist es nicht jedermanns Sache, sich eine kleine Fachsprachlehre zu eigen zu machen („Englische und Deutsche Chemische Fachausdrücke“ von H. Fromherz und A. King). Wäre dies der Fall, so könnte man sich besonders für die Englische Sprache in derartigen Wörterbüchern manche lange Reihe von Derivaten, z. B. Salzen und dergl., schenken. Schließlich sollte ein derartiges Werk ungewöhnliche Bezeichnungen, etwa aus der älteren Literatur, nicht übersehen, denn gerade hier tauchen bei Übersetzungen oft Schwierigkeiten auf. (Die Stichworte „Geistersalz“ und „Öl der holländischen Chemiker“ dürften hingegen etwas zu historischen Epochen entstammen). Es liegt daher auf der Hand, daß auf den etwa 500 Seiten, die je Sprache verfügbar sind, nur eine knappe Auswahl wiedergegeben werden kann. Erfreulich ist, daß die Autoren sich entschlossen haben, weitgehend Formeln — sogar oft Strukturformeln — beizufügen, wenn hier auch oft hätte Platz gespart werden können.

Das Werk dürfte somit vor allem dem Chemie-Ingenieur helfen, sich in fremdsprachigen Texten zurecht zu finden.

Boschke [NB 819]

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.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. F. Boschke, (17a) Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel, Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), Weinheim/Bergstr.; Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.