

Die zahlreichen Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der organischen Fluor-Verbindungen kommen vor allem in zwei umfangreichen Kapiteln zum Ausdruck. Das von P. Tarrant verfaßte Kapitel behandelt die Chemie der fluor-haltigen Kohlenwasserstoffe, Halogen-Verbindungen, Alkohole, Äther, Aldehyde, Ketone, Säuren und Derivate, Amine, heterocyclischen Verbindungen und Aminosäuren und bringt in besonderen Abschnitten auch diejenigen Fluor-Verbindungen, die als Farbstoffe, Pharmazeutika, Schädlingsbekämpfungsmittel und Polymere eine Rolle spielen. Ein zweites Kapitel von J. H. Simons und T. J. Brice beschäftigt sich in ähnlicher Anordnung mit den hochfluorierten, Perfluoralkyl-Gruppen enthaltenden Verbindungen, wobei besonders auf die physikalischen Eigenschaften der Perfluorokane (*Fluorocarbons*) und die Fluorierungsverfahren zu ihrer Gewinnung eingegangen wird. Jedes dieser beiden Kapitel ist eine umfangreiche Tabelle mit den physikalischen Daten der Verbindungen angegliedert. In einem besonderen Kapitel von H. J. Emeléus werden die fluor-haltigen organometallischen und organometalloiden Verbindungen behandelt.

Das größte Kapitel des Buches ist der analytischen Chemie des Fluors und seiner Verbindungen gewidmet. An Hand von etwa 1400 Literaturhinweisen geben Ph. J. Elving, Ch. A. Horton und H. H. Willard eine Übersicht über dieses Gebiet, die als die zur Zeit vollständigste angesehen werden kann. Sie wird gewissermaßen ergänzt durch ein spezielles Kapitel von D. G. Weiblen über die Ultrarotspektren der Fluor-Verbindungen, das durch die Abbildung von 15 Spektren hochfluorierter organischer Substanzen besonderen Wert gewinnt.

Da alle Kapitel mit zahlreichen Literaturzitaten abgeschlossen sind, gibt das Buch zusammen mit dem ersten Band einen vorzüglichen Überblick über den Stand der Forschungsarbeiten auf den einzelnen Gebieten der Fluor-Verbindungen. Leider wird seine Benutzung ebenso wie die des ersten Bandes erschwert durch die Verwendung einer von dem Herausgeber gebildeten und weiterhin verfochtenen Nomenklatur für die Fluorkohlenstoff-Verbindungen, die mit der Behauptung, daß diese Substanzen keine Derivate der Kohlenwasserstoffe und überhaupt keine organischen Verbindungen seien, begründet wird. Für den mit dieser eigen tümlichen Nomenklatur nicht vertrauten Leser bereitet das Aufinden einer gesuchten Verbindung im Register gewisse Schwierigkeiten. Beispielsweise findet er die Verbindung  $\text{CF}_4$  nicht unter dem naheliegenden Namen Tetrafluormethan, sondern nur unter der Bezeichnung „Methforane“. Sowohl von dem Nomenklaturkommittee der American Chemical Society als auch von der überwiegenden Mehrzahl der Wissenschaftler wird diese Nomenklatur abgelehnt.

E. Forche [NB 333]

**Reduction with Complex Metal Hydrides**, von G. Gaylord. Interscience Publishers, New York, 1956. 1. Aufl., XVI, 1046 S., geb. \$ 15.—.

Der Autor hat mit bemerkenswerter Sorgfalt die Literatur zusammengetragen, die über Reduktionen mit komplexen Metallhydriden erreichbar ist. Er bezieht sämtliche Veröffentlichungen ein, die bis 1952 erschienen, weiterhin etwa 85 % derjenigen von 1953. Dabei wird nicht nur auf Referatenblätter zurückgegriffen, sondern auch 28 repräsentative chemische Zeitschriften „have been examined page by page from 1947 to 1953“. Durch dieses Verfahren wurden zahlreiche Anwendungen komplexer Metallhydride gefunden, die im Titel der Arbeiten und damit oft auch in den Referatenblättern nicht erwähnt waren. Der Autor beschränkt sich offenbar bewußt auf die Rolle des Referenten. Eine kritische Würdigung der ungeheure Fülle an Material ist auch kaum möglich. Trotz des großen Umfangs des Buches konnten einzelne Arbeiten nur mit wenigen Worten, oft nur mit einer Formelgleichung (Formeln werden sehr reichlich gebraucht) erwähnt werden. Zahlreiche Tabellen ergänzen den Text und erleichtern die Übersicht.

Nach der Darstellung und den Eigenschaften der komplexen Metallhydride werden ihre Reaktionen mit anorganischen Partnern beschrieben. Ein Kapitel ist den Organo-metall- und -halbmetall-Verbindungen gewidmet, während die organischen Reaktionspartner, nach Stoffgruppen geordnet, mit 12 Kapiteln weit aus dem Hauptteil des Buches einnehmen. Ein kurzer Abschnitt behandelt die komplexen Metallhydride als analytische Reagenzien; ein Anhang die Probleme und Gefahren, die beim Umgang mit diesen Substanzen im technischen Maßstab entstehen können (Verfasser: M. D. Banus und R. D. Gray).

Das Buch stellt ein wichtiges und sehr nützliches Nachschlagewerk dar, dessen Benutzung viel lästige Bibliotheksarbeit erspart. Deshalb wird es eine verbreitete und günstige Aufnahme finden.

K. Ziegler [NB 325]

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. F. Boschke, (17a) Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel, Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernspracher 3635 · Fernschreiber 0465516 chemleverl wnh; Druck: Druckerei Winter, Heidelberg

**Die Anfänge der chemisch-pharmazeutischen Industrie**, von W. Vershofen. Eine wirtschaftshistorische Studie. 1. Band: Deutscher Betriebswirte-Verlag Berlin/Stuttgart 1949. 1. Aufl., 151 S., geb. DM 13.50. 2. Band: Editio Cantor KG., Aulendorf/Württ. 1952. 1. Aufl., 120 S., geb. DM 13.50.

Im wirtschaftsgeschichtlichen Schrifttum nimmt die Chemiewirtschaft im ganzen wie mit ihren einzelnen Zweigen keinen besonderen Platz ein. Die Bemühungen der Fachhistoriker richten sich mehr auf die Geschichte der Chemie als Wissenschaft oder auf Biographien hervorragender Fachgenossen. Um so nachdrücklicher soll auf eine — seit längerer Zeit vorliegende — Arbeit hingewiesen werden, die ein zwar eng umschriebenes aber wichtiges Kapitel unserer industriellen Entwicklung wirtschaftshistorisch behandelt. Die Studie ist auf eine Anregung der „Studiengesellschaft für die Geschichte der deutschen pharmazeutischen Industrie“ entstanden und verdient Beachtung über den Rahmen einer Industriesparte hinaus.

Der erste Band bringt in chronologischer Ordnung eine Entstehungsgeschichte der Stätten der Heilmittelbereitung, von der vorindustriellen Zeit bis 1834, dem Jahr, in dem der Deutsche Zollverein wirksam wurde. Die Rolle I. B. Trommsdorffs als Anreger der industriellen Herstellungsmethoden wird eingehend geschildert, der Einfluß der Entdeckungen Sertürners auf die Heilmittelherstellung aufgezeigt und eine Fülle von Tatsachen mitgeteilt, die dem chemiehistorisch Interessierten unbekannte Einzelheiten bieten.

An Hand der Geschäftsbücher der ältesten deutschen Fabrikationsstätten von Heilmitteln, durch Wiedergabe von Preislisten, Fakturen und anderen Unterlagen entsteht ein erstaunlich vollständiges Bild der Geschäftstätigkeit der frühen pharmazeutischen Industrie. Von besonderem Reiz ist die Darstellung wegen der Einordnung der Geschichte eines in den Anfängen relativ bescheidenen Industriezweiges in die allgemeine wirtschaftspolitische Entwicklung Deutschlands vom Agrar- zum Industriestaat.

Der zweite Band behandelt den Zeithabschnitt von 1834 bis 1870, wobei auch die übrige chemische Industrie in ihrem Zusammenhang mit der Heilmittelherstellung stärker berücksichtigt und auf eine streng chronologische Behandlung des Materials verzichtet wird. Auch hier ist wieder eine durch eine Fülle von Unterlagen gesicherte Schilderung der Entwicklung dargeboten, die das Material des ersten Bandes ergänzt und bis etwa 1870 fortführt. Hervorgehoben sei der Abschnitt über die ältesten Geschäftsbücher der Firma Merck und das Kapitel über *Trommsdorf* als Fabrikant. Die Abschnitte über die Entwicklung von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gründung des Deutschen Reiches lassen die Wirtschaftsgeschichte unter neuen Blickwinkeln erscheinen.

Ein Hauptaugenmerk des Verf. richtet sich auf die Preisgestaltung als ein Zentralproblem der Wirtschaftsentwicklung. Vielleicht läßt sich die Anregung des Verf., den geschichtlichen Verlauf der Preiskurve für Heilmittel in ihrem Verhältnis zu den Lebenshaltungskosten eingehend zu untersuchen, durch die Vershofensche Schule verwirklichen. Freunde der Geschichte unserer Industrie hätten hier einen dankbaren Anlaß zur Unterstützung eines solchen Vorhabens.

Die vorliegende Untersuchung regt aber, besonders hinsichtlich der Fragen der Absatzorganisation und des Exportes auch an, den Wert kaufmännischer und unternehmerischer Initiative in ihrer Wirkung auf dem Markt zu vergleichen mit den modernen Methoden der Ökonometrie und des „Marketing“. Trotz der unleugbaren Notwendigkeit, moderne Massenmärkte mit zeitgerechten Mitteln zu pflegen, schneiden unsere industriellen Vorfahren mit ihrer empirischen, auf die Persönlichkeitswirkung gegründeten Verfahrensweise weder relativ noch absolut ungünstig ab. Die beiden Bände fordern zur weiteren Behandlung des Themas auf und verdienen weite Beachtung.

S. Balke [NB 323]

**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 24975  
Fernschreiber 04-61855 Foerst Heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1957. Printed in Germany.  
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 photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the publishers.