

A Guide to the Literature of Chemistry, von E. J. Crane, A. M. Patterson (†) und Eleanor B. Marr. Verlag John Wiley & Sons, Inc., New York 1957. 2. Aufl., 397 S., \$ 9.50.

Dieses Buch will dem Chemiker zeigen, wie er die Schätze seiner Fachliteratur erschließen kann. Daß nach einem solchen Buch ein Bedürfnis besteht, ist unbestreitbar. Auch bei uns werden im Zuge der Chemiker-Ausbildung die Gebiete Chemie-Literatur und Chemie-Dokumentation kaum gestreift. Andererseits, und das zeigt das Buch deutlich, ist zu fragen, ob man es überhaupt dem Chemiker zumuten darf, die vielschichtigen Probleme seiner Literatur alle zu beherrschen. Es scheint unabwendlich, daß neben den Analytiker, den Kunststoffchemiker, den Stoffwechselspezialisten usw. in nächster Zeit bereits gleichberechtigt der Literaturchemiker tritt. Nur ihm wird es noch möglich sein, die Fachliteratur in breitem Rahmen zu verfolgen, und er wird vielleicht an leitender Stelle — Ergebnisse amerikanischer Untersuchungen sprechen dafür — in der Industrie stehen. Für ihn ist dieses Werk ein Fachbuch.

Von den Autoren ist E. J. Crane als Herausgeber der „Chemical Abstracts“ bekannt und zweifellos für ein solches Werk besonders geeignet. A. M. Patterson kannte die Chemie-Literatur vorzüglich und war Autor mehrerer Wörterbücher. E. B. Marr ist Dozentin für chemische Literatur und organische Chemie.

Das Buch behandelt in seinen Kapiteln zunächst gesondert: Bücher, Zeitschriften, Patente, Regierungsveröffentlichungen, wirtschaftlich-technische Periodica und „Andere Quellen“. Sind schon die „Regierungsveröffentlichungen“ ein Problem, man denke nur an die „Untergrundliteratur“ auf dem Kernchemie-Gebiet¹⁾, so zeigen erst recht die „Anderen Quellen“, wie verwickelt die Situation ist. Es gibt eben Dinge, die nur an ausgefallenen Stellen mitgeteilt werden bzw. wurden, etwa in Adressen, Biographien, Ausschlußberichten, Vorträgen, Filmen, Ausstellungen, Gesellschaftsberichten, Referaten, Doktorarbeiten, Katalogen, Anzeigen, und endlich sollte es einem Spezialisten sogar gelingen, unpubliziertes Material aufzuschließen (vielfach werden ja nur noch Auszüge von Arbeiten publiziert, der vollständige Wortlaut wird jedoch an besonderen Sammelstellen hinterlegt).

Ein besonders verzwickter Abschnitt ist naturgemäß derjenige über Autoren- und Sachregister. Man denkt hier zunächst an die Umschreibung von Eigennamen, etwa aus der russischen oder japanischen Literatur. Aber damit ist es ja nicht getan. Bereits die Umlaute sind in der internationalen Literatur ein problematisches Gebiet, z. B. Müller, Mueller, Muller, oder Sørensen, Soerensen, Sörensen, Sorensen. Dann gar die zusammengesetzten Namen mit Anfängen wie Du oder De, Mc, Mac, oder M', bzw. Doppelnamen oder Adelstitel. Wie mancher Franzose bekam bereits den Vornamen M., wenn Monsieur gemeint war. Und bei den Sachregistern wird die Angelegenheit oft völlig zum Verzweifeln, selbst wenn man von mißverständlichen Abkürzungen absieht.

Weitere Kapitel des Buches sind dem Bibliothekswesen, der Technik der Literatursuche und einigen Übersichten über wichtige Zeitschriften, wissenschaftliche und technische Organisationen, Verlage, häufig gebrauchte Abkürzungen usw. gewidmet.

Das Buch ist für den USA-Chemiker bestimmt. Es ist also verständlich, wenn die dortigen Verhältnisse in den Vordergrund geschoben werden. Soweit die ältere deutsche Literatur angeführt ist, wird das Buch bei uns befriedigen, an einigen anderen Stellen besitzt es Mängel, die sich aus der Entfernung erklären lassen (so dürfte der Hinweis auf den Katalog der Bibliothek der Deutschen Chemischen Gesellschaft derzeit nicht besonders wertvoll sein, und die „Zeitschrift für Naturforschung“ ist gewiß keine Quelle für Referate und Übersichtsartikel).

Dem Literaturemiker aber wird das Buch gerade wegen der Darstellung der USA-Situation eine wichtige Quelle sein und er wird ihm manche Anregung und Hilfe entnehmen können.

Fr. Boschke [NB 389]

Anorganische Chemie in Frage und Antwort, von E. Thilo. Verlag Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1957. 7. Aufl., 133 S., 3 Abb., geh. DM 3.—.

Die Tatsache, daß das Büchlein von E. Thilo in rascher Folge nunmehr in der 7. Auflage erscheint, zeigt, daß es seinen Zweck erfüllt. Wie ein Repetitorium in Form von Fragen und Antworten verfaßt, gibt es den Lernenden kurze und eindeutige Antworten auf die wichtigsten Fragen der anorganischen Experimentalchemie. Das Büchlein erleichtert demjenigen, der in die Problematik und Tatsachenwelt der anorganischen Chemie einigermaßen ein-

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 69, 747 [1957].

gedungen ist und der die Grundvorlesungen gehört hat, den Überblick über den Erfolg seines Studiums. Die neue Auflage, die gegenüber der 6. Auflage¹⁾ nur wenig verändert ist, kann für alle empfohlen werden, die ein Repetitorium benutzen wollen. Das Buch hat aber vor vielen Repetitorien den Vorzug, daß der Stoff in moderner und sachlich richtiger Form dargestellt wird.

Margot Becke-Goehring [NB 388]

Polyethylene. (High Polymers, Volume XI). Von R. A. V. Raff und J. B. Allison. Interscience Publishers, New York-London 1956. 1. Aufl., XI, 551 S., geb. \$ 16.—.

Die Chemie des Polyäthylens hat seit seiner Erfindung durch die Imperial Chemical Industries 1936 einen einzigartigen Aufschwung genommen und es ist im Begriff, der bedeutendste Kunststoff zu werden. Deshalb war eine zusammenfassende Darstellung dieses Gebietes durch zwei Spezialisten der Koppers Company Inc. sehr verdienstvoll. Das vorliegende Werk behandelt auf ca. 500 Seiten die historische Entwicklung des Polyäthylens, Darstellung des Monomeren, Polymerisationsmethoden, molekulare Struktur, Eigenschaften und Verarbeitung in klarer und einwandfreier Form.

Bei den Methoden zur Herstellung des Ausgangsmaterials sind die verschiedenen Verfahren zur Herstellung von Reinäthylen relativ kurz behandelt. Dabei vermißt man einen Hinweis auf das Hoechst Verfahren, das bereits in großtechnischem Ausmaß praktisch durchgeführt wird.

Bei dem Polymerisationsverfahren ist die geschichtliche Entwicklung nicht immer richtig dargestellt. So wird die Niederdruckpolymerisation von Äthylen in Gegenwart von Benzol oder Chlorbenzol Larson und Krase (USA-P. 2405962 vom 20. 8. 1946) zugeschrieben. Die Polymerisation von Äthylen in Gegenwart von organischen Lösungsmitteln und von Sauerstoff oder Sauerstoff abgebenden Mitteln ist aber bereits in dem DRP. 745425, eingereicht am 14. 3. 1939, erwähnt.

Die verschiedenen für die Polymerisation von Äthylen brauchbaren Katalysatoren sind eingehend behandelt. Bei den modifizierten Polyäthylenen ist neben der Pffropfpolymerisation vor allem die Mischpolymerisation mit den verschiedensten Vinyl-Verbindungen dargestellt. Ferner wird in diesem Kapitel die Chlorierung, Chlorsulfonierung, Vernetzung durch Oxydation und Bestrahlung mit hochaktiven Strahlungsquellen beschrieben. Die Einwirkung von UV-Strahlen ist nicht erwähnt.

In den Kapiteln über die molekulare Struktur von Polyäthylen werden Kristallinität, Molekulargewichtsbestimmung und -verteilung nach verschiedenen Methoden, Verzweigung, IR-Spektren und die Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften abgehandelt. Die Eigenschaften der Polyäthylene und ihrer chemisch abgewandelten Derivate sind eingehend beschrieben. Der Analyse und Prüfung von Polyäthylenen ist ebenfalls genügend Beachtung geschenkt worden.

Die letzten Kapitel des Buches behandeln die praktische Verarbeitung der Polyäthylene nach den Strangpreß-, Spritzguß- und Filmbiasverfahren sowie die Verarbeitung auf Walzen zu Platten und das Verspinnen zu Fäden. Auch das Wirbelsinter-Verfahren, das Schweißen, Kleben, Bedrucken usw. werden erwähnt. Schließlich werden die hauptsächlichen Anwendungsgebiete und die Entwicklung der Produktion bis 1956 aufgeführt.

Die Literatur ist bis in die neueste Zeit berücksichtigt worden und ein umfangreiches Literaturregister erleichtert die Auffindung der Originalliteratur.

Das Buch wird jedem, der sich mit der Herstellung und der Verarbeitung des Polyäthylens beschäftigt, von großem Nutzen sein und stellt eine wertvolle Bereicherung der Literatur dar.

H. Hopff [NB 383]

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 69, 549 [1957].

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 als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: (17a) Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 24975
Fernschreiber 04-61855 Forst Heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1958. 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.

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 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 0465516 chemieverl wnh — Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg