

Kunststoffen nötigen Arbeitsmethoden und Daten. Nach einem Kapitel über allgemeine Hinweise auf die Art eines Kunststoffes folgt ein Überblick über die Methoden zur qualitativen und quantitativen Bestimmung der einzelnen Kunststoffe und der darin vorkommenden Elemente, dem sich die Kapitel über Zusatz- und Hilfsstoffe sowie Güte- und Abnahmekontrolle anschließen. Sehr wertvoll ist, daß in jedem Kapitel nicht nur die nötigen Kenngrößen in übersichtlichen Tabellen, sondern auch ausführliche Hinweise zur Durchführung der Analysen sowie zur Berechnung der gesuchten Werte gegeben werden. — Als Druckfehler muß wohl die Angabe von Benzol als Lösungsmittel für Polyäthylen in Tabelle 21 angesehen werden. Leider wird die IR-Spektroskopie nicht berücksichtigt, obwohl sie ohne Zweifel die rascheste und sichere Identifizierung von Kunststoffen ermöglicht. Trotz dieser Einschränkung ist das Buch, das sich besonders an die sehr vielseitige Kunststoff-Verarbeitungs- und -Anwendungsbranche, aber auch an den Fachmann und Studenten wendet, eine große Hilfe bei der Analyse von Kunststoffen.

G. Greber [NB 435]

**Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie.** Band 15: Saccharin bis Silicone. Herausg. von W. Foerst. Redaktion: Hertha Buchholz-Meisenheimer. Verlag Urban und Schwarzenberg, München-Berlin 1964. 3. völlig neugest. Aufl., XII, 794 S., 309 Abb., DM 182.— (nur Gesamtwerk käuflich).

Der neue Ullmann-Band enthält 26 Stichwortartikel, von denen die sechs größten bereits 72 % des Inhalts ausmachen. Die in sich stark gegliederten Großartikel haben sich im Aufbau des Werkes bewährt. Im einzelnen haben diese Artikel folgende Themen: Schwefel und Schwefelverbindungen (193 S.), Schmiermittel (139 S.), Schädlingsbekämpfung (81 S.), Salpetersäure (65 S.), Siliciumverbindungen (51 S.) und Silber (40 S.).

Der Artikel über Schwefel und Schwefelverbindungen gibt einen detaillierten Überblick über das ganze Gebiet. Er ist das Ergebnis der Zusammenarbeit von 19 Autoren von den Farbwerken Hoechst, der BASF, den Farbenfabriken Bayer, der Metallgesellschaft, Lurgi, Univers. Heidelberg, Ruhrgas, Theo Goldschmidt A.G., Gewerkschaft Elwerath und anderen. Trotz dieser Vielfalt ist der Zusammenhang und die Einheitlichkeit des Artikels nicht verloren gegangen, ein Zeichen für die gute Zusammenarbeit und die erstklassige Organisation.

Für den Aufsatz Schmiermittel hat die Esso vier Autoren aus ihrem Forschungslaboratorium Hamburg-Harburg zur Verfügung gestellt. Der Beitrag ist sowohl detailliert als auch didaktisch instruktiv. Auf zehn Seiten wird eine Darstellung der theoretischen Vorstellungen bis zum neuesten Stand gegeben. Die weiteren Abschnitte bringen Einzelheiten des sehr vielseitigen Gebietes, das von der Feststoffschmierung mit Graphit und Molybdändisulfid bis zur Gasschmierung, von den Uhrenölen bis zu den Motorölen reicht. Unter dem Druck der praktischen Forderungen hat sich das Gebiet schnell und teilweise heterogen entwickelt. Der Artikel ist sehr wertvoll, weil er auch dem Nichtspezialisten einen geordneten Einblick in das Fachgebiet vermittelt, ohne dabei an sachlichem Gehalt einzubüßen.

Der dritte Großartikel, Schädlingsbekämpfung, ist von neun Autoren der Geigy AG. verfaßt worden. Er beschränkt sich

keineswegs auf die Charakterisierung der zur Schädlingsbekämpfung verwendeten Substanzen, sondern führt tief in die verzweigten biologischen Zusammenhänge. Die Problematik dieses Gebietes wird dargestellt, die gesetzlichen Bestimmungen, die Fragen der Toxikologie und — besonders gelungen — die wirtschaftliche Entwicklung und Bedeutung werden behandelt. Das Gebiet ist jung, der wesentlichste Fortschritt, die Entdeckung der Kontaktinsektizide, gelang vor 25 Jahren; heute ist die Schädlingsbekämpfung zu einem entscheidenden Faktor in der Welternährung geworden, und mit Hilfe von Kontaktinsektiziden wird zur Zeit etwa eine Milliarde Menschen vor Malaria geschützt. Unter den kleineren Artikeln sei besonders erwähnt: Sera und Impfstoffe (31 S.), von sechs Autoren der Behringwerke, Marburg, und von Prof. Günther vom Paul-Ehrlich-Institut in Frankfurt/M. Auch dieser Artikel geht sowohl in die Tiefe wie in das Detail. Das bislang noch nicht geklärte Problem der Antikörperbildung wird ebenso behandelt wie z. B. die Gewinnung von Immunsereen von Pferden. Besonderes Interesse verdienen die Wertbemessung und Kontrolle der Sera und Impfstoffe. — Von gehaltvollen Kurzartikeln verdienen hervorgehoben zu werden: Säure-Basetheorien (2 S.), von Prof. Seel, Saarbrücken, ferner Schuppflegemittel (7 S.) und Schreib- und Zeichenmaterialien (15 S.). Auch für diese beiden letzten Aufsätze konnten Fachleute aus der einschlägigen Industrie gewonnen werden. — An weiteren Stichworten sei genannt: Salzsäure (17 S.), Saponine (6 S.), Sauerstoff (12 S.), Schleifen und Schleifmittel (7 S.), Schweißen und Schneiden (15 S.), Seide (9 S.).

Erfreulicherweise sieht man, daß sich die Industrie von der Bedeutung des Ullmann überzeugt hat, so daß führende Firmen sich veranlaßt sehen, repräsentative Autoren zur Verfügung zu stellen und die Resultate ihrer Forschungsarbeit in diesem Rahmen darzustellen. So kommt ein umfassendes Wissenschaftswerk der Industrieforschung zustande. Dabei zeigt sich, daß auch wesentliche theoretische Beiträge aus der Industrie geliefert werden. Von den insgesamt 83 Autoren des vorliegenden Bandes sind nur 11 an Universitäten und nur 4 (!) an Technischen Hochschulen tätig. Trotzdem ist das Werk keineswegs speziell auf die Praxis ausgerichtet, sondern die Grundlagenforschung ist jeweils in vollem Umfange berücksichtigt. Auch Randgebiete, wie geschichtliche Zusammenhänge und gesetzliche Bestimmungen, sind gut behandelt; besondere Erwähnung verdienen wieder die Abschnitte über Toxikologie von Prof. Oettel, BASF, die allen Artikeln beigegeben sind. Hingegen muß man immer noch feststellen, daß die Industrie mit finanziellen und wirtschaftlichen Angaben, von Ausnahmen abgesehen, recht zurückhaltend ist. Dort, wo es sich um eigene neue Verfahren handelt, ist das zu verstehen. Doch sehr viele Verfahren, wie die meisten anorganischen, werden auf dem Weltmarkt gehandelt, es werden Anlage- und Betriebskosten in Abhängigkeit von der Größe und den Standortbedingungen vertraglich garantiert. Vergleiche verschiedener Verfahren ließen sich konkreter gestalten, wenn die jeweiligen Vor- und Nachteile kostenmäßig schärfer gegeneinander abgewogen würden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß auch dieser Ullmann-Band in hervorragender Weise die Aufgabe erfüllt, die anschwellende Stofffülle der praktischen Forschung registrierend, ordnend und sichtlich darzustellen.

H. Sachsse [NB 429]

*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: 69 Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 2 49 75; Fernschreiber 46 18 55 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH., 1966. 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 der Deutschen Buchhändler e.V. in Frankfurt/M. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie in Köln abgeschlossenen Rahmenabkommens vom 14. 6. 1958 und I. 1. 1961 zu entrichten. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dr. W. Jung und Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse, Heidelberg. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher Sammelnummer 3635 Fernschreiber 465516 vchw d; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.