

Künstliche, organische Farbstoffe. Bd. I: Allgemeines, grundlegende Operationen, wichtige Zwischenprodukte. Bd. II: Die wichtigsten Farbstoffe, ihre Herstellung und hauptsächlichen Eigenschaften. Zusammengestellt auf Grund der Vorlesungen von Prof. Dr. H. Hopff. Verlag d. Vereinigung d. Chemiestudierenden an der E. T. H. Zürich 1956. 1. Aufl., Bd. I: S. 1–101, Bd. II: S. 105–319, zus. DM 32.– geh.

Diese von Studierenden herausgegebenen Hefte dienen dem Zweck, den Hörer vom Nachschreiben während der Vorlesung zu befreien. Nach einer recht knappen Behandlung der Zusammenhänge von Farbe, Ziehvermögen und Echtheit mit dem Chemismus wird ausführlich auf die praktischen Methoden eingegangen, welche die technische Farbstoffchemie verwendet. In weitgehender Anlehnung an das bewährte Laboratoriumspraktikum von Fierz und Blangey folgen den Einheitsoperationen (Sulfonierung, Nitrierung usw.) die Synthesen der Zwischenprodukte, ergänzt durch Tabellen ihrer chemischen „Stammbäume“, Reaktionsmechanismen (NO_2) spielt bei der wässrigen Diazotierung kaum eine Rolle; S. 68) sowie Substitutionsregeln; einem vertieften Studium dienen zahlreiche Hinweise auf die neuere Literatur.

Im zweiten Teil folgt eine Art Liste von mehreren hundert der wichtigsten technischen Farbstoffe, nach chemischen Typen geordnet; in den einzelnen Klassen werden die gemeinsamen Eigenschaften erläutert, dann folgen spezielle Angaben über Konstitution, Herstellung, Echtheiten, Markennamen der deutschen und schweizerischen Hersteller sowie Wirtschaftliches. Diese umfangreiche Aufzählung erscheint didaktisch etwas fragwürdig, da ja hier an Nachschlagewerken kein Mangel besteht; natürlich würde es nicht ganz leicht sein, für dieses recht „klassische“ Gebiet der Chemie eine spontane Begeisterung erweckende Darstellung zu finden. Der gegebenen Einteilung folgend hätten sich hier auch die heute schon ziemlich zahlreichen „farblosen Farbstoffe“ (Aufheller) zwangsläufig eingliedern lassen. Breiter Raum wird dagegen historischen Reminiszenzen gewährt, so etwa der Indigo-Entwicklung in den 80er Jahren, wodurch dem angehenden Farbstoffchemiker auch ein Einblick in die Entstehung des ganzen Wissenszweiges gegeben wird. Neben ihrem eigentlichen Zweck mögen diese beiden Hefte auch dem Praktiker in der Industrie von gelegentlichem Nutzen sein.

F. Irmann [NB 462]

Phenolic Resin Chemistry, von N. J. L. Megson. Butterworths Scientific Publications, London 1958. 1. Aufl., VII, 323 S., 24 Abb., 47 Tab., geb. s 65.–

In letzter Zeit sind mehrere Monographien erschienen, welche die Chemie der Phenol-Formaldehydkondensate behandeln. Deshalb bedarf es einer Rechtfertigung der neu erschienenen Monographie, wie N. J. L. Megson selbst angibt. Ein Kennzeichen der Phenol-Formaldehydkondensation sind die vielfältigen und verwickelten Reaktionsmöglichkeiten. Um der naheliegenden Gefahr unzulässiger Vereinfachungen zu entgehen und unter Berücksichtigung auch von Veröffentlichungen in schwer zugänglichen Zeitschriften oder in weniger vertrauten Sprachen, stellt Megson die Chemie der Phenol-Formaldehydkondensation in Schwerpunkten dar. Hierbei wird in vollem Umfange von den Experimenten ausgegangen. Nach einer allgemeinen Einführung und einem historischen Rückblick (Kapitel I und II) wird etwa ein Drittel der Monographie dem Reaktionsverhalten der Phenolalkohole und der Untersuchung der dabei entstehenden Produkte gewidmet (III, Heating of phenolic alcohols). Auf ein das vorangehende ergänzendes Kapitel folgen die ammoniakalische und verwandte Phenol-Formaldehydkondensationen (Kap. V). Weiterhin wird die Darstellung von Kondensaten beschrieben, die nicht nur definierte Struktur besitzen, sondern auch molekulareinheitlich sind („Rational syntheses“, Kap. VI). Auf die Schilderung kinetischer Untersuchungen (Kap. VII) folgt Kap. VIII „Fine structure of resins“. Dieses Kapitel geht die Phenol-Formaldehydkondensate stereochemisch an und verrät, daß der Verf. zu dieser Frage wesentlich beigetragen hat. Gerade hier zeigt sich, vor welchen fast unüberwindlich erscheinenden Schwierigkeiten der die Struktur aufklärende Chemiker steht. Die Anwendung der Fraktionierung, chromatographischer Methoden (Kap. IX), der IR- und UV-Spektroskopie sowie sonstiger physikalisch-chemischer Methoden (Kap. X) auf die Phenol-Formaldehydkondensate beschließen die Monographie.

Technische Fragestellungen bleiben unberücksichtigt.

Nach des Verfassers eigenen Worten nützt das Werk weniger den auf diesem Gebiet schon tätigen Spezialisten, sondern mehr denjenigen, die sich einarbeiten oder das Gebiet kennen lernen wollen. Aber auch der sorgfältig lesende „Spezialist“ wird durch eine Fülle von Anregungen belohnt, so daß die eingangs erwähnte „Rechtfertigung“ vollständig gelungen erscheint.

H. Kämmerer [NB 457]

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 04-65316 chemieverl wnh — Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg

Laboratoriumsbuch für die Lack- und Anstrichmittelindustrie, von G. Zeidler. Verlag Wilhelm Knapp, Düsseldorf 1957. 2. Aufl., VIII, 328 S., 125 Abb., 45 Tab., geb. DM 29.50.

Dieses Buch liegt in der 2. Auflage vor. Schon äußerlich erkennt man, daß sein Umfang um etwa das $1\frac{1}{2}$ -fache gewachsen ist, und man spürt überall, daß der Verf. bemüht ist, sein Werk auf den neuesten Stand zu bringen.

Zunächst werden die allgemeinen Methoden beschrieben, dann die Prüfung der einzelnen Lackrohstoffe und im 3. Kapitel die Methoden der Lackanalyse. Das 4. Kapitel behandelt die technologischen Prüfungen und Prüfgeräte. Entsprechend seiner Bedeutung ist dieser Abschnitt gegenüber der 1. Auflage um fast das Doppelte größer geworden. In dem 5. Kapitel ist eine Reihe von praktischen Hinweisen enthalten. Der Anhang bringt zahlreiche wichtige Tabellen.

Man hat zwar hier und da den Eindruck, als ob die Auswahl der beschriebenen Geräte manchmal etwas willkürlich und einseitig ist (z. B. bei den verschiedenen Viscosimetern, bei den Geräten zur Prüfung der Kornfeinheit und bei den Härteprüferäten), doch soll diese kritische Anmerkung den Wert des Buches keineswegs beeinträchtigen, besonders unter der Berücksichtigung der Tatsache, daß die Zahl der angebotenen Geräte sehr groß ist.

Alles in allem stellt das Buch ein wirkliches Laboratoriumsbuch dar und ist durch die Fülle des gebotenen Stoffes ein unentbehrlicher Ratgeber, durch den selbst ein erfahrener Fachmann neue Anregungen erhalten kann.

R. Haug [NB 455]

Ein Beitrag zur Theorie und Praxis der Hochdrücköle, von E. H. Kadmer. (Eine Festschrift anlässlich der Vollendung des 80. Lebensjahrs von Prof. Dr. Leo Ubbelohde). Herausgeg. vom Mineralöl-Zentralverband e.V., Hamburg. Verlag Curt R. Vincent, Hannover 1956. 1. Aufl., 62 S., geb. DM 9.50.

Hochleistungsschmieröle enthalten heute stets Wirkstoffe (Additives, Dopes), da reine Mineralschmieröle selbst bei sorgfältigster Raffination gewissen, besonders hohen Anforderungen nicht mehr genügen. Dies gilt besonders für Schmiervorgänge bei hohen Drücken, für die man Öle benötigt, die an metallischen Grenzflächen nicht nur physikalisch orientiert werden, sondern auch chemisch reagieren.

Die kleine Schrift gibt eine ausgezeichnete Darstellung des Wesens der Hochdruckschmierung und der Zusammensetzung von Hochdrückölen unter Hinweis auf die heute verwendeten Wirkstoffe wie Fettöle, Fettsäuren, synthetische Ester, organische Chlor-Schwefel- und Stickstoff-Verbindung sowie metallorganische Stoffe.

C. Zerbe [NB 459]

Seifen-Industrie-Kalender 1958. Unter besonderer Berücksichtigung der Industrie der Fette und Öle. 61. Jahrgang. Herausgegeben von H. Heller, Verlag Delius, Klasing u. Co., Berlin-Bielefeld 1958. XXVIII, 320 S., geb. DM 8.40.

Der in diesem Jahr zum einundsechzigsten Male erschienene Seifen-Industrie-Kalender ist, wie seine Vorgänger, gediogen in Inhalt und Aufmachung. Seinen Hauptteil bilden die 120 Seiten umfassenden Tabellen, die in ihrer Vielseitigkeit und durch ihre handliche Form ein wertvolles Hilfsmittel bei der Arbeit im Betrieb und im Laboratorium darstellen. Hervorhebung verdienen die neu bearbeiteten Waschrohstofftabellen. Auch die ca. 50 Titel umfassende Zusammenstellung neuer Bücher wird Beachtung finden. Im Aufsatzteil behandeln u. a. A. Hiller mit dem Aufsatz über den Aufbau synthetischer Stückseifen und H. Schmidt in der Arbeit über ungewöhnliche Seifenparfümierungen interessante und höchst aktuelle Themen. Der Kalenderteil hat die Überschrift „Tagungs-Kalender 1958“. Sind die Seifensieder so tagungsbeiflissen, daß sie einen besonderen Tagungskalender brauchen?

W. Gottschaldt [NB 460]

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 Foerst Heidelbg.

© 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.