

Der vorliegende Band XIV/1 beginnt mit der Nomenklatur und Terminologie (S. 1-23) im Sinne eines Lehrbuchs. Diejenigen Chemiker, die noch nicht wissen, was „erythro-diisotaktisch“ bedeutet oder was ein „Propscopolykondensat“ ist, brauchen nur die 8 Seiten lange Tabelle (S. 16ff.) aufzuschlagen. Im übrigen behandelt der Band XIV/1, an dem 24 Autoren mitgewirkt haben, die Herstellung makromolekularer Stoffe durch Polymerisation von Vinyl- und Divinylverbindungen:

I. Allgemeines zur Polymerisation von Vinyl- und Divinylverbindungen und deren Ausführung in Substanz und in Lösung (S. 24-132).

II. Allgemeines zur Polymerisation von Vinyl- und Divinylverbindungen in heterogener Phase (Emulsions-, Perl-, Suspensions- und Fällungspolymerisation, S. 133-560).

III. Spezielle Polymerisationsverfahren für die wichtigsten Monomeren (S. 561-1182).

Bibliographie, Autoren- und Sachregister machen nicht weniger als 177 Seiten aus. Im Autorenregister beeindruckt die hohe Zahl von Patenten, die berücksichtigt worden sind. Die Trennung von Spreu und Weizen dürfte hier schwieriger gewesen sein als auf anderen Gebieten der Chemie. Daß sie in offensichtlich rigoroser Weise angestrebt wurde, dürfte zu den Hauptvorzügen der Darstellung gehören.

Vermerkt sei, daß auch der Reindarstellung der Monomeren sowie der Reaktionskinetik breiter Raum gewidmet ist. So wird z. B. die Reinigung von Äthylen ausführlich behandelt, ehe auf das Hochdruckverfahren, das Phillips-Verfahren, das Standard-Oil-Verfahren und das Ziegler-Verfahren zur Darstellung von Polyäthylen eingegangen wird.

Der Band „Makromolekulare Stoffe“ im *Houben-Weyl-Müller* verspricht einen besonderen Erfolg der Herausgeber. Er wird ohne Zweifel in Industrielaboratorien weite Verbreitung finden. Seine Durchsicht sei auch solchen jungen Chemikern empfohlen, die auf ganz anderen Gebieten ihre Doktorarbeit abgeschlossen haben und vor dem Schritt in die Industrie stehen, wo in zunehmendem Maße Interesse und Freude an der Entwicklung von Kunststoffen wichtig sind.

Richard Kuhn [NB 892]

Die radioaktiven Elemente, von *Ss. Je. Bresler*. VEB Verlag Technik, Berlin 1957. 2. Aufl., 346 S., 87 Abb., geb. DM 27.-.

„Die radioaktiven Elemente“ sind die Übersetzung eines russischen Buches, welches in Leningrad 1952 erschienen ist. Der deutsche Titel wird dem Buch nicht ganz gerecht. Es behandelt nicht nur die Radioelemente, sondern das gesamte Gebiet der Radionuklide – vom Chemiker aus gesehen und für den Chemiker bestimmt. Die Abhandlungsweise und Darstellung ist in vielen Kapiteln eigenwillig. In der rein chemischen Betrachtungsweise dürfte das Buch chemisch orientierten Lesern manches bieten.

Der geschichtliche Überblick berücksichtigt vor allem die russische Entwicklung. Im folgenden gliedert sich das Buch in die Kapitel: Radioaktive Zerfallsreihen (vorwiegend am Beispiel der natürlichen Familien erläutert), Anreicherung und Trennung radioaktiver Stoffe, Adsorption radioaktiver Stoffe, Chemie der Radioelemente (vorwiegend der in der Natur vorkommenden), Künstliche Radioaktivität und Kernreaktionen, Darstellung künstlich radioaktiver Stoffe und

ihrer Verbindungen, Die wichtigsten künstlich radioaktiven Stoffe und schließt mit dem Kapitel Anwendungen: Markierte Atome als Untersuchungsmethode.

Die Abschnitte sind durch Literaturhinweise ergänzt; der deutschen Ausgabe ist ein Sachwörterverzeichnis beigegeben. Im ganzen gesehen, ist es ein für viele werdende Radiochemiker nützliches Buch, dessen deutsche Übersetzung verständlich ist, wenn sie z. T. auch etwas von der im Deutschen üblichen radiochemischen Nomenklatur abweicht. Das Buch ist inzwischen fast als ein geschichtliches Werk zu betrachten und nicht als eine radiochemische Einführung in den neuesten Stand der speziellen Radiochemie. Ein neueres Buch ähnlicher rein chemischer Zielsetzung ist inzwischen allerdings nicht geschrieben worden.

W. Seelmann-Eggebert [NB 889]

Infrared Methods, Principles and Applications, von *G. K. T. Conn* und *D. G. Avery*; Reihe: Physical Chemistry, a Series of Monographs, herausgeg. von *E. Hutchinson* und *P. van Rysselberghe*. Academic Press, Inc., New York—London 1960. 1. Aufl., VIII, 203 S., zahlr. Abb., geb. § 6.80.

In neun Kapiteln wird ein Überblick über den Stand der Infrarot-Physik und einiger ihrer Anwendungsgebiete gegeben: Strahlungsquellen, optische Materialien, Strahlungsempfänger, elektronische Verstärker und die üblichen Dispersionsysteme zur spektralen Zerlegung der Infrarotstrahlung. Als praktische Anwendungen werden in recht knapper Form die Empfindlichkeitseichung von thermischen und von Photoleitfähigkeits-Strahlungsempfängern, der Eigenbau eines einfachen Infrarot-Monochromators, die Geräte zur Analyse von Gasmischungen sowie das Gebiet der Strahlungspyrometrie besprochen. Wie die Autoren im Vorwort betonen, haben sie das Buch als Einführung für Diplomanden und Doktoranden (*research students*) geschrieben, und zwar deshalb, weil keine solche Anleitung zur experimentellen Arbeit im Handel erhältlich sei. Die im ganzen recht verständliche Darstellung erstrebt, mehr die theoretischen und experimentellen Grundlagen der Infrarotphysik darzulegen als die Vorteile oder die Eleganz bestimmter Versuchsanordnungen hervorzuheben. Das Buch enthält etliche nützliche Zahlentabellen, Diagramme und Formelableitungen, bietet aber vieles Material (z. B. Schaltpläne von Verstärkern), bei dem man sich fragen muß, ob der Leser von heute davon wirklich einen Gewinn hat; wer wird sich wohl heute noch einen solchen einfachen Monochromator wie er auf S. 165-173 beschrieben ist, selbst bauen? Die vorzüglichen von der Industrie hergestellten Geräte entheben uns heute glücklicherweise solcher Aufgaben; Eigenbau ist nur noch bei Geräten sinnvoll, die in entlegenen Spektralbereichen arbeiten oder allerhöchste Auflösung anstreben. Dies mag – *pars pro toto* – das Buch in seiner Einstellung kennzeichnen: es bringt zwar vieles von den Grundlagen, aber keineswegs eine moderne und auf die aktuellen Probleme verweisende Darstellung der Infrarotphysik. Trotz des handlichen Formates und des übersichtlichen Satzes kann es (besonders dem deutschsprachigen Leser) zur Information über dieses Gebiet allenfalls mit Einschränkungen empfohlen werden. Da Beziehungen zu chemischen Problemen nicht berücksichtigt werden, kann der hieran interessierte Leser auf die Anschaffung verzichten.

W. Lüttke [NB 890]

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 4975; Fernschreiber 04-61855 foerst heidelbg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1962. 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. — Die Herstellung einzelner photomechanischer Vervielfältigungen zum innerbetrieblichen oder beruflichen Gebrauch ist nur nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens 1958 und des Zusatzabkommens 1960 erlaubt. Nähere Auskunft hierüber wird auf Wunsch vom Verlag erteilt.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. F. L. Boschke, Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 04-65516 chemieverl wnh; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg