

angeschlossen. Dann folgt die chemische Auswertung der Messung von Brechungsindex und Dichte. Hier wird an zahlreichen Beispielen die Möglichkeit der Konstitutionsbestimmung mittels der Molekularrefraktion behandelt. Auch über die Untersuchung gelöster und fester Stoffe wird gesprochen.

Ein sehr wesentlicher Teil des Buches sind die Tabellen. Z. B. die sehr wertvolle Tabelle der Logarithmen von  $n^2 - 1/n^2 + 2$ , die sehr viel Rechenarbeit erspart.

Das Buch ist für den praktischen Chemiker geschrieben und stellt keinerlei Anforderungen an Mathematik oder physikalisches Verständnis. Die Benutzung der Molarrefraktion zur Konstitutionsbestimmung ist in den letzten Jahrzehnten zurückgedrängt worden durch die Methoden der Lichtabsorption im Sichtbaren, Ultraviolett und Ultrarot. Vielleicht hat das Erscheinen des Büchleins die Wirkung, daß nicht nur der Praktiker, für den der Brechungsindex ja ein sehr bequemes Mittel zur Identifizierung von Stoffen darstellt, sondern auch der Wissenschaftler sich wieder etwas mehr mit diesem Gebiet beschäftigt.

Der Referent ist der Meinung, daß es sich bei einer eventuellen Neuauflage doch lohnen würde, die moderne Theorie der Wechselwirkung zwischen Licht und Materie etwas ausführlicher darzustellen und die Refraktion in den allgemeinen theoretischen Rahmen zu stellen. Die bis heute weitgehend empirischen Regeln der Konstitutionsbestimmung mittels der Molekularrefraktion und Dispersion könnten dadurch zweifellos fruchtbarer gemacht werden.

Das Buch wird sich seinen alten Platz im Laboratorium zweifellos wieder erobern.

G. Scheibe [NB 672]

**Analytische Chemie der Plaste (Kunststoff-Analyse)**, von K. Thinius. Springer Verlag Berlin. 1. Aufl., 1952. VIII, 480 S., 30 Abb., Lw. DM 58.50.

Das Werk bringt einleitend gebräuchliche Methoden zur Untersuchung der Ausgangsmaterialien und Hilfsmittel für die Herstellung der Plast-Rohstoffe. Man hat fast den Eindruck, daß dieser Abschnitt etwas zu ausführlich gehalten ist. Die folgenden Abschnitte behandeln: Untersuchungsmethoden für die makromolekularen Rohstoffe der Plasterstellung. Charakteristische, für die Analyse verwertbare Eigenschaften der Plast-Rohstoffe. Analysenmethoden für Verarbeitungshilfsmittel der Plaste. Erfahrungen aus der Praxis von Plast-Analysen.

Diese Abschnitte bringen alles, was für den analytischen Chemiker zu seinen Untersuchungen wichtig und nötig ist. Die Fülle der Methoden und ihre genaue Beschreibung, bei erschöpfender Behandlung machen das Werk zu einem sehr guten Hilfsmittel für den Kunststoffanalytiker. Es liegt ein Buch vor, das neben den physikalischen und chemischen Methoden gewissenhaft abwägt zwischen Vorproben, Fällungsreaktionen, Lumineszenzverhalten und Löslichkeitseigenschaften. Sehr bemerkenswert ist, daß dem Verhalten der Kunststoffe gegenüber Lösungsmitteln ausgiebig Raum gegeben ist und dieses immer wieder in den Untersuchungsgang einbezogen wird. Viele Angaben der Literatur über das Verhalten der Kunststoffe im ultravioletten Licht werden kritisch geprüft.

Die Ermittlung der physikalischen Konstanten und die chemischen Methoden der Kunststoff-Analyse sind nach dem neuesten Stand exakt und erschöpfend beschrieben. Wertvoll ist, daß dem Analytiker auch eine brauchbare Übersicht über die Weichmachungsmittel und deren Erkennung vermittelt wird.

Daß das Buch Zusammenstellungen enthält über die wichtigsten Handelsbezeichnungen der Polymerisationsplaste, der Polykondensationsplaste und eine Übersicht über die wichtigsten technisch dargestellten Weichmachungsmittel, ist eine angenehme Ergänzung. Zahlreiche Literaturzitate geben ihm einen besonderen Wert. Es wäre wünschenswert, wenn dem Sachverzeichnis noch ein eigenes Literaturverzeichnis und ein Autorenverzeichnis angefügt werden könnte.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Kunststoff-analytiker oft und gerne nach diesem gediegenen Werk eines erfahrenen Kunststoff-Fachmannes greifen und viel Nutzen daraus ziehen werden.

E. Siegmund [NB 670]

**Die Entwicklung neuer Insektizide auf Grundlage organischer Fluor- und Phosphorverbindungen**, von G. Schrader. Verlag Chemie, GmbH., Weinheim/Bergstr. 2., erweiterte Auflage, 1952. 96 S. Kart. DM 8.50.

Gegenüber der 1. Auflage der Monographie von 1951 sind bedeutende Erweiterungen festzustellen. So im Kapitel über stickstoffhaltige Derivate des Pyrophosphorsäureesters, wo die Arbeiten der Pest Control Ltd. und weiterer englischer Bearbeiter aufgeführt sind.

Im Kapitel über „E 605“ sind weitere physikalische Eigenschaften dieses wichtigsten Insektizides der P-Gruppe angegeben worden.

Unter „Konstitution und Wirkung der E 605-Präparate“ sind ferner, allerdings kaum wirksame, Verwandte von E 605, welche die Rhodan-Gruppe enthalten, beschrieben.

Neu hinzugekommen sind die Kapitel über „Entwicklung des systemischen Insektizides Systox“ und „Organische Phosphor-Selenverbindungen mit insektizider Wirkung“, ferner „Methoden zur Untersuchung von Wirkstoff 120 und 605“. Eine umfangreiche Literaturübersicht erhöht den Wert der Monographie, die auch dem Nichtfachmann einen guten Überblick bietet über die in der Hauptsache von G. Schrader und seinen Mitarbeitern auf dem Gebiet der insektiziden Fluor- und Phosphorverbindungen geleistete Forschungsarbeit.

Richtigzustellen sind immerhin die folgenden Angaben: In der Einleitung heißt es z. B.: „Zur damaligen Zeit (1934) gab es noch keine synthetisch herstellbaren Pflanzenschutzmittel mit kontaktinsektiziden Wirkungen“, und auf S. 6 wird behauptet, der  $\beta$ -Fluoräthylalkohol sei der erste synthetische Stoff mit starker kontaktinsektizider Wirkung gewesen. Dies entspricht nicht den Tatsachen. Bereits 1925 sind die ersten organischen Thiocyanate zum Patent angemeldet worden (DRP. 520 330, DRP. 501 135) (A. P. 1808893). Im J. of econ. Entomol. 25, pg. 123–129 [1932] ist die Anwendung aliph. Thiocyanate als Insektizide gegen *Aphis rumicis* beschrieben.

Das Werk ist ein wertvoller Beitrag zur Chemie der organischen Phosphor-, Fluor- und Selen-Verbindungen, von denen besonders die Phosphorester heute mehr denn je das Interesse der Biologen und Physiologen auf sich ziehen.

Paul Müller, Basel [NB 678]

**Klinische Laboratoriumsmethoden**, von H. Franke. Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin W 35. 1. Aufl., 1952. XVI, 530 S., 176 Abb. Lw. DM 34.50.

Ein Mangel an Büchern mit Vorschriften für klinische Laborkontrollen besteht nicht. Sie sind mehr oder minder gut. Der Referent fragt sich, ob die Herausgabe eines weiteren Buches dieser Art sinnvoll ist. Denn es bedeutet leider keinen Fortschritt. Wahlos werden zahlreiche Methoden hintereinander aufgezählt; sie sind zum Teil veraltet, manchmal auch falsch. Der methodische Fortschritt in der klinischen Chemie ist groß, in dem Buch ist nur wenig davon zu finden. Dazu kommt, daß eine Fülle von kleineren Ungenauigkeiten und größeren Fehlern den Wert des Buches mindern. Man muß sich aber überhaupt fragen, ob es heute noch möglich ist, in einem Buch von rd. 500 S. nicht nur klinisch-chemische Methoden, sondern auch Hämatologie, Serologie und Bakteriologie abzuhandeln. Vollends hoffnungslos muß aber der Versuch erscheinen, ein „Methodenbuch“ noch durch allgemeine Überblicke über chemische Methoden, über die Hämatopoese, über die Physiologie und Pathologie der Bluteiweißkörper usw. usw. zu „bereichern“. Dazu gibt es ja nun wirklich bessere und richtigere Darstellungen! So ist man nach Durchsicht des Buches enttäuscht und betrübt, da man das Buch weder für den Studenten, noch für den Gebrauch im klinisch-chemischen Labor empfehlen kann. Denn beide Benutzerkreise, für die es bestimmt ist, werden in den meisten Fällen — leider! — nicht über die Sachkenntnis und Kritik verfügen, das wahllos gemischte Gute und Schlechte zu scheiden. (Über den Wert des hämatologischen, serologischen und bakteriologischen Teils des Buches möchte sich der Rezensent kein Urteil anmaßen.)

Hj. Staudinger [NB 656]

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 6975/76.

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 photostat, 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.; Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.