

auch hier wohl gut, durch geeignete Fragen zum Weiterarbeiten anzuregen. Bei der Auswahl der Reaktionen wäre es vielleicht zweckmäßig, dem heutigen Stand der analytischen Chemie entsprechend, Mikroreaktionen und Umsetzungen mit organischen Reagenzien in stärkerem Maße zu berücksichtigen. Dies gilt besonders auch für den 2. Teil der Anleitung, in dem die Ausführung qualitativer Analysen beschrieben ist. Dieser 2. Teil bietet im übrigen eine sehr genaue Anleitung für den Gang einer Analyse, die es auch dem Ungeübten ermöglichen wird, sehr bald einfache Analysen auszuführen.

M. Goehring. [NB 176]

**Einführung in die Organisch-Technische Chemie**, von W. Langenbeck. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1949. 1. Aufl., 102 S., 41 Abb., DM 9.—, kart.

Dieses Buch ist weniger eine Einführung als eine Ergänzung zu dem bekannten bereits in 7. Auflage vorliegenden Lehrbuch der organischen Chemie des Verfassers. Während er dort, vom klassischen Lehrbuchschema öfters abweichend, neue Wege beschritt, kann man dies von der Einführung in die organisch-technische Chemie leider nicht ebenso sagen. Die Absicht, wichtige Herstellungsverfahren nach der technischen Seite hin dem Studierenden nahe zu bringen, wird nur sehr unvollständig erreicht. Das Kapitel über Kunststoffe z. B. bringt technologisch fast gar nichts; andererseits werden von den 6 $\frac{1}{2}$  Seiten über Explosivstoffe beinahe zwei mit einer Beschreibung der Messung der Detonationsgeschwindigkeit vergeudet. Der geschilderte Stand der Technik entspricht auch häufig nicht dem in den 40er Jahren erreichten.

Der Wert des Buches für den Studierenden würde sehr gesteigert werden können, wenn der Verf. systematischer und bei der Auswahl des Gebrachten kritischer vorgehen würde, was bei einer Neuauflage wohl zu erreichen sein sollte.

O. Fuchs. [NB 168]

**Synthetische Methoden der Organischen Chemie**, von W. Theilheimer. Verlag S. Karger, Basel. Band 1 (1945) Fr. 25.—, Band 2 (1948) Fr. 35.—, Band 3 (1949) Fr. 40.—.

Das in Fortsetzungen erscheinende Werk stellt einen neuartigen Versuch dar, aus den laufenden organisch-chemischen Veröffentlichungen vorteilhafte synthetische Methoden herauszuziehen und systematisch zu sammeln. Verf. bedient sich dabei des Weygandschen Ordnungsschemas, das er konsequent durchführt. Er unterscheidet nur zwischen den formalen Reaktionen „Aufnahme“, „Umlagerung“, „Austausch“ und „Abgabe“, deren charakteristisches Symbol mit Angabe der entstehenden und gelösten Bindung das Grundgerüst der Systematik bildet. Jeder Band umfaßt alle Reaktionstypen mit jeweils neuen Beispielen. Letztere enthalten die Stufen, Bedingungen und Ausbeuten der Synthese in knapper Form, so daß der Erfahrene notfalls bereits danach arbeiten kann, zumal die Auswahl der Beispiele und vor allem die Stoffanordnung lediglich auf in Analogiefällen anwendbare Methoden abzielen.

Die angewandte Systematik läßt sich nur ausnützen, wenn man sich über den einzuschlagenden Syntheseweg bereits im klaren ist. Anderenfalls gibt das ausführliche, nach Verbindungs- und Reaktionstypen geordnete Sachregister Auskunft.

Die Zusammenfassung neuer bzw. neubearbeiteter synthetischer Methoden (bis jetzt ist die Literatur von 1942 bis Anfang 1948 berücksichtigt) stellt einen Schatz von außerordentlichem Wert dar. Ob die ungewohnte Systematik geeignet ist, ihn zu heben, wird sich erst zeigen müssen. Jedoch erleichtert ihre konsequente Anwendung die Benutzung sehr. — Ausstattung und Druck sind vorzüglich. S. Hünig. [NB 211]

**Organic Reagents, Used in Gravimetric and Volumetric Analysis**, von John F. Flagg. Interscience Publishers, New York-London, 1948. XIV u. 300 S., 11 Abb., \$ 6.00.

Das Werk beschränkt sich auf die Besprechung von rd. 30 organischen Fällungsreagenzien, die für die quantitative anorganische Analyse brauchbar sind; die volumetrische Analyse findet nur insoweit Berücksichtigung, als die erzielten Fällungen titrimetrisch gemessen werden können. Einige allgem. und theoretische Kapitel (94 Seiten) bringen vergleichende Zusammenstellungen verschiedener Eigenschaften der fraglichen Verbindungen, die die wenigen Regelmäßigkeiten, die man auf diesem Gebiete bisher gefunden hat, erkennen lassen und die zu weiteren Untersuchungen anregen sollen. Den Hauptteil des Werkes (190 Seiten) nimmt die Besprechung der Anwendungsmöglichkeiten der Reagenzien ein. Für jedes derselben wird nach kurzen, nicht immer übersichtlichen allgemeinen Abschnitten eine größere Anzahl von Arbeitsvorschriften für Einzelbestimmungen, Trennungen und besonders für viele praktische Fälle gegeben.

In dieser Zusammenstellung zahlreicher Literaturvorschriften liegt die wesentliche Bedeutung des Buches, zumal für uns, da das ausländische Schrifttum in Deutschland ja immer noch nur unvollständig im Original zugänglich ist. So wird das Werk dem praktischen Analytiker wertvolle Dienste leisten, wenn es auch nicht frei von Druckfehlern und einigen Widersprüchen ist. Auch die historischen Bemerkungen sind nicht immer zuverlässig.

Werner Fischer. [NB 207]

**Die aromatischen Diazoverbindungen**, von Karl Holzach. Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge herausgeg. von R. Pummerer. Ferdinand Enke-Verlag, Stuttgart 1947, 280 S. DM 15.80.

Nach der Monographie von Hantzsch und Reddelien (1921) ist keine deutschsprachige Zusammenfassung über die Chemie der Diazoverbindungen mehr erschienen. Daß nun endlich diese empfindliche Lücke ausgefüllt wird, ist sehr zu begrüßen. Der Verf., lange Jahre hindurch Leiter der Azoabteilung der BASF in Ludwigshafen, darf als eine der ersten Autoritäten auf diesem Gebiet gelten. Die große eigene experimentelle Erfahrung, die äußerst gründliche und kritische Bearbeitung

der technischen und wissenschaftlichen Literatur, die bis in die neueste Zeit verfolgt wird, die klare Art der Darstellung und die angenehme Lesbarkeit, lassen das Werk als eine sehr wertvolle, reife Leistung erscheinen. Jeder, der präparative oder theoretische Aufgaben auf dem vielseitigen Gebiet der Diazoverbindungen bearbeiten will oder sich gründlich unterrichten möchte über diesen, immer noch in voller Entwicklung stehenden Zweig unserer Wissenschaft, wird großen Nutzen von der Monographie Holzachs haben.

Besondere Anerkennung verdient der große Idealismus des Autors, der das Buch in der schweren Zeit vor der Marktstabilisierung herausbrachte.

R. Wizinger. [NB 201]

**Radioactive Indicators, their Application in Biochemistry, Animal Physiology, and Pathology**, von G. Hevesy. Interscience Publishers, Inc, New York 1948. 556 S., 97 Abb., Ganzln. \$ 10.00.

Georg Hevesy hat den wohlgelegenen Versuch unternommen, das von ihm begründete Gebiet der radioaktiven Indikatortechnik in seiner Auswirkung auf Biochemie, tierische Physiologie und Pathologie umfassend darzustellen. Die Anwendungen in der Pflanzenphysiologie sollen später in einem besonderen Band behandelt werden. Der Verf. ist der Meinung, daß in Zukunft im Hinblick auf die stetig ansteigende Verwendung von Radioisotopen derartig umfassende Darstellungen wohl kaum mehr geschrieben werden dürften. Umso mehr muß man Hevesy für die noch einmal geleistete Arbeit dankbar sein. Das Werk, das handbucharthigen Charakter trägt, ist unentbehrlich für denjenigen, der mit Radioisotopen arbeitet oder zu arbeiten beabsichtigt. Zur Einführung in das gesamte Gebiet sind wohl weniger umfangreichere Darstellungen geeigneter, in denen das Wesentliche stärker herausgearbeitet ist (z. B. in dem Buch von M. D. Kamen).

Zunächst wird die Herstellung der radioaktiven Isotope besprochen, eine vollständige Liste der durch die Atomic Energy Commission (USA) erhältlichen künstlich radioaktiven Elemente und Verbindungen ist eingefügt. Dann wird die Technik der Messung der Radioaktivität behandelt. Hinweise für Konstruktion von Zählrohren werden gegeben. Es folgen die Hauptkapitel: Resorption, Verteilung und Ausscheidung von Elementen (95 S.); Anwendung von Isotopen Indikatoren beim Studium der Permeabilität an Phasengrenzflächen (56 S.); Wechselzahlstudien (154 S.); Verlauf von Intermediärreaktionen (6 S.); Anwendung von radioaktiven Isotopen beim Studium der roten Blutkörperchen (62 S.); Schwächen der radioaktiven Indikatoren (9 S.).

F. Weygand. [NB 200]

**Chemistry and Uses of Insecticides**, von E. R. de Ong. Reinhold Publishing Corp. New York 1948. 345 S., 18 Abb., 6.00 \$.

Der Titel des Buches ist für viele deutsche Leser zunächst wohl irreführend, denn in den Begriff „Insecticides“ werden auch die Fungizide, Fungistate, Herbizide, Rodentizide und Ascarizide mit eingeschlossen. Dementsprechend ist der Raum des Buches, der den eigentlichen Insektiziden gewidmet ist, beschränkt. Die ersten drei Abschnitte (bis S. 84) behandeln Arsen-, Kupfer- und Schwefel-Verbindungen, das vierte Kapitel verschiedene andere anorganische Verbindungen wie die des Selen, Quecksilbers, Thalliums, Zinks, Phosphors, Chlors usw. In den folgenden Kapiteln werden mineralische und andere Öle, Gase und Nebel und pflanzliche Insektizide behandelt. Von größerem Interesse ist der Abschnitt „Synthetische organische Verbindungen“, der einen guten Überblick gibt, leider aber nur 40 S. umfaßt. Das Schlußkapitel behandelt die Wirkung von Wärme, Kälte und Strahlung (insbes. UV-Licht). Aus dem Anhang ist die recht brauchbare, in sich abgeschlossene alphabetische Übersicht der „Insecticides“ (18 S.) hervorzuheben sowie die Tabelle der Gegengifte. Außer dem Autoren- und Sachregister finden sich ferner Umrechnungstabellen und gesetzliche Verkaufs- und Herstellungsvorschriften. Jedem Abschnitt sind zahlreiche Literaturzitate angefügt, wobei sich zeigt, daß der Verfasser fast nur USA-Literatur berücksichtigt. So finden sich z. B. beim DDT weder die grundlegenden Arbeiten von Luger, Martin und Mller und das deutsche E 605 wird nur mit 6 Zeilen als „Thiophos 3422“ beschrieben.

Davon abgesehen wird dank seiner übersichtlichen Anordnung das Buch zu einer einleitenden Information, insbes. auch über die Anwendung der aufgeführten Präparate geeignet sein.

Fr. Boschke. [NB 182]

**Jahresbericht 1945/1947 der Versuchsanstalt für Getreideverwertung** (Berlin N 65, Seestr. 11; Direktor M. Hengst). Berlin 1948. 83 S., 20 Abb.

Der Bericht macht mit Arbeitsprogramm, Art der Arbeiten, Beratungen, Gutachten (12000!) und der Richtung der wissenschaftlichen Arbeit in den Labors (Botanik, Mhlentechnik, Bckereitechnik, Bakteriologie, chemische Analytik, Versuchs- und Betriebsbckerei, technol. Abt., Unterrichtswesen) vertraut. ber die wissenschaftliche Tätigkeit wird an Hand einiger Arbeiten ausführlicher berichtet, wobei die statistische Unterbauung und die Gründlichkeit besonders erfreut. Vor allem Hafer und Hirse werden neben den andern üblichen Getreideuntersuchungen ausführlich untersucht, wodurch empfindliche Lücken in der Lebensmittelanalytik geschlossen worden sind. Bei den wärmetechnischen Untersuchungen an Backffen werden für 8 Gesichtspunkte 45 verschiedene Meßwerte ermittelt und das Urteil in 12 Zahlen zusammengefaßt (!). Untersuchungen über eine Schnellmethode zur direkten Zählung der Sauerteigsorganismen und über chemisch-technische Begutachtungen von Trennemulsionen schließen einen Jahresbericht ab, dessen Abfassung nachahmenswert ist und dem die Bedeutung einer wissenschaftlichen Schrift zukommt.

F. Kiermeier. [NB 136]