

Wenn auch gewerbliche Vergiftungen und Schädigungen in dem jetzt vorliegenden Heft nur mit einer Arbeit berücksichtigt wurden, so dürfen wir doch annehmen, daß die Zeitschrift das bleiben wird, was sie war: eine geradezu unentbehrliche Fundgrube vorwiegend klinischer Beiträge aus dem Gesamtgebiet der Toxikologie. Über die unmittelbar interessierten Fachkreise hinaus wird ihre Lektüre auch zukünftig für Arbeitsmediziner, Werksärzte, Gutachter im Versicherungswesen und nicht zuletzt für zahlreiche Chemiker in wissenschaftlichen Instituten und in der chemischen Industrie ebenfalls von großem Nutzen sein. *Rossmann* [NB 633]

## Buchbesprechungen

**Methoden der organischen Chemie (Houben-Weyl).** 4. völlig neu gestaltete Auflage. Herausgeg. von *Eugen Müller* (Tübingen) unter besonderer Mitwirkung von *O. Bayer* (Leverkusen), *H. Meerwein* (Marburg-L.), *K. Ziegler* (Mülheim). Band VIII, Sauerstoff-Verbindungen III. Georg Thieme-Verlag Stuttgart 1952. XVIII, 776 S., 13 Abb. Moleskin DM 98.—

Der jedem Organiker vertraute „Houben-Weyl“ beginnt in vierter, völlig neu bearbeiteter Auflage zu erscheinen. Das neue Gesamtwerk soll etwa 14 Bände zu je 700 Seiten umfassen, deren Herausgabe in 4 Jahren geplant ist. Das Erscheinen der einzelnen Bände wird vom Eingang der Manuskripte abhängen. Als zeitlich erster ist Band VIII herausgekommen, der die Carbonsäuren zum Hauptgegenstand hat. Einband, Papier und Druck, sowie Satz der chemischen Formelbilder, sind vorzüglich. Die sorgfältigen Autoren- und Sachregister machen 60 Seiten aus.

Die Frage, ob ein Interessent eine alte 4-bändige Auflage des *Houben-Weyl* besitzt oder nicht, dürfte von untergeordneter Bedeutung für die künftige Verbreitung sein, namentlich im Ausland. Wichtiger erscheint die Frage, wieweit angesichts anderer Sammelwerke über Methoden der organischen Chemie, die in USA und in der Schweiz herausgebracht werden, der *Houben-Weyl* jene Bedeutung wiedererringen kann, die er ehemals als alleiniges Nachschlagewerk seiner Art besaß. Es handelt sich insbesondere um sein Bestehen neben den „Organic syntheses“ (bisher 32 Bände, die insgesamt DM 275.10 kosten), den „Organic reactions“ (bisher 6 Bände, DM 192.50) und den „Synthetic methods of organic chemistry“ (bisher 6 Bände, insgesamt DM 266.20). Demgegenüber wird ein Werk, das über DM 1300.— kosten soll, keinen leichten Stand haben, wenn es nicht mit dem sehr viel größeren Umfang des behandelten Gebietes auch erhebliche qualitative Vorzüge in sich vereinigt. An erster Stelle muß man daher Bewunderung für den Optimismus und für die Tatkraft ausdrücken, mit denen Herausgeber, Verlag und alle Mitarbeiter an ihre Aufgaben herangegangen sind, in der festen Absicht, etwas Derartiges zu schaffen.

Wer zu den „Organic syntheses“ oder zu den „Organic reactions“ greift, muß schon recht genau wissen, welche Substanz er anstrebt bzw. nach welcher Methode er arbeiten will. Der *Houben-Weyl* stellt dagegen alle in Betracht kommenden Möglichkeiten dar, die sich bei der Bearbeitung spezieller Aufgaben ergeben: nicht nur synthetische Methoden, sondern ebenso analytische Verfahren, Apparatives, Abbaureaktionen und vieles andere. Man darf ihn gewissermaßen die Großausgabe der „Praxis des organischen Chemikers“ nennen, nach der an unseren Hochschulen der Laboratoriumsunterricht in organischer Chemie erfolgt. Demgemäß stellt er nicht einfach eine Sammlung bewährter Arbeitsvorschriften und ausgefeilter Rezepte dar, sondern er behandelt die Probleme und Schwierigkeiten der praktischen organischen Chemie in ihrer ganzen Breite. Er bildet die mit dem „Gattermann-Wieland“ Vertrauten weiter und er regt weiter an. Hierin liegt sein vornehmlichster Wert. Er legt einen Roden für „glückliche Entschlüsse“, indem er es wesentlich erleichtert, unter den oft so zahlreichen verschiedenen Möglichkeiten die jeweils aussichtsreichsten ausfindig zu machen. Und damit wird er Hunderttausende von Arbeitsstunden in Bibliotheken und Laboratorien einsparen helfen.

Der vorliegende Band VIII (Sauerstoff-Verbindungen III) behandelt

- 1) Peroxyde (*R. Criegee*)
- 2) Kohlensäurederivate (*S. Petersen* u. *H. F. Piepenbrink*)
- 3) Nitrile und Isonitrile, Knallsäure (*P. Kurtz*)
- 4) Carbonsäuren, Decarboxylierung (*H. Henecka*)
- 5) Carbonsäureester (*H. Henecka*)
- 6) N-Derivate der Carboxyl-Gruppe (*H. Henecka* u. *P. Kurtz*).

Bei den präparativen Beispielen ist Altes ausgemerzt worden und viel Neues dazugekommen. Erfreulicherweise sind dabei einzelne historisch bemerkenswerte Vorschriften erhalten geblieben. Beispiel: Zimtsäure-Synthese von *W. H. Perkin sen.* von 1877. Anschließend wird kurz zitiert, wie spätere Autoren durch längeres Erhitzen, durch Anwendung von Kaliumacetat an Stelle

von Natriumacetat oder durch Zusatz von etwas Pyridin die Ausbeuten an Zimtsäure erhöhen konnten. So lernt man für analoge Reaktionen mehr als durch eine Vorschrift mit Maximalausbeute. Wertvoll und angenehm sind die zahlreichen Zitationen von „Organic syntheses“ und von „Organic reactions“, deren Wert durch das vorliegende Werk in mancher Hinsicht noch erhöht wird. Wer an Arzneimitteln interessiert ist, wird bewährte Vorschriften für p-Aminosalicylsäure, p-Chlorphenylbiguanid, für Dulcin und vieles andere finden. Im Harnstoff-Kapitel wird das Prinzip der Germanin-Synthese gestreift, aber keine Vorschrift für diese Verbindung gegeben. Es ist zu hoffen, daß in späteren Bänden die präparativen Beispiele den Bedürfnissen der Biochemiker und pharmazeutischen Chemiker in wesentlich gesteigertem Maße (gegenüber der 3. Auflage) angepaßt sein werden. Verschiedener Meinung kann man darüber sein, ob eine wörtliche Wiedergabe der *Gattermann-Wieland*-Vorschrift für Essigsäureäthylester in einem solchen Werk einem wirklichen Bedürfnis entspricht.

Jeder der Mitarbeiter hat sich bemüht, in der Verarbeitung der Literatur auch das Neueste zu berücksichtigen. Ein „Literaturschlußtermin“ für die einzelnen Kapitel wird jedoch nicht angegeben. Das Schrifttum des Jahres 1951 ist weitgehend erfaßt und eine ganze Anzahl von Zitaten reichen in das Jahr 1952. Es wäre z. B. schön gewesen, im Kapitel über die Darstellung von Carbonsäuren schon die neue wertvolle Methode zur Synthese langkettiger Carbonsäuren aus C-alkylierten Cyclohexandionen-1.3 zu finden, die *H. Stetter* vor 1 Jahr veröffentlicht hat<sup>1)</sup>. Wenn ein Manuskript bereits abgeschlossen ist und selbst wenn der Umbruch schon erfolgt ist, wäre in wichtigen (seltenen) Fällen ein wenigstens kurzer Hinweis sicherlich noch möglich und sehr erwünscht. Das neue Verfahren wird wohl in einem späteren Bande, vermutlich bei den  $\beta$ -Diketonen, zu finden sein. Doch ändert dies nichts daran, daß man es bei den Carbonsäuren vermißt.

Sehr beachtlich ist die weitgehende Berücksichtigung der Patentliteratur. Sie tritt in den, auch für die Technik wichtigen, Kapiteln über Harnstoff- und Guanidin-Derivate, über Nitrile und Isocyanate, Cyanursäure und Thiocyanursäure (trimere Derivate) besonders hervor. Die Chemiker der Farbwerke Payer, die als Autoren der Kapitel 2–6 erscheinen, haben ganze Arbeit geleistet. Sie haben nicht nur überarbeitet, sondern neu gestaltet und damit etwas in dieser Art noch nicht Dagewesenes zustande gebracht. Dies gilt auch für *R. Criegee*, dessen 3 Seiten lange Tabelle über die Explosivität der verschiedensten Peroxyde als erstes jeden entzückt, der den Band aufschlägt.

Wenn alle 14 Bände so gut ausfallen wie der vorliegende, dann wird der neue *Houben-Weyl* für die Laboratorien der Hochschulen, der Forschungsinstitute und für die chemische Industrie wieder so unentbehrlich werden, wie es Jahrzehnte hindurch die alten Auflagen gewesen sind.

*Richard Kuhn* [NB 650]

**Caractéristiques des Corps Chimiques purs et techniques** (C. C. C.). Librairie Dunod, Paris 1951.

Die „C.C.C.“ stellen eine Sammlung von losen Karten (annähernd DIN A 4-Format) dar, die, in mehrere Abschnitte gegliedert, die bekannten physikalischen Konstanten mitteilen, chemische Eigenschaften, Anwendung, Handhabung, Verpackung, Fabrikanten, Produktionsstatistik, Preis. Diese Angaben sind im allgemeinen nur verstreut in den großen Standard-Werken der chemischen Literatur enthalten, und es ist daher ein Verdienst, sie zusammenzufassen. Die gewählte Form der losen Kartothekblätter hat den großen Vorzug der beliebigen Wachstumsmöglichkeit des Werkes und der Möglichkeit der Ordnung nach dem Wunsch des Subskribenten. Die Anlage einer Kartothek wird durch die Perforation der Karten an 3 Seiten, die die Anbringung von Kennzeichen ermöglicht, erleichtert. Vorläufig kommt jeden Monat eine Mappe mit je 20 Karten heraus. 15 Lieferungen liegen vor. Es liegt auf der Hand, daß die Neuerscheinung zu einem außerordentlich wertvollen Hilfsmittel für alle Chemiker werden kann, wenn die mitgeteilten Zahlen kritisch ausgewählt sind und wenn sie laufend ergänzt und korrigiert werden. Es ist natürlich, daß bei einer Neuerscheinung mit einem Geltungsanspruch wie bei dem vorliegenden ein sehr strenger kritischer Maßstab angelegt werden muß. Es ist zu bedauern, daß offenbar aus räumlichen Gründen die Anführung von Literatur völlig unterblieben ist. Es gibt Angaben, die ohne Literaturhinweise unbrauchbar sind, wie Angaben über Identifizierung, Analyse, Reinheitsprüfung für technische Produkte, die auf einem Steckbrief einer chemischen Verbindung wohl kaum fehlen dürften. Der Abschnitt „Chemische Charakteristik“ ist entweder zu kurz oder zu lang. Der Chemiker kann auf ihn in dieser Form verzichten, das Beilstein-

<sup>1)</sup> *H. Stetter* u. *W. Dierichs*, Chem. Ber. 85, 61, 290, 1061 [1952].

Zitat wird genügen. Weiter könnte Platz gewonnen werden durch Weglassung der Angaben über Hersteller, weil diese offenbar sehr unvollständig sind, wahrscheinlich auch bleiben müssen. Erwünscht wären vielleicht auch genauere Angaben über die physiologische Wirkung und die dosis letalis. Einige Kleinigkeiten sollen nicht vergessen werden, die die Herausgeber sicher im Laufe der Zeit verbessern werden: Es erscheint unzweckmäßig, mehrere Individuen auf einer Karte zu behandeln, wie z. B. die isomeren Trichlorbenzole oder die drei Nitrotoluole. Bei den Schmelzpunkten wäre die Angabe erwünscht, ob es sich um korrigierte oder nicht korrigierte Zahlen handelt. Da das Auffinden einer Substanz in einer Kartothek, die sich einer Fremdsprache bedient, schwieriger ist, als wenn man es mit den geläufigen Substanzbezeichnungen zu tun hat, wäre es sehr erwünscht, wenn die Strukturformeln so eindeutig und klar wie nur möglich wiedergegeben würden. Eine große Anzahl der Formeln könnte exakter gezeichnet werden, die Auszeichnung der Ringe bei allen cyclischen Verbindungen wäre vorteilhaft.

D. Delfs [NB 624]

**Biochemie und Physiologie der sekundären Pflanzenstoffe**, von K. Paech. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg. 1950. IX u. 268 S., 18 Abb. Ganzln. DM 26.70.

Als Teilband (1, 2) des noch unvollständigen Lehrbuchs der Pflanzenphysiologie wird die Bearbeitung der sog. sekundären Pflanzenstoffe vorgelegt. Die Abtrennung dieses Gebietes hat mehr praktischen als grundsätzlichen Charakter; denn eine scharfe Definition des Begriffs „sekundär“ läßt sich nach dem heutigen Wissensstande kaum geben. Der umfangreiche Stoff ist auf folgende Kapitel verteilt: niedere Carbonsäuren, Fettstoffwechsel, Terpenverbindungen, N-freie aromatische Verbindungen und N-haltige sek. Pflanzenstoffe. Der Rahmen ist also weit gewählt und umfaßt nicht nur Stoffwechselschlacken bzw. Endprodukte, welche an ihrem Bildungs- oder Speicherungsort physiologisch indifferent zu sein scheinen, sondern auch wichtige Verbindungen, die uns auf den Hauptwegen des Stoffwechsels begegnen, aber in Spezialfällen in starker, mehr oder weniger reversibler Anhäufung erscheinen. Als Botaniker legt Verf. das Hauptgewicht auf die Physiologie, insbesondere die Biogenese der Stoffe, soweit darüber schon gesicherte Ergebnisse oder wenigstens begründete Vorstellungen vorhanden sind. Angesichts der Vielzahl der Verbindungen und der kaum überschaubaren Literatur war eine komplette, handbuchmäßige Darstellung weder möglich noch beabsichtigt. Von allgemeineren Gesichtspunkten wird das Prinzip der Gruppenübertragung in den Vordergrund gestellt, das sich, wie auch viele andere Abbau- und Synthesewege in vivo, den Erfahrungen und Voraussagen des präparativ arbeitenden Organikers nicht fügt. Gerade im Hinblick auf solche Mechanismen ein allgemeineres Interesse für die Leistungen des Organismus zu wecken, ist heute eine besondere Aufgabe des Biologen. Sie wird für den behandelten Bereich in dem vorliegenden Buch aufs beste erfüllt.

A. Pirson [NB 632]

**Auf den Pfaden des Lebens**, Ein biologisches Skizzenbuch, von L. v. Bertalanffy. Umschau-Verlag Frankfurt a.M. 1951. 256 S., 16 Abb., DM 8.80.

Ludwig von Bertalanffy, der Autor der „Theoretischen Biologie“ hat in diesem als „biologisches Skizzenbuch“ bezeichneten Band 19 nur locker verbundene Kapitel aus dem Gesamtgebiet der Biologie zusammengestellt. Die Darstellung ist populär und hat den Stil guter Journalistik, wie wir ihn gelegentlich mit Freude in naturwissenschaftlichen Berichten der Tagespresse vorfinden.

Nach einigen Abschnitten aus der Geschichte der Biologie wird über Viren und Bakterien, über Hormone, Vitamine und andere Biokatalysatoren, über Sulfonamide und Antibiotica, über den Aufbau der Zelle, über die Grundvorgänge der tierischen Entwicklung, die Gesetze der Vererbung, über Pflanzen- und Tierzucht berichtet, um dann die biologischen Gesichtspunkte bei der Betrachtung des Zusammenlebens von Pflanzen, Tieren und Menschen darzustellen. Hierbei wird die „organismische Auffassung“ der Biologie vertreten, mit welcher der Verf. den Gegensatz zwischen Mechanismus und Vitalismus zu beseitigen versucht, indem er einerseits die einzelnen Erscheinungsformen des Lebendigen mit den Begriffen der Physik und Chemie verständlich macht, andererseits uns aber neue Gesetze für das Zusammenleben von Zellen in Organismen und von Organismen in Populationen sowie für das Zusammenwirken der verschiedenen Welten des Lebendigen auf der Erde entdeckt. Gerade dem experimentell arbeitenden Naturwissenschaftler, der durch die Fülle der Einzelprobleme, die sich ihm täglich bieten, manchmal das richtige Maß für die Proportion dieser Probleme zur Gesamtheit der Lebenserscheinungen verloren hat, wird das kleine Buch viele Anregungen geben können.

K. Wallenfels [NB 608]

**Pharmakologie**, von J. H. Gaddum. Übersetzung und Bearbeitung nach der 3. engl. Aufl. von W. Schroeder. Verlag Dr. Dietrich Steinkopff, Darmstadt. 1952. XII, 408 S., 75 Abb., geb. DM 23.—.

Die „Pharmakologie“ ist als eine Einführung für Medizinstudenten geschrieben. Die Darstellung knüpft an die Physiologie an. Die Methoden der pharmakologischen Analyse und der biologischen Standardisierung sind sehr ausführlich behandelt. Das Schlußkapitel (Allgemeine Pharmakologie) enthält eine ausgezeichnete Beschreibung der Grundlagen pharmakologischer Meßmethoden. Die Berücksichtigung der Methoden wird auch dem medizinisch nicht geschulten Naturwissenschaftler in einer Einführung in die Pharmakologie besonders wertvoll sein.

Die Beschreibung der Wirkung der Gifte ist trotz der Kürze meist klar. Sie umfaßt die Untersuchungsergebnisse, welche allgemein als die wichtigsten gelten. Die Abbildungen einfacher Versuchsanordnungen und -ergebnisse erleichtern das Verständnis. An vielen Stellen sind Hinweise auf grundlegende Arbeiten und auf Monographien gegeben. Die Zusammenfassung einzelner Gifte und Wirkungen in bestimmten Kapiteln erscheint jedoch manchmal mehr für den Erfahrenen interessant als dem Verstehen der allgemeinen Zusammenhänge dienlich. Wenn eine größere Gruppe von Giften, welche u. a. Silber-, Wismut-, Antimon- und Arsen-Verbindungen enthält, als „Toxische Elemente“ abgestempelt wird, so wird dadurch der Zugang zum Verständnis der allgemeinen Probleme der Pharmakologie eher erschwert als erleichtert.

Die Vorzüge des Buches sind groß genug, sein Studium lohnend zu machen.

M. Kiese [NB 639]

**Chemische Textilfasern, Filme und Folien**, Grundlagen und Technologie. Unter Mitarbeit zahlreicher Fachleute herausgeg. von R. Pummerer. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart. 1952. Je Lieferung DM 20.—.

Das Werk will das Gesamtgebiet der chemischen Fasern und Folien darstellen. Dabei wird — nach den bis jetzt erschienenen 4 von angekündigten 7—8 Lieferungen zu schließen — ebensoviel Wert darauf gelegt, die wissenschaftlichen Grundlagen eingehend darzustellen, wie die technologischen Prozesse nach dem neuesten Stand zu beschreiben. Die vorliegende erste Hälfte des Werkes befaßt sich hauptsächlich mit den Kunstfasern auf Cellulose-Basis. Theoretische Grundlagen werden in zwei Kapiteln von Freudenberg und Kratky gegeben, die einen sehr guten Überblick über unsere heutigen Kenntnisse über den molekularen bzw. übermolekularen Aufbau der Cellulose bringen. Das für die Verarbeitung sehr wichtige Gebiet des Verhaltens der Makromolekeln in Lösung wird nicht behandelt. Die Einleitung verweist hier auf die „organische Kolloidchemie“ von H. Staudinger. Die technologischen Kapitel werden eröffnet durch einen Abschnitt über „Zellstoff-Gewinnung“ von Overbeck, der eine Beschreibung des Sulfat- und Sulfite-Zellstoff-Prozesses enthält. Die für die Herstellung von Chemiefaser-Zellstoffen wesentlichen Verfahrensstufen der Bleiche und Veredelung werden in einem besonderen Abschnitt beim Viscoseverfahren beschrieben. Weitere Kapitel von Lieser befassen sich mit den Kunstfasern nach dem Nitrat-, Kupfer- und Viscoseverfahren. Ausführliche Einleitungen über die Grundlagen der jeweiligen Prozesse geben dem Autor Gelegenheit, seine Auffassungen denen der meisten anderen auf diesem Gebiet tätigen Forscher gegenüberzustellen. Die technologischen Darstellungen sind eingehend und bringen neben historischen Rückblicken jeweils den neuesten Stand. Der wichtigen Entwicklung des Kontinuum-Verfahrens ist beim Kupferrayon ein besonderer Abschnitt von Wichter gewidmet. Die Kunstfasern aus Acetylcellulose werden von Werner behandelt, wobei die Darstellung stärker auf der Patentliteratur fußt als in den vorangehenden Abschnitten. Es schließen sich an kurze Abschnitte über Alginatfasern von Zahn und über Fasern aus Eiweißmaterial von Fröhlich, die einen guten Überblick über diese im Ausland produzierten Fasern bringen. Von Braun wird die in Deutschland ausgeübte Verarbeitung von Leimleder zu Fäden und Schläuchen beschrieben.

Auf den letzten Seiten der Lieferung 4 beginnt die Darstellung der synthetischen Fasern, an der Autoren mitarbeiten, die selbst wesentlich zur Entwicklung dieses Gebiets beigetragen haben. Weiter sind vorgesehene Abschnitte über Schlichten, Färben und sonstige Nachbehandlung von Rayon und Zellwolle sowie über die Untersuchung der Fasern. Im Anschluß an die Fasern werden sodann die Filme und Folien behandelt werden (mit Ausnahme der aus Lacken entstehenden Filme). Druck und Ausstattung des Werkes sind sehr gut. Als Abbildungen werden meist klare Zeichnungen gebracht, zum geringeren Teil auch Photos, deren Qualität gegenüber den Zeichnungen oft stark abfällt.

Nach seiner Vollendung werden wir in dem Werk die moderne Darstellung eines umfangreichen Gebiets der Technologie besitzen, auf dem es bis jetzt nur für einzelne Teilgebiete Spezialwerke gibt.

H. Haas [NB 636]

**Patent-Fibel**, Einführung in die Praxis des Patent- und Gebrauchsmusterrechts, von H. Geigel. Verlag Chemie, Weinheim/Bergstr. 1952. 143 S., Ganzln. DM 6.60.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, mit seiner Patent-Fibel ein Buch zur Orientierung von nicht patentrechtlich vorgebildeten Erfindern zu schaffen, um diese über die formale und rechtliche Behandlung einer Erfindung und die wesentlichen Fragen des Patent- und Gebrauchsmusterrechts zu unterrichten. Es handelt sich also nicht um einen Kurzkomentar, sondern um eine rein auf praktische Fragen abgestellte Schrift, in der in einer von der Paragrapheneinteilung der Gesetze unabhängigen Gliederung ein besonders breiter Raum den Voraussetzungen und dem Erwerb des Schutzes sowie dem Erfinderrecht eingeräumt ist.

Man kann sagen, daß dem Verfasser seine Aufgabe bestens gelungen ist. Die einzelnen Probleme sind klar und erschöpfend abgehandelt, die Gliederung und das gute Register erleichtern das Auffinden der den Leser interessierenden Fragen. Man kann das Buch daher bestens empfehlen und ihm eine weite Verbreitung wünschen. Möge es dazu beitragen, die Kenntnisse der in der Technik und in Forschungslaboratorien arbeitenden Chemiker auf dem Gebiete des Patentschutzes und des Erfinderrechts zu erweitern und sie dadurch vor Schaden zu bewahren.

H. Dersin [NB 582]

**The Petroleum Chemicals Industry**, von R. F. Goldstein. Verlag E. & F. N. Spon LTD, London, 1949. sh. 63.

Der durch seine erdölchemischen Arbeiten bekannte Autor gibt im vorliegenden Buch eine Zusammenstellung von chemischen Reaktionen und Verfahren, die als Ausgangsmaterial Kohlenwasserstoffe benutzen. Nach Behandlung der Quellen der Erdöl-kohlenwasserstoffe werden die Reaktionen in einzelnen Kapiteln behandelt:

Reaktionen von Kohlenoxyd-Wasserstoffgemischen; Oxydation, Chlorierung und Nitrierung von Paraffinen; Herstellung und Umsetzung von Olefinen; Diolefine, Naphthene, Aromaten, Acetylen, Aldehyde, Ketone, Säuren, Anhydride und Ester; Olefin-oxyde; Nitrile und Amine.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß das vorliegende Buch 1949 erschienen ist und die Literatur nur bis zum Jahre 1947 berücksichtigt werden konnte, stellt das Buch eine übersichtliche und recht brauchbare Zusammenstellung der Reaktionen und Verfahren dar, die für die erdölchemische Industrie von Bedeutung sind. Es dürfte daher ein unentbehrliches Hilfsmittel für alle diejenigen sein, die auf diesem Gebiet arbeiten.

Nedelmann [NB 620]

**Electroplating for the Metallurgist, Engineer and Chemist**, von J. B. Mohler und H. J. Sedusky. Chemical Publishing Co., Inc., New York. 1951. 257 S., 26 Abb., \$ 5.-.

Das Buch ist für diejenigen Metallurgen, Ingenieure und Chemiker gedacht, die bereits über ein gewisses Grundwissen auf dem Gebiet der elektrolytischen Metallabscheidung verfügen. Es dringt nicht sehr in die Tiefe der fraglichen Probleme ein, bringt aber eine Reihe guter Hinweise für den Galvaniker der Praxis und ist – was Badrezepte usw. anbelangt – auf den neueren Stand der Technik abgestimmt. An zahlreichen graphischen Darstellungen werden die wichtigsten Probleme der praktischen Elektrochemie erörtert.

Die angestrebte Kürze der Darstellung führt aber leider oft zu recht unklarer Begriffsbildung. Andererseits ist bei aller Kürze (und den damit verbundenen Nachteilen) eine gewisse Vielfalt der erläuterten Anwendungsmöglichkeit für das Aufbringen dünner galvanischer Schichten lobenswert. So findet man in anderen derartigen Büchern wenig über die Anwendung von Kupferüberzügen für das selektive Carburieren von Stahl oder Angaben über die Diffusion der Metalle ineinander.

Für den deutschen Leser ist es wertvoll, die angelsächsischen Fachausdrücke der Praxis erläutert zu finden. So könnte man sich z. B. ohne weitere Erklärung kaum etwas unter einem „sandwich effect“ (S. 245) vorstellen. Gerade diese Ausdrücke finden sich aber oft in den angelsächsischen Fachzeitschriften, die für den Praktiker gedacht sind.

Das Buch wird sich in Deutschland kaum einer größeren Verbreitung erfreuen dürfen, da es an derartiger guter Literatur nicht mangelt und neuere amerikanische Verfahren den Fachzeitschriften entnommen werden können.

J. Elze [NB 631]

**Chemische Analyse der Gesteine und silikatischen Mineralien**, von J. Jakob. Verlag Birkhäuser, Basel. 1952. 1. Aufl., 180 S., 10 Abb., brosch. SFr. 15.60, Gzl. SFr. 18.70.

Dem Wunsche der Laboranten in den Laboratorien der Steine- und Erden-Industrie nach einer praktisch unfehlbaren Analysen-anleitung wurde von Jakob ausführlich entsprochen. Der Laborant hat damit ein „Kochbuch“, das ihm vom Zerkleinern der Substanz bis zum Wägen und Errechnen des Analyseergebnisses sämtliche Handgriffe erläutert.

Behandelt werden im allgemeinen Teil u. a. Silicatanalyse, Aluminium-, Eisen-, Titan-, Mangan-, Erdalkali-, Alkali-, Kohlendioxyd-, Schwefel- und Phosphor-Bestimmung. Im speziellen Teil folgt eine Beschreibung des Analyseenganges für eine Reihe von Mineralien. Dies wird besonders dann angenehm empfunden werden, wenn Analysen anzufertigen sind, die außerhalb der täglichen Kontrolluntersuchungen liegen.

Der dritte Teil enthält eine Anleitung zur Herstellung von Standardlösungen für kolorimetrische und maßanalytische Bestimmungsmethoden.

Die Ausführungen basieren auf der im Verlag Gebrüder Bornträger 1928 erschienenen „Anleitung zur chemischen Gesteinsanalyse“. Da dieses Buch in der Zwischenzeit nicht mehr vollständig den modernen Anschauungen entspricht, ist die Arbeit von Jakob zu begrüßen.

Das Buch, das sich speziell an Laboranten wendet, wird auch bei den Betriebschemikern guten Anklang finden.

H. Lehmann [NB 606]

**Kieselgur, ihre Gewinnung, Veredlung und Anwendung**, von F. Kainer. Ferdinand Enke-Verlag, Stuttgart. 1951. 2. Aufl., 283 S., 32 Abb., 31 Tafeln. brosch. DM 32.-, Gzl. DM 35.-.

Als 1936 die erste Auflage erschien, wurde sie von der Fachwelt sehr begrüßt. Obwohl Deutschland in der Kieselgurindustrie eine führende Stelle einnahm, war doch kein Fachbuch vorhanden, das die Probleme, die mit Kieselgur zusammenhängen, z. B. Aufbereitung, Veredlung, Verwendung usw. ausführlich behandelt. Diesen Übelstand hat der Autor mit seinem Buch, das sich hauptsächlich mit Aufbereitung, Veredlung und Verwendung der Kieselgur beschäftigt, beseitigt.

Krieg und Nachkriegsjahre brachten auch auf dem Gebiet der Kieselgur verschiedene Neuerungen, die bei der zweiten Auflage berücksichtigt wurden. So wurden die Kapitel Kieselgur als Katalysatorträger und Kieselgur als Filterhilfsmittel umgearbeitet und ergänzt.

Im ersten Teil des Buches befaßt sich der Autor ausführlich mit Fragen der Gewinnung, Aufbereitung und Veredlung der Kieselgur. Der zweite Teil erläutert die chemischen und physikalischen Eigenschaften, u. a. Kristallbau, Oberflächenausbildung, Korngröße, Porosität und Adsorptionsvermögen. Die Verwendung der Kieselgur im Baugewerbe, zur Herstellung von Isolierstoffen, als Füllstoff, als Filtrierhilfsmittel, als Katalysatorträger usw. wird im dritten Teil besprochen. Im vierten folgt eine Beschreibung der physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden.

Das vorliegende Werk, das durch seine übersichtliche Gliederung angenehm auffällt, kann für alle, die sich mit Kieselgur zu befassen haben, ein nützliches Hilfsmittel sein.

H. Lehmann [NB 604]

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.