

Laboratoriumsbuch für Lebensmittelchemiker, von A. Beythien †, neu bearb. von W. Diemair. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1957. 7. Aufl., XXI, 723 S., 65 Abb., geb. DM 40.50.

Die neue Auflage¹⁾ weist einige Änderungen auf. So werden die allgemeinen chemischen Untersuchungsmethoden in einem besonderen Abschnitt zusammengefaßt. Dieser Teil des Werkes behandelt den Nachweis und die Bestimmung von Wasser, Asche und Alkalität, Stickstoff, Salpetersäure, salpetriger Säure, organischen Säuren, Kohlenhydraten, Fett, Konservierungsmitteln, Vitaminen und Enzymen sowie von künstlichen und natürlichen Farbstoffen.

Im neuen Abschnitt „Allgemeine physikalisch-chemische Methoden“ werden Dichtebestimmung (Pyknometermethode etwas kurz), Viscosität, Polarimetrie, Refraktometrie, Kryoskopie, pH-Messung, Colorimetrie, Fluorimetrie, Flammenphotometrie, chromatographische Adsorption sowie Spektroskopie und Spektrophotometrie behandelt.

Im speziellen Teil werden in 27 Kapiteln in bewährter Weise die einzelnen Lebensmittelgruppen und die zu ihrer Prüfung notwendigen Untersuchungsverfahren vermittelt. Es wurden nur solche Methoden berücksichtigt, die sich in den letzten Jahren bewährt haben. Der Abschnitt „Verdickungsmittel“ ist stark erweitert worden und dürfte den Beifall aller Fachgenossen finden.

Den Abschluß bilden die Kapitel „Bedarfsgegenstände“ und „Ausmittlung von Giften“; ein Tabellenanhang sowie das sorgfältig bearbeitete Sachregister runden das wohlgelegene Werk ab.

Die kritische Durchsicht muß die außerordentliche Sorgfalt und wissenschaftliche Gründlichkeit des Werkes bestätigen. Einige Wünsche blieben jedoch offen. So findet man z. B. bei der Bestimmung des Wassers im Falle der Vortrocknung eine Formel, die nur unter in der Praxis kaum üblichen Voraussetzungen richtige Ergebnisse liefert. Für das Arbeiten nach der dielektrischen Wasserbestimmungsmethode erscheinen nähere Arbeitshinweise und neuere Literaturangaben wünschenswert. Die Analytik der Citronensäure sollte durch die Aufnahme der colorimetrischen Penta-bromaceton-Methode (Pucker, Scherman, Wickery sowie Pohloudék-Fabini) bereichert werden, während für die Bestimmung des Vitamin C eine etwas ausführlichere Arbeitsvorschrift angebracht erscheint. Insbes. bedürfen die Bestimmung der Dehydro-ascorbinsäure und die Untersuchung gefärbten Materials näherer Erläuterungen. Ganz vermißt man eine Methode zum Nachweis und zur Ermittlung des Vitamin-E-Gehaltes. Angaben über Antioxydantien und Hinweise auf entspr. Nachweismöglichkeiten sollten nicht fehlen. Der „Beythien-Diemair“ kann in der neuen Gestalt allen Fachgenossen wärmstens empfohlen werden, zumal auch Ausstattung und Druck nichts zu wünschen übrig lassen.

K. Rauscher [NB 482]

Molybdenum, von L. Northcott. Reihe: Metallurgy of the rarer Metals, Bd. V, herausgeg. von H. M. Finnisson. Butterworths Scientific Publications, London 1956. 1. Aufl., XII, 222 S., 104 Abb., 50 Tab., geb. £ 2/-.

Molybdän wird heute größtenteils als Legierungselement mit Eisen und nur in verhältnismäßig kleinen Mengen als Rein-Metall für elektrische Lampen und in der Elektronik verwendet. Molybdän und Molybdänlegierungen sind in den letzten zehn Jahren zunehmend wissenschaftlich untersucht und praktisch erprobt worden. Neuerdings wurden Verfahren zur schmelztechnischen Erzeugung von Blöcken von mehr als einer halben Tonne entwickelt. Das Gebiet entwickelt sich sehr schnell; es finden jährlich besondere Seminare und Symposien statt.

Das Buch behandelt die Erzeugung und die Eigenschaften von Rein-Molybdän und Legierungen auf Molybdän-Basis. Einleitend werden an Hand der Literatur Geschichte, Vorkommen, allgemeine Verwendung sowie bergbauliche und Verhüttungsverfahren besprochen. Es schließen sich an Beschreibungen der physikalischen Eigenschaften und Einzelheiten über das Pulver sowie das neuere schmelzmetallurgische Herstellungsverfahren, gefolgt von Hinweisen auf die Weiterverarbeitung. Es folgen Angaben über mechanische Eigenschaften bei Raumtemperaturen und erhöhten Temperaturen von unlegiertem und legiertem Molybdän, wobei Vergleiche zwischen pulver- und schmelzmetallurgischem Metall möglich sind. Ein metallkundlicher Abschnitt behandelt die Theorie von binären und ternären Molybdän-Legierungen. Eingehend werden Fragen der Oxydation des Metalls und der sich daraus ergebenden Notwendigkeit des Oberflächenschutzes besprochen. Das abschließende Kapitel über die Verbindungsver-

¹⁾ Vgl. dazu die Besprechung der 6. Auflage., diese Ztschr. 64, 179 [1952].

fahren beim Molybdän kommt dem Praktiker, der mit diesem neuen Baustoff arbeiten soll, entgegen. Zahlreiche Literaturhinweise bis ins Jahr 1955 ergänzen die Darstellung.

Der Autor, der selbst als Forscher auf dem Molybdän-Gebiet tätig ist, hat seine Aufgabe ausgezeichnet gelöst. An den Herausgeber der Buchreihe könnte man allerdings versucht sein, die Frage zu richten, ob ein Metall, dessen bekannte Reserven nach heutiger Rechnung für ein halbes Jahrhundert reichen, noch zu den „selteneren Metallen“ gerechnet werden darf.

H. U. Meyer-Zürich [NB 483]

Die Blutweißkörper des Menschen, von F. Wahrmann und Ch. Wunderly. Untersuchungsmethoden und deren klinisch-praktische Bedeutung. Verlag Benno Schwabe & Co., Basel-Stuttgart 1957. 3. Aufl., 499 S., 179 Abb., geb. sfr. 52.-¹⁾.

Für die Kennzeichnung des Inhalts dieses Werkes ist sein Untertitel sehr wesentlich; die Beschreibung der Untersuchungsergebnisse des klinischen Laboratoriums und deren Auswertung für die Erkennung und Beurteilung von Erkrankungen macht den weitaus größten Teil des Buches aus.

Im ersten Kapitel wird ein Überblick über die Plasma-Proteine gegeben. Das Problem der Zusammensetzung der einzelnen durch Elektrophorese trennbares Fraktionen der Plasma-Proteine wird klar umrissen. Hinweise auf die klinische Physiologie und Pathologie deuten auch hier schon auf den wesentlichen Inhalt. Von den chemischen Methoden zur Bestimmung von Proteinen und den physikalischen Methoden zur Trennung und Bestimmung von Plasma-Proteinen werden die für die Routine-Arbeit des klinischen Laboratoriums (Elektrophorese) ausführlich beschrieben und andere, wie die Fraktionierung mit Salzen oder organischen Lösungsmitteln, die Sedimentation und die Immunelektrophorese nur kürzer dargestellt. In einer Tabelle sind die Ergebnisse von mehr als 1000 Untersuchungen verschiedener Autoren über Konzentration der elektrophoretisch bestimmbar Protein-Fraktionen des Serums gesunder Menschen zusammengestellt. Von den vielen „Serum-Labilitäts-Proben“, deren Ausfall weniger von der Konzentration eines einzelnen Plasmaproteins als von bestimmten, bisher nur z. T. aufgeklärten Mischungsverhältnissen abhängt, werden nur die am meisten gebrauchten angeführt: Weltmann-Reaktion, Takata-Reaktion, Hanger-Test, Thymol-Test und Cadmiumsulfat-Reaktion. In dem umfangreichen klinischen Teil des Buches werden zunächst neun „Reaktionskonstellationen“ beschrieben, charakteristische Veränderungen der elektrophoretisch ermittelten Konzentration der Protein-Fraktionen und des Ausfalls der Serum-Labilitäts-Proben bei verschiedenen Krankheitsgruppen. Danach sind die bei vielen Erkrankungen beobachteten Veränderungen der Plasma-Proteine teils nur aufgezählt, teils, wie bei Erkrankungen der Leber u. a., in ihrer klinischen Bedeutung eingehend diskutiert. Die Probleme der Dysproteinämie und Paraproteinämie werden an Hand der bisherigen Beobachtungen und Untersuchungen über Bau und Funktion der Plasma-Proteine eingehend behandelt. Ein kleiner Abschnitt über Bildung der Plasma-Proteine findet sich am Schluß des Buches.

Das Werk ist für den Kliniker geschrieben. Der biologisch interessierte Chemiker findet in ihm eine große Zahl von Problemen der Chemie und Physiologie der Plasma-Proteine, die durch die systematische Arbeit von Klinik und Laboratorium aufgedeckt wurden. Der Beginn der Untersuchung der Primärsubstanzen des Lebendigen, der Proteine, ist ein Markstein in der Entwicklung der klinischen Pathologie.

M. Kiese [NB 472]

Verträglichkeit von kosmetischen Präparaten, Klinik und Grundlagenforschung, von E. Sidi und J. Bourgeois-Spinasse. Ästhetische Medizin in Einzeldarstellungen, herausgeg. von H. Th. Schreus, Bd. 3. Dr. Alfred Hüthig Verlag, Heidelberg 1957. 1. Aufl., 100 S., 44 Abb., geh. DM 12.-.

Wie aktuell das Thema dieser Monographie ist, geht daraus hervor, daß es jetzt auch eine Gesellschaft der Deutschen Kosmetik-Chemiker gibt. Ob es sich um die pflegerische oder um die korrektive Kosmetik handelt, „nur“ um Wasser und Seife oder um gar kein Wasser und dafür eine make up-Schicht, die Kosmetik ist ein konstanter Faktor der menschlichen Kultur und in unserer Zeit der Angst vor dem Alter und der Überbewertung der äußeren Repräsentation auch ein Faktor der Gesellschafts- und Arbeitsfähigkeit. Deshalb mußte es zu einer Zusammenarbeit zwischen dem Mediziner, speziell dem Dermatologen, und dem Kosmetik-Chemiker kommen. Der Mediziner muß über die in der Kosmetik gebrauchten Grundlagen, Wirkstoffe und Zubereitungen Bescheid wissen, und der Kosmetik-Chemiker muß die Anatomie und Phy-

¹⁾ 2. Aufl. vgl. diese Ztschr. 65, 471 [1953].

siologie der menschlichen Körperdecke, die objektive Prüfung der Wirksamkeit und Verträglichkeit seiner Präparate kennen. Das vorliegende Buch ist für beide Interessenten geschrieben. Besprochen werden: die physiologischen Grundlagen; die Begriffe Intoxikation und Intoleranz; das Tierexperiment; das Testverfahren; die Sensibilisierung gegenüber kosmetischen Präparaten. Der zweite, spezielle Teil behandelt die durch kosmetische Präparate ausgelösten Schädigungen: Haarpflege und Haarkosmetik; Parafflegie; Dauerwell-Präparate; Lippenstifte; Nagellack; Masken; Schminken; Depilatoren; Desodorantien und die Körperpflegemittel: Schampooone; Zahnpasten. Dritter Teil: Kosmetische Dermatosen und Pigmentdermatitiden. Der Schlußteil diskutiert verschiedene Probleme, so das Zusammenwirken von Kosmetica und Therapeutica und die durch Kosmetica ausgelösten Berufsdermatosen. Der Text ist durch gute Fotos von Hautschädigungen durch Kosmetica und Testproben ergänzt. Wer aus der Monographie die Notwendigkeit der Zusammenarbeit zwischen Mediziner und Kosmetiker-Chemiker nicht einsieht, dem ist nicht zu helfen. Der kann ruhig als Mediziner das Thema Kosmetik unter seiner Würde finden und der kann ruhig als Kosmetik-Chemiker eine pseudo-wissenschaftliche Propaganda, Schlagworte und die Kalkulation höher bewerten als Forschung, Wirkung und Verträglichkeit.

J. Vonkennel [NB 480]

Miltitzer Berichte über ätherische Öle, Riechstoffe usw. (Fortsetzung der Schimmel-Berichte). VEB Chemische Fabrik Miltitz, Miltitz Bez. Leipzig.

Behandelter Zeitabschnitt: 1. Jan. bis 31. Dez. 1954.

Ausgabe 1956, 230 S., 3 Abb.¹⁾.

Wie vorauszusehen war, sind die Schimmel-Berichte ihres altbekannten und berühmten Firmennamens amputiert und in die Miltitzer Berichte umgewandelt worden. Glücklicherweise hat dadurch der Inhalt der Ausgabe nicht gelitten. Es ist jedoch schade, daß der behandelte Zeitabschnitt mehr und mehr zurückliegt. Äußere Aufmauhung und Qualität des Papiers nehmen ständig ab.

In Fortsetzung der Arbeiten über Soberrole berichtet Harry Schmitt über die Konfiguration der raum-isomeren Dihydrosobro-Role sowie deren Dehydratation. Auf 117 Seiten sind die Fortschritte, Preiskurven usw. auf dem Gebiete der ätherischen Öle und Aromen ziemlich lückenlos geschildert.

Dem ehemaligen Schimmel-Chemiker, Dr. Rochussen, wird ein Nekrolog gewidmet.

Allen, die auf diesem Gebiete genaue Informationen suchen, sind diese Berichte sehr zu empfehlen. Das soeben erschienene Gesamtregister der Jahrgänge 1950–1955 erleichtert das Auffinden bestimmter Arbeiten.

Max Stoll-Genf [NB 463]

Fortschritte in der chemischen Schädlingsbekämpfung, von W. Holz und B. Lange. Landwirtschaftsverlag Weser-Ems GmbH., Oldenburg 1957. 4. Aufl., 192 S., 15 Abb., 13 Tab., geh. DM 3.50.

Die 4. Auflage dieser Schrift ist um fast 70 Seiten gegenüber der 3. Auflage²⁾ verstärkt worden. Auch die Ausstattung wurde wesentlich verbessert, so daß allen Interessenten, besonders dem Praktiker, die neue Auflage wiederum empfohlen werden kann. Der verhältnismäßig sehr niedrige Preis ist wohl durch die Aufnahme einiger Anzeigen ermöglicht worden. Es wäre aber doch zu empfehlen, die Anzeigen an bestimmten Stellen zu konzentrieren.

— Bo. — [NB 471]

Kohle. Naturgeschichte eines Rohstoffes. Von W. E. Petrascheck, jr. Reihe: Verständliche Wissenschaft, Bd. 59, herausgeg. v. K. v. Frisch. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1956. 1. Aufl., 104 S., 64 Abb., geb. DM 7.80.

Der Verf. hat es übernommen, den 1940 von K. A. Jurasky herausgegebenen Band „Kohle“ der Reihe „Verständliche Wissenschaft“ neu zu bearbeiten. Aus dieser Neubearbeitung ist praktisch eine Neufassung geworden, ohne daß allen Fortschritten auf dem Gebiete der Kohlenforschung, speziell der Kohlenentstehung, Rechnung getragen worden ist. Vielleicht ist es erlaubt, zu sagen, daß Jurasky die Kohle mit den Augen eines Paläobotanikers sah und Petrascheck mit denen eines Geologen. Der allgemein an der Kohle, ihrem Vorkommen und ihren Eigenschaften interessierte Leser vermisst in dem vorliegenden Buch einen Überblick über die Petrographie der Kohle und die Ergebnisse der neueren chemischen, physikalisch-chemischen und physikalischen Kohlenforschung, die das heutige Bild vom Werdegang und der Natur der Kohle maßgeblich beeinflußt haben. Der Geologe wird viel Interessantes in diesem Büchlein finden. M. Th. Mackowsky [NB 464]

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 68, 360 [1956].

²⁾ Vgl. diese Ztschr. 68, 52 [1956].

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 04-65516 chemieverl wnh; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg

Über die Wirkstoffe in legierten Motorenölen, von E. H. Kadmer. Verlag für chemische Industrie H. Ziolowsky K.G., Augsburg 1957. 1. Aufl., 100 S., geh. DM 7.50.

Verf. beschreibt Art und Zusammensetzung von „Wirkstoffen“ in legierten Motorenölen und erläutert ihre Wirkungsweise. Für die einzelnen Stoffe, wie Mittel zur Verbesserung des Viscositäts-Temperaturverhaltens und des Stockpunktes, Hemmstoffe gegen Ölalterung und Korrosion, Schaumhemmungsmittel, Hochdruckzusätze sowie Stoffe zur Sauberhaltung der Motorenteile, wird im Text eine recht erschöpfende Literatur- und Patent-Zusammenstellung aller im Handel üblichen und zur Anwendung empfohlenen Stoffe gebracht. Besonders wertvoll sind die tabellarischen Zusammenfassungen der Erzeugnisse der einzelnen Lieferfirmen mit Markenbezeichnung, unter Angabe der Dosierung bei verschiedenen Varianten.

C. Zerbe [NB 481]

Guida Dei Principali Prodotti Chimici, Vol. II, (Leitfaden der wichtigsten chemischen Produkte, II. Teil), von C. Ferri. Verlag Nicola Zanichelli, Bologna 1958. 1. Aufl., XIII, 650 S., geb. 7000 Lire.

Als Ergänzung des 1955 erschienenen I. Teils¹⁾ des obigen Leitfadens behandelt der vorliegende Band in alphabetischer Reihenfolge die technisch wichtigen chemischen Produkte mit Ausnahme der Farbstoffe und Heilmittel, deren Zahl über den Umfang des verfügbaren Raumes hinausgehen würde. Bei den einzelnen Produkten werden Formel, Atom- und Mol.-Gewicht, physikalische und chemische Eigenschaften, italienische Zollgebühren und Frachttarife, Synthesen und Reaktionen sowie auch Anwendung in Technik und Wirtschaft erwähnt. Z. T. ist dies, soweit es Synthesen und Reaktionen betrifft, bei einzelnen Produkten, z. B. Essigester, Diketen, Acrolein, Furfurol, aromatischen Nitro-Verbindungen u. a. mehr, erstaunlich ausführlich an Hand systematischer Formelreihen in einer Weise durchgeführt, die an die Fachkenntnis des Lesers entsprechende Ansprüche stellt. — Ein Sachregister würde, namentlich im vorher erschienenen I. Teil des Leitfadens, wo dieser Mangel das Auffinden eines Produktes besonders erschwert, den Wert des Werkes erhöhen, das buch- und drucktechnisch zu loben ist und als handliches Nachschlagebuch für den Chemikalienhandel dem des Italienischen kundigen Leser gute Dienste leisten kann.

A. Sander [NB 467]

Transactions of the Society of Rheology, Vol. I, herausgegeben von B. Maxwell und R. D. Andrews. Interscience Publishers, New York-London 1957. 1. Aufl., 222 S., geb. \$ 6.—.

Der erste Band dieser Veröffentlichungsreihe enthält Beiträge aus recht verschiedenen Gebieten. Einesteils handelt es sich um Mitteilungen aus dem Hochpolymeren-Gebiet, andererseits um solche über anorganische Substanzen bzw. Mitteilungen zu grundlegenden Fragen überhaupt. Die Länge der Aufsätze ist sehr verschieden. Als Beispiele für die Beiträge seien aus dem 1. Band folgende aufgeführt: H. S. Taylor: Presentation of the Bingham Medal to Arthur V. Tobolsky; J. V. Robinson: The Viscosity of Suspensions of Spheres. III., Sediment Volume as a Determining Parameter; W. Philippoff: On Normal Stresses, Flow Curves, Flow Birefringence, and Normal Stresses of Polyisobutylene Solutions. Part I. Fundamental Principles; H. M. Burte: Strain Aging Hydrogen Embrittlement in Alpha-Beta Titanium Alloys; W. Prager: On Ideal Locking Materials; J. P. Tordella: Capillary Flow of Molten Polyethylene—A Photographic Study of Melt Fracture; H. Leaderman: Proposed Nomenclature for Linear Viscoelastic Behavior.

Ausstattung und Druck sind vorzüglich. — Bo. — [NB 470]

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 70, 92 [1958].

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 Heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1959. Printed in Germany.

Alle Rechte — auch die der Übersetzung sowie der photomechanischen Wiedergabe — sind vorbehalten. — 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.