

Arbeit erleichtern. — Das Werk Prof. Schreibers verlangt eine gute Durcharbeitung, und der in der Praxis stehende Chemiker wird wohl nur in besonderen Fällen hiervon Gebrauch machen können. Das Gebiet ist doch zu schwierig und umfangreich, um eine allgemeine Durcharbeitung erwarten zu können. *Block.* [BB. 317.]

Das Wasser in der Dampf- und Wärmetechnik. Ein Lehr- und Handbuch für Theorie und Praxis. Von C. Blacher, Dr. h. c. Ingenieur-Chemiker, ord. Professor an der lettländischen Universität. Mit 45 Abbildungen im Text. Verlag Otto Spamer. Leipzig 1925.

Preis geh. M. 16,50; geb. M. 18,—

Diese Arbeit ist aus einer Reihe von Vorträgen entstanden, welche der Verfasser 1913 in Petersburg hielt, und die er dann weiter ausarbeitete. Es findet sich darin alles wissenschaftliche, was bei der Verwendung des Wassers als Wärmeträger zu beachten ist. Dabei sind auch die theoretischen Erörterungen so gehalten, daß der Praktiker gut folgen kann. Zunächst werden der Kreislauf des Wassers auf der Erde beschrieben und im Zusammenhang damit die gelösten Stoffe. Die Wasseranalyse wird eingehend behandelt, und es wird dann auf die Wasserreinigung im Dampfkesselbetriebe eingegangen. Besonders wertvoll ist die Hochdruckchemie, die manche Frage klärt, die besonders jetzt, wo immer höhere Drücke bei der Dampferzeugung Anwendung finden, von großer Wichtigkeit ist. In einem weiteren Abschnitt geht der Verfasser auf die Praxis der Wasserreinigung ein, und er behandelt dann sorgfältig die durch das Wasser und die darin gelösten Stoffe bzw. zugesetzten Chemikalien verursachten Metallangriffe. — Für die Betriebsleiter sind die Angaben über die Verwendung des Wassers in Heiz- und Kühlanlagen wohl zu beachten. Zahlentafeln und Schaubilder erleichtern die Benutzung. Nicht nur für die Ingenieure, sondern auch für den Chemiker ist dieses Werk ein tatsächliches Lehr- und Handbuch, welches für jeden, der mit Wasser und Wasserdampf in der Betriebstechnik zu tun hat, von Nutzen sein wird. *Block.* [BB. 308.]

Handbuch der Mineralchemie. Von C. Doelter und H. Leitmeier. Bd. III, 12 (Bogen 51—60). Dresden-Leipzig 1926. Verlag Th. Steinkopff.

Die Verfasser dieses Teiles sind H. Leitmeier, C. Doelter und R. Koechlin; sie besprechen folgende Mineralien: Tellurisches Eisen und Nickeleisen, Phosphornickel-eisen, Siliciumeisen, Siderazot, Mangan; ferner die Gruppe der Manganoxyside und -Hydroxyside, die Analysenmethoden der Manganoxyside, sowie die Lagerstätten oxydischer Manganerze und ihre Entstehung.

In Bd. IV, 4 und 5, Bogen 31—40 u. 41—50, 1925/26, werden behandelt: Verbindungen von Schwefel, Arsen mit Mangan, von Schwefel, Arsen, Wismut mit Eisen, Kobalt, Nickel; ferner die Verbindungen von Eisen, Nickel, Kobalt mit Schwefel, sowie mit Arsen; die Verbindungen von Kobalt mit Schwefel und Arsen; ferner von Nickel mit Schwefel, Arsen, Antimon. Es folgt das System Nickel-Arsen und die künstlichen Nickel-Arsenide, Nickel-Antimon-Arsenid, Kobalt- und Nickel-Arsenide, Verbindungen von Schwefel, Arsen, Antimon mit Platinmetallen, Analysenmethoden der selenhaltigen Mineralien und allgemeines über Verbindungen der Elemente der 6. Vertikalreihe.

In Bd. IV, 6 (Bogen 51—53) finden die Selen- und Tellurmineralien, ihr Vorkommen in der Natur, die Methoden ihrer Untersuchung eingehende Besprechung; sodann wird die Gruppe der Wismutelluride und -tellursulfide behandelt, und zwar Tetradymit, andere Wismutellurverbindungen, wie Joseit und Grünlingit, die Wismutelluride ohne wesentlichen Schwefelgehalt, sowie Telluride, welche als Gemenge betrachtet werden. Die Genesis und Paragenesis der Sulfidmineralien wird im Anschluß daran behandelt, eine Übersicht über die Verbindungen von Schwefel, Arsen, Antimon, Wismut, Selen, Tellur mit Metallen bzw. Metalloiden gegeben, und die Neuberechnung der Formeln der wichtigsten Sulfidverbindungen nach den letzten Atomgewichtszahlen dargelegt. In einem Anhang werden noch einige neue Sulfidmineralien und eine Reihe von Nachträgen zu bereits besprochenen Mineralien auf Grund neuester Literatur erwähnt. Autoren- und Sachregister zu Band IV, erste

Halbte, liegt bei. Die Bearbeiter dieses Teiles sind C. Doelter, M. Seebach, A. Brukl, F. Slavik, M. Henglein. *Schuch.* [BB. 163.]

Metallographie. Band 2, Teil 4 (Gürtlers Lehr- und Handbuch).

Gewerbliche Metallkunde. Von M. Keinert. 483 Seiten mit 34 Fig. Berlin 1926. Verlag von Gebr. Borntraeger.

Preis M. 38,—

Unter der Bezeichnung: gewerbliche Metallkunde sind in diesem Buche auf mehr als 400 Seiten fast ausschließlich tabellarische Zusammenstellungen über „diejenigen Legierungen, die bislang in der Praxis Verwendung gefunden haben und als solche öffentlich bekannt geworden sind“ gegeben. Es wird Zusammensetzung, Name, Verwendung und besondere Eigenschaften tabelliert, schließlich der Autor, jedoch nicht mit Literaturzitat, sondern nur Jahreszahl angeführt.

Die Einteilung ist in 62 Tabellen erfolgt. Drei große Gruppen ergaben sich: 1. die höher schmelzenden Schwerlegierungen, wozu die Stähle, Messinge und Bronzen gehören. 2. die niedrig schmelzenden Schwerlegierungen oder Weißmetalle. 3. die Leichtlegierungen.

Nach der Einleitung ist die Zusammenstellung zunächst mit voller Absicht völlig unkritisch vorgenommen worden, so daß Vorsicht bei dem Gebrauch empfohlen wird, obwohl der Verfasser versucht hat, offenbare Fehler, die in den Quellen vorlagen, auszumerken. In kurzen Bemerkungen zu den einzelnen Tabellen ist auf Grund der Konstitutionslehre und eventuell vorliegender praktischer Erfahrung an manchen Angaben Kritik geübt. Verfasser ist sich bewußt, noch nicht die endgültige Form für diese Sammlung gefunden zu haben, und in der Tat muß man sich fragen, ob der Erfolg der angewandten großen Mühe entspricht. Zur Beantwortung patentrechtlicher Fragen sind diese Tabellen, worauf die Einleitung hinweist, wohl brauchbar, darüber hinaus scheint dem Referenten der Wert bei recht hohem Preise aber doch begrenzt, zumal schon bei flüchtiger Durchsicht Unrichtigkeiten auch in den kritischen Bemerkungen auffallen. *Fraenkel.* [BB. 118.]

Die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten. Kommentar zur Reichsversicherungsordnung und zur Verordnung vom 12. Mai 1925. Von Prof. Dr. med. F. Curschmann und Dr. jur. K. Krohn, Ministerialrat im Reichsarbeitsministerium. Berlin 1926. Carl Heymanns Verlag. M. 6,—

Zur Abfassung dieses Büchleins haben sich zwei geistige Väter der Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf gewerbliche Berufskrankheiten vom 12. Mai 1925 zusammengefunden: der Arzt und Gewerbehygieniker, der seit langer Zeit eine führende Stellung in der Konferenz der Fabrikärzte der chemischen Industrie einnimmt, und der Jurist, der bei der Beratung und Abfassung der Verordnung der „Gehilfe des Gesetzgebers“ war. Es ist daher selbstverständlich, daß dieses Buch die vollkommenste und beste Erklärung und Auslegung der neuen Bestimmungen bildet, die sich der Fabrik- und Kassenarzt, der Gewerbehygieniker, die Berufsgenossenschaft und ihre Organe, der Betriebsleiter und der Chemiker in gefährdeten Betrieben wünschen können. Außer dem Text der Verordnung und der einschlägigen Paragraphen der Reichsversicherungsverordnung sind auch die Richtlinien über gewerbliche Berufskrankheiten vom 6. August 1925 sowie die Muster der verschiedenen Anzeigen abgedruckt. Als umfangreichsten Teil enthält das Büchlein einen eingehenden Kommentar zu den einzelnen Abschnitten der Verordnung und ihrer Anlagen. Ein ausführlicher Literaturnachweis und ein alphabetisches Register erleichtern die Benutzung des Buches und das weitere Eindringen in die für den Laien schwierige Materie. *Victor.* [BB. 141.]

Laboratoriumsbuch für Agrikulturchemiker. Von Gustav Metge. Halle a. d. S. 1926. Wilhelm Knapp.

Brosch. M. 17,—; geb. M. 19,—

Das vorliegende Buch bildet den 18. Band der Laboratoriumsbücher für die chemische und verwandten Industrien. Entsprechend der Aufgabe, welche sich die Sammlung dieser Bücher gestellt hat, ist auch hier die Auswahl und Darstellung

des Stoffes so gestaltet, daß das Buch dem jungen Agrikulturchemiker eine nützliche und zuverlässige Anleitung für die einschlägigen Laboratoriumsarbeiten bietet, daß es den Fabrik- und Handelschemikern die wichtigsten, maßgeblichen Verfahren zur Untersuchung landwirtschaftlicher Rohstoffe und Erzeugnisse vermittelt, daß im Buche die Verfahren zur Nachweisung der industriellen Schädigungen am Boden und Pflanzen angeführt werden, und schließlich, daß das Buch zur Unterweisung analytischer Hilfskräfte verwendet werden kann. Daß das vorliegende Laboratoriumsbuch dieser Aufgabe voll und ganz gerecht geworden ist, beweist am besten die nach verhältnismäßig kurzer Zeit notwendig gewordene zweite Auflage desselben.

Der Stoff ist derart eingeteilt, daß zunächst die Untersuchungsmethoden der natürlichen Grundstoffe wie Wasser und Boden behandelt werden. Die hier angegebenen Verfahren erstrecken sich auf die chemischen und physikalischen sowie bakteriologischen und biologischen Untersuchungsmethoden. Von den landwirtschaftlichen Erzeugnissen werden von pflanzlichen Produkten die allgemeinen Untersuchungsverfahren sowie im besonderen diejenigen für Rüben, Wirtschaftsfuttermittel, Einstreumittel und Saatgut, von den tierischen Erzeugnissen Milch und Wolle behandelt. Von den tierischen Erzeugnissen sind nur diejenigen besprochen worden, die nicht in das Sondergebiet der Nahrungs- und Genußmitteluntersuchung gehören. Eingehend werden dann die Untersuchungsmethoden der landwirtschaftlichen Bedarfsstoffe wie Düngemittel und Handelsfuttermittel erörtert. Ausführliche Literaturangaben weisen auf die entsprechende Original- oder Beleguntersuchungen hin.

Das Buch ist flott und klar geschrieben. Der Stoff ist übersichtlich angeordnet. Überflüssige Breiten sind bei der Beschreibung der einzelnen Untersuchungsmethoden geschickt vermieden worden. Infolgedessen wird das vorliegende Laboratoriumsbuch für Agrikulturchemiker seinen oben gekennzeichneten Aufgaben und Zwecken in jeder Weise gerecht werden. *Honcamp.* [BB. 82.]

Das Wesen der Dürre, ihre Ursache und Verhütung. Von W. G. Rotmistroff, Prof., Mitglied des wissenschaftlichen Komitees der Ukraine. Dresden-Blasewitz 1926. Verlagsbuchhandlung Th. Steinkopff. Preis M. 4,50

Die Darlegungen des Verfassers, die sich zum größten Teil auf eigene Untersuchungen stützen, sind auch für die deutschen Bodenkundler und Landwirte sehr interessant und lehrreich. Der Verfasser behandelt in sieben Kapiteln: 1. den Stand des Dürreproblems; 2. die Methode der Untersuchung; 3. die Gesetze der Wasserbewegung; 4. das Wurzelsystem der Pflanzen und seine Bedeutung im Wasserhaushalt des Bodens; 5. die jährliche Regulierung des Wasserhaushaltes in der wurzelbewohnten Bodenschicht; 6. die Erscheinungen der Dürre; 7. die Maßnahmen zum Kampfe gegen die Dürre.

Die Untersuchung des Wurzelsystems und des Feuchtigkeitszustandes in verschiedenen Bodenschichten und bei verschiedener Bodenbearbeitung sind in Deutschland nicht so neu wie der Übersetzer annimmt, und die Untersuchungen über die Wasserbewegung bedürfen der Nachprüfung und Ergänzung, so namentlich die Ansicht, daß das Wasser sich im Lehm Boden in horizontaler Richtung mit gleicher Kraft verbreitet wie in senkrechter. Die Entwicklung des Wurzelsystems verschiedener Pflanzen sowie des Feuchtigkeitszustandes des Bodens wird sowohl durch 22 Abbildungen wie durch vier Tabellen veranschaulicht. Das von E. v. Riesen gut übersetzte Buch ist durchaus zu empfehlen.

Lemmermann. [BB. 108.]

Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Abderhalden. Verlag Urban u. Schwarzenberg. 1926. Lief. 192, Abt. IV. Angewandte chemische und physikalische Methoden, Teil 4, H. 3 M. 7,50
Lief. 194. Dass. Teil 4, H. 4 M. 7,80

Die beiden neuen Lieferungen gehören zum Band Untersuchungen des Blutes und der Lymphe und bringen aus der Feder berufener Fachvertreter eine größere Anzahl Abhandlungen über wichtige und vielverwendete Methoden. Aus der Feder von H. I. Hamburger (†), Groningen, stammt

eine meisterhafte Schilderung des Arbeitens mit Phagozyten, welches der der Wissenschaft leider Entrissene selbst methodisch entwickelt hat. v. D o m a r u s, Berlin, gibt die mikroskopische Untersuchung der Lymphe, und L e o n A s h e r, Bern, hat die Methoden seines Arbeitsgebietes der Lymphbildung, der Transsudatbildung und der Permeabilität beige-steuert. Ein Artikel von W e i s e, Hamburg, über Reststickstoffbestimmung in Blut und Serum beschließt die 192. Lieferung. C h a r n a s s, Wien, beschreibt die spektrochemischen Blutuntersuchungsmethoden. Einleitend werden Wert und Leistungsfähigkeit der spektrophotometrischen Methodik ausführlich besprochen und durch ausführliche Tabellen die Anwendung der Methodik für klinische Zwecke der Blutuntersuchung erleichtert. Weiter schildert Verfasser seine spektrochemische Reststickstoffbedingung in wenigen Tropfen Blut und seine spektrochemische Mikroblutzuckerbestimmung, die beide große Vorteile bieten. K. B ü r k e r, Gießen, schildert seine ausgezeichneten Apparate und Methoden der Hämoglobinbestimmung und Erythrozytenzählungen, die sich allgemeiner Anwendung schon jetzt erfreuen, und D. v a n S l y k e, New York, bespricht seine Verfahren zur Ermittlung der Alkalireserve des Blutes, die ebenfalls allgemein eingebürgert sind. Beide Lieferungen werden im biochemischen Laboratorium kaum entbehrt werden können.

Scheunert. [BB. 127, 128.]

Jahrbuch der Organischen Chemie. Von Prof. Dr. J. S c h m i d t. XII. Jahrgang. Die Forschungsergebnisse und Fortschritte im Jahre 1925. Stuttgart 1926. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, G. m. b. H.

Brosch. M. 35,—; geb. M. 38,—

Mit gewohnter Pünktlichkeit ist wiederum das Jahrbuch der organischen Chemie von J. S c h m i d t erschienen. Bei dem weiteren starken Anschwellen der Literatur verdient diese Leistung besondere Anerkennung. Der vorliegende Jahrgang ist um 78 Seiten stärker als der vorjährige; eine weitere — kaum wünschenswerte — Überschreitung des Textumfanges hat sich nur dadurch vermeiden lassen, daß nur die wichtigsten Arbeiten in gedrängter Kürze behandelt werden. Besondere Berücksichtigung noch haben naturgemäß die zur Zeit aktuellen Arbeitsgebiete, wie Kohlenhydrate, Eiweißkörper, Chemie der Enzyme usw. gefunden.

An der bewährten Einteilung und sonstigen Behandlung des umfangreichen Stoffes ist nichts geändert worden. Das einzig Unerfreuliche ist der verhältnismäßig hohe Ladenpreis.

Wedekind. [BB. 157.]

Die neuentdeckten lebenswichtigen Nährstoffe (Vitamine) und die Folgen einseitiger Ernährung, Fehlnährschäden. Von W. W e i t z e l. 3. neubearb. stark verm. Auflage. Verlag der ärztl. Rundschau. München 1926. M. 5,40

Das Buch liegt bereits in 3. Auflage vor. Demnach muß es großen Anklang gefunden haben. Auch verschiedene zum Teil recht gute Besprechungen hat die 2. Aufl. sogar in der medizinischen Fachpresse gefunden. Ich bedauere, mich dem nicht anschließen zu können. Zweifellos hat Verfasser mancherlei gelesen und von dem Gelesenen gedanklich verarbeitet und zweifellos steht manches in dem Buch, dem man zustimmen kann; aber bei näherem Ansehen regt sich doch an sehr vielen Stellen der Widerspruch. Man kann nicht die schwierigsten Probleme auf Grund einiger herausgegriffenen Arbeiten behandeln, geschweige denn beurteilen. So regiert die Hypothese. Was die Vitaminlehre anlangt, so kann eine Besprechung des Vitamins B fast ausschließlich unter dem Gesichtspunkte des vermutlichen Zusammenhanges mit Beriberi keinesfalls genügen. Von einer Identität des Vitamins A mit dem antirachitischen Vitamin (S. 17) kann man 1926 nicht mehr sprechen. Ganz abwegig ist es, die antirachitische Eigenschaft vieler Stoffe auf das Vermögen, ultraviolette Strahlen auszusenden (was sie tatsächlich gar nicht besitzen), zurückzuführen (S. 102). Eine diesbezügliche Ausführung auf S. 100 ist gänzlich irrig und trifft auch bezüglich der zitierten Arbeiten von H e s s und S t e e n b o c k nicht zu. In den Kapiteln über die Nährschäden und den Zusammenhang zwischen Vitaminen und Hormonen steckt sehr viel Unbewiesenes. Bezüglich des Vitamingehalts der üblichen Nahrungsmittel ist zu bemerken, daß Honig Vitamin A, B und C