

und manche Nachbargebiete berührt. So findet man z. B. einen Abriß über die Geochemie des Siliciums, weiterhin Betrachtungen über die Mischkristallbildung und über Modellstrukturen, über die Viscosität, über das *Nernstsche Wärmethorem*, über die Kristallisationsfähigkeit, über die Erzeugung hoher Temperaturen, über Reaktionen im festen Zustand.

Gegenüber der 1. Auflage hat das Werk durch die Aufnahme der neueren Erkenntnisse wesentlich an Umfang zugenommen, obwohl einige Kapitel gestrichen wurden. Das Buch hat dadurch nach dem Willen des Verfassers den Charakter eines Lehrbuches verloren; es ist jetzt eher als Handbuch zu bezeichnen. In der Tat ist es erstaunlich, welche Fülle von Untersuchungen auf den verschiedensten Gebieten meist besprochen, mindestens aber doch zitiert ist. Diesem großen sachlichen Umfang entspricht ein ausführliches Schlagwortregister (25 S.), ein Mineralienregister (8 S.) und ein Autorenregister (16 S., 3spaltig). Allerdings bringt es der handbuchartige Charakter manchmal mit sich, daß ältere Untersuchungen, die auf heute überholten Grundlagen aufgebaut sind, ebenfalls ausführlich referiert werden. Beispiele dafür sind etwa die Anwendung des *Nernstschen Theorems* auf das Glas (S. 278) und die Wärmeanomalie des Borosäureanhydrids nach Abb. 159¹.

Insgesamt gibt das Buch eine umfassende Darstellung unserer Kenntnisse auf dem Silicatgebiet, und zwar in den verschiedensten Richtungen. Es wird daher weiten Kreisen einen großartigen Bericht über die Anwendung der physikalischen Chemie auf dem Silicatgebiet in theoretischer und praktischer Hinsicht vermitteln.

Jenckel. [BB. 36.]

Lehrbuch der Pharmakologie für Ärzte und Studierende. Von E. Pousson. 12. Aufl. Von G. Liljestrand. 637 S. 45 Fig. S. Hirzel, Leipzig 1940. Pr. geh. RM. 14,—, geb. RM. 16,50.

Das in Deutschland weitverbreitete Lehrbuch des verstorbenen norwegischen Pharmakologen Pousson erfreut sich wegen seiner Zweckmäßigkeit, der einfachen und klaren Darstellung des Stoffes großer Beliebtheit. Die letzten 2. Auflagen sind von dem Stockholmer Pharmakologen Liljestrand herausgegeben und durch zahlreiche Ergänzungen und Veränderungen dem jetzigen Stand unseres Wissens angepaßt worden. Die Fortschritte der letzten Jahre beziehen sich nicht nur auf neue Arzneimittel und Methoden, auch auf dem Gebiete der alten und längst bekannten Arzneimittel gibt es allerlei Neues. Es sei nur auf das Schicksal des Alkohols im Körper, seine Aufnahme, Verbrennung und Ausscheidung und die neueren Erkenntnisse über den „Blutalkohol“ hingewiesen. Auch das seit Jahrtausenden gebrauchte Eisen bietet heute noch manches biologische und therapeutische Problem. Über alle diese Dinge gibt das Buch auch dem Nichtmediziner verständliche Auskunft. Der Chemiker wird darin aber vor allem die neuen Ergebnisse über körpereigene Wirkstoffe, über Hormone und Vitamine, über die wertvollen neuen Chemotherapeutika, wie z. B. die synthetischen Malariamittel und die Sulfonamide finden. Ein besonderer Empfehlung bedarf das Werk nicht mehr. Flury. [BB. 41.]

Die Ernährung im Kriege, bearb. von der Reichsarbeitsgemeinschaft für Volksnährung, unter Mitarb. von Ertel, Flößner, Rott, Schenck, Scheunert und Wendelmuth (Heft 10 der Schriftenreihe der Reichsarbeitsgemeinschaft für Volksnährung beim Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst). 43 S., G. Thieme, Leipzig 1941. Einzelpr. RM. 0,50 (Staffelpreise).

Die kleine Schrift ist sehr geeignet, Verständnis für die Gesichtspunkte und Notwendigkeiten der Ernährungslenkung im Kriege zu verbreiten und das berechtigte Zutrauen zu der Sicherheit unserer Nahrungsversorgung durch den Einblick in die planvolle Verteilung zu stärken.

Das erste Kapitel von H. Ertel behandelt Allgemeine Kriegsernährungsfragen und gibt einen Überblick darüber, in welcher Weise innerhalb der großen Ernährungsgemeinschaft unseres Volkes durch eine quantitativ und qualitativ richtige Aufteilung trotz der Blockade für die Gesundheit und Leistungsfähigkeit jedes Standes und Berufes gesorgt wird.

Die Betrachtungen zur Vitaminversorgung von A. Scheunert zeigen mit besonderer Deutlichkeit, wie viel besser wir durch den Fortschritt der Ernährungslehre im jetzigen Kriege in der Lage sind, Ernährungsschäden zu vermeiden, als im Weltkriege, während dessen die Vitaminforschung noch in den Anfängen begriffen war.

Die nächsten drei Kapitel beschäftigen sich mit den Sonderzuteilungen. F. Rott schildert die Maßnahmen, die zu einer völligen Sicherung der Ernährung der Kinder getroffen wurden. O. Flößner behandelt eines der wichtigsten Kapitel der Kriegsernährung, nämlich die Notwendigkeit und Abgrenzung von Schwer- und Schwerarbeiterrationen, während E. G. Schenck die Organisation und die Richtlinien der Krankenernährung im Kriege bespricht.

¹ Einige Kleinigkeiten: Der Unterzeichneter hat weder das Ausbleiben eines Transformationseffektes beobachtet (S. 178) noch Polymerisation oder Aggregation als wesentlich für ein Glas angesehen (S. 182). Die Festigkeit nicht nur des Kieselglases, sondern auch des gewöhnlichen Glases nimmt mit der Temperatur zu (S. 714).

Zum Schluß gibt Gerta Wendelmuth einige praktische Ratschläge zur besseren Ausnutzung von Nahrungsmitteln, in der Erkenntnis, daß die Lenkung der Nahrungsmittelverwertung nur dann den vollen Erfolg bringen kann, wenn sie bis zum Verbraucher selbst durch die verständnisvolle Mitarbeit der deutschen Hausfrau und der Werkstätten vordringt.

H. Kraut. [BB. 34.]

Faserkunde. Von H. Opitz. 144 S. 150 Abb. 2 Farbtafeln. Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1940. Pr. kart. RM. 6,—, geb. RM. 7,50.

Wie der Untertitel besagt, soll diese Faserkunde als „Einführung zum Erkennen und Bestimmen der wichtigsten pflanzlichen und tierischen Fasern sowie der Kunstfasern in Garnen und Geweben“ dienen. Vf. stellt daher die Mikroskopie bei seinen Ausführungen in den Vordergrund. Er trägt damit nicht der gesteigerten Bedeutung des Mikroskopes bei der Faserstoffprüfung Rechnung, sondern kommt auch dem Bedürfnis nach einem modernen Leitfaden für die mikroskopische Untersuchung von Textilien entgegen. Die hier bis ins einzelne gehende Darstellung ist klar und durch die Beigabe einer großen Anzahl von größtenteils sehr guten Mikrobildern wesentlich unterstützt, wobei auch die weniger bekannten Fasern sowie weniger geläufige oder neue Reaktionen wiedergegeben sind. Gewinnung bzw. Herstellung der Faserstoffe, ferner ihre technologischen Eigenschaften werden im Rahmen dieses Buches nur kurz behandelt. Wichtig erscheinen die Hinweise auf die mikroskopische Präparier- und Untersuchungstechnik. Bei den geschaffenen Faserstoffen findet man auch ausführliche Angaben über die Untersuchung der verschiedenen Mattierungsmittel (nach A. Herzog!). Das Buch enthält ferner eine weitgehende Bestimmungstabelle, zwei Farbtafeln über die Verwendbarkeit von Anfärbemethoden zur Vorprüfung von Faserstoffen sowie Abschnitte über Faserschädigungen mit einer nützlichen Zusammensetzung über die Beseitigung der verschiedensten Flecken, über quantitative Untersuchungen und eine kurze Gewebekunde. Das Erscheinen dieses Buches wird besonders in Praktikerkreisen, denen bisher eine solche kleinere Anleitung fehlte, begrüßt werden.

Koch. [BB. 37.]

Handbuch der Gasindustrie. Herausg. von H. Brückner. Bd. 3. Gasreinigung und Nebenprodukte. R. Oldenbourg, München-Berlin 1939. Pr. geb. RM. 48,—.

Der vorliegende Band vom Handbuch der Gasindustrie ist in 5 Abschnitte unterteilt. Eigenartigerweise deckt sich der Titel des ganzen Bandes mit der Benennung des 2. Abschnittes und wird so dem Gesamtinhalt des Buches nicht vollkommen gerecht. Deswegen ist hier wohl eine kurze Aufzählung aller Abschnitte angebracht.

- I. Wehrmann: Gasförderung, Gaskühlung und Teerscheidung (116 Seiten).
- II. Payer u. Baum: Gasreinigung und Nebenproduktengewinnung (334 Seiten).
- III. Brückner: Feinreinigung von Stadtgas (72 Seiten).
- IV. Schuster: Entgiftung des Stadtgases (50 Seiten).
- V. Brückner: Abwasserreinigung (47 Seiten).

Die Beschreibung der einzelnen Arbeitsweisen und der dabei verwendeten Apparate geschieht in gedrängter, leicht verständlicher Form und wird durch gute Abbildungen unterstützt. Dabei kann man sagen, daß die für das behandelte Gebiet in Frage kommenden Verfahren der Zahl nach umfassend, nahezu erschöpfend berücksichtigt sind. Auch die Buchausstattung ist gut.

Die Anschaffung des vorliegenden Bandes vom Handbuch der Gasindustrie ist wohl für den Gaserzeuger selbstverständlich, sie ist aber auch dem industriellen Gasverbraucher sehr zu empfehlen.

Dohse. [BB. 147.]

Jahrbuch der Brennkrafttechnischen Gesellschaft, E. V., Bd. 20, 1939. 84 S. W. Knapp, Halle 1940. Pr. geh. RM. 8,—.

Das Jahrbuch bringt die wörtliche Wiedergabe der auf den Arbeitssitzungen der Brennkrafttechnischen Gesellschaft E. V. am 7. Dezember 1939 sowie 5. April 1940 gehaltenen Vorträge. Über diese Vorträge wurde in der Chem. Fabrik 13, 90, 312 [1940] eingehend referiert.

[BB. 14.]

Kohle. Naturgeschichte eines Rohstoffs. Von K. A. Jurasky. (Verständliche Wissenschaft, 45. Band.) 170 S., 58 Abb., kl. 8°. J. Springer, Berlin 1940. Pr. geb. RM. 4.80.

Der vorliegende 45. Band der Sammlung „Verständliche Wissenschaft“ wird angesichts der einzigartigen Bedeutung, die der Kohle als Energieträger und in zunehmendem Maße auch als Grundlage einer neuen Rohstoffindustrie zukommt, mit großem Interesse aufgenommen werden. Das Werk ist vor allem dem natürlichen Werden des Rohstoffs Kohle und seiner ungeahnten Vielseitigkeit gewidmet. Der Vf., der selbst mit zahlreichen wesentlichen Beiträgen auf dem Gebiet der Kohlenforschung hervorgetreten ist, bringt auf verhältnismäßig beschränktem Raum eine Fülle von Tatsachen, die jedoch dank der durchdachten Gliederung des Stoffes und der klaren Art der Darstellung nicht ver-