

durch abgezapften Dampf, Kraftwerke mit zweierlei Frischdampfdrücken, der Einbau von Wärmespeichern bei Kraftwerken und die Emmet-Zweistoffturbine. Das Buch bietet mit seinen zahlreichen Abbildungen und graphischen Darstellungen einen vorzüglichen Überblick über das fragliche Gebiet, auch für den Chemiker, der in großen Betrieben mit neuzeitlichen Dampfkraftanlagen äußerst interessiert ist an den behandelten wärme-wirtschaftlichen Fragen.

*Freund.* [BB. 125.]

#### Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine.

Von H. Rosenbusch. Ein Hilfsbuch bei mikroskopischen Gesteinsstudien. Bd. I, 1. Hälfte: Die petrographisch wichtigen Mineralien-Untersuchungsmethoden. 5., völlig umgearbeitete Auflage. Von Dr. E. A. Wülfing, Prof. d. Mineralogie u. Petrographie a. d. Univ. Heidelberg. 2. Lieferung. Mit Tafel II u. III und 349 Textfiguren. Stuttgart 1924. E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele).

Das bekannte Werk von Rosenbusch hat von seinem Neubearbeiter eine weitgehende, tiefgründige, in wissenschaftlicher Beziehung höchst anerkennenswerte Umgestaltung erfahren, wie dies auch aus der vorliegenden zweiten Lieferung hervorgeht. Zunächst behandelt Verfasser „Einiges aus der geometrischen Optik (Linsenoptik)“, um dann die optischen Instrumente selbst, die Lupe und das Mikroskop, sowie ihre Anwendung, zu besprechen. In besonderen Abschnitten wird das Messen von Längen, Flächen und Winkeln, die Bestimmung der Auslöschungsschiefe, sowie die Universalmethode von Fedorow behandelt. — Die dritte (letzte) Lieferung wird in Kürze erscheinen. Das Buch wird nicht nur dem Petrographen dienen, sondern auch für den Mineralogen und Chemiker der beste Führer in die Grundzüge der Kristalloptik sein.

*Schucht.* [BB. 109.]

Creutzfeldt, W. H., Korrosionsforschung vom Standpunkte der Metallkunde. Braunschweig 1924. (Sammlung Vieweg, Heft 74.)

Das Problem der Korrosion der Metalle hat in den letzten Jahren einen stark wachsenden Interessentenkreis gefunden, dem obige Broschüre zur Einführung in dies Gebiet bestens empfohlen werden kann. Es werden zunächst kurz die wissenschaftlichen Grundlagen der Korrosionsforschung besprochen; sodann werden Richtlinien und Hinweise für die zweckmäßige Bearbeitung der zahlreichen Probleme gegeben. Dagegen finden die bisher bekanntgewordenen, noch sehr lückenhaften Einzelergebnisse keine zusammenfassende Bearbeitung, ein Unternehmen, das wohl auch noch verfrüht wäre.

*Krings.* [BB. 249.]

Czochralski, J., Moderne Metallkunde in Theorie und Praxis. Mit 298 Textabbildungen. Berlin 1924. Verlag von Julius Springer. Geb. G.-M. 12

Das auch für Chemiker überaus wichtige Gebiet der Metallographie ist, wenn auch nicht vollständig, da es sich nicht um ein systematisches Lehrbuch handelt, so doch in den gegebenen Teilen außerordentlich klar und für die Praxis brauchbar beschrieben. Der Verfasser weist darauf hin, daß es gut sei, dieses Buch im Zusammenhang mit den grundlegenden Fachschriften von Martens-Heyn, Tammann, Ludwik und mit den Lehrbüchern von Bauer, Guertler, Goerens, Oberhoffner, Desch und anderen zu benutzen. Das Buch beginnt mit einer gemeinverständlichen Darstellung über Phasen- und Gefügelehre. Dieser Abschnitt und der dritte: „Erstarrungsdiagramme technischer Legierungen“, der fünfte: „Der Gefügeaufbau und seine Bedeutung für den Gießereibetrieb“ und der zwölften: „Die inneren Fließvorgänge und ihre Bedeutung für die Knetbearbeitung der Metalle im Betriebe“, sind so gehalten, daß der theoretisch weniger geschulte Praktiker sich in diese Dinge einarbeiten kann. Die anderen Abschnitte führen die Hauptbezeichnungen: Hauptarten der Ätzerscheinungen und die metallographischen Ätzverfahren, kristallographische Erscheinungen an kaltgestreckten Metallen, Rekristallisationsdiagramme, Vorgänge bei der Rekristallisation, Verlagerungshypothese und Röntgenforschung, Grundlagen der Verfestigungsvorgänge und Kräftelehre der Verfestigungsvorgänge. Die Einzeldarstellungen sind mustergültig und die Diagramme, Gefügeabbildungen und Tabellen von hervorragender Bedeutung.

*Freund.* [BB. 171.]

Stadtmüller, Prof. Hugo: Die Schmelzöfen der Eisen-, Stahl- und Metallgießerei. Zweite, erw. Aufl. Verl. d. Hofbuchhandlung Friedrich Gutsch, Karlsruhe und Leipzig.

Die Schmelztechnik ist schon deswegen eines der wichtigsten Gebiete wirtschaftlicher Produktion, weil wir, besonders in Deutschland, Brennstoff sparen müssen, wo es angeht. Und so mancher Mangel im Wirkungsgrad der Schmelzöfen läßt sich noch beseitigen. Nur muß erst einmal zahlenmäßig der augenblickliche Stand des Schmelzwesens festgelegt sein. In dieser Beziehung hat sich der Verfasser durch das Zusammentragen reichen Materials ein großes Verdienst erworben.

Man findet neben den Beschreibungen fast aller wichtigen Schmelzöfen wirtschaftliche Erörterungen, die in genügender Weise zahlenmäßig belegt sind.

Wir hoffen, daß in der dritten Auflage das wirtschaftliche Zahlenmaterial nicht mehr der Vorkriegszeit, sondern den derzeitigen Verhältnissen entsprechend ergänzt werden wird. Und dann dürfte auch ein Eingehen auf zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten, entgegen der Ansicht des Verfassers, nur nützlich sein. Uns scheint gerade das „Wegweisen“ eine der vornemsten Aufgaben des wissenschaftlichen Schriftstellers zu sein.

Aber auch das Buch, wie es jetzt vorliegt, kann allen denen auf das wärmste empfohlen werden, die direkt oder indirekt mit schmelztechnischen Einrichtungen zu tun haben.

*Freund.* [BB. 265.]

Die Grundlagen des Lack- und Farbenbuches. Von Erich Stock. Bd. 1, 2 u. 3. Matthäus Bohlmann, Verlagsanstalt, Meißen. pro Band G.-M. 6

Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, in mehreren getrennten Bänden, von denen bisher drei vollendet vorliegen, ein Werk zu schaffen, welches in erster Linie als Lehrbuch beim Fachschulunterricht dienen, anderseits aber auch zur Selbstausbildung und als Nachschlagebuch für Technologen Verwendung finden soll. Die Lösung dieser außerordentlich mühevollen Aufgabe ist sehr gut gelungen.

Alle in das Gebiet der Lack- und Farbenindustrie einschlagenden wissenschaftlichen Disziplinen finden ihre Behandlung, wobei in gemeinverständlicher anschaulicher Form alle Wissensgebiete in ihren Grundzügen dargelegt werden, und derjenige Teil einer jeden Wissenschaft noch besonders behandelt wird, der gerade für die Lack- und Farbenindustrie von wesentlicher Bedeutung ist.

In dem ersten Band sind die Grundlehren der Physik zur Darstellung gebracht, ebenso die Grundlehren der Chemie, und zwar sowohl der anorganischen wie der organischen. Im zweiten Band wird die Einrichtung eines chemischen Laboratoriums und das Arbeiten in demselben unter besonderer Berücksichtigung der chemischen Analyse dargestellt, wobei sehr gute und reichhaltige Abbildungen wesentlich zur Anschaulichkeit des Dargestellten beitragen.

In einem anderen Abschnitte werden die Ursprungsländer und die Handelsverhältnisse usw. der gebräuchlichsten Rohstoffe für die Lack- und Farbenindustrie besprochen. Des weiteren findet sich in diesem Bande ein besonderer Abschnitt Botanik und anschließend daran eine umfassende Waren- und Rohstoffkunde, in einer Ausführlichkeit und Übersichtlichkeit, wie sie bisher in der Fachliteratur wohl selten zu finden ist.

Der dritte Band setzt die Waren- und Rohstoffkunde fort und bringt anschließend daran die Untersuchung der Rohstoffe, die für die Lackindustrie zur Verwendung kommen. Auch hier ergänzen zahlreiche Abbildungen und übersichtliche Tabellen in vortrefflicher Weise den textlichen Inhalt.

Man darf den weiteren Bänden dieses Werkes, die sich auf das Gebiet der Farben usw. erstrecken sollen, mit großem Interesse entgegensehen.

Das vorliegende Werk wird sicherlich in allen beteiligten Kreisen viel Anklang finden.

Ein Wort nur noch über die Ausstattung des Werkes.

Bei einem Preise von 6 M. pro Band ist es nicht unbillig, wenn man hinsichtlich der Papierart und äußeren Aufmachung