

Die Bestimmung der Zähigkeit des Wasserdampfes. Von Dr.-Ing. H. Speyerer. Wien, Berlin 1925. 30 Seiten, 13 Abb. und 7 Zahlentafeln. V. d. I.-Verlag.

Man hat erkannt, daß der Rohrreibungsbeiwert für strömende Medien nur von einer dimensionslosen Größe, der Reynoldsschen Zahl abhängig ist, die aus dem Rohrdurchmesser, der Zähigkeit, dem spezifischen Gewicht und der Geschwindigkeit des strömenden Mediums zu berechnen ist. Damit ist es möglich, auf Grund von Versuchen mit beliebigen Flüssigkeiten und Gasen den Druckabfall bei andern Medien zu bestimmen, wenn Zähigkeit und Dichte hierfür bekannt sind. Andererseits kann man aus dem Druckabfall in Rohren auf die Menge des strömenden Mittels schließen. Schließlich ist es mit Hilfe der von Nußelt ausgearbeiteten Theorie über den Wärmeübergang möglich, die im Rohr ausgetauschte Wärme zu berechnen, wenn auch in diesem Falle die Zähigkeit bekannt ist. Aus dem Angeführten ergibt sich die Wichtigkeit von Zähigkeitsmessungen bei Flüssigkeiten und Gasen. Nun ist es auffallend, daß bisher die Zähigkeit des Wasserdampfes noch wenig geklärt war. Zwei Versuchsreihen lagen bisher vor, eine ältere von Gutermuth und eine neuere von Eberle, die jedoch in ihren Ergebnissen um 40% auseinandergehen. Jedenfalls genügen diese Versuche heute nicht mehr, um die neuen Erkenntnis hinsichtlich des Wasserdampfes voll auszunutzen. Aus diesem Grunde hat Speyerer die Zähigkeit des Wasserdampfes in den Grenzen von 100–150° und bis 10 Atm. mit Hilfe des Poiseuilleschen Gesetzes, das für laminare Strömung in einem Rohr gilt, festgestellt. Für die Berechnung des Druckabfalles im turbulenten Gebiet geht der Verfasser auf die bereits vorliegenden Forschungsarbeiten ein und gibt eine Formel zu seiner Berechnung, bei der auch die Rohrrauigkeit, wenigstens formelmäßig berücksichtigt wird. Die Arbeit ist für alle von Wichtigkeit, die mit der Berechnung von Dampfleitungen zu tun haben. W. Schmidt. [B. B. 207.]

Die Edelmetalle. Von Hütteningenieur Wilhelm Laatsch. Eine Übersicht über ihre Gewinnung, Rückgewinnung und Scheidung. 91 Seiten, mit 53 Textabb. und 10 Tafeln. Verlag Jul. Springer. Berlin 1925. Geh. M 6,—, geb. M 7,50

Das vorliegende Büchelchen ist eine willkommene Ergänzung zu den größeren Lehrbüchern der Metallhüttenkunde, die wohl die Gewinnung der Edelmetalle aus den Erzen meist mit genügender Ausführlichkeit behandeln, bei denen aber die Rückgewinnung der Edelmetalle, die in der Edelmetall verarbeitenden Industrie eine große Rolle spielt, fast ganz unberücksichtigt lassen. Gerade diese Rückgewinnung der Edelmetalle und die modernen Scheidemethoden hat sich der Verfasser zum Gegenstand seiner Bearbeitung gemacht. Diesen beiden Hauptteilen, der Rückgewinnung der Edelmetalle, S. 55 bis 70, und der Scheidung der Edelmetalle, S. 71–91, schickt der Verfasser Abschnitte über Lagerstätten, Eigenschaften, Legierungen, Probiervverfahren und hüttenmännische Gewinnung voraus, die an sich nicht viel Neues bieten. Die Lagerstätten sind so kurz behandelt, daß dieser Abschnitt auch hätte wegleiben können, auch bei den Erzverhüttungsmethoden ist mancher alte Prozeß mit übernommen, der nicht mehr in Anwendung ist. Der Abschnitt Probiervverfahren ist gut, aber knapp. Unter „Legierungen“ sind die verschiedenen Zustandsdiagramme der Edelmetalllegierungen besprochen, dagegen vermißt der Praktiker, für den das Buch in erster Linie bestimmt ist, jedenfalls einen Abschnitt über die Legierungstechnik. Dagegen bemerkt man bei den beiden genannten Hauptabschnitten sofort die eigene Erfahrung des Verfassers und diese beiden Teile bestimmen den Wert des Buches. Wer mit Edelmetallen zu tun hat, wird aus dem Buche manchen wertvollen Fingerzeig erhalten. Abbildungen sind reichlich vorhanden. B. Neumann. [BB. 272.]

Der Wiederaufbau der Kohlenbergwerke im französischen Reparationsgebiet (Nord und Pas-de-Calais). Von H. v. Lowick. Zweite, ergänzte und verbesserte Auflage. Halle (Saale) 1925. W. Knapp. M 7,80; geb. M 9,30

Ein beträchtlicher Teil der uns im Diktat von Versailles auferlegten Reparationslasten sowie die Beschlagnahme der Saargruben soll dazu bestimmt sein, die Schäden und den Förderausfall der von deutschen Truppen verwüsteten nordfranzösischen Gruben wieder gutzumachen. Nach der Meinung und der Willensäußerung Frankreichs ist diese Reparation noch nicht soweit gediehen, daß an eine Rückgabe der Saar-

gruben und eine Erleichterung oder Aufhebung der Lasten überhaupt gedacht werden könnte. Der Verfasser des vorliegenden, bereits in zweiter Auflage erschienenen Buches hat sich der überaus dankenswerten Auflage unterzogen, aus zerstreuten französischen Quellen Mitteilungen und statistische Angaben über den Fortschritt des Wiederaufbaues gerade der Kohlengruben zu sammeln, zusammenzustellen und die Zahlen mit den Vorkriegsstatistiken in Vergleich zu setzen. Das Ergebnis ist überraschend: Während wir unter den Reparationslasten zusammenbrechen, wird in den „verwüsteten“ Gruben so viel gefördert wie in den letzten Vorkriegsjahren. Verfasser bezeichnet die französische Reparation als ein neues „Panama.“ Die Lektüre des Buches ist nicht nur allen Fach-, sondern allen Volksgenossen aufs Wärmste zu empfehlen. Fürth. [BB. 118.]

Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Von A. B. Halden. Lfg. 175, Abt. XI, Teil 3, Heft 3. Urban & Schwarzenberg. Berlin-Wien 1925. M. 6,—

Durch die Beschreibung der Methoden zur Bestimmung der Zusammensetzung der Nahrungsmittel der Pflanzen wird der Band „Erforschung der Leistungen des Pflanzenorganismus“ ergänzt. Der Verfasser H. Neubauer, Dresden, gibt darin eine vollständige Analyse der Düngemittel, in der die langjährige Erfahrung des ausgezeichneten Analytikers der Allgemeinheit zugänglich wird. Scheunert. [BB. 334.]

Chemische Technologie des Wassers. Von W. Olszewski, Stadtamtsrat, approb. Nahrungsmittelchemiker, Vorsteher der Laboratorien der städtischen Wasserwerke Dresden. Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin-Leipzig 1925. Sammlung Götschen. M 1,25

In der Schrift werden besprochen: die allgemeinen Eigenschaften des Wassers, die Abwasserbeseitigung oder Abwasserreinigung, das Trink- und Brauchwasser hinsichtlich Gewinnung, Reinigung, Untersuchung, Beurteilung. Dieser umfangreiche Stoff ist auf nur 138 Seiten kleinsten Formats, die außerdem noch für 43 Figuren in Anspruch genommen werden, behandelt worden. Darnach kann von vornherein nur eine sehr knappe Darstellung erwartet werden. Leider wird dadurch die Benutzung der Schrift durch weitere Kreise gestört werden. Wer sich schnell unterrichten will, findet in der Schrift Hinweise. Haselhoff. [BB. 351.]

Personal- und Hochschulnachrichten.

Geh. Bergrat Heintze, Direktor a. D. der Staatl. Porzellanmanufaktur Meißen, jetzt Dresden, feierte am 25. Februar seinen 80. Geburtstag.

Dr. M. Hessenland, Chemiker bei den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., hat einen Ruf als o. Prof. der chemischen Technologie und Warenkunde an der Handelshochschule Königsberg angenommen.

Geh. Hofrat Dr. W. Straub, o. Prof. der Pharmakologie an der Universität München, wurde der Lehrstuhl der Pharmakologie an der Universität Berlin angeboten.

Ernannt wurden: Staatsminister a. D. Dr. jur. et phil. h. c. F. Schmidt-Ott, Berlin-Steglitz, Präsident der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft, von der Technischen Hochschule Danzig zum Dr.-Ing. E. h. — Von der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg auf Antrag ihrer Fakultät für Stoffwirtschaft, Fachabteilung für Chemie und Hüttenkunde zu Dr.-Ing. E. h.: W. Spielvogel, Direktor des Weigelswerks A.-G., Neiß-Neuland in Anerkennung seiner Verdienste um die Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Ausbeute im Sudhausbetrieb u. Hüttenbetriebs A. Flaccus, Vorstandsmitglied der Phönix A.-G., für Bergbau und Hüttenbetrieb Düsseldorf, für seine technisch-wirtschaftliche Vorarbeit bei der Wiederaufrichtung wichtiger Teile der rheinisch-westfälischen Hüttenindustrie. — Dr. h. c. R. Werner, Teilhaber der Firma Werner & Pfleiderer, zum österreichischen Konsul für Württemberg.

Ausland: Th. E. Ekecrantz, Prof. für Chemie und pharmazeutische Chemie an der Pharmazeutischen Hochschule Stockholm i. R., Begründer der „Svensk Farmaceutisk Tidskrift“, feierte am 18. Januar seinen 70. Geburtstag.

Gestorben: Prof. B. Zschokke, Ordinarius für Chemie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, im Alter von 65 Jahren.