

stoffe, andererseits einen Abriss über die gegenwärtigen Gittertheorien vom Standpunkte der Atomistik. — Mechanik der flüssigen und gasförmigen Körper (L. Prandtl). Dieses in den letzten Jahrzehnten durch die Entwicklung der Luftschiffahrt sehr bedeutungsvoll gewordene Gebiet (Statik, Strömungen in reibungsfreien Medien, Strömungen in zähen Medien, Turbulenz, Anwendungen) hat hier eine besonders wertvolle Bearbeitung gefunden. — Ein sehr ausführlicher Absatz über Luftpumpen und manometrische Druckmessung (H. Senftleben) beschließt den Band.

J. Eggert, Leipzig. [BB. 159.]

Gas Analysis. Von L. M. Dennis und M. L. Nichols, Cornell University, New York, The Macmillan Company 1929. Preis 17 Schilling.

Neben einer elementaren Darstellung der allgemeinen Grundlagen der Gasanalyse bringt dieses Buch ein umfangreiches spezielles Material, das, übersichtlich geordnet, besonders auch über neuere Methoden Aufschluß gibt. Wenn das Werk auch in erster Linie als Lehrbuch für den fortgeschrittenen Studenten amerikanischer Universitäten bestimmt sein dürfte, so erscheint diese erweiterte Auflage noch in höherem Maße als die früheren als Nachschlagewerk für den Laboratoriumsgebrauch empfehlenswert, weil die in Deutschland nicht immer leicht zugängliche amerikanische und englische Spezialliteratur zur Verbesserung der gasanalytischen Methoden von Dennis und Nichols besonders eingehende Berücksichtigung gefunden hat. Ausführliche Beschreibungen einzelner Methoden und Apparate, deren Auswahl etwas willkürlich anmutet, wechseln mit einer referierenden Behandlung einschlägiger Literatur (das Autorenregister umfaßt 11 Seiten) und systematischen Kapiteln. Das 500 Seiten starke Buch ist anregend geschrieben und fällt angenehm durch seine vorzügliche Ausstattung auf.

K. Peters. [BB. 1.]

Zum Gaskursus. Physikalische und chemische Grundlagen der Gasindustrie und Brennstofftechnik. Zum Ferienkursus für Gasingenieure im Gasinstitut der Technischen Hochschule Karlsruhe. Herausgegeben von Prof. Dr. Karl Bunte in Verbindung mit Dipl.-Ing. Arthur Schneider. Druck von R. Oldenbourg, München 1929. (Zu beziehen durch das Gasinstitut in Karlsruhe.) Preis geb. RM. 16,—.

Dieses nicht nur im engeren Kreise der Studierenden und Mitarbeiter des Karlsruher Gasinstitutes beliebte Buch, das in dreißig Jahren mehr als zwölf Neuauflagen erlebt hat, ist nunmehr in vollständiger Neubearbeitung erschienen. Dem neuesten Stand von Technik und Forschung ist in dieser knappen Darstellung eines großen Tatsachenmaterials sehr weitgehend Rechnung getragen. Das Buch enthält alles Wesentliche über Brennstoffe, Verbrennung, Vergasung, Gaserzeugung und -verwendung sowie Nebenproduktegewinnung, wobei es als Vorteil für den Studierenden empfunden werden kann, daß auf die Darstellung vieler Einzeltatsachen und auf die Angabe vieler Literaturhinweise verzichtet ist. Für den Betriebschemiker und Ingenieur sowie für jeden, der mit Brennstoffen zu tun hat, wird dieses Werk besonders dadurch von großem Nutzen sein, daß es im Text zahlreiche Diagramme enthält, die in anschaulicher Weise technisch wichtige Vorgänge und Erscheinungen darstellen. Der Praktiker wird es auch besonders begrüßen, daß der Tabellenanhang eine sehr gewissenhafte Überprüfung und Erweiterung erfahren hat, da er hier auf wenigen Seiten ein großes Zahlenmaterial, das für brennstofftechnische Berechnungen irgendwelcher Art wichtig ist, einwandfrei zusammengestellt findet. Der Abschnitt über Untersuchungsmethoden wird durch die vorliegende Neubearbeitung dazu beitragen, daß die reichen Erfahrungen des Gasinstitutes Allgemeingut werden.

K. Peters. [BB. 358.]

Die nutzbaren Gesteine Deutschlands und ihre Lagerstätten, mit Ausnahme der Kohlen, Erze und Salze. Von W. Diemann und O. Burre. Zwei Bände. II. Bd., Feste Gesteine. XVI u. 486 Seiten mit 45 Abbildungen und 20 Tabellen. Verlag F. Enke, Stuttgart 1929. Preis geh. RM. 33,—, geb. RM. 35,—.

Der zweite Band des umfassenden Werkes von Diemann und Burre bringt die ausführliche Schilderung des Vorkommens der technisch nutzbaren festen Gesteine Deutsch-

lands. Der Stoff wird nach petrographischen und geographischen Gesichtspunkten gegliedert; nacheinander werden die Eruptivgesteine, die Sedimentgesteine und die metamorphen Schiefer abgehandelt. Im wesentlichen gelten die gleichen allgemeinen Gesichtspunkte, welche bei der Besprechung des ersten Bandes maßgebend gewesen sind (Ztschr. angew. Chem. 41, 1191 [1928]). In dem vorliegenden Bande werden aber naturgemäß in erster Linie die Möglichkeiten der Verwendung fester Gesteine zu Bauzwecken berücksichtigt. Es wird eine Übersicht gegeben über die Eigenschaften der verschiedenen Gesteine, wie sie durch den Materialprüfungsversuch festgestellt worden sind. In zweiter Linie kommen aber auch die mannigfaltigen Anwendungen zu speziellen Zwecken. Vom Standpunkt des Chemikers interessieren naturgemäß besonders die Verwendungen in der chemischen Technologie. Hier sind verstreute, aber wertvolle Angaben über Anwendung der Silika- und Carbonatgesteine in der Glasindustrie, bei der Fabrikation der Portlandzemente und Mörtelstoffe, in der Industrie der feuerfesten Gesteine usw. gegeben. In letzterer Hinsicht interessiert besonders das kurze Kapitel über die deutschen Tertiärquarzite (Findlingsquarzite), welche bei der Herstellung der hochfeuerfesten Silikasteine so wertvoll sind. Die Darstellung ist durch Kartenskizzen erläutert und wird durch zahlreiche gute Literaturzitate in willkommener Weise ergänzt. Die Fülle des Stoffes ist wiederum eine außerordentliche, in gleicher Weise wie beim ersten Bande. Die Umsicht, mit welcher der an sich so spröde Stoff behandelt ist, verdient Anerkennung.

W. Eitel. [BB. 374.]

Tropische und subtropische Weltwirtschaftspflanzen, ihre Geschichte, Kultur und volkswirtschaftliche Bedeutung. Von A. Sprecher von Bernegg. II. Teil: Ölpflanzen. Mit 3 Tafeln und 82 Abbildungen. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1929. Preis geheftet RM. 25,—; gebunden RM. 28,—.

Sehr rasch ist dem im Frühjahr 1929 erschienenen und vor kurzem hier besprochenen ersten Teil dieses Monumentalwerkes der zweite Teil gefolgt, in dem die Ölpflanzen dargestellt werden. Auf 355 Seiten werden abgehandelt: Ölbaum, eßbares Zypergras, Sesam, Erdnuß, Sojabohne, Kokospalme, Ölpalme. Die Einteilung der einzelnen Kapitel ist ebenso praktisch wie im ersten Band, so daß also auch hier leicht alle Angaben gefunden werden können, die ein Interessent sucht. Auch an diesem Band ist erstaunenswert die Fülle von gesicherten Tatsachen, die der Verfasser bringt. Es war dies nur dadurch möglich, daß der Verfasser selbst in den Tropen und Subtropen die Kulturpflanzen an Ort und Stelle studierte und nachher auch die umfangreiche Literatur sorgfältigst zusammentrug. Das vortreffliche Werk vertieft nicht nur die Kenntnis der tropischen und subtropischen Kulturpflanzen, sondern trägt auch viel bei zur Erhöhung des Interesses an kolonialen Produkten.

Gilg. [BB. 334.]

Technik und Praxis der Papierfabrikation. Vollständiges Lehr- und Handbuch der gesamten Zellstofffabrikation. Herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. Emil Heuser, Hawkesbury, Ont., Canada, und Dr. Erich Oppermann, Berlin. Band I. Roh-, Halb- und Ganzstoffe der Papierfabrikation. Erster Teil. Die Geschichte des Papiers. Die Roh- und Halbstoffe der Papierfabrikation, mit Ausnahme des Holzzellstoffes. Von F. von Hößle, Dr. Korn, Friedrich Mosel, Dr. E. Oppermann und Direktor Ludwig E. Walter. Mit vielen Abbildungen. Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin 1929. Preis RM. 26,—.

Die Technik und Praxis der Papierfabrikation ist schon einmal im gleichen Verlag herausgebracht worden. Das vorliegende Werk muß als eine vollständige Neuschöpfung angesehen werden. Bisher bereits erschienen sind Band II über Sulfitzellstofffabrikation von Dieckmann und Band III, Natronzellstofffabrikation von Hägglund, vortreffliche Darstellungen der betreffenden Gebiete. Nunmehr ist auch der erste Band, der die Geschichte des Papiers, die Roh- und Halbstoffe, mit Ausnahme des Holzzellstoffes und des Holzschliffs, behandelt, erschienen.

Im ersten Abschnitt gibt Friedrich von Hößle, der bekannte Papierhistoriker, eine anschauliche Schilderung der Papiergeschichte, die durch zahlreiche gute Abbildungen belebt ist.