

lich erweitert, und somit machte sich eine Umarbeitung des ersten Kapitels nötig. So wie es jetzt vorliegt, gewährt es einen umfassenden Überblick über die physikalischen und chemischen Eigenschaften und Konstanten der in den Generatoren und Gasmaschinen wirk samen Körper. Unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen und Versuchsergebnisse wurde das den Generatorprozeß behandelnde zweite Kapitel völlig neu bearbeitet. Zugunsten der zahlreichen Neukonstruktionen auf dem Generatorgebiete ist die Mehrzahl der veralteten Konstruktionen in der Neuauflage ausgeschaltet worden. Neu aufgenommen wurden die Drehrostgeneratoren, die zurzeit die älteren Druckgas- und Sauggasgeneratoren zumeist verdrängt haben. Da die Generatoren nicht nur vom Standpunkte ihrer Verwendbarkeit zur Erzeugung von Kraftgas behandelt wurden, sind auch die Wassergasgeneratoren mit erörtert worden. Die Versuchsergebnisse aus der Praxis sind naturgemäß zumeist auf die Angaben der Bau firmen gegründet; sie ermöglichen es, die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Systeme miteinander zu vergleichen. Die Gasheizwerte sind aus den Gasanalysen nicht unter Zugrundelegung einheitlicher Werte berechnet. Es wäre sehr zu wünschen, daß die heute als richtig anerkannten und von maßgebenden Stellen auch angewandten Zahlen allgemein benutzt würden. Und zwar für je 1% CO 30,34, H₂ 25,70, CH₄ 85,62, C₂H₆ 139,39 und C₆H₆ 329,78 WE. — Ihrer Bedeutung entsprechend ist die Urteilegewinnung in einem besonderen Kapitel behandelt worden. Dasselbe ist der Fall mit den wesentlichen Neuerungen, die auf dem Gebiete der Gasreinigung zu verzeichnen sind. Die elektrische Gasreinigung ist nur kurz erwähnt, tatsächlich wird sie heute bereits mit gutem Erfolg betrieben.

Ausstattung und Druck sind einwandfrei, bis auf einige Druckfehler. Figur 70 steht auf dem Kopfe.

Das vorliegende Werk, eine klare und übersichtliche Darstellung des gesamten Gebietes der Gasgeneratortechnik, wird bei der chemischen Industrie, die ja ein großes und immer noch zunehmendes Interesse an Gasbeheizung hat, eine gute Aufnahme finden. Allen denen, die sich für Gasgeneratorenfragen in irgendwelcher Hinsicht interessieren, kann das Studium des Werkes von Ihering sehr empfohlen werden. *Engelhard.* [BB. 228.]

Grundriß der Kristallographie. Von Prof. Dr. G. Linck. Fünfte, verbesserte Auflage. 292 Seiten, 521 Figuren und 3 farbige Tafeln. Jena 1923. Verlag von G. Fischer. G.-M. 11

Die fünfte Auflage des bekannten ausgezeichneten Werkes ist P. v. Groth zum achtzigsten Geburtstag gewidmet. Das Buch hat alle seine Vorteile bewahrt, trotz der Schwere der Zeit auch seine schöne Ausstattung. *Henkel.* [BB. 200.]

Stereochemie. Von Prof. Dr. E. Wedekind. Sammlung Göschen, Bd. 201. Dritte Auflage. Berlin u. Leipzig 1923. Verlag von W. de Gruyter u. Comp. G.-M. 1,10

Die Göschen-Bändchen haben einen doppelten Vorzug. Sie bringen in gedrängter Kürze eine Übersicht über ein Gebiet und werden meist von namhaften Gelehrten verfaßt. Daß Wedekind als Forscher auf dem Gebiete der Stereochemie die Abfassung des Büchleins übernahm, ist überaus dankenswert, und wir sehen den Erfolg darin, daß bereits die dritte Auflage des Werkchens erschien. In ihr ist dieser Wissenszweig wieder, soweit als möglich war, auf den augenblicklichen Stand der Forschung gebracht, und besonders die Stereochemie der Verbindungen mit dreiwertigem Stickstoff und Alfred Werner's optische, aktive organische Komplexverbindungen neu behandelt. Jedem, der sich eine kurze Übersicht über die Haupttatsachen der Stereochemie verschaffen will, wird in dem Werkchen das Gewünschte finden. Es sei wärmstens empfohlen. *Henrich.* [BB. 197.]

Handbuch der Mineralogie. Von Prof. Dr. Carl Uintze. Herausgegeben von Dr. Gottlob Linck und zahlreichen Fachgenossen. Bd. I, Lief. 21: Elemente, Sulfide, Oxyde, Haloid, Carbonate, Sulfate, Borate, Phosphate. Mit 66 Abb. im Text. Berlin u. Leipzig 1923. Verlag von Walter de Gruyter & Co.

Das vorliegende Heft behandelt aus der Gruppe der normalen Salze dreiwertiger Metalle im Fortsetzung der 20. Lieferung die Mineralien Monazit, Pucherit, Stibiotantalit, Carminit. Als Anhang zu den Salzen der Orthosäuren werden die wenig untersuchten und zweifelhaften Mineralien Natrophit, Xanthosit, Arugit und Kochelit kurz besprochen. Es folgen sodann von den Salzen der Pyrosäuren, und zwar denen mit zweiwertigen Metallen: Tripuyit, Atopit, Mikrolith, Koppit; von den Salzen mit dreiwertigen Metallen: Plumbonobit, Yttrotantalit, Samarskit, Hjelmit. Zum Schluß werden von den Salzen der Metasäuren, aus der Gruppe der Metatantalate und Metaniobate von zweiwertigem Eisen und Mangan behandelt die Mineralien Mossit, Tapiolit, Columbit, Tantalit. Auch das vorliegende Heft ist in jeder Beziehung auf der Höhe wissenschaftlicher Forschung. *Schucht.* [BB. 207.]

Die Kalkdüngungsfrage und Ostpreußen. Von Prof. Dr. S. Goy, Königsberg. Verlag der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen. 31 Seiten. G.-M. 0,50

In der neueren Zeit hat die Frage der Bodenversäuerung die besondere Aufmerksamkeit der Agrikulturchemie und Landwirtschaft auf sich gezogen. Verfasser hat es unternommen, diese Frage

nach allen Richtungen hin einer eingehenden Besprechung zu unterziehen. Er legt in dem ersten Abschnitt „Bodensäure und Kalkdüngung“ dar, wie die Acidität der Böden entsteht, wie man sie bestimmen und durch eine angemessene Kalkdüngung bekämpfen kann. In einem besonderen Kapitel werden die Regeln der Kalkdüngung dargelegt.

In dem zweiten Teil der Schrift „Der Kalkhunger der ostpreußischen Böden“ wird eingehender die Versäuerung der Provinz Ostpreußen — zu 67% — an Hand von rund 1800 Bodenproben gezeigt, und an Hand von Tabellen und Karten die Versäuerung der einzelnen Kreise und die Versäuerung einzelner Zonen der Provinz nachgewiesen.

Die Ausführungen Goy's sind durchaus sachkundig. Es ist zu wünschen, daß sie eine weite Verbreitung und Beachtung finden werden. *Lemmermann.* [BB. 219.]

Leitfaden zur Untersuchung der wichtigsten künstlichen Dünger. Von Dr. W. Peyer und Käte Fechner. Verlag von M. u. H. Schaper, Hannover 1923. G.-M. 0,75

Auf 28 Seiten werden die analytischen Untersuchungen der Kalisalze, Phosphorsäuredünger, Stickstoffdünger, Kalkdünger und einiger Mischdünger besprochen. Das Büchlein ist für Anfänger bestimmt und als solches zu bewerten. Es enthält auch einige Ungenauigkeiten. So wird unter anderm angegeben, daß das schwefelsaure Ammoniak durch Einleiten von Gaswasser in Schwefelsäure gewonnen wird. Eine Reihe neuerer Düngemittel, wie Leunasalpeter, Harnstoff ist nicht berücksichtigt. *Lemmermann.* [BB. 192.]

Laboratoriumsbuch für die Tonerde- und Aluminiumindustrie. Von Dr. techn. Heinrich Hiller, Landeck (Tirol). Halle 1922, Wilhelm Knapp. 32 Seiten. G.-M. 2

Der Mangel an Schwermetallen und ihren Erzen steigert dauernd das industrielle Interesse an der Tonerde- und Aluminiumgewinnung. In gleicher Weise gewinnt Elektrokorund (geschmolzene Tonerde) für Schleifmittelzwecke und als hochfeuerfester Stoff steigende Bedeutung. In allen an diesen Gebieten interessierten Kreisen wird die kleine obengenannte Schrift, die direkt aus der Laboratoriumspraxis hervorgegangen ist, willkommen geheißen werden. Ihr besonderer Wert liegt in ihrer übersichtlichen Form: Unter Vermeidung auch nur der geringsten Weitschweifigkeit werden alle auf diesem Gebiet in Betracht kommenden Untersuchungs- und Verarbeitungsmethoden, Rohstoff- und Betriebsanalysen, Hilfs- und Abfallstoff-Untersuchungen in den Kreis der Betrachtung gezogen und klar beschrieben.

Im Mittelpunkt der Darstellung stehen die beiden heute für die Tonerdegewinnung und Aluminiumerzeugung in Anwendung kommenden Aufschlußverfahren für Bauxit, erstens das „nasse“ Verfahren nach K. J. Bayer und zweitens der Schmelzaufschluß durch Soda. — Die einzelnen Abschnitte des Buches sind derart angeordnet, daß die Untersuchungsmethoden dem Fabrikationsprozeß entsprechend der Reihe nach behandelt werden. — Zum Schlusse sind noch einige Verfahren angeführt, die in Tonerdefabriken häufig ausgeführt werden (z. B. die Natronfabrikation), ohne mit dem Fabrikationsprozeß in direktem Zusammenhang zu stehen. *Singer.* [BB. 229.]

Fachausdrücke der physikalischen Chemie. Von Prof. Dr. B. Kisch. Ein Wörterbuch. Zweite, vermehrte u. verbesserte Auflage. Verlag von Julius Springer. Berlin 1923. G.-M. 4

Dieses willkommene Büchlein ist nun in zweiter Auflage erschienen, ergänzt durch etymologische Erklärungen vieler Fachausdrücke und durch Beispiele für manche der Definitionen. Bei einer großen Reihe von Stichproben sind mir irgendwelche schwerwiegende Irrtümer nicht aufgefallen. Vielleicht sind folgende Hinweise dem Verfasser nicht unerwünscht: es fehlt der wichtige Begriff der Atomzahl; — bei dem Begriff des isotopen Elements sollte bemerkt werden, daß er nicht bloß bei den Radioelementen wichtig ist, sondern nach den Untersuchungen von Aston für die Elemente überhaupt; — bei dem Begriff des Kolloiden sollte wohl entschiedener betont werden, daß die Teilchen eines kolloiden Gebildes im Gegensatz zur Auffassung von Graham kristallinisch sein können; — beim Ultramikroskop bleibt eine Bemerkung über die noch erkennbare Teilchengröße besser fort; sie hängt zu stark von der Lichtstärke und der Differenz der Brechungskoeffizienten, von Dispersionsmittel und disperger Phase ab. *Freundlich.* [BB. 182.]

Die Industrie der Steinkohlenteerveredelung. Von Fritz Schreiber. Friedr. Vieweg & Sohn. Braunschweig 1923. G.-M. 6, geb. G.-M. 7,50

Unter Steinkohlenteerveredelung versteht Verfasser des vorliegenden Buches — nicht ganz im neuzeitlichen Sinne — die Aufbereitung, Brikettierung und Destillation der Steinkohle und des Teers. Die Beschreibung der mit diesen Arbeiten sich befassenden Industrie ist das Thema seiner Ausführungen. Zweifellos ist dem Werk zugute gekommen, daß Verfasser aus eigener Praxis über ein reiches Maß von Erfahrungen verfügte, die er, im Verein mit dem aus der technischen Literatur entnommenen Material, bei der Schilderung der in Betracht kommenden Verfahren verwerten konnte. Er wollte, wie es in der Vorrede heißt, in erster Linie dem in der Kohlenindustrie tätigen Ingenieur einen Wegweiser für seine Arbeiten geben, und so hat er auch, um dies gleich vorweg zu nehmen, den rein technischen Teil der Betriebe besonders eingehend und liebevoll