

Der Privatdozent der Physik an der Universität Wien, Prof. Dr. E. Ritter v. Schweißler, ist als o. Professor nach Innsbruck berufen worden.

Dr. Hugo Biermann, Inhaber des Öffentl. chem. Laboratoriums Dr. H. Herzfeld, ist als öffentlich angestellter Sachverständiger für Lacke und Farben für den Bezirk der Handelskammer Berlin von dieser vereidigt worden.

Reg.-Rat Dr. W. Bussé, Mitglied der Kaiserl. Biologischen Anstalt für Land- und Forstwissenschaft, ist zum Geh. Reg.-Rat und vortragenden Rat im Reichskolonialamt ernannt worden.

Das Handelsgericht Wien hat den Ingenieur E. Heccht, technischen Konsulanten, zum Sachverständigen und Schätzmeister für Mineral- und Lackfarben, Gerb- und Farbstoffextrakte bestellt.

Der a. o. Professor für Agrikulturchemie und Direktor des agrikulturchemischen Laboratoriums in Göttingen, Dr. B. Tollen, der im 70. Lebensjahr steht, ist um seine Entlassung aus dem Lehramt zum 1./10. eingekommen.

Gestorben sind: J. Bosscha, holländischer Physiker, ständiger Sekretär der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften, am 15./4. im Alter von 80 Jahren. — Ch. Clamond, der Darsteller des ersten Gasglühstrumpfes i. J. 1880, im Alter von 70 Jahren in Paris. — Dr. C. Hohmann am 29./4. zu Aachen im Alter von 50 Jahren. — Dr. O. Lueger, früher Prof. für Wasserversorgungs- und Kanalisationsanlagen an der Techn. Hochschule Stuttgart, am 2./5. im Alter von 68 Jahren; er hatte seit einigen Jahren aus Gesundheitsrücksichten seine Lehrtätigkeit aufgegeben. Als Herausgeber des „Lexikons der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften“ hat er sich weit über die technischen Fachkreise hinaus einen bedeutenden Namen erworben. — Fabrikbesitzer Dr. E. Meusel am 28./4. in Liegnitz im Alter von 66 Jahren. — Ch. F. Shelly von der Schmelzerei der Cerro de Pasco Mining Co., Lima, Peru, im Alter von 36 Jahren. — R. Volk, lange Jahre hindurch Vorsteher der Elbuntersuchungsstation des Naturhistorischen Museums in Hamburg, am 9./4. in Quedlinburg im Alter von 61 Jahren.

Eingelaufene Bücher.

Deutsche Ton- und Steinzeug-Werke, A.-G., Berlin-Charlottenburg. Reiner, geschmolzener Quarz „Vitreosil“, hergest. nach d. Patenten von The Thermal Syndicate, Ltd.

Wir machen alle Interessenten auf diesen geschmackvollen Spezialkatalog der rühmlich bekannten Firma aufmerksam.

Red.

Schwarze, W., Vorschule d. Chemie. Mit 66 Abb. im Text. Hamburg u. Leipzig 1911. L. Voß.

Geb. M 1,80

S. B. B. Zeitung, Zeitschr. f. Mühlenbau, Speicherwesen, Brauereibetriebe, Mälzereibetriebe, Entstaubungsverf., u. verwdt. Gebiete. Jährl. 6 Hefte. Bezugspreis M 3,— f. 6 Hefte. Frankfurt a. M. Simon, Bühler & Baumann.

Speter, M., Die chem. Grundstoffe (Bücher d. Naturwissenschaft, hrsg. v. S. Günther 8. Bd.). Mit 4 bunten, 6 schwarzen Tafeln u. 10 Fig. im Text. Leipzig. Ph. Reclam.

Strache, H., Die Fortschritte d. Beleuchtungswesens i. J. 1909. Im Auftrage d. Vereines d.

Gas- u. Wasserfachmänner in Österreich-Ungarn. Wien. Im Selbstverlag d. Vereins.

Geb. M 5,—

Thiel, A., Der Stand d. Indikatorenfrage. Zugleich ein Beitrag z. chem. Theorie d. Farbe. Mit 3 Abb. Sonderausgabe aus d. Samml. chem. u. chem.-techn. Vorträge, hrsg. v. W. Herz. Bd. XVI. Stuttgart 1911. F. Enke.

Geb. M 3,60

Thiele, J., Über den Verlauf chem. Reaktionen. (Rektoratsreden der Universität Straßburg 1910) Rede geh. am Stiftungsfest der Kaiser Wilhelms-Universität am 1./5. 1910 v. dem derzeitigen Rektor J. Thiele. Straßburg 1911. J. H. E. Heitz (Heitz & Mündel).

M 1,20

Bücherbesprechungen.

Bleiraffination durch Elektrolyse. Von A n s o n G a r d n e r B e t t s. (Monographien über angew. Elektrochemie, 35. Bd.) Aus dem Engl. übersetzt von V i k t o r E n g e l h a r d t. Mit 74 Ab., 135 Tabellen im Text und 16 Tafeln. Halle a. S. 1910. Wilhelm Knapp. M 18,— Ein Mann der Technik hat hier ein Werk verfaßt und Erfahrungen niedergelegt. Der Ehrgeiz des Schriftstellers, ein „gutes Buch“ zu schreiben, tritt entschieden zurück hinter dem Bestreben des Praktikers, der Sache zu dienen. Man wird es nicht kritiklos benutzen dürfen, aber man benutze es! Der Übersetzer war mit viel Liebe bei der Arbeit, sein Deutsch ist jedoch nicht immer einwandfrei. Kieser. [BB. 177.]

Die ätherischen Öle. Von E. G i l d e m e i s t e r und F. R. H o f f m a n n. Zweite Auflage von E. G i l d e m e i s t e r. Bearbeitet im Auftrage der Firma Schimmel & Co. in Miltitz bei Leipzig. Erster Band. Mit zwei Karten und zahlreichen Abbildungen. Verlag von Schimmel & Co., Miltitz bei Leipzig (Für den Buchhandel: L. Staackmann, Leipzig) 1910.

Preis geh. 17,—; geb. M 20,—

Vor nunmehr fast 12 Jahren ist die erste, seit mehreren Jahren vergriffene, Auflage dieses Werkes erschienen. Für die neue Auflage mußte der stark angewachsene Stoff, trotzdem bis jetzt der Abschnitt, „Theoretische Grundlage der Gewinnung der ätherischen Öle durch Dampfdestillation“, der sich zu einem besonderen Buche ausgewachsen hat, weggelassen worden ist, auf zwei Bände verteilt werden, von dem der erste schon seit einiger Zeit vorliegt. Er gliedert sich nach seinen Hauptabschnitten folgendermaßen: Geschichtliche Einleitung. Gewinnung der Riechstoffe aus Blüten durch Extraktion, Enfleurage und Mazeration. Hauptbestandteile der ätherischen Öle, natürliche und künstliche Riechstoffe. Die Prüfung der ätherischen Öle.

Der erste, geschichtliche Teil nimmt weit über ein Drittel des Bandes ein und wird nicht nur dem Spezialisten, sondern jedem, der sich für die geschichtliche Entwicklung unserer Wissenschaft interessiert, eine anregende Lektüre bieten. Auf den übrigen Inhalt wird nach Erscheinen des zweiten Bandes zurückzukommen sein.

Rein äußerlich schon stellt sich das Buch in einem Gewande dar, das mit seiner gediegenen, vornehmen Einfachheit zweifellos zu dem besten ge-

hört, was die moderne Ausstattung wissenschaftlicher Bücher geleistet hat. *aj.* [BB. 178.]

Die Metallurgie des Zinns mit spezieller Berücksichtigung der Elektrometallurgie. Von Dr. Hans Mennicke, Ingenieur-Chemiker, Mannheim. Mit 40 Figuren im Text. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. 1910.

Brosch. M 10,—

Die Literatur über die industrielle Gewinnung von Zinn ist, wie der Vf. der vorliegenden Monographie sehr richtig erwähnt, sehr spärlich und teilweise ungenau. Der Grund hierfür ist sehr einfach: es wird wohl kaum in irgendeinem Zweige der Industrie mehr nach geheimen Verfahren gearbeitet als gerade in der Zinnindustrie, wenigstens in Deutschland; die meisten Zinnhütten und Entzinnungsanlagen halten viele Maßnahmen und Einzelheiten streng geheim, so daß der außenstehende Fachmann von diesen gar nichts erfährt. Bekannt wird nur das, was in den Patentschriften niedergelegt ist. Der Vf. des vorliegenden Buches sagt nun zwar (Vorwort, S. V), daß „seine Angaben fast durchweg auf eigener praktischer Tätigkeit in Werken des In- und Auslandes beruhen“, doch war es nach obigen Ausführungen von vornherein ausgeschlossen, daß Mennicke ein vollständiges und richtiges Bild von dem gegenwärtigen Stande der Metallurgie des Zinns hätte geben können. Dazu kommt noch, daß der Vf. solche Verfahren, die von ihm selbst herrühren, oder an denen er ein persönliches Interesse nimmt, selbst dann als besonders wertvoll in den Vordergrund stellt, wenn sie sich in der Praxis gar nicht bewährt haben oder überhaupt noch nicht praktisch versucht worden sind. So ist denn das Bild, das der Leser von der Metallurgie des Zinns nach Mennicke erhält, teilweise als lückenhaft und unvollständig, teilweise auch als entstellt zu bezeichnen. — Weiter kann ich aber dem Vf. auch den Vorwurf nicht ersparen, daß er bei der Abfassung des vorliegenden Buches nicht mit der wünschenswerten Gründlichkeit vorgegangen ist. Es finden sich Flüchtigkeiten und grobe Fehler bei Angaben über die Patentliteratur, die doch hätten vermieden werden können, ebenso wie Druckfehler, von Wiederholungen ganz abgesehen. Endlich soll nicht unerwähnt bleiben, daß die gebrachten Abbildungen, die nach photographischen Aufnahmen des Vf. hergestellt sein sollen, teilweise kaum erkennbar, teilweise recht überflüssig sind.

Wohlgemuth. [BB. 2.]

Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Herausgegeben von der Medizinal-Abteilung des Königlich Preußischen Kriegsministeriums. Arbeiten aus den hygienisch-chemischen Untersuchungsstellen. IV. Teil. Mit 2 Abbild. Berlin 1911. Verlag von August Hirschwald. 122 S. Gr. 8°.

Das vorliegende Heft 45 enthält folgende Originalabhandlungen: Über die Ursache des Schwarzwerdens von Metallknöpfen, von H. Strunk; Über entfeuchtete Nahrungsmittel von H. Strunk; Untersuchungen von Pissoirölen von H. Strunk; Über Wäschezeichenmittel von H. Strunk; Untersuchung von Chromleder von H. Strunk; Zulassung von Kunstbutter und Speisefetten als Butterersatz bei der Truppenverpflegung von

H. Strunk; Bestimmung des Calciums und Magnesiums im Wasser von G. Nothnagel; Neues Verfahren zur Fettsäurebestimmung in Seifen von Th. Budde; Flüssige Arzneimittel in Ampullen, von Th. Budde; Über Versuche, leicht verderbliche Gegenstände durch Überziehen mit Tropolan frisch zu erhalten, von Th. Budde. Es genügt wohl der Hinweis auf den reichen Inhalt des Heftes, um die Aufmerksamkeit auf die verschiedenen, auch für weitere Kreise Interesse bietenden Gegenstände hinzu lenken.

C. Mai. [BB. 29.]

Das chemische Gleichgewicht auf Grund mechanischer Vorstellungen. Von H. v. Jüptner.

Mit 60 Figuren im Text. Leipzig und Berlin 1910. B. G. Teubner. 367 S. Preis M 11,—

Daß zahlreiche chemische Vorgänge sehr übersichtlich nach ihrer Möglichkeit oder ihrem quantitativen Verlaufe beurteilt werden können, wenn man die Dissoziationsspannungen der an ihnen beteiligten Stoffe kennt, ist bekannt. Der durch seine theoretischen Untersuchungen auf diesen Gebieten bestens bekannte Verfasser unternimmt es im vorliegenden Buche, jene Vorstellungweise etwas allgemeiner zu gestalten, und die ganze Lehre vom chemischen Gleichgewicht dadurch in anschaulicher Weise zusammenzufassen. Unter Zugrundelegung der Energetik des Verdampfungsvorganges, der von ihm geleisteten Expansions- und der gegen ihn geleisteten Kompressionsarbeit, werden zunächst heterogene chemische Gleichgewichte dadurch auf mechanische Vorgänge zurückgeführt, daß entweder ein Körper als aus einem anderen herausgepumpt (Zerfall einer Verbindung) oder als in ihn hineingepreßt (Entstehung einer Verbindung) gedacht werden kann. Aus der Analogie der Verdampfungsvorgänge werden die Beziehungen der heterogenen Gleichgewichte zu Temperatur und zu den Konzentrationen der an ihnen beteiligten Molekulararten entwickelt. Auf die homogenen Gleichgewichte werden die Betrachtungen dadurch übertragen, daß jedem chemischen Individuum ein dem Innendruck einer Flüssigkeit, welcher ihrem Dampfdruck entgegenwirkt, entsprechender chemischer Binnendruck zugeschrieben werden kann, dem unter Umständen in kleinerer oder größerer Zahl die lebhafter sich bewegenden Atome entfliehen können, um neue chemische Systeme zu bilden. Unter diesen Gesichtspunkten werden die für heterogene Gleichgewichte abgeleiteten Gesetze auf die homogenen Gleichgewichte in Gasen und Lösungen einschließlich derer von Elektrolyten ausgedehnt. Am Schluß zeigt ein Kapitel sehr eingehend die Anwendbarkeit der Darlegungen auf die Vorgänge im Eisenhochofen. Daß die ganze, mathematisch auch ziemlich einfach gehaltene Entwicklung eine streng sachgemäße ist, dafür bürgt schon der Name des Verfassers. Sehr belebt wird sie durch ein umfangreiches, zum Teil durch Kurventafeln ergänztes Tabellenmaterial, welches mehrfach auch im einzelnen sorgfältig diskutiert wird.

Daß die ganze gedankliche Vorstellungweise des Vf. eine für viele Fälle sehr zweckmäßige ist, kann nicht geleugnet werden. Ob sie es allgemein ist, z. B. auch für die Vorgänge in Lösungen, kann sich vielleicht mit der Zeit herausstellen. Jedenfalls handelt es sich um einen auch pädagogisch

sehr interessanten Versuch, ein wichtiges Kapitel der physikalischen Chemie in anschaulicher Weise darzustellen. Der Vf. will hierbei auch die Anwendung von deren Lehren bei den Technikern fördern. Aber gerade unter diesem Gesichtspunkt hat Referent es vermißt, daß mit genügendem Nachdruck darauf verwiesen wurde, daß es sich im vorliegenden Buche immer nur erst um ein Kapitel der physikalischen Chemie handelt, insfern die Gleichgewichtsgesetze immer nur auf ideale Grenzzustände führen. Wie weit die auf begrenzte Reaktionszeiten angewiesene Technik diesen Grenzen nahezukommen vermag, lehrt erst die Betrachtung der Reaktionsgeschwindigkeiten, mit denen jene Grenzzustände sich einstellen können. Die Techniker, welchen das Studium des v. Jüptner-schen Buches nur warm empfohlen sei, werden also gut tun, zu beachten, daß das Buch ihnen nur eine Seite der physikalisch-chemischen Betrachtung der chemischen Vorgänge bringt, diese freilich in sehr eindrucksvoller, sorgfältig durchdachter und dabei einfacher Behandlungsweise.

F. Foerster. [BB. 192.]

Das Radium in der Biologie und Medizin. Von Prof. E. S. L o n d o n , Leiter der pathol. Abteilung am k. Institut f. experiment. Medizin zu St. Petersburg. Mit 20 Abbild. im Text. Leipzig 1911. Akademische Verlagsges. m. b. H.

Preis M 6,—

Kaum ein anderes Gebiet dürfte bei der Allgemeinheit ein gleich lebhaftes Interesse erwecken, wie das in vorliegendem Buche behandelte Thema. Ist die ganze Anlage des Stoffes auch auf den Biologen und praktischen Arzt zugeschnitten, so werden deshalb zweifellos doch auch unsere Fachgenossen gern nach dem Buche greifen, das die erste Sammlung des über die verschiedensten Zeitschriften aller Länder und über einen Zeitraum von 14 Jahren verstreuten Materials darstellt. Sie können sich darüber orientieren, was das Radium, das jüngste Kind der Chemie, das, schon ehe es richtig das Licht der Welt erblickte, sich schon als rechtes Wunderkind offenbarte, bis jetzt bei seiner Einwirkung auf den kranken Organismus leistete. Sie werden aus der Lektüre aber auch erkennen, daß das Wunderkind noch heute in den Kinderschuhen steckt, und daß letzten Endes der physiologischen Chemie die Aufgabe zufällt, in die noch dunklen Gebiete der physiologischen Wirkung des Radiums hineinzuleuchten. Wo es in besonderem Maße noch an Aufklärung fehlt, dafür gibt Vf. selbst die nötigen Fingerzeige. Dem physiologischen Chemiker sei deshalb die Anschaffung des Buches in erster Linie empfohlen.

Das Buch ist vom Verlage in gewohnter vorzüglicher Weise ausgestattet. Nur eins hätten wir auszusetzen: die etwas gar zu kompendiöse Aufmachung. Nur 23 noch dazu recht schmale Druckzeilen auf gar nicht kleinem Format mögen für lyrische Gedichte angemessen sein, von denen man hin und wieder eines oder das andere zur Erbauung liest; von wissenschaftlichen Abhandlungen darf ruhig das Doppelte auf einer Seite stehen — sicherlich nicht zum Schaden des Geldbeutels der Büchernfreunde.

Scharf. [BB. 20.]

Das Wasser. Experimentalvorträge von Dr. Q. Anselmino, Privatdozent an der Univer-

sität Greifswald. Mit 44 Figuren im Text. (291. Bändchen der Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus Natur und Geisteswelt.) Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. 1910. Geb. M 1,25

Die Arbeit ist aus Experimentalvorträgen hervorgegangen, welche der Vf. im Winter 1907 im gemeinnützigen Verein zu Greifswald gehalten hat, und enthält alles Wissenswerte über das Wasser in kurzer, leichtverständlicher Darstellung. Ihre Lektüre ist besonders dem gebildeten Laien und nicht minder dem angehenden Chemiker zu empfehlen.

Müller. [BB. 148.]

Einfaches Chemisches Praktikum für Keramiker, Glastechniker, Metalltechniker usw. zum Gebrauch an Fachschulen, Gewerbeschulen und zum Selbstunterricht. Von Dr. Eduard B e r d e l , Chemiker und Lehrer für Chemie an der Kgl. Keramischen Fachschule in Höhr. IV. Teil: Ausgewählte quantitative Methoden. Coburg 1910. Verlag von Müller & Schmidt.

Wie in den bisher erschienenen Teilen ist auch in diesem vierten Teile des B e r d e l schen Praktikums besonderer Wert auf die Schilderung der kleinen und kleinsten Handgriffe gelegt worden. Die analytischen Methoden für quantitative keramische Arbeiten findet man übersichtlich und kurz, sowie ohne wesentliche Lücken zusammengestellt. Die Berechnungen konnten kaum noch leichter verständlich gemacht werden.

Müller. [BB. 217.]

Leitfaden der Chemie, insbesondere zum Gebrauch an landwirtschaftlichen Lehranstalten. Von Dr. Heinrich B a u m h a u e r , Professor an der Universität Freiburg in der Schweiz. Zweiter Teil. Organische Chemie, mit besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlich-technischen Nebengewerbe. Vierte Auflage. Mit 17 Abbildungen. Freiburg im Breisgau 1910. Herdersche Verlagsbuchhandlung. Berlin, Karlsruhe, München, Straßburg, Wien und St. Louis, Mo. Geh. M 1,40; geb. M 1,80.

Die vierte Auflage des B a u m h a u e r schen Leitfadens, deren zweiter Teil hier vorliegt, unterscheidet sich von der dritten durch verschiedene Zusätze, z. B. über das optische Drehungsvermögen und die Deutung derselben durch Annahme asymmetrischer Kohlenstoffatome, insbesondere aber durch die weitere Einschränkung der hinsichtlich ihrer Struktur noch unvollkommen erforschten Verbindungen. Die heterocyclischen Verbindungen wurden als besondere Klasse von Substanzen eingefügt, und in derselben Pyridin, Chinolin und dessen Derivate, die Alkaloide und Indigo behandelt.

Diese Auflage besitzt auch im Gegensatz zu den früheren ein alphabetisches Sachregister.

Müller. [BB. 130.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Der **Verein deutscher Gießereifachleute** hält vom 25.—28./5. seine diesjährige Hauptversammlung in Berlin ab. Von den offiziellen Veranstaltungen sind zu nennen: Besichti-