

München. Das chemische Handelslaboratorium Dr. Winckel & Dr. Szelinski, München, Briener Straße 32, veranstaltet in der Zeit vom 15./3.—9./5. Einführungskurse in Chemie, Bakteriologie und Nahrungsmittelekunde.

dn.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Prof. Bamberger und Prof. Jüptner v. Jonstorff, Wien, sind zu Mitgliedern der Kaiserl. Leopoldinisch-Karolinenischen Akademie der Naturforscher in Halle ernannt worden.

Die Technische Hochschule in Braunschweig hat Prof. Dr. Karl Liebermann, der am 23./2. seinen 70. Geburtstag feierte (vgl. diese Z. S. 410), die Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber verliehen.

Den Abteilungsleitern am Institut für Gärungsgewerbe in Berlin, Ingenieur Emil Hack, Dr. Wilhelm Henneberg und Dr. Otto Mohr ist das Prädikat Professor beigelegt worden.

Dr. Eugen Ristenpart, Lehrer an den Technischen Staatslehranstalten in Chemnitz, ist der Titel Professor verliehen worden.

Von der Chemical Society in London ist die Longstaff-Medaille für 1912 Dr. Breveton Baker für seine Untersuchungen über die katalytische Rolle des Wassers bei den chemischen Reaktionen verliehen worden.

Dr. José Casares, Professor der Chemie an der Pharmazeutischen Fakultät in Madrid, ist zum ordentlichen Mitglied der Kgl. Akademie der Wissenschaften gewählt worden.

Betriebsleiter Georg Buchmann, Friedberg, übernimmt die Leitung der Zuckerfabrik Clauen.

Betriebsleiter Dr. Carl Fischer, Montwy, übernimmt die Leitung der Zuckerfabrik Mattierzoll.

Direktor Gustav Kunze, Einbeck, hat die Leitung der Zuckerfabrik Gommern übernommen. Sein Nachfolger wird der bisherige Betriebsassistent der Zuckerfabrik Einbeck Dipl.-Ing. Hans Schulze.

Betriebsleiter Max Martens, Kaaden (Böhmen), ist zum Direktor der von der Allgem. Suikermaatschappij, Breda, Holland, in England gegründeten Zuckerfabrik berufen worden.

Regierungs- und Gewerberat Dr. Nieling Wiesbaden, ist die etatmäßige Stelle eines gewerbetechnikalen Rates bei der Regierung in Wiesbaden verliehen worden. Gleichzeitig ist er zum Aufsichtsbeamten im Sinne des § 139b der Gewerbeordnung für den Bezirk dieser Regierung bestellt worden.

Prof. Dr. H. F. Süchtling, Laboratoriumsvorstand an der Moorversuchsstation in Bremen, hat einen Ruf für Chemie, Mineralogie und Geologie an der Kgl. Forstakademie Hann.-Münden zum 1./4. angenommen, wo er an Stelle des nach Göttingen berufenen Prof. Dr. Ehrenberg (vgl. diese Z. 24, 1867 [1911]) tritt.

Das 50jährige Doktorjubiläum des Ehrenmitgliedes unseres Vereins, Geheimrats Prof. Dr. Carl Graebe, wird in Frankfurt a. M., dem Geburts-

und jetzigen Wohnort des Jubilars, am 9./3. durch eine akademische Feier mit daran anschließendem Festessen gefeiert.

Gestorben sind: Dr. Carl Bennecke, Zuckerindustrieller, am 18./2. zu Athensleben bei Löderburg im Alter von 77 Jahren. — Friedrich Bettelhäuser, der auf dem Gebiete der Industrie der feuerfesten Erzeugnisse hervorragend tätig gewesen war. — Kommerzienrat Albert Müning, Seniorchef der Firma Müning & Co., Stearin-, Kerzen-, Seifen-, Öl- und Glycerinfabrik in Heilbronn a. N., am 21./2. in Heilbronn. — Dr. Ernst Lindenbaum, Chemiker und Leiter des Laboratoriums der Firma Beer, Sonheimer & Co. in Frankfurt a. M., am 18./2. im Alter von 26 Jahren. — Dr. Alfred Scholz, Verwaltungsmitglied und Leiter der Lodzer Hauptniederralage d. A.-G. d. Fabianicer Baumoll-Manufaktur v. Krusche & Ender, am 13./2. im Alter v. 32 Jahren.

Eingelaufene Bücher.

Dieterich, K., Die wichtigsten medizinischen Drogen, ihre pharmaz. Verarbeitung u. Nutzanw. f. d. menschliche Gesundheit. Berlin 1912. Anker-Verlag.

Doelter, C., Handbuch d. Mineralchemie. 4 Bände. Bd. 1 (Bogen 41—50). Mit vielen Abb., Tabellen u. Diagrammen. Dresden u. Leipzig 1912. Theodor Steinopff. M 6,50

Eijkman, P. H., Internationalisme Scientifique (Science Pures et Lettres). La Haye 1911. W. P. van Stockum et Fils.

Elbe, K., Übungsbeispiele f. d. elektrolytische Darst. chem. Präparate. Zum Gebrauch im Labor. f. Chemiker u. Elektrochemiker. 2. ergänzte Aufl. Mit 9 in d. Text gedr. Abb. Halle a. S. 1911. Wilhelm Knapp. Geb. M 5,40

Stehmanns Handbuch d. Zuckerfabrikation. 5. Aufl. Vollständig neubearbeitet v. A. Schander. Mit 384 Textabb. u. 1 Tafel. Berlin 1912. Paul Parey. Geb. M 26,—

Bücherbesprechungen.

Kurzes Lehrbuch der Analytischen Chemie. In zwei Bänden. Von Dr. F. P. Treadwell, Prof. der analytischen Chemie an der Eidgen. Techn. Hochschule Zürich. I. Band: Qualitative Analyse. Mit 25 Abbildungen und 3 Spektaltafeln. 7., vermehrte und verbesserte Aufl. XIII + 512 S. Leipzig und Wien 1911. Verlag von Franz Deuticke. M 10,—

In dem regelmäßigen Erscheinen einer neuen Auflage des „Treadwell“ kommt die Beliebtheit zum Ausdruck, die sich dieses Buch erworben hat. Die neue Auflage ist, wie der Vf. im Vorwort sagt, „sorgfältig durchgesehen und durch eine Menge Zusätze bereichert worden.“ Dementsprechend hat der Umfang um 30 Seiten zugenommen. Es sind z. B. neue Abschnitte über Filtrieren und Auswaschen von Niederschlägen und über den Nachweis von Quecksilber im Harn und in der Luft aufgenommen worden. Der Abschnitt über Löslichkeitsprodukt ist erweitert, und es ist eine Tabelle mit den Werten für die Löslichkeitsprodukte der wichtigsten Stoffe beigegeben worden. Die Verwertbarkeit dieser Daten wird allerdings durch den Um-

stand beeinträchtigt, daß sie zum Teil nach einem falschen Ansatz berechnet sind. Abgesehen davon, daß es in gewissen Fällen, z. B. schon beim Bleisulfat, Bedenken unterliegt, die Ionenkonzentration gleich der in Molen ausgedrückten Löslichkeit zu setzen, ist es ganz direkt falsch, bei Salzen mit Ionen verschiedener Wertigkeit zu sagen: „Das Löslichkeitsprodukt ist gleich der molekularen Löslichkeit potenziert mit der Zahl der Ionen, in die der gelöste Stoff zerfällt.“ So berechnet sich z. B. das Löslichkeitsprodukt des Silberchromats zu $(7,5 \times 10^{-5})^2 = 4,2 \times 10^{-10}$, während der richtige Ansatz lautet: $L_p = (1,5 \times 10^{-4})^2 \cdot 7,5 \times 10^{-6} = 1,7 \times 10^{-12}$, weil die Konzentration des einwertigen Silberions natürlich doppelt so groß ist wie die des zweiwertigen Chromations.

Durch die Hervorhebung dieses Umstandes soll selbstverständlich nicht die Verlässlichkeit der Angaben, die sich im *Treadwell* finden, charakterisiert werden; es erscheint dem Ref. nur geboten, zu verhindern, daß der Irrtum weitere Verbreitung findet.

Wilh. Böttger. [BB. 265.]

Lehrbuch der Leuchtgasindustrie. Von Dr. Wilhelm Bertelsmann, Dipl.-Ing. 2 Bde. II. Bd. Die Verwendung des Leuchtgases. Stuttgart 1911. Ferdinand Enke.

Preis M 15,—

Der zweite Band dieses Werkes (s. diese Z. 24, 1266 [1911]) bringt den Überblick über die vielseitige Verwendung des Leuchtgases. Es ist ein Vorteil des Buches und zugleich ein Symptom, daß Vf. gerade über die Beleuchtung soviel zu sagen weiß. Wenn man (auch als Nichtgasfachmann) die große Reihe der beschriebenen sinnreichsten Lampenkonstruktionen sieht, so wird man wohl von der Ansicht geheilt, daß die Gasindustrie sich auf den Altenteil, die Verwendung zum Kochen und Heizen, zurückziehen will oder gar muß. — Vf. führt den Leser mit seiner bekannt klaren Sprache durch die mitunter recht komplizierten Beleuchtungspatente hindurch und vermag, da er klugweise historische Entwicklungen nur im kleinsten Ausmaße und nur an unbedingt notwendiger Stelle gibt, das Interesse des Lesers überall festzuhalten, da dieser nirgends das Bewußtsein der Aktualität des Stoffes verliert. Der moderne Techniker will eben in möglichst kurzer Zeit möglichst viel mitgeteilt erhalten und sich nicht mit unnützem Ballast beschweren: dem trägt das Buch Rechnung, gibt aber durch die wie im I. Band lückenlosen Literaturangaben dem technischen Historiker Gelegenheit, sich seine Kenntnisse an der Quelle zu holen. — Ebenso wie der beleuchtungstechnische Teil ist auch der heiztechnische gründlich, aber mit richtiger Auswahl des Wesentlichen ausgearbeitet. Die zum Verständnis der praktischen Kapitel nötigen theoretischen Erklärungen stehen auf der Höhe der Wissenschaft. Die Verwendung der (aus den Katalogen und Prospektien) allbekannten Klischees wird viele Gasfachleute veranlassen, das Buch wegzulegen oder ihm nur kompilatorische Bedeutung zuzuerkennen. Nichts falscher als dies: Allen diesen kann nur aufs dringendste empfohlen werden, das Buch zu lesen. Sie werden angenehm überrascht sein, sich auf einem Vorurteil ertappt zu haben. Das Buch darf auf keinem Werke fehlen.

Fürth. [BB. 261.]

System der Welthandelslehre. Ein Lehr- und Handbuch des internationalen Handels von Dr. Josef Hellauer, o. Professor an der Exportakademie des K. K. österr. Handelsmuseums, Professor an der K. und K. Konsularakademie in Wien. Band I: Allgemeine Welthandelslehre. 1. Teil. gr. 8°. XVI, 482 Seiten. Verlag Puttkammer & Mühlbrecht, Berlin W. 56. Preis M 10,— Das Werk bietet eine wissenschaftliche Weiterentwicklung der als „Technik des Welthandels“ vorhandenen internationalen Handelskunde. Das „System der Welthandelslehre“ zerfällt in die beiden Abschnitte *allgemeine* und *spezielle Welthandelslehre*, jeder der beiden bildet einen Band des Werkes. Der I. Band umfaßt die allgemeine Welthandelslehre, der weitaus größere I. Teil dieses Bandes liegt hier vor, der demnächst folgende kleine Schlussstück des I. Bandes soll den Nachrichten- und Güterverkehr einschließlich Lagerhausverkehr, Warenverzollung, Warenversicherung, den Zahlungs- und Kreditverkehr, das Maß- und Gewichtswesen und das Geldwesen behandeln und ein Gesamtregister für den I. Band bringen. Der II. Band des Werkes (*spezielle Welthandelslehre*) wird später erscheinen und wird Einrichtungen, die dem Handel dienen, Handelsverhältnisse, Organisation und Technik des Handels in den einzelnen Ländern und Erdgebieten schildern und, ohne die von der sog. Handelsgeographie bisher beschrittenen Bahnen zu kreuzen, auf diese Weise eine Art kommerzieller Länderkunde darstellen.

Eine eingehende Würdigung des Werkes möchten wir uns bis zu dem Abschluß des Ganzen aufsparen. Nur so viel sei gesagt, daß der vorliegende Band, der eine verdienstvolle Bereicherung der handelswissenschaftlichen Literatur darstellt, es wünschenswert erscheinen läßt, daß die anderen Teile des Werkes in nicht zu ferner Zeit erscheinen mögen. Gerade die Firmen unserer in so hervorragendem Maße am Welthandel interessierten chemischen Industrie werden unbedingt den stattlichen Band ihrer Bücherei einverleiben, und es werden nicht nur ihre Kaufmännischen, sondern auch die technischen Beamten mit Interesse danach greifen und Nutzen daraus ziehen. *Sj.* [BB. 217.]

Rudolf Arendt. Technik der anorganischen Experimentalchemie. Anleitung zur Ausführung chemischer Experimente. Vierte, umgearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage. Herausgegeben von Dr. L. Doerner, Oberlehrer an der Oberrealsschule vor dem Holstentore in Hamburg. XXXVI u. 1011 S. mit 1075 Abbildungen im Text. Hamburg und Leipzig 1910. Leopold Voß. M 24,—; geb. M 26,—

Das Buch beschränkt sich keineswegs auf eine technische Anleitung zu chemischen Experimenten, sondern es bewährt sich auch insofern als ein sehr brauchbarer Ratgeber für den Fachlehrer, als es ihm wertvolle Auskunft gibt über die zweckmäßige Einrichtung und Ausstattung der Räume für den chemischen Unterricht, über Lehrzimmer, Vorberichtungs- und Arbeitszimmer, über Gas-, Wasser- und Elektrizitätsleitungen, über die Einrichtung des Abzuges usw. Im Anhang findet sich auch ein Verzeichnis der für den Unterricht nötigen Apparate, Geräte und Chemikalien. Sehr beachtenswert naturnah für den jungen Lehrer sind auch die

am Schluß des allgemeinen Teiles angebrachten Ordnungs- und Vorsichtsmaßregeln für das Gelingen der Experimente und für die Verhütung von Unglücksfällen. Den Projektionsapparaten, die auch im chemisch-mineralogischen Unterricht immer mehr Verwendung finden, ist ein besonderer Abschnitt gewidmet; die Abschnitte über elektrische Öfen, über Wagen und Thermoskope sind neu oder wesentlich erweitert. Mit besonderer Freude ist es zu begrüßen, daß die physikalische Chemie in der neuen Auflage in einem besonderen 100 Seiten umfassenden Teile eine sehr erwünschte Bereicherung erfahren hat.

Im besonderen Teile ist die Zahl der beschriebenen Versuche gegen die früheren Auflagen ganz erheblich vermehrt. Namentlich sind, wie auch das Vorwort hervorhebt, qualitative Versuche nach Lüpke, Ohmann u. a., quantitative nach F. R. C. G. Müller, P. Rischbieth, H. Rebenstorff u. a. besonders berücksichtigt; aber auch Versuche mit flüssiger Luft, mit Acetylen, mit metallischem Calcium sind hinzugereten, deren Versuchsanordnung großenteils von dem Herausgeber selbst herrührt.

Die Anordnung des Stoffes schließt sich den Arentschen Lehrbüchern an, in denen der Stoff bekanntlich nicht nach dem System der Elemente, sondern nach Verbindungsgruppen geordnet ist. Mag man über die Zweckmäßigkeit dieser Einteilung auch anders denken, so wird doch jeder Lehrer sich leicht in dem Buche zurechtfinden, da ihm nicht nur eine spezifizierte Inhaltsübersicht, sondern auch ein sehr vollständiges Sach- und Namenregister beigegeben ist. Wir empfehlen das durch die Reichhaltigkeit und Zuverlässigkeit seines Inhaltes ausgezeichnete Werk allen Schulbibliotheken, namentlich den Realanstalten, zur Anschaffung und allen Fachlehrern zu fleißiger Benutzung. Zwar ist nicht zu erkennen, daß heute nicht mehr in vollem Umfange das gilt, was Arent in seiner ersten Auflage über die Ausbildung der Lehramtskandidaten in der Kunst des Experimentierens gesagt hat. Namentlich muß man anerkennen, daß auch von Seiten der Universität heutzutage dieser Frage mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird wie früher¹⁾, aber die Erfahrung lehrt, daß weder die Einführung des Seminarjahres, noch die Einrichtung der Fortbildungskurse²⁾ ausreicht, diesem Zwecke in vollem Maße zu entsprechen. Es wird auch in Zukunft die Pflicht

¹⁾ Namentlich ist in dieser Hinsicht durch die Anregungen der Unterrichtskommission der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte ein Wandel eingetreten. Vgl. „Die Tätigkeit der Unterrichtskommission der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte“, hrsg. v. A. Gutzmeyer, insbesondere den Dreadener Bericht über die Ausbildung der Lehramtskandidaten, S. 284 u. fig. Leipzig 1908, B. G. Teubner, und C. Duisberg, „Der chemische Unterricht an den Schulen und der Hochschulunterricht für die Lehrer der Chemie“. Diese Z. 19, 1027 (1906). Sonderausgabe bei O. Spamer. Leipzig 1906.

²⁾ Vgl. F. Posse, „Über die Notwendigkeit der Errichtung einer Zentralanstalt für den naturwissenschaftlichen Unterricht.“ Schriften des Deutschen Ausschusses für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht. Heft 5. Leipzig und Berlin 1910. B. G. Teubner.

eines jeden Fachlehrers sein, sich für die Aufgaben des ihm übertragenen Unterrichts selbst fortzubilden, und dazu bietet ihm das vorliegende Werk ein fast unentbehrliches Hilfsmittel. Zwar wird er bei dem reichlich bemessenen Umfange des Buches manches finden, was er unmittelbar nicht für den Schulunterricht, selbst nicht für den an den Oberrealschulen, verwerten kann; es erfordert eine gewisse Erfahrung, das für die in Betracht kommende Altersstufe und für den der Chemie auf dieser Stufe zugemessenen Umfang des Unterrichts Passende herauszufinden, um sowohl der formalen Bildung des menschlichen Geistes zu dienen wie auch sachlich zu dem Verständnis der modernen Kultur beizutragen.

Der Vf. des Werkes hat sich aber ein weiteres Ziel gesteckt: das Buch soll auch bei der Vorbereitung von Hochschulvorlesungen von Nutzen sein. Wir zweifeln nicht,³⁾ daß die ebenso sach- wie literaturkundige Bearbeitung der vierten Auflage auch in dieser Hinsicht dem Herausgeber Ehre machen wird.

K. Fricke. [BB. 250.]

Handbook for Ironfounders issued by the Frodair Iron and Steel Company Ltd.

Dieses Büchlein (126 Seiten), das für Gießereifachleute bestimmt ist, stellt sich dar als eine Reklame für die Frodair Iron and Steel Comp. nach Art der Reklamebrochüren für manche Heilmittel und hat nur wenig oder gar keinen Wert für unsere deutschen Gießer. Es gibt in Deutschland genügend Handbücher, welche diesen Stoff besser, gründlicher und zweckentsprechender behandeln als dieses englische Buch, das gar zu oberflächlich ist und trotzdem wissenschaftlich sein will. Sollte sich der gewöhnliche Schmieder bzw. Gießer mit dem Studium dieses so mangelhaft verfaßten Handbuches hier und da abgeben, so könnte er daraus kaum etwas profitieren. Von Gießereitechnikern bzw. -ingenieuren hingegen wird in Deutschland verlangt, daß sie eingehender in ihrem Fache informiert seien und ihr Wissen nicht auf solche geringe, oberflächliche Überblicke beschränken. Das, was dieses Handbuch für den Gießereifachmann bietet, muß bei uns jeder schon wissen, der überhaupt in eine Gießerei nur hineingerochen hat. Auch die Zitate aus verschiedenen Autoren machen das Buch nicht wertvoller. Um nur einzelnes herauszugreifen: Auf S. 15 u. ff. wird über die Wirkung des Phosphorgehaltes im Roheisen in einer so naiven Weise gesprochen, daß man sich sagen muß, ein Gießereifachmann, dem dies noch vorgeführt werden muß, kann einem schon leid tun. Auf gleichem Niveau stehen die Ausführungen über den Kohlenstoff im Roheisen S. 17 u. ff.; dasselbe gilt von den Aussässungen: „Über die Auswahl des Eisens für besondere Güsse“, S. 24 u. ff. U. a. wird dort auf verschiedene Schwierigkeiten beim Gießen ungeeigneter Eisengemische weit und breit hingewiesen, und die Firma the Frodair usw. bietet hier Hilfe und Rat an. Nun, der erfahrene Gießereimann wird sich in diesen und anderen Fällen auch noch allein Rat wissen und nicht gleich zum „Doktor“, d. i. zu „the Frodair Iron and Steel Comp., Ltd.“ laufen. Auch die verschiedenen Winke und Ratschläge S. 40 u. ff. enthalten viel Selbstverständliches.

a. [BB. 164.]