

mehr auf 2 580 675 dz. Die Ausfuhr hat sich im August ebenfalls gut weiter entwickelt, da sie im August 123 103 dz gegen 114 017 dz i. V. betrug. Seit Anfang dieses Jahres betrug die Ausfuhr in den ersten 8 Monaten 885 029 dz gegen 869 556 dz im Vorjahre.

Düsseldorf. Die Steigerung der deutschen Eisenausfuhr hat sich im Monat August fortgesetzt. In den ersten 8 Monaten dieses Jahres beträgt die Totaleinfuhr von Eisen 208 061 t gegen 235 617 t in 1904, die Ausfuhr beträgt dagegen 2 064 815 t gegen 1 864 498 t in 1904; der Ausfuhrüberschuß also 1 856 754 t gegen 1 628 881 t im Vorjahre.

Die Roheisenerzeugung in Deutschland und Luxemburg beträgt in den ersten 8 Monaten 1905 7 009 816 t gegen 6 725 391 t in 1904 und 6 675 704 t in 1903.

Hannover. Die Gewerkschaft Carlsfund zahlt für das 3. Vierteljahr eine Ausbeute von 150 M per Kux, Alexanderhall in Berka a. d. Werra 100 M, während das Salzbergwerk Neustaßfurt 100 M Ausbeute per September verteilt.

Aus anderen Vereinen.

Die diesjährige Oktobertagung der **Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei** in Berlin, findet am 7.—15./10. 1905 auf dem Gelände des Instituts für Gärungsgewerbe in Berlin N., Seestraße, statt. Verbunden mit dieser Tagung ist die 11. Brauereimaschinenausstellung, die zwölfte Deutsche Gersten- und Hopfenausstellung in Berlin, und die erste Pferdeausstellung.

Personalnotizen.

Dr. Wilhelm Krüger, bisher Vorsteher der bakteriologischen Abteilung, zugleich stellvertretender Vorsteher der Versuchsstation Halle a. S. und der dazu gehörigen Versuchswirtschaft Lauchstedt ist unter gleichzeitiger Ernennung zum Professor, an Stelle des verstorbenen Herrn Prof. Dr. H. Wilfarth als Direktor der Herzoglich Anhaltischen Versuchsstation zu Bernburg berufen worden.

Dr. G. Babořovský habilitiert als Privatdozent für physikalische Chemie, Dr. B. Kužma als Privatdozent für anorganische Chemie und Dr. Fr. Plzák als Privatdozent für organische Chemie an der böhmischen Universität zu Prag.

Prof. Dr. F. Himstedt (Physik) zu Freiburg i. Br., wurde zum Geheimen Hofrat ernannt. Privatdozent Dr. H. Traube, Berlin (Mineralogie), wurde als ordentlicher Professor nach Greifswald berufen.

Wirkl. Geh. Rat Prof. Dr. Julius Kühn, Halle a. S., feiert am 23. Oktober seinen 80. Geburtstag.

Neue Bücher.

Kohler, Jos., Prof., und Mintz, Max, Patentanwalt. Die Patentgesetze aller Völker. 2. Lieferung. (1. Band, S. 85—192.) Lex. 8°. Berlin, J. Guttentag 1905. M 6.—

Lebensmittelbuch, schweizerisches. Methoden für die Untersuchung und Normen für die Beurteilung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen. Im Auftrage des schweiz. Departements des Innern bearb. vom schweiz. Verein analytischer Chemiker. 2. rev. Aufl. 2. Abschn. Milch und Milchprodukte, Speisefette und Speiseöle. (VIII, 50 S.) gr. 8°. Bern, Neukomm & Zimmermann 1905. M 2.—

Nernst, W. Physikalisch-chemische Betrachtungen über den Verbrennungsprozeß in den Gasmotoren Vortrag. Berlin, J. Springer. M 1.—

Peters, Edwin D., Prof. Flammenofenpraxis im amerikanischen Kupferhüttenbetrieb. (21 S.) Lex. 8°. Halle, W. Knapp 1905. M 2.—

Rathke, Alb. Bibliothek für Zuckerinteressenten. 1. Band. 22. Jahrg. Kampagne 1905/1906. (XXIII, 430 S.) Magdeburg, A. Rathke 1905. Geb. M 4.—

Schellenberger, Osk., Landwirtschaftsschuloberl., Dr. Des Landwirtes Naturwissenschaft. Ein Lehrbuch der Chemie, Physik, Mineralogie, Botanik, Zoologie und Witterungskunde. 2. umgearb. und verm. Aufl. (VIII, 324 S. m. 139 Abb.) gr. 8°. Leipzig, H. Voigt 1906. Geb. M 4.—

Senft, Eman., Milit.-Apoth., Dr. phil. Mikroskopische Untersuchung des Wassers mit bezug auf die in Abwässern und Schmutzwässern vorkommenden Mikroorganismen und Verunreinigungen Mit 180 Fig. in 86 Abb. im Texte u. 220 Fig. auf 10 lith. Taf. (VIII u. 196 S. m. 10 Bl. Erklär.) Lex. 8°. Wien, J. Sfar 1905. Geb. M 10.80

Zabals Jahr- und Adreßbuch der Zuckerfabriken Europas für die Kampagne 1905/1906. Herausgegeben von dem „Centralbl. f. die Zuckerind.“, Bearb. von C. Arthur Schallehn. 36. Jahrg. (36, 190 u. 46 S. m. 1 Bildnis.) gr. 8°. Magdeburg, Verlagsanstalt für Zuckerindustrie. Geb. M 4.—

Zeitschrift für chemische Apparatenkunde. Herausgegeben von Ph. Schubert. 1. Jahrg. 1905/06. 24 Nummern. Berlin, R. Mückenberger. M 20.—

Bücherbesprechungen.

Das Gasglühlicht. Seine Geschichte, Herstellung und Verwendung. Ein Handbuch für die Beleuchtungsindustrie von Dr. C. Richard Böhm. Mit 379 Abbildungen. Leipzig 1905. Veit & Co. M 14.—

Die ungemein zahlreichen Veröffentlichungen, welche seit Auer's bahnbrechender Erfindung über das Gasglühlicht und die damit zusammenhängenden Industriezweige in der wissenschaftlichen, technischen und Patentliteratur erschienen sind, geben ein beredtes Zeugnis für die enorme Tragweite und wirtschaftliche Bedeutung dieser Erfindung. Verf. hat die sehr dankenswerte, mühsame Arbeit unternommen, das sehr zerstreute Literaturmaterial zu sammeln und einheitlich zu ordnen. Dieser Aufgabe ist er vollkommen gerecht geworden, und die Durchsicht der Literaturnachweise und Patentverzeichnisse zeigt, mit welcher Mühe und Sorgfalt dieser bibliographische Teil gearbeitet ist.

Der technische Teil des Handbuchs bietet eine umfangreiche Darstellung der Industrien, welche mit der modernen Inkandeszenzbeleuchtung zusammenhängen, und bringt eine Fülle von Tatsachenmaterial. Auszusetzen wären hier einige Ungleichmäßigkeiten in der Auswahl und Verarbeitung des Stoffes. So ist es z. B. sonderbar, daß der

„mikroskopischen Glühkörperprüfung“, welche naturgemäß doch nur eine Untersuchung des zerfallenen Aschenskelets bezweckt, 20 Seiten, der ungleich wichtigeren und in der Praxis maßgebenden photometrischen Prüfung und Untersuchung auf Haltbarkeit usw. nur 3 Textseiten gewidmet sind. Wenn es der Verf. für nötig erachtet hat, K i l l i n g s Artikel aus dem Journal für Gasbeleuchtung über die mikroskopische Prüfung beinahe wörtlich aufzunehmen, hätten doch auch die von der Lichtmeßkommission des Vereins von Gas- und Wasserfachmännern zusammengestellten Vorschriften für die Prüfung von Glühkörpern (München 1904) Raum finden sollen. Dem Praktiker wäre außerdem ein Abschnitt über Fehler bei der Herstellung von Glühkörpern und ihre Ursachen willkommen gewesen.

Andere Teile des Handbuchs hätten im Interesse der Einheitlichkeit gekürzt werden können; die Literaturnachweise über „Gasbeleuchtung ausschließlich des A u e r s c h e n Glühlichts“, sowie jene über „das Wesen des Lichts“, sind wohl recht interessant, gehen aber doch über den Rahmen des Werkes hinaus.

Diese Einzelheiten beeinträchtigen jedoch weder die Verwendbarkeit des Handbuchs, noch das Verdienst des Verf., zum ersten Male auf wissenschaftlicher Basis und mit gründlicher Benutzung der einschlägigen Literaturquellen ein vollständiges Gesamtbild eines wichtigen und modernen Industriegebietes geliefert zu haben. Es ist zu hoffen, daß das Werk in den beteiligten Kreisen weite Verbreitung finden möge.

A. Müller.

Praktischer Leitfaden der Gewichtsanalyse. Von Dr. phil. P a u l J a n n a s c h. 2. verm. und verb. Aufl. XVI und 450 S. Leipzig, Verlag von Veit & Comp. 1904. Geb. M 8.— J a n n a s c h s praktischer Leitfaden der Gewichtsanalyse hat sein besonderes Gepräge durch die Zusammenstellung und ausführliche Beschreibung der zahlreichen neuen, von dem Verf. ausgearbeiteten Methoden. Besonderes Interesse beanspruchen die Trennungen mit Wasserstoffsuperoxyd und der Silikataufschluß mit Borsäureanhydrid. Die zweite Auflage fügt die Hydroxylamin- und Hydrazinmethoden hinzu, mit deren weiterer Ausarbeitung der Verf. noch beschäftigt ist. In den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaften sind seit dem Erscheinen der neuen Auflage (Frühjahr 1904) eine Reihe von Abhandlungen über diesen Gegenstand veröffentlicht. Neuerdings sucht J a n n a s c h auch das Ozon der quantitativen Analyse dienstbar zu machen (Berl. Berichte 37, 3111 [1904]).

Sieverts.

Die Herstellung des Porzellans. Erfahrungen aus dem Betriebe. Von H a n s H e g e m a n n. 8°. 428 S. Mit 119 Abb. und einer Bezugsquellenliste. Berlin 1904. Verlag der Tonindustrie-Zeitung. Geb. M 7,60

Der Verf. ist Betriebsdirektor der Karlsbader Kaolinindustriegesellschaft und will „die in langer Betriebstätigkeit gesammelten Erfahrungen allen Fachgenossen nutzbar machen“. Das Buch „wendet sich nicht an die Gelehrten, sondern an alle, die mit dem Betriebe zu tun haben; es soll dem Lehrling, dem Fachschüler, dem Gehilfen, dem Meister,

dem Beamten, sei er technischer oder kaufmännischer Beamter, dem Betriebsleiter, dem Fabrikbesitzer als Ratgeber jederzeit zur Hand sein“.

Diese Sätze sind der Vorrede H e g e m a n n s entnommen. Sie enthalten das Programm des Buches und erklären dem Leser, warum neben sehr vielem Gutem auch einiges Oberflächliche steht. — Der größte Teil des Buches ist aus dem Betrieb heraus für den Betrieb geschrieben und wird sicher denen, für die es bestimmt ist, von großem Nutzen sein. Daß nicht überall Vollständigkeit erreicht ist, wird niemand dem Verf. zum Vorwurf machen. So sind die mit der Herstellung des Porzellans eng verbundenen Porzellanschmelzfarben gar nicht aufgenommen, und die Unterglasurmalerei wird nur in einem kurzen Abschnitt behandelt, der neben technischen Ratschlägen die beherzigenswerte Wahrheit enthält, daß selbständig denkende Künstler sich mit der Unterglasurtechnik vertraut machen müssen, damit auf diesem Gebiete „die Kunst im Gewerbe zur Tatsache werde“. — Die Angabe, daß der Feldspat vor dem Zerkleinern nicht geglüht zu werden braucht (S. 106), steht im Gegensatz zu der Mitteilung auf S. 25, daß geglühter Spat bedeutend günstigere Resultate gibt. Über die zweckmäßige Glühtemperatur für den Feldspat hätte nach den Arbeiten von B e r d e l (vgl. Sprechsaal 37, Heft 2—11; Ref. diese Z. 17, 785 f.) leicht etwas gesagt werden können. Der auf S. 128 empfohlene Säurezusatz bei der Verarbeitung „kurzer Massen“, mußte näher bestimmt werden; die neuerdings beschriebene Verwendung von Tannin und ähnlichen Stoffen zu dem gleichen Zwecke wird nicht erwähnt. Bei den Kobaltoxyden fehlt fast überall die nähere Bezeichnung der Handelsorte; dadurch verliert ein Teil der Rezepte an Wert, denn die verschiedenen käuflichen Produkte geben recht verschiedene Farbtöne.

In den beiden ersten Kapiteln seines Buches behandelt H e g e m a n n die Rohstoffe und ihre Untersuchung. Beide Abschnitte sind wenig befriedigend. „Volkstümlich“ können solche Gegenstände nur behandelt werden von einem Fachmanne, der sie völlig beherrscht. Der Verf. steht hier offenbar nicht auf dem festen Boden eigener Erfahrung. Ähnliches gilt von den hier und da in den Text eingestreuten wissenschaftlichen Erklärungen. Auch die Versuche, chemische Formelrechnungen dem Leser mundgerecht zu machen, scheinen mir nicht recht gelungen. Bei der chemischen Untersuchung wird von Titrieren, von jodometrischer Methode gesprochen, als ob die Ausdrücke jedem Laien vertraut wären. In der rationalen Analyse soll der Ton „eine Stunde lang gekocht und hierbei die Hitze so geregelt werden, daß die Schwefelsäure eben anfängt zu verdampfen, also stark raucht“ (S. 65 f.). Für die Gesamtanalyse wird der Ton mit „Natronkali“ aufgeschlossen, die Titansäure erscheint zu Anfang der Analyse, um in ihrem weiteren Verlauf spurlos zu verschwinden. Wenn solche Mängel schließlich nicht gefährlich sind für Leser, die nur „das Untersuchungsverfahren kennen lernen“ wollen (S. 56), so bleibt es völlig unverständlich, warum der Verf. bei der Besprechung des Brennvorganges die G a s a n a l y s e mit keinem Worte erwähnt. Ihre Ausübung ist heute so vereinfacht, daß sie auch dem

Nichtchemiker ein bequemes und sicheres Kontrollmittel in die Hand gibt und sich in vielen Betrieben fest eingebürgert hat.

Der beste und bei weitem größere Teil des H e g e m a n n'schen Buches wird von diesen Ausstellungen nicht getroffen. In ihm hat der Verf. einen reichen Schatz praktischer Erfahrungen niedergelegt. Wer aus ihm zu schöpfen weiß, der wird sich manchen zeitraubenden und kostspieligen Fehlversuch ersparen, und mancherlei Anregungen empfangen zu Verbesserungen und Neuerungen im Betriebe. — Die häufige Nennung des „Chem. Labor. f. Tonindustrie, Prof. Dr. H. Seger und E. Gramer, Berlin“, im Text, in den Fußnoten und in der Bezugsquellenliste, macht einen wenig angenehmen Eindruck und wird nicht dadurch entschuldigt, daß die Firma das Manuskript des Buches einer gründlichen Durchsicht unterzogen hat.

Sieverts.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 2./10. 1905.

- 8n. B. 39 827. Verfahren zum **Weiß- und Bunt-ätzen** gefärbter Böden. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 25./4. 1905
- 12g. W. 22 303 u. 22 637. Verfahren zur Darstellung von **p-Dialkylaminobenzhydrylaminen** Fa. E. Merck, Darmstadt. 8./1. u. 19./2. 1904.
- 16. G. 19,966. Verfahren zur Entwässerung und Verwertung von **Klärschlamm**. Dr. H. Grosse-Bohle, Köln a. Rh., Ewaldstr. 26. 25./5. 1904.
- 18b. G. 20 160. Elektrisch betriebene Blockeinschiebevorrichtung für **Vorstoßöfen**. Gesellschaft für elektrische Industrie, Karlsruhe, Baden. 18./7. 1904.
- 22a. C. 12 183. Verfahren zur Darstellung von chromierbaren **Azofarbstoffen**. Leopold Cassella & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M. 21./10. 1903.
- 24c. D. 14 707. **Gaserzeugungsöfen**. Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft und Dr. Julius Bueb, Dessau. 17./5. 1904.
- 26c. S. 19 014. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung eines gleichmäßig zusammengesetzten **Luftgases**. Gustav Sperk, Moskau. 16./1. 1904.
- 39b. F. 19 725. Verfahren zur Herstellung eines **Korkersatzmittels**. Jean Fuchs, Charlottenburg, Schlüterstr. 46. 24./1. 1905.
- 80c. St. 9580. Beschickungsvorrichtung für **Schachtöfen** zum Brennen von Portlandzement, Kalk und dgl. Gustav Adolf Strecker, Hamburg, Heimbuderstr. 8. 31./5. 1905.
- 82a. B. 37 810. **Röst- und Kühlvorrichtung**. Gottlob Pflugfelder, Göppingen. 1./8. 1904.
- 82a. D. 15 675. **Kanaltrockner** mit beweglicher Sohle. Felix Dinz, Saint-Jean-des-Vignes, Frankr. 8./3. 1905.

Reichsanzeiger vom 5./10. 1905.

- 8m. E. 9903. Verfahren zur Herstellung von in hartem Wasser klar löslichen **Alizarinpräparaten**. Franz Erban, Nachod, Böhmen. 21./3. 1904.
- 12d. M. 24 284. **Luftfilter** mit mehreren, in einem Gehäuse sitzenden Gruppen hohler Filterrahmen. John St. Patrick Macardle, Cambrieville, Irl. 21./10. 1903.
- 12d. R. 21 269. Vorrichtung an **Sandfiltern** mit Strahlwaschvorrichtung zum selbsttätigen

Klasse:

- Schließen der Eintrittsöffnungen der Düsen oder Spülrohre. Albert Reineken, Düsseldorf, Schumannstr. 14. 13./6. 1905.
- 12o. B. 37 917. Verfahren zur Darstellung von **Aminoguanidin** aus Nitroguanidin. C. F. Boehringer & Söhne, Waldhof bei Mannheim. 16./8. 1904.
- 12q. E. 10 527. Verfahren zur Darstellung von **m-Amino-o-oxybenzylamin**. Dr. Alfred Einhorn, München, Beethovenstr. 14. 4./1. 1905.
- 21f. S. 21 191. Verfahren zur Herstellung von **Bogenlichtelektroden** mit Metalleinlage. Gebr. Siemens & Co., Charlottenburg. 31./5. 1905.
- 22b. B. 39 534. Verfahren zur Darstellung eines schwarzen Farbstoffs der **Naphtalinreihe**. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 22./3. 1905.
- 22d. C. 13 323. Verfahren zur Darstellung schwarzer **Sulfinfarbstoffe**. Cassella & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M. 20./1. 1905.
- 22e. F. 18 688. Verfahren zur Chlorierung von **Indigo** und dessen Homologen. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 22./3. 1904.
- 22f. A. 9886. Verfahren zur Herstellung einer aus Zinkhydroxyd (oder Oxyd) und Baryumsulfat bestehenden **Anstrichfarbe**. William Joseph Armbruster und John Morton, St. Louis, V. St. A. 2./4. 1903.
- 26b. V. 5758. Einrichtung zur Verhütung von Explosionen bei **Acetylenapparaten**. Clement van de Velde-Vimckx, Diest, Belg. 11./11. 1904.
- 26c. S. 19 751. **Luftgaserzeuger**, bei welchem die Luft durch ein rotierendes Gebläse gegen mitrotierende, auf dem Umfange des Gebläses angeordnete und mit Carburierflüssigkeit benetzte Ringscheiben getrieben wird. Otto Soltwedel, Frankfurt a. M., Kronprinzstr. 15. 4./7. 1904.
- 40a. E. 7917. Verfahren zur Gewinnung von **Metallen und Metallverbindungen** aus metallhaltigen Rückständen, Abfällen usw. mittels Natriumbisulfits. Elektrochemische Fabrik Kempen a. Rh. Dr. Brandenburg & Weyland, Kempen a. Rh. 7./10. 1901.
- 42i. B. 39 258. Thermoelektrisches **Pyrometer**. William H. Bristol, Neu-York. 18./2. 1905.
- 48. U. 2587. Verfahren, **Rohrleitungen** usw. gegen die Einwirkung von Seewasser und dgl. zu schützen. Zus. z. Pat. 157 585. Friedrich Uthemann, Danzig-Langfuhr. 28./11. 1904.
- 54d. G. 19 987 u. 20 230. Verfahren, **Papierkapseln** für medizinische Pulver und dgl. leichtöffnungsfähig zu machen. Fritz Groepper, Münster i. W., Hörsterstr. 58/59. 1./6. und 9./8. 1904.
- 57c. B. 40 107. Verfahren und Vorrichtung zum Entwickeln von in Einzelpackungen untergebrachten **photographischen Platten** bei Tageslicht. Wilhelm Baumann, München, Residenzstraße 8. 29./5. 1905.
- 75b. P. 17 177. Verfahren zur Bildung glatt und rauh gemusterter Flächen bei plastischen **Steinmassen**. Julius Paschka, Steglitz bei Berlin. 26./11. 1904.
- 78c. Sch. 23 723. Verfahren zur Herstellung gelatinöser **Nitroglycerinsprengstoffe**. Dr. Ferdin. Schachtebeck, Förde. 25./4. 1905.
- 80b. S. 19 591. Verwendung des nach Patent 152 460 gereinigten **Carbidkalkschlammes** zur Herstellung von Kalksandsteinen, Mörtel usw. Dr. Rudolph Seldis, Berlin, Regensburgerstraße 10a. 19./5. 1904.