

hält. Der Ofen ist leicht regulierbar und es können bei ihm keine störenden Wirkungen durch Flammen-gase und chemische Agentien auftreten. Um amtlich geprüfte Normalkegel zu gewinnen, sollen entweder von einer größeren Anzahl Kegel derselben Fabrikation Stichproben geprüft oder Doppelkegel hergestellt werden, von denen immer einer zur Messung bestimmt ist. Ferner sind im Anschluß an die Laboratoriumsversuche Messungen an Betriebsöfen mit dem Registrierpyrometer von Siemens & Halske beabsichtigt.

Hierauf berichtete Herr Prof. Osann über: „Versuche zur Ergründung der Ursache der Zerstörung des Hochofenfutters im mittleren Teile des Schachtes und nahe der Gicht“. In den oberen Ziegeln bemerkte man eine Ablagerung von Kohlenstoff, die auf die Zersetzung von Kohlenoxydgas zurückgeführt werden muß; in der Mitte des Schachtes verglasen die Ziegel hauptsächlich durch Alkaliverbindungen. Der Vortragende füllte zur Nachahmung dieses Vorganges im Laboratorium Porzellanröhren mit Gichtstaub, Erz, Schamottebrocken und Alkalosalzen (Cyanalkalium, Chlorkalium und Chlornatrium). Die Röhren wurden in einem elektrischen Ofen bei rund 1000° erhitzt. Durch die verdampfenden Alkaliverbindungen verschlackten Gichtstaub, Erz und Schamotte. Auf diese Weise wurde die zerstörende Wirkung der Alkalien deutlich sichtbar. Mehrmals gelang es, Kohlenstoff auf Schamotte beim Überleiten von Kohlenoxyd in niedriger Temperatur zur Abscheidung zu bringen. Der Redner teilte mit, daß er die Absicht hat, verschiedene Schamottemassen in derselben Weise zu prüfen, um die widerstandsfähigsten herauszufinden.

Herr Ludwig hielt einen Vortrag über: „Versuche im Laboratorium der Tonindustrie-Ztg. zur Erforschung des Schmelzvorgangs im Devilleschen Gebläseofen“. Der Ofen wird für Feuerfestigkeitsbestimmungen noch immer am meisten benutzt, aber man hat häufig die Erscheinung beobachtet, daß die Zone der stärksten Hitze wechselt. Der Redner hatte die Absicht, den Einfluß verschiedener in Betracht kommender Faktoren, der Körnung des Retortengraphits, seiner Menge und der Stärke des Luftstroms festzustellen; er benutzte Ringe aus hochfeuerfester Schamotte von dem Durchmesser der Tiegel, die für die Feuerfestigkeitsbestimmungen dienen. Die Höhe der Ringe betrug 1 cm. Sie wurden aufeinander gelegt unter Zwischenlagerung von Tonerdepulver und mit einem Deckel bedeckt. Auf diese Weise entstand eine Art Tiegel, dessen Teile jeder einzeln für sich schwinden konnte. Anfangs wurde der Ofen in normaler Weise beschickt, dann wurden aber auch grobstückiger und feinkörniger Retortengraphit benutzt, auch wurde mit schwachem oder starkem Luftstrom geblasen. Die Ringstöße nahmen beim Brennen die Form von Doppelkegeln an, und aus der Messung der einzelnen Ringe konnte der Redner einen Schluß auf die Hitze in den einzelnen Schichten und auf die sie bewirkenden Ursachen machen. Der Redner zeigte an Diagrammen, daß die günstigsten Verhältnisse hinsichtlich der Schwindung der einzelnen Ringe bei Anwendung von feinkörnigem Graphit und stark

gepreßter Luft eintreten, bei normalem Betrieb liegt die Zone der stärksten Glut in 4 cm Höhe und ist nicht ausgedehnt, bei schwachem Zug wird sie kleiner und drückt sich nach unten, bei starkem Zug umfaßt sie immer ein großes Gebiet. Bei grobstückigem Graphit ist die Gesamthitze gering. F.

### Personalnotizen.

Am 12./1. 1906 starb in Königsberg i. Pr., der Direktor der Königsberger Zellstofffabrik - A.-G. Gottlieb Beckmann. Ein gebürtiger Deutschböhme, studierte er an der deutschen technischen Hochschule in Prag technische Chemie und trat nach Absolvierung seiner Studien als Chemiker bei der Maschinenpapierfabrik von J. Spiro Söhne in Böhmisches-Krummau ein. Dort lernte er die damals in der Entwicklung begriffene Zellstofffabrikation nach dem Verfahren von Mischherlich genau kennen und erbaute dann, auf Grund der dort gewonnenen Erfahrungen, die Zellulosefabrik Feldmühle in Cosei in Preußisch-Schlesien, deren Betrieb er von 1890—1894 leitete. 1894 wurde er an die Spitze der neu zu errichtenden Zellstofffabrik in Königsberg gestellt, welcher er bis zu seinem Tode als Direktor vorstand. Das Unternehmen war das erste seiner Art in den deutschen Ostprovinzen, deren ausgedehnte Waldbestände für diese Fabrikation nutzbar gemacht wurden. Beckmann verstand es, durch seine Umsicht und Energie das Unternehmen aus kleinen Anfängen zu einem blühenden, in Deutschland und über dessen Grenzen hinaus geachteten Etablissement zu bringen. Seine Verdienste um die Zellstofffabrikation fanden im Kreise seiner Berufsgenossen allerseits Anerkennung. Er wurde zum Vorstandsmitglied des Vereins deutscher Zellstoff- und Papierfabriken gewählt, welche Stelle er mit Hingebung bis zu seinem Tode bekleidet hat. Der Verein ostdeutscher Industrieller zählte ihn zu seinen Vorstandsmitgliedern, ebenso das Ältestenkollegium der Königsberger Kaufmannschaft. Mit Beckmann ist ein hervorragender Fachmann auf dem Gebiete der Zellstoff- und Papierindustrie dahingegangen, der einen offenen Blick für die Bedürfnisse der Praxis besaß, zugleich ein lauterer Charakter und edler Mensch, ein Freund seiner Beamten und Untergebenen, dessen Andenken im Kreise seiner Berufsgenossen und aller, die mit ihm gewirkt haben, ein gesegnetes bleiben wird. Möge die Erde ihm leicht werden. Dr. Arthur Wiesler.

Prof. Dr. W. Ostwald, Leipzig, ist zum Ehrendoktor der Harvard-Universität in Cambridge ernannt worden.

Prof. Dr. med. et phil. F. Czapek in Prag, Ordinarier für Botanik, Warenkunde und technischen Mikroskopie, Privatdozent für Anatomie und Physiologie der Pflanzen, ist als Professor für Botanik an die Universität Czernowitz berufen worden.

### Neue Bücher.

Doelter, C. Die Silikatschmelzen. (3. Mitteilung.) (60 S. mit 14 Fig. u. 1 Taf.) gr. 8°. Wien, A. Hölder 1905. M 1.50

- Goslich, W., Ing., Vorst.** Brauereimaschinenkunde. 1. Band. Dampfbetrieb. 2. verm. Aufl. (XII, 240 S. mit 243 Abb. u. 1 Taf.) gr. 8°. Berlin, P. Parey 1906. Geb. in Leinw. M 8.—
- Hartmanns, G., Dr.** Handverkaufstaxe für Apotheker. Neu bearb. u. herausgegeb. vom Taxausschuß der Magdeburger Apothekerkonferenz. 15. Aufl. (94 S. mit 1 Fig.) gr. 8°. Magdeburg. Creutz 1906. Geb. M 2.—; durchschnitten M 2.50
- Hillgers illustrierte Volksbücher.** kl. 8°. Berlin, H. Hillger 1906. Jeder Band —. 30 — 42. J a c o b i , Siegfr., Maschinenbausch.-Oberl., Dr. Die Eisenhüttenkunde. Eine Beschreibung der wichtigsten Prozesse der Eisenhüttentechnik. Mit 22 Illustr. (62 S.).
- Jahrbuch der deutschen Braunkohlen und Steinkohlenindustrie.** Verzeichnis der im Deutschen Reiche belegenen, im Betriebe befindl. Braunkohlen- und Steinkohlengruben, Braunkohlen-Naßpreßsteinfabriken, Braunkohlen- u. Steinkohlenbrikettfabriken, Kokereien, Schwelereien Teerdestillationen, Mineralöl-, Paraffin-, Ammoniak- und Benzolfabriken-, Ziegeleien und sonst. Nebenbetriebe. VI. Jahrg., unter Mitwirkg. des deutschen Braunkohlen-Industrievereins bearb. von Sekr. B. B a a k. (XXX, 215 u. 164 S. mit 1 Karte.) gr. 8°. Halle, W. Knapp 1906. Geb. in Leinwand M 6.—;
- Kraeger, Jos.** Die Untersuchung und Beurteilung des Bieres und der bei der Bierbrauerei verwendeten Rohstoffe. Methoden zur chem.-techn. Prüfung des Bieres und der bei der Brauerei verwendeten Rohstoffe. Zusammengestellt für den Laboratoriumsgebrauch. (VII, 134 S. mit 30 Abb. 8°. Wien, A. Hartleben 1906. M 3.—; geb. M 3.80
- Ostertag, R., Prof., Dr.** Das Veterinärwesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika, einschließl. des Vieh- u. Schlachthofwesens, der Fleischverarbeitung, der Milchversorgung u. Milchkontrolle. Reisestudie. (VIII, 151 S. mit 17 Abb.) gr. 8°. Berlin, R. Schoetz 1906. M 5.—
- Städeler-Kolbe.** Leitfaden für die qualitative chemische Analyse. Neu bearb. von Prof. Dr. H. A b e l j a n z. 13., verm. Aufl. (XIII, 128 S.) 8°. Zürich, Art. Institut Orell Füssli 1906. Geb. in Leinwand M —.

## Bücherbesprechungen.

- Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung.** Von Prof. Dr. Otto v. Zwiedineck-Südendorf („Aus Natur und Geisteswelt“). Sammlung wissenschaftlich - gemeinverständlicher Darstellung aus allen Gebieten des Wissens. 78. Bändchen. VIII u. 147 Seiten. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. geh. M 1.— geb. M. 1.25

Der Verf. der angezeigten kleinen Schrift, Prof. der Nationalökonomie an der Technischen Hochschule zu Karlsruhe, schreibt auf Seite 31: „Wenn das soziale Gewissen und Hand in Hand mit diesem auch die Erkenntnis der sozialen Pflichten in allen denjenigen Richtungen, in denen Arbeiterschutz entwickelt werden muß, in den Kreisen der Arbeitgeber dermaßen wirksam wären, daß die Bedingungen und Umstände, unter denen der Arbeiter vertragsmäßig und tatsächlich zu schaffen hat, jedwede Gefährdung ausschließen, dann gäbe es nur einen Träger der Schutzpolitik: den Arbeitgeber selbst“. Leider sind aber soziales Gewissen und

Erkenntnis sozialer Pflichten keineswegs allgemeine Eigenschaften, ja fast scheinen sie im Aufsteigen einer sogenannten höheren Kultur mehr und mehr zu verkümmern, und Gesetze für Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung müssen mit Notwendigkeit eintreten, auch wenn sie vielfach als Übel empfunden werden. — Nach Betrachtung der allgemeinen Grundlagen der Arbeiterschutzpolitik behandelte Verf. im einzelnen die verschiedenen Probleme der notwendigsten Eigenschaften des Arbeiterverhältnisses, des Arbeiterschutzes und der Arbeiterversicherung. — Das Studium und die erzwungene Anwendung trockener Gesetzesparagraphen sind im allgemeinen wenig geeignet, Verständnis für die zugrunde liegenden gesunden Richtlinien zu erwecken, und die vorliegende Besprechung der allgemeinen Gesichtspunkte erscheint deshalb wohl befreit, hier helfend und fördernd einzutreten.

*Kubierschky.*

- Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie.** Von Prof. Dr. A. Bernthsen, Großherzogl. Bad. Hofrat, Abt.-Vorst. in der Bad. Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. Früher Prof. an der Universität zu Heidelberg. 9. Aufl. bearbeitet in Gemeinschaft mit Dr. Ernst Mohr, Privatdozent an der Universität Heidelberg. Braunschweig, Vieweg & Sohn 1906. Geb. M 11.80

Einer unserer berühmtesten chemischen Professoren antwortete einmal auf die Frage eines Neulings in der Chemie, welches Buch er sich zur Einführung anschaffen sollte: „Nehmen Sie den Bernthsen, der liest sich wie ein Roman“. Auch in der neuesten Auflage zeigt dieses weit verbreitete kurze Lehrbuch die ausfeilende Hand seines Autors und des Professors an der Universität Heidelberg, Dr. Ernst Mohr, mit dem sich Bernthsen für die Neuherausgabe verbunden hat. Durch eine Anzahl Stichproben haben wir uns davon überzeugt, daß alle wichtigeren neuen Forschungsergebnisse Berücksichtigung gefunden haben, ohne daß das Buch dabei unhandlich geworden wäre und seine vorzügliche Lesbarkeit und sonstigen guten didaktischen Eigenschaften verloren hätte. Wir können es gerade den in der Praxis stehenden Kollegen, die sich in Kürze über das Neue in der organischen Chemie orientieren wollen, bestens empfehlen. R.

- Thermodynamik und Kinetik der Körper.** Von Prof. Dr. B. Weinstein. 3. Band. 1. Halbbd. Die verdünnten Lösungen, Die Dissoziation, Thermodynamik der Elektrizität und des Magnetismus. Braunschweig 1905. Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. M 12.—

Der dritte Band dieses Werkes hat in zwei Halbbände zerlegt werden müssen. Der erste Halbband enthält die in der Überschrift genannten Gebiete. Der zweite Halbband wird von den elektrolytischen Erscheinungen handeln. Was über den Charakter dieses Werkes, die Vorteile und Mängel der Behandlungsweise bei Gelegenheit der Besprechung des II. Bandes (1904, S. 1708) gesagt ist, tritt hier noch deutlicher hervor. Ein Umstand, der manche Mängel bedingt, ist, daß der Verf. viele Begriffe in einem anderen Sinne, benutzt als es sonst in der Chemie üblich ist, und deshalb dann auch zu Folgerungen kommt, die mit den bereits angenommenen nicht