

# Zeitschrift für angewandte Chemie

Seite 97—104

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

11. Februar 1913

## Gesetzgebung.

(**Zölle, Steuern, Frachtsätze, Verkehr mit Nahrungsmitteln, Sprengstoffen, Giften usw.**)

**Dominikanische Republik.** Zolltarifierung von Warene. Therapeutisches Serum ist nach T.-Nr. 1177 zollfrei. Unter Serum ist nur solches tierischen Ursprungs zu verstehen. Therapeutisch ist jedes Serum, da es stets Heilzwecken dient. — Zylinder, in denen die einem Wertzoll von 40% unterliegende Kohlensäure — T.-Nr. 406 — eingeführt wird, und welche von den Empfängern an die Ausfuhrhändler zurückgesandt werden müssen, sind bei der Verzollung nicht zu berücksichtigen und zollfrei zu lassen. (Bericht d. Kais. Ministerresidentur in Port au Prince.) *Sf.*

**Argentinische Republik.** Änderung der Vorschriften über die Einfuhr von pharmazeutischen Erzeugnissen, Mineralwässern usw. durch Dekret des Präsidenten der Republik vom 27./11. 1912. Inländische oder ausländische medizinische Spezialitäten oder die sog. spezifischen Heilmittel, zum inneren oder äußeren Gebrauche, dürfen nur mit besonderer Genehmigung des Landesgesundheitsdepartements in Argentinien verkauft werden; ohne die Genehmigung werden sie als Geheimmittel angesehen, deren Verkauf verboten ist. Dagegen dürfen die Mineralwässer von bekannter Zusammensetzung von den argentinischen Zollämtern ohne vorherige Untersuchung zugelassen werden, sofern die Beteiligten nachweislich die Genehmigung zum Verkauf beim argentinischen Gesundheitsdepartement eingeholt haben und ferner nachweisen, daß die Untersuchungen im Ursprungslande von hervorragenden Chemikern vorgenommen und diese Untersuchungen auch von den Gesundheitsbehörden des betreffenden Landes anerkannt sind. Die Unterschriften der Chemiker müssen von dem argentinischen Konsulat und dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten beglaubigt sein. In gleicher Weise ist auch die Veröffentlichung von Ankündigungen verboten, worin Spezialitäten angepriesen werden, deren Verkauf nicht genehmigt worden ist. *Sf.*

**Niederräisch-Ostindien.** Aufschriften beschrankt für Opium. Die Ausfuhr von rohem oder zubereitetem Opium, Morphin, ferner von Cocain und  $\alpha$ - und  $\beta$ -Eukain und von allen anderen Stoffen, die als Ersatz von Morphin angewendet werden können, sowie von Spritzen oder anderen Gerätschaften, die für Einspritzungen derartiger Stoffe gebraucht werden, ist verboten. Von diesem Verbote sind ausgenommen Stoffe und Gerätschaften, die zum Heilgebrauche bestimmt sind. Die Ausfuhr darf jedoch nur durch Apotheker erfolgen, sowie durch die Hersteller solcher Stoffe und Gerätschaften, die keine Apotheker sind, aber hierzu im Verordnungswege die erforderliche Erlaubnis erhalten haben. *Sf.*

**Island.** Der isländische Zolltarif vom 11./7. 1911 ist durch Gesetz vom 22./10. 1912 ergänzt worden. Während bisher nur Einfuhrzölle für Kolonialwaren, Getränke, Zucker und Zuckerwaren vorgesehen waren, ist jetzt der Zoll auch u. a. auf Salz und Kohlen ausgedehnt worden. Der Zollsatz für ersteres beträgt 50 Öre, der für Kohlen 1 Kr. für 1 t. Ferner sind zu verzollen mit 10 Öre für 50 kg: Petroleum, Zement, Kalk und Teer; mit 25 Öre für 50 kg: Fensterglas, Wellblech, Schmiedeeisen und Stahl. *Sf.*

**Schweiz.** Zolltarifentscheidungen. Bromural, Euresol, Ferropyrin, Ichtalbin, Jodival, Lenigallol, Santyl, Styptol, Styrol und Tannalbin sind nach T.-Nr. 974b mit 10 Fr. für 1 dz zu verzollen, während dosierte, komprimierte oder als Spezialitäten aufgemachte Erzeug-

nisse der vorgenannten Art zu pharmazeutischer Verwendung zu T.-Nr. 981 gehören (Zollsatz 45 Fr. für 1 dz). Unter diese T.-Nr. fallen auch Rhabarberwein (*vinum rhei compositum Ph. H. IV*); Rhabarbersaft, vergoren, mit oder ohne Zuckerzusatz; Himbeerwasser (Destillat aus frischen Himbeeren mit Alkohol); Anthrasol; Arsentriferrin; Codeonal, Digipuratum; Eugallol, Ovaraden; Renaden; Thyraden und Triferrin. — Pâte Ziska sowie Terpenylacetat (Terpineol-acetat) fallen, je nachdem sie in Umschließungen von mehr als 1 kg Gewicht oder von 1 kg und darunter eingehen, unter die 982 oder 983 (Zollsätze 45 oder 90 Fr. für 1 dz). — Polylactol (Somatosepräparat) ist nach T.-Nr. 984 mit 75 Fr. für 1 dz zu verzollen. — Laurinsäureäthylester ist nach T.-Nr. 1052 mit 8 Fr. für 1 dz zollpflichtig. — Bleilinoleat, Kobaltlinoleat und Manganlinoleat werden nach T.-Nr. 1113 mit 22 Fr. für 1 dz verzollt. (Schweizerisches Bundesblatt.) *Sf.*

**Osterreich-Ungarn.** Das ungefähr 86% Ameisensäure enthaltende, als Ersatz für konz. Essigsäure und als Konservierungsmittel Verwendung findende Präparat „Aceta“ ist für gesundheitlich erklärt und seine Verwendung als Konservierungsmittel wie zur Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln für unzulässig erachtet worden. (Amtsblatt für die Handels- und Gewerbeverwaltung, Wien.) *Sf.*

**Deutschland.** Das Handelspolitische Verständigungskomitee hat in seiner Sitzung vom 27./11. 1912 beschlossen, als nächste Aufgabe die Zollbehandlung von Mustern und Warenproben in Bearbeitung zu nehmen. Infolgedessen wird gebeten, den Gegenstand in den interessierten Kreisen zur Diskussion zu stellen und das Komitee (Berlin NW. 87, Hüttenstraße 17—20), darüber zu unterrichten, ob und in welchen Ländern die Branche Schwierigkeiten bei der Verzollung oder sonstigen Behandlung von Warenproben erfahren hat, welcher Art diese Schwierigkeiten sind und welches die Wünsche oder Vorschläge für die künftige Behandlung der Warenproben sein würden.

## Marktberichte.

**Vom Neuyorker Chemikalienmarkt.** Der Markt zeigt im allgemeinen gesunde Haltung. Umfangreiche Abschlüsse sind zwar nicht zu verzeichnen, da die Konsumenten größere Zurückhaltung beobachten, die kontraktlichen Lieferungen verhindern indessen Anhäufung von Vorräten und halten die Fabriken beschäftigt. Vor der bevorstehenden Tarifrevision erwartet man eine zeitweise Unsicherheit des Marktes. Für Chloralkali ist befriedigende Nachfrage vorhanden, so daß die Zufuhren aus Europa rasch Abnahme fanden. Versuche einzelner Händler, den Preis hinaufzusetzen, sind mißglückt, er hält sich auf 1,35 Cts. für 1 Pf. Die Nachfrage für Azotaki entspricht ungefähr der inländischen Produktion und ausländischen Zufuhr, so daß sich der Markt von übermäßigen Vorräten freihält. Die Preise lauten unverändert auf  $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{3}{4}$  Cts. für 45—90%, während ausländische 90%ige elektrolytische Locoware zu  $4\frac{3}{4}$  Cts. und inländische Ware zu 4,90 Cts. und darüber fob Fabrik quotiert wird. — Für Kaliumchlorat ist der Preis unlängst auf 10—10,5 Cts. für 1 Pf. bei alsbaldiger Lieferung erhöht worden. Der Kontraktpreis beträgt für Krystalle 8,25 Cts., für Pulver 8,5 Cts. fob Fabrik. Die Fabriken haben indessen ihre Produktion für längere Zeit hinaus verkauft, und die Händler nehmen keine Aufträge für Lieferung binnen 30 Tagen an. — Chlorbarium hält sich auf der ungewöhnlichen Höhe von 33 Doll. für 1 t, für Locoware, von einigen Händlern wird ein noch höherer Preis

verlangt. Die Abschlüsse dienen infolgedessen nur zur Befriedigung laufender Bedürfnisse. Der Kontraktpreis für Lieferungen 1913 steht auf 32,50 Doll. für 1 t. — Auf dem Arsenikmarkt herrscht bereits seit langer Zeit große Flauheit, Ablieferungen erfolgen fast nur auf Grund von Kontrakten. Händler gegen Neigung zu Preiskonzessionen. Der weiße Artikel steht auf  $4\frac{7}{8}$  Cts. für 1 Pfd. in Waggonmengen und 5,25 Cts. für kleinere Posten; roter Arsenik auf 6 Cts. für Lokoware und auf 5,75 Cts für Lieferung 1913.

— Für Oxaaläure besteht normale Nachfrage, die für die nicht übermäßig großen Zufuhren ausreicht, so daß sich die Preise fest auf  $7\frac{7}{8}$  Cts. ex dock halten, mit einem Aufschlag von  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$  Ct., entsprechend Menge, ex Laden. Der Kontraktpreis für 1913 beträgt 7,75 Cts. — Blauer Vitriol ist, unbekümmert um den Metallmarkt, sehr fest. Die Fabriken haben auf längere Zeit ausverkauft, Vorräte haben geringen Umfang. Der Preis steht auf 5,5 Cts. für 1 Pfd. in Waggonmengen.

Der amerikanische Markt von Naval stores befindet sich in unsicherer Lage. Der Preis von Terpentinöl in Savannah hat in den letzten Wochen zwischen 37—40 Cts. für 1 Gall. (von 3,785 l) geschwankt, am 17./1. stand er auf 39,25 Cts. Auch das Harz, dessen anhaltende hohe Marktlage die Produzenten für den niedrigen Terpenitpreis entschädigt hatte, hat endlich auch wenigstens für die schlechteren Sorten eine fallende Tendenz angenommen, so daß der Preis für Marke B zeitweise auf 4,90 Doll. für 1 Faß gesunken ist. Die beste Marke, W. W., ist dagegen zeitweise auf 7,70 Doll. gestiegen. Am 17./1. stand letztere auf 7,30 Doll., Marke B auf 5,30 Doll. Die Vorräte in Savannah beliefen sich Mitte Januar auf 31 035 Faß Terpenitinöl und 151 158 Faß Harz gegenüber 34 192 Faß bzw. 132 497 Faß zu gleicher Zeit des vorigen Jahres. D.

**Metallmarkt.** Kupfer: Der Londoner Standardmarkt hat in der Berichtswoche nur unerheblichen Schwankungen unterlegen. Die Eröffnung war fest mit 69.10/— Pfd. Sterl. bzw. 69.15/— Pfd. Sterl. Die niedrigste Notiz war 68.10/— und der Schluß 68.15/— bzw. 68.17/6 Pfd. Sterl. Best selected Kupfer war 75 bis 76 Pfd. Sterl. notiert.

Das Geschäft in Elektrolytkupfer hat sich, besonders zu Wochenende, belebt, und es wurden Abschlüsse für erhebliche Mengen getätigt. Das Deckungsbedürfnis ist weiter recht groß; die Vorräte der Verbraucher sind so gut wie aufgezehrt, und von allen Seiten wird um schnelle Lieferung gegen Abschlüsse gedrängt. Es wurden infolgedessen in den letzten Tagen große Posten von den öffentlichen Lägern abgeliefert.

**Zinn:** Nach einigen Schwankungen stiegen die Preise für Kassaware nach der Bancaauktion rasch, und vorübergehend wurde 232 Pfd. Sterl. bezahlt; der Schluß war ein wenig niedriger mit 228.15/— Pfd. Sterl. Kassa, 224.15/— Pfg. Sterl. 3 Monate. Die Bancaauktion ergab einen Durchschnittspreis von etwa 229 Pfd. Sterl. Die Verschiffungen von den Straits für den Monat Februar werden auf 5500 t geschätzt (gegen 6000 t im Januar). Die Statistik zeigte Ende Januar eine Zunahme der Vorräte von 3014 t.

**Blei:** Der Markt war in der verflossenen Woche ruhig; die Preise unterlagen nur geringen Schwankungen. Die Knappheit an greifbarer Ware hielt an. Der Konsum war infolge der unklaren politischen Verhältnisse zurückhaltend und kaufte nur den nächsten Bedarf. Die Aussichten für die Entwicklung des Marktes sind gut und nach Klärung der Lage und mit Eintritt des Frühjahrsgeschäftes erwartet man eine Befestigung. London schloß 16.10/— Pfd. Sterl.

**Zink:** war unverändert ruhig; die Notiz 25.10/— Pfd. Sterl. nominal. (Halberstadt, 3./2. 1913.) ar.

**Stärkemarkt.** Die Aufwärtsbewegung machte weitere Fortschritte, und ohne daß größere Umsätze stattfanden, erhöhten Eigner ihre Forderungen, die auch für kleinere Quanten zur prompten Lieferung hier und da bewilligt wurden. In Rohstärke sind die Zufuhren nur noch sehr gering, und zum freien Handel ist in den letzten Wochen wohl überhaupt kaum noch Ware an den Markt gekommen. Für Sekundaqualitäten besteht rege Nachfrage, jedoch ist bisher von diesen Sorten noch wenig an den Markt gekommen, da die meisten Fabriken noch Erstproduktware arbeiten. Berlin notiert Lieferung Februar/März:

Kartoffelstärke u. Kartoffelmehl, trocken	
Prima und Superior . . . . .	M 27,25—28,75
Capillärsirup, prima weiß 44° . . . . .	, 32,00—32,50
Stärkesirup, prima halbweiß . . . . .	, 29,50—30,50
Capillärzucker, prima weiß . . . . .	, 30,50—31,50
Dextrin, prima gelb und weiß . . . . .	, 33,00—33,50
Dgl. Erste Marken . . . . .	, 33,50—34,00
(Berlin, 3./2. 1913.)	dn.

## Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

Vor kurzem eingeleitete Verhandlungen zur Bildung eines Syndikates für gelochte und poröse Tonwaren haben nunmehr zu einem Ergebnis geführt durch die Gründung einer gemeinsamen Verkaufsstelle der Tonwarenfabriken. Die Verhandlungen mit den noch außenstehenden Fabriken werden weitergeführt. Insbesondere sind die tonangebenden Bitterfelder Fabriken dem Syndikat ferngeblieben. Infolgedessen hat sich auch die Aufbesserung der Tonwarenpreise, die als Hauptzweck des Syndikates beabsichtigt war, noch nicht durchführen lassen, jedoch ist eine Preiserhöhung für später beabsichtigt. Das Syndikat wurde auf fünf Jahre gegründet. Über die Geschäftslage wurde mitgeteilt, daß sie nicht günstig sei und namentlich unter dem Darniederliegen des Baugewerbes zu leiden habe. dn.

In Saarbrücken ist eine westdeutsche Zementverkaufsgesellschaft gegründet worden. —r.

**Projekt der Organisierung eines Anthracitsyndikates.** Es werden zurzeit Verhandlungen geführt, die die Bildung eines Anthracitsyndikates zum Gegenstande haben. Es besteht die Absicht, eine Anzahl kleinerer Werke anzukaufen und zu vereinigen, sowie Anthracitgruben, die bisher nicht ausgebaut wurden, in Betrieb zu setzen. Das Projekt, das Syndikat „Produgol“ für die Syndizierung zu interessieren, soll erfolglos geblieben sein. Gl.

Das Komitee der Vereinigten österreichischen Zuckarfabriken hat beschlossen, zum Verkauf und zur Versteuerung für den Monat Februar 5% des Raffinadekontingentes zu unveränderten Grundpreisen freizugeben. —r.

## Aus Industrie und Handel des Auslandes.

**Absatz von Zement nach Tripolitanien (Libyen).** Erst im letzten Jahre ist, bedingt durch umfangreichere Bauaktivität in Tripolis, eine Steigerung des bisher ganz unbedeutenden Zementimports zu verzeichnen gewesen, der seit der italienischen Okkupation, wesentlich im Anschluß an die italienischerseits in Angriff genommenen Hafenbauten und Konstruktionen zu militärischen Zwecken, zu einer verhältnismäßig hohen Zahl emporgeschnellt ist. Die Einfuhr von Zement hat im Hafen von Tripolis während des ersten Halbjahres 1912 4 641 057 kg betragen, wovon aus Italien 2 318 115 kg kamen. Deutschland ist bisher im Import von Zement nahezu nicht beteiligt gewesen. Ein gewisses Hindernis dürften die höheren Frachtraten (Eisenbahn und Seefracht) im Vergleich zu denjenigen der übrigen konkurrierenden, näher liegenden Länder (Italien, Frankreich, Österreich) bilden. Außerdem fertigte Deutschland im Durchschnitt für die seitherigen tripolitanischen Bedürfnisse zu gute und daher zu teure Ware. Nachdem nunmehr auch für bessere Zementsorten Bedarf vorliegt, dürften die Aussichten für die deutsche Industrie günstiger sein. Man verlangt (außer ganz billigen Zementmarken) Portlandzement „lente prise“ (langsam bindend) in grauer Färbung. Die Preise, die bisher für diese letzte Qualität erzielt wurden, schwanken zwischen 32 und 34 Frs. die Tonne à 1000 kg franko Bord Tripolis, einschl. Versicherung und Verpackung in Fässern oder Säcken. Bestimmte Normen über die Eigenschaften des Zements sind bisher nicht festgesetzt. Man einigte sich stets über die Güte der Qualität, indem der Fabrikant zunächst eine kleine oder mehrere kleine Sendungen verschiffte, auf Grund deren sodann Nachbestellungen gemacht wurden. Die für die Militär und Zivilbehörden bestimmten Lieferungen werden in der Regel in Italien abgeschlossen. Im übrigen wird der Handel durch Vertreter und Agenten mit

den Grossisten in Tripolis vermittelt. Der Einfluhrzoll beträgt, wie zur türkischen Zeit, 11% ad val. Bei Abschluß von längeren Kontrakten dürfte ein Vorbehalt für den Fall von Zolltarifänderungen empfehlenswert sein. Zementfabriken an Ort und Stelle sind nicht vorhanden, und die Errichtung solcher auf absehbare Zeit nicht wahrscheinlich. Ein Verzeichnis von Grossisten im Zementhandel, Baufirmen und anderen Einzelheiten kann inländischen Interessenten auf Antrag (Freikuverts!) vom Bureau der „Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft,“ Berlin W 8, Wilhelmstraße 74 III, übersandt werden. —r.

**Niederlande.** Die Union Sulphur Co., Besitzerin bedeutender Schwefelminen in Louisiana, beabsichtigt in Rotterdam eine Niederlassung zu errichten. Zu diesem Zwecke sollen genügend große Grundstücke mit Verschiffungsmöglichkeiten von der Rotterdamer Stadtbehörde erworben werden. —r.

**Belgien.** Von einem belgischen Finanzkonsortium wird die Errichtung einer neuen Zementfabrik auf holländischem Boden bei Maastricht an der deutschen Grenze beabsichtigt. —r.

Unter der Firma Industria Química Argentina wurde in Antwerpen mit Beteiligung dortiger deutscher Firmen eine A.-G. für chemische Industrie in Argentinien mit einem Kapital von 1,5 Mill. Fr. gegründet. —r.

**Wien.** Der Absatz der österreichischen Zementfabriken hat sich im ersten Halbjahre 1912 sehr günstig gestaltet, ebenso während der Sommermonate. Dagegen ist namentlich im Oktober, November, Dezember eine Minderung des Absatzes eingetreten, welche zu dem Ergebnis führte, daß der Absatz des Jahres 1912 den des Jahres 1911 unwe sentlich übersteigt. Die durch länger als ein halbes Jahr geführten Verhandlungen wegen der Aufnahme bzw. des Wiedereintrittes von Fabriken haben zu einem Ergebnis geführt, doch können die abgeschlossenen Verträge neuerdings ab 1./7. 1913 gekündigt werden, so daß über das Geschäftsjahr 1913 hinaus wieder unsichere Verhältnisse bestehen. Die Aussichten für das kommende Geschäftsjahr sind nicht ungünstig, doch von so vielerlei Faktoren abhängig, daß ein abschließendes Bild noch nicht gegeben werden kann. Der Export aus Dalmatien, namentlich nach Südamerika, hat im Jahre 1912 mehrere tausend Waggons betragen. Bei entsprechender Förderung sind die Aussichten auf Erweiterung des Exportes als günstig zu bezeichnen. Der Export nach Preußisch-Schlesien und nach Süddeutschland dürfte sich ungefähr in den Grenzen der Lieferungen von 1911 bewegen, das gleiche gilt von der Ausfuhr österreichischen Zementes nach Ungarn. Im Jahre 1911 und 1912 hat die österreichische Zementindustrie sehr belangreiche Rekonstruktionen durchgeführt, welche auch mit der Vergrößerung vieler Betriebsanlagen verbunden sind. Diese Bestrebungen werden intensiv im Jahre 1913 fortgesetzt. —r.

**Die Österr. Portlandzementfabriks-A.-G.** Csakowa hat in ihrer außerordentlichen Generalversammlung beschlossen, das Aktienkapital um 0,6 auf 1,8 Mill. Kr. zu erhöhen. —r.

**Göllischauer Portlandzementfabriks-A.-G.** Dividende 11 (10)%. Die Gerüchte von einer Fusion des Unternehmens mit einer anderen Zementfabrik werden als unbegründet bezeichnet. —r.

Die von der Deutsch-Österr. Textilose-Ges. m. b. H. gemeinsam mit den österreichischen Jutefabriken gegründete Österreichische Textilosegesellschaft wird ein Aktienkapital von 3,5 Mill. Kr. haben. Die ungarische wurde mit 1,5 Mill. Kr. Aktienkapital konstituiert. —r.

Die seit längerer Zeit projektierte neue Spiritusfabrik des Österreichischen Vereins für chemische und metallurgische Industrie und der Firma Solvay & Co. in Brüssel ist nunmehr als Kraluper Industrieges. m. b. H. mit 3 Mill. K. Kapital konstituiert worden. Die Fabrik soll bekanntlich dem Spirituskartell Konkurrenz machen, an dem die Kreditanstalt noch interessiert ist, und den Protest gegen die von dieser gegründete neue Soda fabrik in Monfalcone zum Ausdruck bringen. Gr.

**Budapest.** Der Österr. Verein für chemische und metallurgische Produktion in Aussig hat unter der Firma: Ungarische Farbwerke u. chemische Produktionsfabrik A.-G. in Varna, südlich von Sillein, Ungarn, eine Filialfabrik errichtet. Das Kapital ist vorläufig mit 2 Mill. K. festgesetzt, wovon 30% zur Einzahlung gelangen. Zweck des Unternehmens ist die Herstellung von giftfreien Anstrichfarben, Lithopone, Erd- und Mineralfarben, wie Eisenschwarz und Eisenrot. —r.

**Prag.** Die Gußspiegelglasfabriken der A.-G. für Spiegelgläsfabrikation vorm. Andreas Ziegler's Sohn in Holleischen (Böhmen), werden erheblich vergrößert werden. Ihre Leistungsfähigkeit wird auf 500 000 qm erhöht werden. Die Erweiterungsbauten sollen bis Mitte dieses Jahres vollendet sein. —r.

## Aus Handel und Industrie Deutschlands.

### Verschiedene Industriezweige.

**Ceres A.-G. für chemische Produkte** vorm. Th. Pyrkosch, Berlin. Die Gesellschaft, die zum Scheidemandelkonzern gehört, vereinnahmte in dem am 30./9. 1912 abgelaufenen Geschäftsjahre auf Generalwarenkonto 2 676 724 (2 433 061) Mark. Die Fabrikationskosten erhöhten sich auf 2 103 230 (1 820 687) M. Abschreibungen 103 807 (102 789) M. Überschuß 243 096 (262 300) M. Dividende wieder 10%. Das Grundstückskonto erfuhr eine Erhöhung durch Zukauf der um die Fabrik Hohenbirken liegenden Grundstücke. Für die Superphosphatfabrik wie auch für die Leimfabrik wurde ein größerer Betrag für Neueinrichtungen aufgewendet, um die Leistungsfähigkeit der Betriebe weiter zu heben. Auch im neuen Geschäftsjahr ist der Absatz zufriedenstellend. dn.

**Elberfelder Glanzstofffabriken A.-G., Elberfeld.** — Ver. Kunstseidefabriken A.-G., Kelsterbach. Zwischen beiden Firmen, die bekanntlich seit Jahren im Patentprozesse stehen, ist eine Interessengemeinschaft zustande gekommen, wonach die V. K. F. in Zukunft nach den Kunstseidepatenten des Elberfelder Unternehmens arbeiten wird. Die V. K. F. nimmt eine tiefgehende Sanierung vor durch Herabsetzung des gegenwärtig 3 650 000 M. betragenden Aktienkapitals auf 1 460 000 Mark und Wiedererhöhung desselben auf 3 Mill. Mark. Zwei Mitglieder der Elberfelder Gesellschaft treten in den Aufsichtsrat des Frankfurter Unternehmens ein.

Hierüber veröffentlicht die V. K. F. folgendes Communiqué: Nach der Bilanz für 1912 ergibt sich wieder ein erheblicher Verlust, welcher die noch vorhandenen geringen Reserven weit übersteigt. Die V. K. F., welche durch die hohen Produktionskosten der nach dem Nitrocelluloseverfahren hergestellten Kunstseide immer mehr an Wettbewerbsfähigkeit einbüßten und schließlich nur noch mit Verlust arbeiten konnten, waren in der Aufnahme der Fabrikation von Viskoseseide durch die gewerblichen Schutzrechte der Vereinigten Glanzstofffabriken in Elberfeld behindert. Infolgedessen strebten die V. K. F. eine Verständigung mit den V. G. E. an, die zu einem Abschluß geführt hat. Hiernach werden die V. K. F. in den Stand gesetzt, gegen Zahlung einer Lizenz nach den Patenten der V. G. E. Viskoseseide in Deutschland herzustellen. Die allgemein bekannte erfolgreiche Fabrikationsfähigkeit der V. G. E. läßt erwarten, daß die V. K. F., gestützt nicht nur auf die gewerblichen Schutzrechte, sondern auch auf die Erfahrungen der Elberfelder Gesellschaft, ihren Geschäftsbetrieb nach Durchführung der erforderlichen Betriebsänderungen wieder rationell und gewinnbringend gestalten werden, nachdem sie in den Stand gesetzt sind, die Unterbilanz zu beseitigen und alle Einrichtungen, welche sich als unrentabel erwiesen haben, abzuschreiben. Zu diesem Zwecke soll das gegenwärtig 3,65 Mill. Mark betragende Kapital im Verhältnis von 5 zu 2 auf den Betrag von 1,46 Mill. Mark zusammengelegt und alsdann zwecks angemessener Herabminderung der Schulden und zur Schaffung neuer Betriebsmittel auf 3 Mill. Mark durch Ausgabe von 1,54 Mill. Mark neuer Aktien erhöht werden. Den Aktionären soll ein Be-

zugsrecht in der Weise angeboten werden, daß auf zwei zusammengelegte Aktien eine neue Aktie zu pari entfällt. Die V. G. E. haben sich bereit erklärt, den nicht bezogenen Teil der Aktien zum Nennwerte zu übernehmen. Der Generalversammlung der V. K. F. soll die Zuwahl von zwei Mitgliedern der V. G. E. in den Aufsichtsrat der V. K. F. vorgeschlagen werden. Gr.

**A.-G. für Bleicherei, Färberei und Appretur, Augsburg, vorm. Heinr. Prinz Nachf.** in Augsburg. Nach Abschreibungen von 126 599 (118 777) M und zuzüglich 51 240 (50 833) Mark Vortrag beträgt der Reingewinn 342 217 (277 549) M. Dividende 8 (7)% = 160 000 (140 000) M. Für besondere Tilgung 60 000 (0) M, Sonderrücklage wieder 40 000 M. Vortrag 67 217 M. (Im vorigen Jahre wurde die gesetzliche Rücklage durch Zuweisung von insgesamt 42 308 M auf die satzungsmäßige Höhe gebracht.) Gr.

**Die Gesellschaft für Teerverwertung** hat jetzt das neue Werk in Rauxel in Betrieb genommen. Es ist unter Benutzung der Erfahrung des großen Meidericher Werkes der Gesellschaft gebaut worden. Beteiligt an dem Unternehmen sind erste Montanwerke des Reviers, wie Deutscher Kaiser, Gelsenkirchen, Arendberg, Concordia. Sie haben auch die Bürgschaft für den Dienst der Anleihen übernommen. —r.

#### Aus der Kaliindustrie.

**Jahresabschlüsse.** **Gewerkschaft Kalisalzbergwerk Asse.** Reinüberschuß 1912 1 077 024 M (ohne Berücksichtigung von Abschreibungen); **Gewerkschaft Hermann II** in Hildesheim. Reingewinn 256 000 Mark; **Gewerkschaft Carlshausen** in Magdeburg Reingewinn 998 955 M; **Gewerkschaft Großherzog Wilhelm Ernst** Bruttogewinn etwa 706 900 (659 000) M; **Gewerkschaft Dessemonia** (Heldburg A.-G.) Nettoüberschuß ohne Abschreibungen 1 117 318 (993 697) M. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß in 1911 noch 815 549 M für in 1910 zuviel reservierte Beträge für Preisausgleichungen zur Verfügung standen. **Gewerkschaft Heldrungen I und II**, Oberheldrungen. Nettoüberschuß 510 741,5 (458 186,6) M. **Alkaliwerke Siegmundshall**, A.-G. Gesamtgewinn inkl. Vortrag 1 184 857 (892 561) M Dividende 12 (10)%; **Gewerkschaft Glückauf** in Sondershausen. Betriebsüberschuß 2 216 996 (1 952 665) M. Dabei ist allerdings der Betriebsgewinn der Gewerkschaft Bebra im 2. Halbjahr 1911 nicht mit inbegriffen. —r.

**Kaliwerke Ummendorf-Eilsleben A.-G.** Der Schacht der Gewerkschaft Eilsleben ist so ausgebaut, daß in der nächsten Sitzung der Verteilungsstelle die Erteilung einer vorläufigen Beteiligungsziffer zu erwarten steht. Die Schachtbauten Aller-Iingersleben und Beldorf haben mit starken technischen Schwierigkeiten zu kämpfen. Nachdem jedoch nunmehr die Abteilung der Salzwasser in die Endlaugenleitung erfolgte, hofft die Verwaltung in absehbarer Zeit die Schwierigkeiten zu überwinden. Die große Chemische Fabrik mit einer Abwässerkonzession von 50 000 dz sei nahezu vollendet. Für den weiteren Ausbau der Konzernwerke stehen der Gesellschaft zunächst die Eingänge aus der demnächst fälligen Aktientrate von 1,5 Mill. Mark zur Verfügung. Weiter aber haben sich die Aktionäre in der Generalversammlung bereit erklärt, einen Betrag von 2 Mill. Mark Obligationen der Gesellschaft zu übernehmen. dn.

**Die Gewerkschaften Ransbach und Heimboldshausen** lassen ihre Gewerkenversammlungen beschließen über den Ausbau eines weiteren Werks, Erhebung von Beiträgen für die erste und zweite Werksanlage, sowie über einen Betriebsgemeinschaftsvertrag mit Hattorf. dn.

**Gewerkschaft Hardenberg**, Hannover. In der Gerechtsame Sachsenhall ist ein unmittelbar am Bahnhof in Schafstädt (Kr. Merseburg) gelegenes Grundstück in Größe von etwa 25 Morgen, das zum Zechenplatz ausersehen ist und für sämtliche zum Betriebe erforderliche Anlagen ausreicht, gekauft und bereits aufgelassen worden. Das Projekt der Abwässerkonzession für die zu errichtende Chlorkaliumfabrik und die Pläne für die Chlorkaliumfabrik selbst sind ausgearbeitet worden. —r.

**Gewerkschaften Heiligenmühle und Mariengart.** Im Schachte Mariengart, der gegenwärtig im Plattendolomit steht, sind Wasserzuflüsse eingetreten. Die Wasser werden mittels der in den Querschlag zwischen Mariengart und Heiligenmühle eingebauten völlig gesicherten Pumpenanlage durch den Schacht Heiligenmühle, der völlig trocken ist, ausgeführt. Es verlautet am Kuxenmarkt, daß die Zuflüsse 3 cbm pro Minute betragen, während die Pumpenanlage für die Beseitigung einer erheblich größeren Wassermenge eingerichtet ist. —r.

**Gewerkschaft Hansa Silberberg**, Empelde. Der Verstand an Kalisalzen betrug im Jahre 1912 120 884 dz K<sub>2</sub>O gegen 119 434 und 105 830 dz K<sub>2</sub>O in beiden Vorjahren.

**Alkaliwerke Siegmundshall A.-G.** Bei der Gewerkschaft Wesser hat der Schacht zurzeit eine Teufe von 225 m erreicht. Er ist bis 217 m ausgebaut und mit Einstrichen versehen. — Die Phosphatfabrik Hoyermann G.m.b.H., Hannover, erzielte einen Bruttogewinn von 72 547 M. Davon werden 35 682 M zu Abschreibungen und 36 865 M zur Verminderung des Verlustvortrages vom Vorjahr verwendet. Eine allmähliche Besserung in Superphosphat und Ammoniaksuperphosphat kann festgestellt werden. — Im Kaligeschäft bedeutet die geänderte Rabattskala, die das Reichskaligesetz im Gefolge hatte, eine bemerkbare Verschlechterung des Gewinnes. —r.

**A.-G. Heldburg.** Am 21./1. ist die Verbindung zwischen den Grubenbauten der Gewerkschaft Dessemonia und dem neuen Schacht der Heldburggesellschaft im südlichen Felde bei 425 m Teufe hergestellt und damit der zweite fahrbare Ausgang geschaffen worden. Das Hartsalzlager ist inzwischen bis 433 m Teufe nachgewiesen. —r.

**Gewerkschaft Braunschweig-Lüneburg**, Grasleben. Im Schachte Grasleben wurde bei 334 m Teufe das Stein-salz in völlig trockener Beschaffenheit angefahren. —r.

**Die Gewerkschaft Marie-Luise**, Staffelfelden (Elsaß), hat im Schacht das Kalilager angefahren. Die aufgeschlossenen Salze sind von guter Beschaffenheit. —r.

#### Personal- und Hochschulnachrichten.

Aus dem<sup>7</sup> Nachlaß des Landeskonomierates Dr. Schultz-Lupitz ist dem Landwirtschaftlichen Institut der Universität Jena eine Stiftung von 22 500 M zugeflossen; sie soll zur Förderung wissenschaftlicher Forschungen, zu Preisen für Arbeiten und zu Stipendien verwendet werden.

Dem o. Professor der Chemie an der böhmischen Technischen Hochschule zu Prag, Carl Kruis, ist der Titel Hofrat verliehen worden.

Dipl.-Ing. Conrad Matschoß, Dozent für Geschichte der Technik an der Technischen Hochschule in Berlin, ist zum Professor ernannt worden.

John P. Chadwick von der Miami Copper Co. in Cananea, Sonora, Mexiko, ist in die Dienste der Braden Copper Co. als Chefchemiker getreten.

Prof. Niels G. Steenberg von der Technischen Hochschule in Kopenhagen tritt am 1./9. d. J. in den Ruhestand.

Dir. W. Wehrspann wird nach langjähriger Tätigkeit von der Leitung der Zuckerfabrik Rethen zurücktreten.

Gestorben sind: Bergrat Robert Biewend, em. o. Professor für Eisenhüttenkunde und Probierkunst an der Bergakademie zu Clausthal, im Alter von 68 Jahren. — Carl Dünnkell, früherer Direktor der russischen Tochtergesellschaft der Zellstofffabrik Waldhof, am 27./1. in Heidelberg im Alter von 46 Jahren. — Ing.-Chem. Franz Hoenig, Fabrikdirektor i. R. der A.-G. Dynamit-Nobel, Wien, technischer Konsulent industrieller Unternehmungen, am 24./1. in Mauer b. Wien im Alter von 53 Jahren. — Ewen McIntyre, Nestor der Pharmazeuten in New York und 14 Jahre lang Präsident des College of Pharmacy of the City of New York, am 8./1. im Alter von 89 Jahren. — Dir. Wilhelm Metz, stellvert. Vorstandsmitglied der Oberschlesischen Eisen-Industrie, A.-G für Bergbau und Hüttenbetrieb, am 15./1. in Gleiwitz. — Der englische Zuckerkalifabrikant Alfred Tate in London am 31./1.

### Eingelaufene Bücher.

- Lange, P.**, Die Konkurrenzklause. Das geltende Recht im Deutschen Reiche, in Österreich u. d. Schweiz. Der Erlass d. preuß. Ministers f. Handel u. Gewerbe v. 16./6. 1910. Der Gesetzentwurf v. 29./11. 1912 nebst einer Denkschrift f. d. Reichstag. Berlin 1913. Handlungsgehilfenverlag G. m. b. H. Geh. M 1,50
- Leimbach, G.**, Das Licht im Dienste der Menschheit (Wissenschaft u. Bildung, Einzeldarst. aus allen Gebieten des Wissens. Hrsg. v. P. Herre). Mit 96 Abb. Leipzig 1912. Quelle & Meyer. Geh. M 1,— geb. M 1,25
- Martin, G.**, Industrial and Manufacturing Chemistry Organic, A practical Treatise. London 1913. Crosby Lockwood & Son. Geb. sh. 21,—
- Methodenbuch**. Niederschrift der für den „Verband d. landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Österreich ab 1./1. 1913 geltenden analyt. Verf. u. Grundsätze. Hrsg. vom Verband d. landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Österreich. 1. Ausg. Mit 9 Abb. Wien 1913. Kommissionsverlag bei Wilhelm Frick. Wien und Leipzig. Geb. K. 10,—
- Meyer, R.**, Jahrbuch d. Chemie. Bericht über die wichtigsten Fortschritte d. reinen u. angew. Chemie. XXI. Jahrg. 1911. Braunschweig 1912. Friedr. Vieweg & Sohn. Geh. M 19,—; geb. Lnwd. M 20; Halbfz. M 21,—
- Mikrokosmos**, Zeitschrift für praktische Arbeit auf d. Gebiete der Naturwissenschaften. 6. Jahrg. 1912/13. Heft 7, 8 u. 9. Hrsg. von einer Reihe hervorragender Fachleute. Stuttgart 1912/13. Franckhsche Verlagshandlung. Jährlich 12 Hefte u. 3 Buchbeilagen für M 5,60
- Mikrographische Darst.** des Erhärtungsvorganges von Traßmörteln. Auszug aus d. Buche v. A. Hambloch. Die Rheinische Puzzolane: „Der Traß“. Nebst einem Nachtrag. 1912. Kommissionsverlag Siegmund & Volkens, Leipzig. Geh. M 1,60
- Mittacher, W.**, Die offizinellen Pflanzen u. Drogen. Eine systematische Übersicht über die in sämtl. Staaten Europas, sowie in Japan u. d. V. St. A. offizinellen Pflanzen u. Drogen mit kurzen erläuternden Bemerkungen. Wien u. Leipzig 1912. K. K. Hof-Verlagsbuchhandlung Carl Fromme. Geh. M 6,25
- Müllendorff, E.**, Taschenbuch f. Schiedsrichter u. Parteien. I. A. d. Vereins beratender Ingenieure (E. V.). Berlin 1913. Carl Heymann.
- Neuberg, C.**, Chem. sowie physikal.-chem. Wirkungen radioaktiver Substanzen u. deren Beziehungen z. biolog. Vorgängen. Wiesbaden 1913. J. F. Bergmann. Geh. M 1,—
- Neuberg, C.**, Beziehungen des Lebens zum Licht. Berlin 1913. Allg. Medizinische Verlagsanstalt G. m. b. H. Geh. M 1,50

### Bücherbesprechungen.

- W. A. Roth und F. Eisenlohr.** Refraktometrisches Hilfsbuch. VIII + 146 S. Mit 27 Fig., 17 Tab., sowie Logarithmen. Leipzig 1911. Veit & Co.
- Die Ermittlung des Brechungsexponenten und der Dispersion ist aus zwei Gründen von ganz besonderem Wert: einmal sind keine anderen physikalischen Konstanten auf gleich einfachem Wege mit gleich großer Genauigkeit zu bestimmen, so daß jene Größen in hervorragendem Maße zur Charakteristik und Identifizierung eines chemischen Individuums geeignet sind; und ferner leistet die Ermittlung der Molekularrefraktion und -dispersion wegen der stark konstitutiven Eigenschaften dieser Größen für Konstitutionsbestimmungen solch wichtige Dienste, daß die Spektrochemie allen anderen guten, dem gleichen Zweck dienenden Methoden mindestens an die Seite gestellt werden kann. Es wäre demnach recht zu wünschen, daß die refraktometrischen Verfahren in den physikochemischen Übungen möglichst eingehend betrieben würden oder besser noch durch spezielle Praktika eine gründliche Berücksichtigung fänden. Die Vff. bringen in der vorliegenden Monographie eine ausführliche und sachliche, auf reicher eigener Erfahrung begründete Beschreibung der für den Chemiker wichtigsten refraktometrischen Apparate, der Meßverfahren und ihrer theoretischen Grundlagen, sowie der Methoden zur Berechnung der spektrochemischen Konstanten; naturgemäß werden auch die Verfahren zur Dichtebestimmung eingehend geschildert. Zahlreiche Tabellen, wie z. B. für die Werte von  $\log \frac{n^2 - 1}{n^2 + 2}$  für  $n = 1,3000$  bis 1,7199, erleichtern außerordentlich den rechnerischen Teil der Arbeit bei spektrochemischen Untersuchungen.

Karl Schaum. [BB. 196.]

**Temperaturmeßmethoden.** Handbuch zum Gebrauch bei praktischen Temperaturmessungen. Von Bruno Thiemann, technischer Physiker. Berlin W 1912. Verlag von M. Kraya. Brosch. M 4,—

Einer geschichtlichen Einleitung folgt die Beschreibung der Flüssigkeits- und Gasthermometer in den verschiedensten Ausführungen. Ebenso ausführlich werden die elektrischen Temperaturmeßverfahren, unter Berücksichtigung der Widerstands- und thermoelektrischen Methode, die optischen und sonstigen Temperaturmeßmethoden behandelt. Bei allen Meßvorrichtungen wird der Meßbereich und die Genauigkeit angegeben. Als Anhang wird eine wertvolle Zusammenstellung der wichtigsten Literatur gebracht, welche bei Abfassung des vorliegenden Werkes verwendet wurde.

Das Buch faßt die Hauptergebnisse der Temperaturmessung zusammen und soll dem Ingenieur eine schnellere Orientierung auf diesem Gebiete ermöglichen. In dem gut ausgestatteten Werke wird der Vf. dieser Aufgabe in vollem Umfange gerecht.

Ko. [BB. 245.]

**Die Analyse der seltenen Erden und der Erd säuren.** (Ceriterden, Yttererden, Zirkonerde und Tonerde, Titansäure, Niobsäure und Tantalsäure.) Von Prof. Dr. R. J. Meyer und Privatdozent Dr. O. Hauser. Berlin. XIV. u. XV. Band der Sammlung „Die chemische Analyse“. 320 S. mit 14 Abbildungen und 31 Tabellen. Ferdinand Enke, Stuttgart. M 10,—

Wer je den Mangel einer einheitlichen Bearbeitung der seltenen Erden und Erd säuren unter analytischem Gesichtspunkt kennen gelernt hat, wird das Erscheinen dieses Werkes auf das lebhafteste begrüßen. Der Inhalt des Buches ist in folgender Weise gegliedert. Den größten Umfang nimmt der qualitative Teil ein (S. 24—190), dem ein Kapitel über das Vorkommen der seltenen Erden und Erd säuren vorausgeschickt ist. Dann folgen die allgemeinen Untersuchungsmethoden zur Orientierung über die Zusammensetzung eines Erdgemisches (S. 191—228) und schließlich der quantitative Teil (S. 229—306). — Die Vff., die sich durch eigene Arbeiten auf diesem Gebiete hervorgetan haben, sind bestrebt gewesen, eine Auslese des wirklich Brauchbaren zu bieten und haben sich daher von dem Gesichtspunkte leiten lassen: „Die sichergestellten Tatsachen und die bewährten Methoden durch ausführlichere Behandlung und ausdrücklichen Hinweis in den Vordergrund zu stellen und andererseits Angaben und Vorschläge von nur historischem Interesse zu übergehen oder sie doch als minder wichtig zu kennzeichnen.“ — Die mehr präparativen Methoden der Scheidung der seltenen Erden und der Reindarstellung einzelner Erden sind nicht aufgenommen worden. Demgegenüber sind aber die analytischen Angaben durch wichtige Konstanten (Löslichkeit, Schmelzpunkt und chemische Angaben) und zusammenfassende vergleichende Betrachtungen vervollständigt worden. Im quantitativen Teil haben sich die Vff. in der Hauptsache auf die Mitteilung der Analysenvorschriften beschränkt. — Merkwürdigerweise haben die Arbeiten von A. A. Noyes und W. C. Bray, die doch kaum zu den überlebten oder unbrauchbaren zu rechnen sind, keine Berücksichtigung gefunden. — Das Buch, das auch viele bisher noch nicht veröffentlichte Beobachtungen enthält, bildet ein sehr schätzenswertes Glied in der Sammlung Margosses. Wilh. Böttger. [BB. 167.]

**F. Soddy.** „Die Chemie der Radioelemente.“ Deutsch von Max Iklé. Leipzig 1912. Verlag Joh. Ambr. Barth. 179 S. M 4,—

Das Gebiet der Radioaktivität, wenig über ein Jahrzehnt alt, hat bereits einen großen Umfang angenommen und ist für den nicht Eingeweihten nicht allzu leicht zu überblicken. Meist sind die Lehrbücher zudem von Physikern geschrieben und so überwuchert das Physikalische das Chemische. Der Chemiker mußte sich meist mit Mühe aus der Fülle des Materials das für ihn brauchbare heraussuchen. Soddy's Buch ist der Chemie der Radioelemente gewidmet und füllt somit eine Lücke aus.

Einleitend wird eine allgemeine Darstellung der Radioaktivität gegeben. Weniger nach der Entwicklung als nach den Resultaten, wie sie dem augenblicklichen Stand der

Ansichten entsprechen, lernen wir den Begriff der Radioaktivität kennen, erhalten die Einleitung in die Atomzerfallshypothese und werden mit der Eigenart des Atomzerfalls bekannt gemacht. Dann werden ausführlicher die  $\alpha$ -,  $\beta$ - und  $\gamma$ -Strahlungen besprochen und schließlich die Aufgabe der Radiochemie klargelegt. Das zweite Kapitel handelt von den radioaktiven Konstanten, der mittleren Lebensdauer und dem radioaktiven Gleichgewicht. Aus dem Exponentialgesetz für die Abklingung der Aktivität werden die Begriffe der Halbwertszeit und der mittleren Lebensdauer abgeleitet und an Zahlenbeispielen erläutert. Darauf folgt ein Kapitel über die Absorption der  $\beta$ - und  $\gamma$ -Strahlen und sehr anschaulich ist daran anschließend der Abschnitt über das radioaktive Gleichgewicht behandelt. Ein weiteres Kapitel ist der Einleitung und Nomenklatur der Radioelemente gewidmet. Es wird darin gezeigt, wie alle Radioelemente vom Thorium und Uranium abgeleitet werden, wobei die Zerfallsreihen aufgestellt und auf die wichtigen Analogien zwischen den Zerfallsreihen hingewiesen wird. Damit ist der Boden für die spezielle Behandlung der einzelnen Radioelemente vorbereitet und nun folgt für jedes Radioelement ein besonderes Kapitel, in dem es je nach seiner Bedeutung in längeren oder kürzeren Ausführungen bearbeitet ist. Jedem dieser Kapitel sind die wichtigsten Eigenschaften des in ihm beschriebenen Radioelementes, sowie seine Stellung in der Zerfallsreihe vorgestellt: die Werte der mittleren Lebensdauer, die Eigenart der Strahlung (eventuell die Reichweite der  $\alpha$ -Strahlen), das chemische Analogon und das Vaterelement resp. das Produkt des Zerfalls. Daraufhin folgen Ausführungen über „Vorkommen“, „Eigenschaften“, „Trennung und Bestimmung“ usw. Überall ist das Wesentlichste, positiv Bekanntes und besonders das chemisch Bedeutsame der betreffenden Radioelemente mitgeteilt. Bei den bedeutsamsten Radioelementen ist zudem ihre Gewinnung aus den Mineralien im Prinzip besprochen und an den passenden Stellen die Methoden der Messung ihrer Radioaktivität eingefügt, so daß auch hierüber das Wichtigste mitgeteilt ist. Am Schlusse ist kurz das Wesentlichste über die Radioaktivität des Kaliums und Rubidiums angegeben. Dann folgen Literaturnachweise und eine Tafel mit einer Übersicht über die Zerfallsreihen. Das Buch, von einem bedeutenden Fachmann geschrieben, zeichnet sich durch eine klare und anregende Darstellung aus. Die Übersetzung ist sachgemäß durchgeführt. Das Werkchen kann bestens empfohlen werden.

Henrich [BB. 188.]

**B. G. Teubners Verlagskatalog auf dem Gebiete der Mathematik, Naturwissenschaften und Technik nebst Grenzwissenschaften.** Große (102.) Ausgabe 1908–1912. Mit einem Titelbilde, sowie 3 Bildnistafeln. (LXXXVII und 231 S.) gr. 8.

Geheftet und gebunden.

Der Katalog enthält in seinem Hauptteil in einem alphabetisch geordneten Verzeichnis eine Übersicht über die seit dem Jahre 1908 erschienenen bzw. unter der Presse oder in Vorbereitung befindlichen Veröffentlichungen. Hierbei ist den einzelnen Werken in kurzen Worten eine Charakterisierung beigelegt, die es den Benutzern erleichtern soll, sich rasch und zuverlässig über Inhalt, Umfang und wissenschaftliche Richtung jedes einzelnen Buches zu unterrichten. Ein sorgfältig ausgearbeitetes systematisch geordnetes Verzeichnis soll darüber orientieren, mit welchen Werken der Verlag auf den verschiedenen Einzelgebieten der mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Wissenschaften vertreten ist. Zur bequemer Benutzung ist noch ein Stichwort-Register beigelegt.

[BB. 283.]

## Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

### Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V.

33. ordentliche Hauptversammlung am 13. und 14./2. 1913, vormittags 10 Uhr im Weinhaus „Rheingold“ (Ebenholzsaal) zu Berlin, Bellevuestraße, Eing. Potsdamer Straße.

Aus der Tagesordnung: „Welche Grundsätze sind maßgebend für den Betrieb von Brennöfen für die feuerfeste

Industrie durch einen zentral angelegten Generator?“ (Anschließend an die Frage 7 des Vereinsfragebogens): Dr.-Ing. K. Quasebart, Dozent der Kgl. Technischen Hochschule Aachen. — „Über Bau und Behandlung von Regenerativgasöfen auf Eisenwerken“: Dr.-Ing. C. Canaris, Stahlwerkchef in Hückingen (Rhld.). — „Allgemeines über Generatoren und Gasbrennöfen“: Ingenieur Baier von der Firma Eckardt & Hotop, Berlin. (Lichtbilder-Vortrag.) — „Die Verwendung flüssiger Brennstoffe in der Industrie unter besonderer Berücksichtigung der keramischen und verwandten Industrien“: Oberingenieur Hausenfelder von der Deutschen Teerproduktionsvereinigung G. m. b. H., Essen-Ruhr. (Lichtbilder-Vortrag.) — „Ist die Herstellungsart von feuerfesten Erzeugnissen von Einfluß auf die Eigenschaften derselben?“ „Hat die Brenntemperatur der zum Versatz für Schamotteware benutzten Schamotte eine Einwirkung auf die Beschaffenheit der Ware?“ Direktor Dr. Hahn, Freienwalde/Oder. — Normalien für Pfannenmaterial. — Zur Frage 5 des Vereinsfragebogens: „Über neuere Erfahrungen mit Schamottesteinpressen“ (mit Vorführung): Zivilingenieur H. Lehmann, Köln-Sülz. — „Rauchgasuntersuchung zur Kontrolle industrieller Feuerungen“: Direktor Albat Matthee, Aachen. — Vorführung des Wanner-Pyrometers in verschiedenen Ausführungen durch Dr. R. Hase, Hannover.

### Verein österreichischer Chemiker.

Versammlung vom 25./1. 1913.

Vorsitzender: Kais. Rat W. Neuber.

Privatdozent Dr. L. Moser: „Die elektrischen Entladungen in Gasen und ihre Anwendbarkeit für chemische Reaktionen.“ Die Gase sind im trockenen Zustande Nichtleiter des elektrischen Stromes, können aber unter bestimmten Bedingungen leitfähig gemacht werden, wobei Ionisation derselben erfolgt. Nach einer kurzen Besprechung der Elektronentheorie und dem Hinweis auf die komplexe Auffassung des Atoms als Planetensystem im kleinen, in welchem sich um einen positiv geladenen Zentralkörper Schwärme von negativen Elektronen in bestimmten Bahnen bewegen, werden die Ursachen der Ionisation der Gase eingehend besprochen. Diese können sein: 1. hohe Temperatur, 2. ultraviolettes Licht, 3. Röntgenstrahlen, 4. Radiumstrahlen, 5. Ionenstoß, 6. bestimmte chemische Prozesse.

Vollkommene Ionisation tritt erst bei  $4000^{\circ}$  ein, doch wissen wir, daß zufolge lokaler Zusammenstöße von Gas-Teilchen mit Ionen und wegen der katalytischen Einwirkungen der Gefäßwände die Temperaturgrenze des Atomzerfalles bedeutend herabgedrückt wird. Wir unterscheiden Gase, welche bei starker Erhitzung nur einen schwachen Strom durchlassen und solche, welche bedeutend besser leiten (Versuche). Ultraviolettes Licht ist ebenfalls in hohem Maße befähigt, Ionisation zu bewirken, da durch seine gleichgestimmten, elektromagnetischen Wellen das Elektron im Gasteilchen zu intensiven Eigenschwingungen veranlaßt wird. Ähnliche Überlegungen gelten für die Röntgenstrahlen und zum Teil für die komplexen Radiumstrahlen. Der bekannteste chemische Prozeß, welcher Leitfähigkeit der umgebenden Luft bewirkt, ist die langsame Oxydation des weißen Phosphors.

Die elektrischen Entladungen in Gasen sind uns ein wertvolles Hilfsmittel, um Aufspaltung der Gase in Ionen und damit große Reaktionsfähigkeit für chemische Prozesse zu erzielen. Der Übergang der Elektrizität zwischen zwei Punkten verschiedenen Potentials kann als Funke (disruptiv) oder als Bogenlicht oder stille Entladung (kontinuierlich) erfolgen, wenn wir vom Glimmstrom, der nur bei hoher Gasverdünnung erfolgt und zur Auslösung chemischer Energie nicht verwertbar ist, absehen.

Die Ansichten über eine rein thermische Wirkung des Lichtbogens sind heute verlassen, seit Habe und seine Mitarbeiter den Begriff des elektrischen Gleichgewichtes eingeführt haben, wobei Atomdissoziation und Elektronenemission die Hauptrolle spielen. Besonders wirksam für chemische Reaktionen ist die Form der stillen Entladung, die schon im Jahr 1857 W. v. Siemens zur technischen

Herstellung von Ozon anwandte. Es wurde ferner das Verhalten einer Reihe von Gasen im Ozonisator gezeigt (Versuche) und einige Gasreaktionen eingehend besprochen. Unter Hinweis auf die Arbeiten von Warburg und Regener und anderen Forschern wird als Hauptgrund der chemischen Wirksamkeit diese Energieart des Entstehens von Licht angegeben, dessen Wellenlänge noch geringer ist als jene des Ultralichtes.

Auch für inhomogene Systeme, also für den Fall, daß sich zufolge der Reaktion eine feste Phase bildet, hat man die Wirkung der dunklen Entladungen herangezogen. So gelang es F. Böck und dem Vf., Titantrichlorid auf einfache Weise herzustellen, von dem eine braune Modifikation erhalten wurde. Von besonderem Interesse erschien es, die Wirkung der dunklen Entladungen bei höheren Temperaturen auszuprobieren. Wenn nun hierbei auch die dadurch bedingte Gasverdünnung und die Isolierschwierigkeiten die Wirksamkeit der Entladungen verringern, so liegt immerhin die Möglichkeit vor, daß zufolge der Vergrößerung der Reaktionsgeschwindigkeit die Verschiebung des Gleichgewichtes derart erfolgt, daß die Bildung von nur bei niedriger Temperatur stabilen Zwischenstufen unterbleibt und ein bei der Versuchstemperatur stabiler Stoff gebildet wird. Mit Hilfe eines eigens konstruierten „Glimmerofens“, in welchem Glimmer als Isoliermaterial Verwendung fand, gelang es bei 200° direkt violettes Titantrichlorid zu erhalten. Diese Methode soll auch noch für andere ähnliche Reaktionen geprüft werden.

### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 3./2. 1913.

- 1a. B. 68 827. Aufbereitung von Erzen u. deren Gemische, welche vorwiegend Sulfide, Sulfate, Oxyde und Carbonate der Metalle u. kohlensaure Erdalkalien enthalten, nach einem Säureschwimmverfahren. Bergbau-Aktiengesellschaft Friedrichsegen, Friedrichsegen a. Lahn. 16./9. 1912.
- 5d. H. 57 714. Dammverschluß zur Verhinderung oder Beseitigung von Wassereintrüben im Bergbau u. anderen unterirdischen Betrieben mit Hilfe eines mit konischer Auflagerung ausgebildeten, aus Eisenbeton, Beton oder sonstwie hergestellten Mauerwerkskörpers. H. Herzbruch, Datteln i. Westf. 4./5. 1912.
- 8n. R. 34 113. Haltbare Metallüberzüge auf biegsamen Stoffen wie Geispinstfasern, Geweben oder Federn. R. Rafn, Nürnberg. 21./10. 1911.
- 10a. H. 55 739. Mellerofen zur Herst. v. Holzkohle mit abnehmbarem Deckel und trichterförmigem Boden, bei welchem die Entzündung des Holzes von unten her stattfindet. W. Hart u. J. M. Deschamps, Beulach, Austr. 24./10. 1911.
- 12e. B. 65 543. Homogenisieren von Flüssigkeiten. F. M. Berberich, Kiel. 29./7. 1911.
- 12e. P. 27 334. Entfernung von Fremdkörpern aus Luft und Gasen. W. Petersen u. V. Blaess, Darmstadt. 29./7. 1911.
- 12e. T. 17 444. Desintegratorartige Vorr. zum Reinigen, Kühlen und Mischen von Gasen mit konzentrisch ineinander angeordneten, durchbrochenen Zylindern. Zus. zu 250 297. H. E. Theisen, München. 28./5. 1912.
- 12h. K. 49 216. Reaktionsprodukte mittels elektr. Entladungen in Gasen. C. F. R. von Koch, Stockholm. 10./10. 1911.

Klasse:

- 12k. K. 52 093. Trockenes Ammonsulfat aus dem durch Einleiten ammoniakhaltiger Gase in gekühlte Sättiger fallenden Sulfat. H. Koppers, Essen-Ruhr. 26./7. 1912.
- 12o. B. 68 456. Reduktionsprodukte organ. Arsenverb. Zus. z. Anm. B. 60 659. H. Bart, Bad Dürkheim. 8./5. 1911.
- 12o. P. 29 181. Kontinuierliche Darst. v. Essigsäure. Fa. Moritz Prager, Ingenieurbureau, Berlin. 16./7. 1912.
- 12p. O. 7644. Hydrierte Alkaloide der Morphingruppe. H. Oldenberg u. Frau B. Oldenberg, geb. Lobach, Göttingen. 21./6. 1911.
- 12q. B. 66 140. Chlorsubstitutionsprodukte v. Indophenolen u. indophenolartigen Körpern oder deren Leukoverbb. [B]. 5./2. 1912.
- 12q. B. 66 682. Kondensationsprodukte aus Phenolsulfosäuren. [B]. 16./3. 1912.
- 12q. B. 67 563. Bromsubstitutionsprodukte von Indophenolen und indophenolartigen Körpern oder deren Leukoverbb. Zus. z. Anm. B. 66 140. [B]. 28./5. 1912.
- 12q. F. 34 010. Neutral reagierende wasserlös. Derivate des 3, 3'-Diamino-4, 4'-dioxarysenobenzols. Zus. zu 245 756. [M.] 1./3. 1912.
- 12q. M. 47 876. N-Mono-Alkylderivate des p-Aminophenols. Fa. E. Merck, Darmstadt. 17./5. 1912.
- 23d. W. 37 440. Haltbare z. Härteln von Fettstoffen besonders geeignete Kontaktkomasse. Bremen-Besigheimer Ölfabriken, Bremen. 17./12. 1910.
- 24e. E. 16 241. Betriebsverf. für mit Gebläse arbeitende Generatoren mit flüssiger Schlackenabfuhr. Eisenwerk Jagstfeld G. m. b. H., Jagstfeld (Württbg.). 3./10. 1910.
- 26a. M. 46 161. Retorte mit innerem Heizraum zum Verkoken von Kohlen u. dgl. W. G. Moore, Birmingham, Großbrit. 8./11. 1911.
- 29b. D. 27 190. Lösen von Pflanzenweiß in Ameisensäure. G. G. Diesser, Zürich. 25./6. 1912.
- 38h. R. 35 121. Imprägnieren von frisch geschlagenem oder ungünstig getrocknetem Holz. Rütgerswerke-Akt.-Ges., Berlin. 12./3. 1912.
- 40a. L. 34 223. Rührwerk für mech. Röstöfen mit innen gekühlten Rührarmen, die mit auswechselbaren Rührzähnen und an der Verbindungsstelle der Hohlwelle mit einer Schutzhülle versehen sind. Dr. J. Lüttjens, Hannover. 13./4. 1912.
- 48a. N. 12 941. Erzielung von Färbungen auf Zinn. E. Näf, Tägerwilen, Schweiz. 11./12. 1911.
- 53f. B. 67 986. Leicht lösliches Kakaopulver ohne Verw. von Chemikalien. J. Bergmüller, Leipzig-Lindenau. 2./7. 1912.
- 55c. D. 26 405. Bleichen von Cellulose. F. W. Dobson, Tamworth, Großbrit. 26./1. 1912.
- 55c. R. 34 638. Papierstoffholländer mit zweiteiligem Trog und Mischrinnen für den aus dem Mahlwerk kommenden Stoff. W. Rabus, Düren, Rhld. 4./1. 1912.
- 78d. H. 56 584. Blitzlichtapp. mit teilweise lichtdurchlässiger Wandung und einem Auffangbehälter für den beim Abbrennen des Blitzpulvers entstehenden Rauch. G. Hofmann, Bern. 15./1. 1912. Priorität (Schweiz) vom 15./1. 1911.
- 80b. R. 35 290. Erz. von Zement in Drehöfen, bei der dem nassen Rohstoff vor dem Einbringen in den Drehofen Wasser entzogen wird. C. von Ritter-Záhony, Schloß Weißenegg b. Wildon, Steierm. 3./4. 1912.
- 85a. K. 44 308. Geschlossene Enteisenungsvorr., bei welcher das Wasser zusammen mit der Oxydationsluft Schichten von Kontaktmaterial durchströmt. A. Kannenberg, Berlin-Halensee. 16./4. 1910.
- 89d. E. 15 879. Verarbeitung des Ablaufs ersten Produkts auf erstes Produkt bei der Zuckerfabrikation. F. Th. M. Everard u. F. Severus, Djombang, Java. 2./6. 1910.

### Verein deutscher Chemiker.

Der Vorsitz im Ausschuß zur Wahrung der gemeinsamen Interessen des Chemikerstandes für das Jahr 1913 ist auf die Deutsche Chemische Gesellschaft übergegangen.

Als Vertreter der im Ausschuß zusammengeschlossenen Vereine sind die folgenden Herren ernannt:

1. Für die Deutsche Chemische Gesellschaft: Geh. Rat Prof. Dr. Markwald, Berlin W 10, Sigismundstr. 4; Prof. Dr. R. Pschorr, Berlin.

2. Für den Verband selbständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands: Dr. Rudolf Woy, Breslau II, Palmstr. 39; Dr. Georg Popp, Frankfurt a. M., Niedenau 40.

3. Für den Verein Deutscher Nahrungsmittelchemiker:

Prof. Dr. Beythien, Dresden; Prof. Dr. Bömer, Münster.

4. Für den Verein deutscher Chemiker: Dir. Dr. H. Kreys, Webau (Fabrik), Bez. Halle a. S.; Dir. Dr. W. Scheithauer, Halle a. S., Prinzenstr. 6 (vgl. Protokoll der Vorstandssitzung S. 8).

### Pommerscher Bezirksverein.

Die ordentliche Mitgliederversammlung für das Jahr 1912 fand am 7./12. im Verein junger Kaufleute statt. Es nahmen daran 9 ordentliche Mitglieder und 2 Gäste teil.

Dr. H. Wimmer eröffnete die Versammlung und gedachte zunächst in bewegten Worten des durch den Tod dahingerafften 1. Vorsitzenden Herrn Julius Creutz. Die Versammlung ehrt sein Andenken durch Erheben von den Sitzen.

Darauf begrüßte Dr. Wimmer die erschienenen Gäste und verlas die eingegangenen Kartengrüße.

Dann wurde die Tagesordnung in der folgenden Weise erledigt:

1. Herr Geissenberger berichtete über die Mitgliederbewegung und über die Tätigkeit des Vereins im Jahre 1912.

2. Herr Dr. Wimmer legte an Stelle des verhinderten Schatzmeisters Herrn Krawczynski den Kassenbericht vor. Die Belege wurden durch die Herren Dr. Rühle und A. Schaeffer geprüft und in Ordnung befunden; es wurde daher dem Schatzmeister Entlastung erteilt.

3. Die Vorstandswahlen ergaben folgendes Resultat: Erster Vorsitzender: Dr. H. Wimmer; zweiter Vorsitzender: A. Schaeffer; Schriftführer: A. Geissenberger; Kassenwart: K. Krawczynski.

Vertreter im Vorstandsrat: Dr. H. Wimmer; Stellvertreter: A. Schaeffer.

5. Der Vorsitzende Dr. H. Wimmer las verschiedene Schreiben vor, die an den Bezirksverein gerichtet waren. Der Vorsitzende sprach den Wunsch und die Hoffnung aus, daß im neuen Jahre mehr Vorträge aus den Mitgliederkreisen gehalten werden, und es gelang ihm auch, sofort die Zusage einiger der anwesenden Herren zu erhalten. Ferner kündigte er an, daß im Sommer eine Zusammenkunft auf der Elisenhöhe stattfinden soll, und daß Besichtigungen von Fabriken vorgenommen werden sollen; zunächst ist im Frühjahr ein Besuch der neuen Anlagen der Feldmühle in Odermünde beabsichtigt; Herr Levy lud den Verein zu einer Fahrt nach Polzin ein. Ferner berichtete der Vorsitzende, daß die technischen Vereine Stettins die Absicht haben, sich zusammenzutun, gemeinsam die Nachrichten zu veröffentlichen und gemeinsame Veranstaltungen zu treffen. Die Versammlung erklärte sich damit einverstanden, daß sich der Pommersche Bezirksverein anschließt.

6. Dr. Hans Remmler, Betriebschemiker der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke, A.-G., in Odermünde hielt einen Vortrag: „Über die Chemie der Zellstoff- und der Papierfabrikation.“ Er erwähnte zunächst, daß es zwei Verfahren zur Gewinnung der Cellulose gebe, das sog. Natronverfahren, bei dem die Cellulose auf alkalischem Wege gewonnen wird, und das sog. saure oder Sulfitverfahren. Nach dem letzteren Verfahren wird die Cellulose in der Feldmühle gewonnen, der Vortr. ging daher auf dieses Verfahren näher ein. Er besprach zunächst die Roh- und die Hilfsstoffe: Fichtenholz, Schwefel oder Schwefelkies und Kalkstein und beschrieb dann die verschiedenen Operationen, durch welche aus dem Holze die Cellulose gewonnen wird: das Schälen, das Nachputzen, das Zerkleinern und das Sortieren des Holzes, die Gewinnung und die Reinigung der schwefligen Säure, die Herstellung und die Zusammensetzung der Kochlauge, die aus Turm- und Gaslauge resultiert, ferner die Aufbereitung des Kochgutes. Der Vortr. besprach die chemischen Vorgänge, welche sich abspielen, eingehend, und hob besonders die verhängnisvolle Rolle hervor, welche das Selen infolge seiner starken katalytischen Wirkung spielt, und welche erst in der jüngsten Zeit richtig erkannt worden ist. Er besprach dann weiter das Schmerzenskind der Celluloseindustrie, die Sulfitablauge, und die verschiedenen Versuche, die eingedampfte Ablauge zu Gerb-, Dünge- und Futterzwecken verwendbar zu machen, ferner das wegen der Steuerfreiheit bisher nur in Schweden wirtschaftliche Verfahren zur Herstellung von Alkohol.

Infolge der vorgerückten Zeit behandelte der Vortr. die Papierfabrikation nur ganz kurz. Der Vortrag wurde durch die Vorführung von Proben der Rohstoffe, der Hilfsstoffe, der Zwischen- und der Endprodukte unterstützt. An ihn schloß sich eine lebhafte Diskussion über die Zusammensetzung der Turmlauge, am Ende dankte reicher Beifall dem Vortr. für seine interessanten Ausführungen.

An die Versammlung schloß sich ein gemeinsames Essen an. Herr Dr. Wimmer gedachte dabei der Damen und der großen Verdienste, welche sie sich um den Verein bei der Hauptversammlung erworben haben, und er kündigte an, daß im Februar ein Vereinfest mit Damen abgehalten werden soll, eine Nachricht, die mit großer Freude aufgenommen wurde.

F. Geissenberger. [V. 11.]

#### Bezirksverein Rheinland.

5. Wanderversammlung am Sonnabend, 7./12. 1912 in Ichendorf b. Köln.

Am 7./12. folgte der Rheinische Bezirksverein einer Einladung seines Mitgliedes Dr. Zilkens zum Besuch der Ichendorfer Glashütte zu Ichendorf bei Köln. Die Fabrik stellt Krystallgläser her. Ihre Spezialität ist die Fabrikation von Weingläsern (glatt geschliffen guillochiert).

Vor der Fabrik erklärte Dr. Zilkens kurz die Zusammensetzung, Schmelzung und Verarbeitung des Glases. Es wird ein sog. böhmisches Krystall-, ein Kalinatronkalk-silicatglas aus Pottasche, Soda, Kalk und Sand geschmolzen. Weiter wurde die Entfärbung des Glases mittels Selen und Nickeloxyds erklärt. Die Fabrik, welche ca. 320 Mann beschäftigt, arbeitet auf zwei Siemensregenerativhafenöfen, jeder zu 14 Hafen.

Beim Betreten der Fabrik wurden zuerst die Generatoren, in welchen Braunkohlenbriketts mit einem Zusatz von Rohkohle vergast werden, gezeigt. In der Hütte wurde die Herstellung von Bechern, Kelchen, Vasen, ferner von Außen- und Innenüberfanggläsern vorgeführt. Großen Wert legt die Fabrik auf die Herstellung ihrer Hafen sowie ihrer Chamotteplatten und Steine. In einer umfangreichen Schleiferei wurden die Gläser abgesprengt, abgeschliffen und eingearbeitet. Die sämtlichen Brenner werden mit Benzolgas geheizt. Zum Schluß wurde die weitere Verzierung durch Schleifen, Guillochieren, Ätzen usw. in Augenschein genommen.

Nach der Besichtigung folgte ein halbstündiger Spaziergang nach Horrem, wo die Teilnehmer in liebenswürdigster Weise von dem Inhaber der Hütte durch einen Imbiß erfreut wurden. Den Schluß der Wanderversammlung bildete eine Nachsitzung in der Ewigen Lampe zu Köln.

Dr. Gartenschläger. [V. 13.]

#### Bezirksverein Hamburg.

Vorstand für 1913:

Vorsitzender: Prof. Dr. E. Glinzer; Stellvertreter: Dr. C. Ahrens; Schriftführer: Dr. A. Blumann; Stellvertreter: Dr. K. Bode; Kassenwart: Dr. A. Gilbert.

Vertreter im Vorstandsrat: Prof. Dr. E. Glinzer; Stellvertreter: Dr. C. Ahrens. [V. 12.]

#### Bezirksverein Mittel-Niederschlesien.

Vorstand 1913:

Vorsitzender: Prof. Dr. R. Schenck; Stellvertreter: Fabrikdirektor Dr. M. Schulitz; Schriftführer: Dr. F. Jander; Stellvertreter: Fabrikdirektor E. Milde; Kassenwart: Dr. F. A. Basse; Beisitzer: Dr. R. Woy, Prof. Dr. A. Stock, Prof. Dr. H. Biltz, Fabrikdirektor Dr. H. Fortmann.

Vertreter im Vorstandsrat: Prof. Dr. R. Schenck; Stellvertreter: Dr. R. Woy. [V. 14.]

#### Bezirksverein Oberschlesien.

Vorstand für 1913:

Vorsitzender: Chefchemiker W. Wassermann; Stellvertreter: Direktor Dr. H. Holtz; Schriftführer: Dr. F. Huth; Stellvertreter: W. Windus; Kassenwart: Dipl.-Ing. Nickel.

Vertreter im Vorstandsrat: Chefchemiker Wassermann; Stellvertreter: Direktor Dr. Holtz. [V. 9.]