

# Zeitschrift für angewandte Chemie

Seite 65—72

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

28. Januar 1913.

## Jahresberichte der Industrie und des Handels.

**Canadische Zensusberichte.** Über den i. J. 1911 aufgenommenen zehnjährigen Industriezensus liegen einige Gesamtergebnisse vor. Das Kapital, welches in der Industrie von „Chemikalien und verwandten Produkten“ angelegt war und den Wert von Land und Fabrikgebäuden und sonstigen Anlagen, sowie das Betriebskapital, mit Einschluß des geliehenen, einschließt, hat i. J. 1910 (1900; 1890) 26,9 (10,3; 7,3) Mill. Doll. betragen, d. h. um 162,11 bzw. 266,53% mehr. An Gehältern und Arbeitslöhnen sind insgesamt 3,5 (1,6; 0,9) Mill. Doll. bezahlt worden oder 115 38 bzw. 285,38% mehr. Der Gesamtwert der Erzeugnisse hat sich auf 27,8 (11,4; 7,7) Mill. Doll. belaufen oder um 143 bzw. 259,2% höher.

Für andere die Leser interessierende Industriezweige stellten sich die Zahlen — in Mill. Doll. angegeben — folgendermaßen. Eisen- und Stahlprodukte: Kapital 123,6 (40,9; 26,4); Gehälter und Löhne 31,2 (11,8; 8,4); Produktion 113,6 (34,9; 28,5). Andere Metalle und Metallprodukte: Kapital 67,1 (20,4; 14,6); Gehälter und Löhne 12,1 (4,9; 3,3); Produktion 73,2 (19,6; 13,3). Ton-, Glas- und Steinwaren: Kapital 45,9 (8,7; 9,2); Gehälter und Löhne 9 (3,1; 3,6); Produktion 25,8 (7,4; 10,2). Papier und Druckerei: Kapital 62,7 (26,8; 15,7); Gehälter und Löhne 15,5 (7,9; 4,6); Produktion 46,5 (20,7; 13,8). Leder- und Lederwaren: Kapital 48,8 (21,4; 18,1); Gehälter und Löhne 11,7 (7,4; 4,9); Produktion 62,9 (34,7; 24,5). Alkohol und andere Getränke: Kapital 43,2 (20,5; 16,2); Gehälter und Löhne 3,9 (2,1; 1,2); Produktion 28,9 (9,2; 8,7). (Vortr. v. Dr. A. Blue, Chef des Zensusamtes, Can. Mfrs. Assn., 25./9. 1912.)

D. [K. 1521.]

**Vereinigte Staaten.** Die Produktion von Kohle hat nach dem von Edw. W. Parker erstatteten Bericht des U. S. Geological Survey i. J. 1911 (1910), Mengen und Werte in 1000 t von 907,2 kg bzw. 1000 Doll. angegeben, 496 221 (501 596) t = 626 367 (629 557) Doll. betragen. Davon entfallen auf pennsylvanische Anthracitkohle 90 464 (84 485) t = 175 189 (160 275) Doll., auf Weichkohle 405 757 (417 111) t = 451 177 (469 282) Doll. An letzterer ist Pennsylvania mit 144 754 (150 522) t = 146 348 (153 030) Doll. beteiligt. Darauf folgen West-Virginia mit 59 832 (61 671) t = 53 671 (56 665) Doll.; Illinois mit 53 679 (45 900) t = 59 519 (52 406) Doll.; Ohio mit 30 760 (34 201) t = 31 810 (35 932) Doll.; Alabama mit 15 021 (16 111) t = 19 080 (20 237) Doll. und Indiana mit 14 201 (18 390) t = 15 327 (20 814) Doll. Mit Hilfe von Maschinen sind von der Weichkohle 43,89 (41,74)% gefördert worden. Der durchschnittliche Preis für 1 t an der Mine hat für Weichkohle 1,11 (1,12) Doll. betragen für pennsylvanische Anthracitkohle 1,94 (1,90) Doll.

Die Produktion von Koks hat 35 551 (41 709) t = 84 131 (99 743) Doll. betragen. Die Abnahme erklärt sich durch die ungünstige Lage der Eisen- und Stahlindustrie i. J. 1911. Auf Pennsylvania entfallen 21 924 (26 316) t = 43 053 (55 255) Doll. Der Durchschnittspreis stellt sich auf 2,37 (2,39) Doll. für 1 t. Der Kohlenverbrauch für die Erzeugung von 1 t Koks hat 1,499 (1,513) t betragen, was einer Ausbeute von 66,7 (66,1)% entspricht. Das günstigere Ergebnis ist dem größeren Gebrauch von Retortenöfen zuzuschreiben, in denen 22,07 (17,12)% der ganzen Produktion erzeugt worden sind. Die Zahl der betriebsfertigen Nebenproduktöfen ist um 546 auf 4624 gestiegen, von denen 4320 in Tätigkeit waren und durchschnittlich 1817 (1762) t Koks erzeugten gegenüber einer Durchschnittserzeugung von 468 (376) t in den Bienenkorböfen. Die durchschnittliche Ausbeute hat sich für erstere auf 75,1 (74,9)%, für letztere auf 64,7% gestellt. Ende 1911 waren 698 Nebenpro-

duktöfen im Bau begriffen, davon 300 in Pennsylvania vom Didiertyp und 280 in Alabama vom Kopperstyp.

D. [K. 1635.]

**Indigoanbau in Britisch-Indien für die Ernte 1912/13.** Dem ersten Generalmemorandum über die Indigoernte 1912/13 werden nachstehende Angaben entnommen. Die Gesamtanbaufläche wies im Jahre 1912/13 ein Areal von 153 700 Acres (ohne die Vereinigten Provinzen) auf gegen 192 400 und 225 300 Acres in den Jahren 1911/12 und 1910/11; in der Anbaufläche des letztgenannten Jahres ist diejenige der Vereinigten Provinzen mitenthalten.

Sf. [K. 1553.]

### Englands anorganische Großindustrie i. J. 1911<sup>1)</sup>.

Die Zahl der dem sogenannten „Alkali, etc. Works“-Gesetze vom Jahre 1906 unterstehenden Werke betrug 1463, wovon 167 zu Schottland gehörten, und die sich folgenderweise auf die verschiedenen Industriezweige verteilten: Sulfat (Saltcake) 57; Kupfer (Naßverfahren) 20; Zylindersalzsäure 13; Wollcarbonisation 2; Zement 55; Schmelzwerke 78; Schwefelsäure 272; Kunstdünger 196; Gaswasser 61; Salpetersäure 66; Salz- und schwefelsaurer Ammoniak 676; Chlor 32; Salzsäure 60; Weißblechfabrikation 69; Salz 48; Sulfide 77; Alkalirückstände 12; Venetianerrot 12; Bleiniederschlag 15; Arsenik 53; Eisenchlorid und -nitrat 32; Schwefelkohlenstoff 4; Pikrinsäure 6; Paraffinöl 5; Bisulfit 43; Teer 205 und Zinkextraktion 15.

Anlässlich 6116 Inspektionen wurden 6297 Untersuchungen vorgenommen, welche hauptsächlich der Bestimmung des in den abweichenden Gasen und Dämpfen vorhandenen Säuregehaltes galten. Die diesbezüglichen Durchschnittszahlen lauten per Kubikfuß:

Salzsäure in Alkaliwerken . . . . .	0,076 grains
Salzsäure in Salzsudwerken . . . . .	0,055 „
Säuregase aus Schwefelsäurekammern als SO <sub>3</sub> . . . . .	1,153 „
Säuregase aus der Schwefelsäuredestillation oder Konzentration als SO <sub>3</sub> . . . . .	0,708 „
Säuregase, welche aus den Kaminen entweichen als SO <sub>3</sub> . . . . .	1,192 „
Säuregase aus den Kondensatoren der Kunstdüngerfabriken, als SO <sub>3</sub> äquivalent zu H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> . . . . .	0,111 „

Das Verhältnis der kondensierten zur produzierten Salzsäure betrug durchschnittlich 98,69%, während das diesbezügliche Gesetz nur eine Mindestkondensation von 96% vorschreibt.

Im Berichtsjahre ergaben sich nur wenige Klagen über schädliche Rauchbelästigung in der Umgebung chemischer Fabriken, was seitens der Inspektoren um so lobender hervorgehoben wird, als die Werke fast durchwegs gut beschäftigt und somit in vollem Betriebe standen. Neue und rationellere Verfahren, die immer mehr und mehr Eingang finden und eine möglichste Ausnutzung aller Nebenprodukte bezwecken, kommen erfreulicherweise auch darin zur Geltung, daß die Abgase der Fabriken säureärmer und auch sonst unschädlicher entweichen.

Die verschiedenen verbesserten Methoden und Apparate werden seitens der Inspektoren ausführlicher besprochen, und überdies enthält der Bericht gründliche, im Regierungslaboratorium angestellte Untersuchungen über die Bestimmung von Blei in Kamingasen, über die Eisenoxydreinigung in Ammoniumsulfatwerken und Gaswerken und anderen, so daß dessen Lektüre wärmstens empfohlen werden kann<sup>2)</sup>.

Während in den Alkaliwerken keine wesentliche Neuerung verzeichnet wird, ist die Zementkupferindustrie auf

<sup>1)</sup> Bezüglich des Vorjahres vergl. d. J. 1912.

<sup>2)</sup> 48. Jahresbericht über Alkali- usw. Works. London 1912. Verlag Exre & Spottisroode.

mechanische Öfen für die Calcinierung der kupferhaltigen Kiesabbrände mit Salz übergegangen, welche einen kontinuierlichen Betrieb ermöglichen. Ein System solcher Öfen nach Patent von Ramen und Beskow hat sich besonders bewährt.

Auch in der Zementfabrikation hat die Konstruktion rotierender Öfen und Kilns weitere Fortschritte zu verzeichnen, gleichwie dieselben bei der Pyritröstung für die Schwefelsäureerzeugung immer mehr zur Anwendung kommen.

Im Schwefelsäureverfahren nach dem Kammersystem tritt das Bestreben nach tunlichster Verwendung von Türmen und Verminderung des Bleikammerraumes zutage, und ein Werk ist bereits auf das Oplische System übergegangen, wie es in Hruschau zuerst angewandt wurde, und das überhaupt nur mit Türmen arbeitet.

Für die Konzentration der Schwefelsäure steht vornehmlich das System der Oberflächenverdampfung in Verwendung, aber auch noch das Kaskadengefäße, welche zum Teil schon aus Quarz und „Tantiron“ gefertigt sind.

Die Kunstdüngerfabriken hatten ein Rekordjahr zu verzeichnen. Ihr Verbrauch betrug 34 124 t Guano, 493 413 t Mineralphosphat und 128 487 t Chilesalpeter. Der Export an schwefelsaurem Ammoniak wird mit 292 000 t, der Inlandsverbrauch mit 85 500 t angegeben. Davon lieferten Gaswerke 168 783 t, Eisenwerke 20 121 t, Schieferwerke 60 765 t, Kokereien 105 343 t und Generator- und Carbonisieranlagen 29 964 t.

In der Fabrikation von Chlor und Bleichstoffen stehen das Weldonsche, Deaconsche und elektrolytische Verfahren in Anwendung, letzteres auch schon für die Darstellung organischer Chlorverbindungen. Für die Herstellung von Chlorkalk sind meistens schon mechanische Absorptionsapparate eingeführt.

Im Zinkhüttenbetrieb wird eines neuen Patentverfahrens Erwähnung getan, wonach ein Haloidsalz, wie Chlornatrium in Gegenwart von Kohlensäure mit den aus den Retorten entweichenden Zinkdämpfen in Kontakt gebracht wird, was die Zinkausbeute erhöhen soll. Dr. F. N. [K. 1460.]

**Glasindustrie und -handel in den Niederlanden 1911.** Der Kaiserliche Generalkonsul in Amsterdam berichtet: Wie im Jahre 1910, so hat sich auch im Jahre 1911 die niederländische Flaschenindustrie günstig entwickelt. Der Absatz für Flaschen nahm bei stetiger Preissteigerung zu, während die Preise für die Rohstoffe auf derselben Höhe blieben und die für Kohlen etwas niedriger waren. Auch im vergangenen Jahre wurden die Preise für fertige Flaschen durch ein Kartell festgesetzt, so daß keine Flaschen aus dem Auslande mehr gegen ungewöhnlich niedrige Preise hier eingeführt worden sind. Der Wettbewerb zwischen den im Kartell vereinigten und den nicht syndizierten Fabriken war im vergangenen Jahre nicht so scharf wie früher, da beide genügenden Absatz fanden. Im allgemeinen wird über nicht ausreichend geschulte Arbeitskräfte geklagt. Da zudem neue Fabriken gegründet worden sind, ist durch diese den bereits bestehenden Unternehmungen eine Anzahl von Arbeitskräften entzogen worden. Außerdem ist zu befürchten, daß das neue Arbeitsgesetz, wonach Arbeitskräfte unter 16 Jahren in Glasfabriken nicht beschäftigt werden dürfen, den bestehenden Arbeitermangel noch vergrößern wird.

Über den Wert und die Menge der Einfuhr und Ausfuhr von Flaschen sind in der niederländischen Statistik über 1911 folgende Zahlen angegeben:

Einfuhr zum Verbrauch . . . . .	Wert in Gulden 401 980	Ausfuhr aus dem freien Verkehr 10 947 860	Menge in kg
Hiervon aus:		Hiervon nach:	
Deutschland . . . . .	348 714	Deutschland . . . . .	898 032
Belgien . . . . .	22 346	Belgien . . . . .	3 914 805
England . . . . .	27 302	England . . . . .	4 926 250

dn. [K. 1491.]

**Eisenerzförderung in Frankreich 1911.** Die „Revue des Valeurs Régionales“ der Bank Renaud & Co. in Nancy vom 21./9. bringt folgende, dem amtlichen „Rapport annuel du service des mines“ entnommene Angaben über die Eisenerzgewinnung im Departement Meurthe-et-Moselle im Jahre 1911 in Tonnen: Becken von Nancy 2 041 475, Becken von

Longwy 2 376 785, Becken von Briey 10 404 952, in den übrigen Bergwerken des Departements 231 270, zusammen 15 054 482.

Die Mehrförderung von 1 844 413 t gegenüber der Gesamterzeugung im Jahre 1910 (13 210 069 t) ist fast ganz allein auf den Aufschwung zurückzuführen, den die Erzgewinnung im Becken von Briey genommen hat. Die übrigen Bergwerke, mit Ausnahme derjenigen des Beckens von Longwy, haben ihre Tonnenanzahl vom Jahre 1910 nicht erreicht.

Die Zahl der beschäftigten Bergarbeiter betrug 15 313 gegenüber 13 710 im Vorjahr.

Die Gesamtarbeitsleistung eines Grubenarbeiters betrug im Durchschnitt im Becken von Nancy 904, Longwy 1241 und Briey 956 t, und die gezahlten Arbeitslöhne beziffern sich auf zusammen 27 874 000 Frs. Im Durchschnitt verdiente ein Arbeiter 6,82 Frs. auf den Tag, in manchen Bergwerken im Becken von Briey bis zu 9 und 9,50 Frs. Auf diese hohen Löhne wird das häufige Feiern der Arbeiter zurückgeführt (bis zu 13% der Belegschaft einer Grube).

Von der im Jahre 1911 geförderten Erzmenge gelangten zur Verhüttung: im Departement Meurthe-et-Moselle 8 815 396, im übrigen Frankreich 1 342 690 t; zur Ausfuhr: nach Deutschland und Luxemburg 1 079 035, nach Belgien 3 664 865 und nach anderen Ländern 669 452 t. (Bericht des Kaiserl. Konsulats in Paris.) dn. [K. 1404.]

**Serbiens wirtschaftliche Verhältnisse 1911.** Das jeweilige Ergebnis der Ernten nebst der Gestaltung der Ausfuhrverhältnisse ist für den Ausfall der wirtschaftlichen Bilanz Serbiens ausschlaggebend. Im Berichtsjahre warfen die Ernten der hauptsächlichsten Ausfuhrprodukte, namentlich Weizen und Pflaumen, mehr als befriedigende Erträge ab, und ihre Verwertung wurde durch die gute Konjunktur begünstigt.

Die Seidenraupenzucht, die bis 1900 in den Händen des Staates lag und auf den Staatsdomänen betrieben wurde, wies bis dahin nur eine bescheidene Produktion auf (bis zu 25 700 kg Kokons). Von 1900—1903 wurde einigen Privatfirmen die Zucht konzessionsweise übertragen, wodurch sich die Produktion bereits auf 153 972 Kilo hob. Der eigentliche Aufschwung datiert von der im Jahre 1903 erfolgten Gründung der privilegierten serbischen Seidenzuchtgesellschaft, so daß im Jahre 1909 fast das dreifache Quantum gewonnen werden konnte. Die Ackerbauschule in Schabatz hält alljährlich einen praktischen Lehrkursus in Seidenraupenzucht ab.

Die Produktion der Bergwerke ist auch im Berichtsjahre weiter gestiegen. Material für den Bergbau im allgemeinen wurde im Werte von 3,4 Mill. Dinar eingeführt. Es wurden 56 Konzessionen neu verteilt. Die Anzahl der im Bergwerksbetriebe beschäftigten Arbeiter stieg von 4528 auf etwa 5500. Die Ergebnisse verteilen sich wie folgt: Blei. Nachdem die früher von einer schwedisch-deutschen Gesellschaft betriebene Verarbeitung alter Schlacken (mit 6% Blei und 0,015% Silber) in Kosmaj wegen der Schwierigkeiten des Transportes, sowie infolge ungünstiger Konjunktur aufgegeben worden war, wurden erst gegen Ende 1911 durch Schürfungen neue Aufschlüsse auf Bleierzgänge in Kosmaj erzielt. Produktion 40 t im Werte von 17 760 Dinars. — An Antimon wurden wegen des niedrigen Preises nur 186 t im Werte von 102 300 Dinars, an Antimonoxiden 85 t im Werte von 25 704 Dinars produziert. — Pyrite. Der Abbau in Majdanpek lieferte ein größeres Quantum. Im westlichen Serbien wurden durch Schürfungen einige Schwefelkiesvorkommen mit größerem Kupfergehalt nachgewiesen. Produktion 1911 (1910): 32 417 (36 835) t i. W. von 447 584 (312 361) Dinars. — Gold. Auf Goldseifen wird im Pektale gearbeitet. In dem in Bor gewonnenen Kupfer sind durchschnittlich 30 g Gold pro Tonne Kupfer enthalten. Produktion: aus Seifen 195,5 kg i. W. von 663 330 Dinars, in Kupfer 226,5 kg i. W. von 770 273 Dinars. — An Silber wurden aus Kupfer 896 kg i. W. von 87 709 Dinars (i. V. 445 kg i. W. von 44 568 Dinars) erzeugt. — Kupfer. Produktion 1911 (1910) 7023 (5335) t i. W. von 8 165 731 (6 943 289) Dinars. Das Werk in Bor (1200 Arbeiter) sieht die Anlage eines zweiten Schachtes vor. 1911

wurde eine eigene 20 km lange Bahn nach Metovnica gebaut. Das Schwarzkupfer geht nach Amerika, wo ihm das Gold elektrolytisch entzogen wird. — Eine Blei- und Silbermine wird, angeblich in rentabler Weise, im Bezirke Vranja an der bulgarischen Grenze mit ausländischem Kapital ausgebeutet. Für den Betrieb der Kupfer- und Silbererze führenden Mine bei G. Studena (Kreis Nisch, unweit des Kohlenbergwerkes Jelasnica) bedarf es nur noch der Erteilung der Konzession, die ein belgischer Ingenieur, als Vertreter einer französischen Interessentengruppe, nachgesucht hat. — Kohle. Die Verwertung serbischer Kohle begegnete bisher in den Transportverhältnissen großen Schwierigkeiten, wozu noch kommt, daß viele technische Betriebe auf serbische Kohlequalitäten nicht eingerichtet sind und ausländische Kohlen (schlesische, Fünfkirchner, Totiser usw.) beziehen müssen. Die serbischen Produzenten bemühen sich nun, günstige Tarife für ihre Kohle zu erlangen. Vereinzelt wird auch ein Einfuhrzoll in Vorschlag gebracht. Produktion 1911 (1910): Steinkohle 33 177 (42 000) t i. W. von 775 761 (900 000) Dinars, Braunkohle 201 882 (120 000) t i. W. von 3 113 263 (1 800 000) Dinars, Lignit 79 448 (51 671) t i. W. von 442 195 (277 524) Dinars.

Die serbische Industrie war in fast allen Betrieben andauernd und stärker beschäftigt. Weder durch Streiks noch durch Aussperrungen ergaben sich größere Hemmungen, und die Versorgung mit Rohmaterialien ging ziemlich anstandslos vor sich. Störend wurden noch immer die hohen Kohlenpreise empfunden. Die Anwendung des neuen Gewerbesetzes, das strenge Bestimmungen bezüglich der Dauer der Arbeitszeit, der Verwendung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern enthält, gab zu verschiedenen Schwierigkeiten Anlaß, die noch immer nicht beigelegt sind. Namentlich beklagen sich die Industriellen über die durch das Gesetz hervorgerufene Steigerung der Betriebskosten. Sowohl die Arbeiter wie die Unternehmer haben einschlägige Gutachten betr. Abänderung des Gesetzes erstattet. Neue Betriebe sind im Berichtsjahre nicht entstanden, auch wurden keine neuen Konzessionen verliehen. Nach den Berechnungen der Industriekammer gab es 1911 465 industrielle Betriebe (d. i. nach dem Gewerbesetze solche Unternehmungen, die motorische Kraft verwenden und mindestens 15 Arbeiter beschäftigen oder ohne Verwendung motorischer Kraft mehr als 25 Arbeiter an einem Orte beschäftigen; dazu zählen auch die Bergwerksbetriebe und Pflaumendörranstalten). Das in diesen Betrieben investierte Kapital wird mit 62 048 879 Dinars und das Betriebskapital mit 19 897 705 Dinars beziffert. Die Zahl der Arbeiter wird mit 13 517 Männer und 2578 Frauen angegeben. Der Wert der Gesamtproduktion (inkl. Metalle und Dörrpflaumen) wird auf 126,2 Mill. Dinars geschätzt. Hiervon wurden etwa 50 Mill. ins Ausland umgesetzt. — Spiritusindustrie. Die einzige in Belgrad bestehende Fabrik steigerte ihre Produktion von 27 auf 32 Waggons Spiritus nebst einem kleinen Quantum Hefe. Die inländische Erzeugung vermag den Bedarf nicht zu decken. Die Branntweinproduktion, die in guten Jahren ungefähr 350 000 hl beträgt, ist erheblich zurückgegangen. — Die Brauindustrie hat ihre Produktion von 109 000 auf 148 000 hl i. W. von 7,5 Mill. Dinars erhöht. Die Hauptmenge entfällt auf die zwei Belgrader Brauereien. Die Steigerung der Malz- und Hopfenpreise zwang Ende 1911 zu einer angemessenen Erhöhung der Bierpreise. Gleichzeitig wurde ein gemeinschaftliches Vorgehen in den Kredit-, Lieferungs- und sonstigen mit den Gastwirten zu treffenden Bedingungen vereinbart. Die Jagodiner Brauerei ist in eine A.-G. umgewandelt worden. Sie wird den Betrieb erheblich vergrößern und auch die Malzerzeugung in großem Maßstabe aufnehmen. Die Brauerei in Nisch hat ihren Betrieb erweitert. — Zuckerindustrie. Da der gegenwärtige Zuckerverbrauch des Landes auf rund 1000 Waggons geschätzt werden kann, die Belgrader und die neue Fabrik in Cuprija das Doppelte erzeugen, ist mit einem bedeutenden Zuckerexport zu rechnen. Die Belgrader Fabrik hat übrigens 1911 bereits über 100 Waggons zur Ausfuhr gebracht. Der Zuckergehalt der serbischen Rübe (10—14%) läßt noch zu wünschen übrig. Die Fabriken las-

sen es sich angelegen sein, die Bauernschaft durch eigene Ökonomen und Herausgabe von Maschinen über die zweckmäßigste Kultur aufzuklären und namentlich auch von den Vorteilen der künstlichen Düngung zu überzeugen. — Zementindustrie. Dank der gesteigerten privaten Bautätigkeit, wozu sich auch eine Belebung infolge der neuen städtischen Bauanlagen und der Eisenbahnbauten gesellte, hat die Produktion der drei Zementfabriken wiederum stetige Fortschritte machen können. Die Erzeugung, hauptsächlich Portlandzement, kann auf etwa 22 000 t beziffert werden. Hiervon entfallen allein auf die Fabrik Popovac, wo tschechisches Kapital eine maßgebende Rolle spielt und wo umfangreiche Neueinrichtungen durchgeführt wurden, 12 000 t. — Keramische Industrie. Serbien dürfte wegen der verschiedenen Neuanlagen in Röhren durch mehrere Jahre einen durchschnittlichen Bedarf von 300 Waggons haben. Zur alten Belgrader Fabrik kam eine zweite hinzu, die außer solchen Röhren und sonstigen Zubehörsartikeln für Wasser- und Kanalleitungen Ziegel für Bodenbelag herstellt. Ein in Leskovac bestehendes kleineres Unternehmen für die Fabrikation von Kachelöfen, Schamottewaren usw. bemühte sich, seinen Betrieb zu vergrößern und die Produktion zu vervollkommen. In der Ziegelbranche zeigen, begünstigt durch die gesteigerte Bautätigkeit und dank der Kartellierung der Belgrader Betriebe, die Preise steigende Tendenz. — Glasindustrie. Die einzige Hohlglasfabrik in Paracin entwickelt sich, seitdem sie in den Besitz der „Beogradska Zadruga“ gekommen ist, zu einem immer lohnenderen Unternehmen (Gewinn 15%). Die auf etwa 0,6 Mill. Dinars berechnete Produktion von 1912 war schon Ende 1911 an Belgrader Grossisten verschlossen. In gewöhnlichen Hohlglassorten deckt sie schon jetzt den größeren Teil des Bedarfes, dasselbe dürfte, wenn erst der zweite Ofen fertiggestellt ist, auch bei Preßglas und Bierflaschen der Fall sein. Die Tafelglasfabrik in Kostolac hat ungefähr 50 Waggons erzeugt und hat sich durch Vereinbarung mit der ausländischen Konkurrenz einen entsprechenden Anteil an der Inlandsversorgung gesichert. Das Unternehmen genoß eine staatliche Subvention von 20 000 Dinars. — Zur Errichtung einer Papierfabrik ist es noch immer nicht gekommen, trotzdem französisches Kapital dafür in nachhaltiger Weise interessiert wurde. — Die Nischer Seifenfabrik „Labud“ hat ihren Betrieb vergrößert. Außer Waschseife begann sie auch ordinäre Toilettenseifen herzustellen. Das erste Betriebsjahr schloß mit einem bescheidenen Gewinn. Schließlich sei noch auf die Fabrikationen von Sodawasser (künstliches Eis), Konserven, Schokoladen, Farbwaren, Tinte, Firnisse usw. hingewiesen, die nur von kleineren Fabriken betrieben werden. Sf. [K. 1549.]

## Marktberichte.

**Markt künstlicher Düngemittel.** Der Konsum an künstlichen Düngemitteln im allgemeinen und Salpeter im besonderen hat im vergangenen Jahr wieder eine ansehnliche Zunahme erfahren. Dieser Umstand, wie die im großen und ganzen gegen frühere Jahre ungünstige statistische Position waren in der Hauptsache die Ursachen der Preissteigerung, welche sich unter dem Einfluß des in Aussicht stehenden größeren Verbrauches für die Frühjahrsmonate in letzten Monaten geltend gemacht hat. Die Steigerung des Konsums hat mit der Steigerung der Produktion nicht gleichen Schritt gehalten, jener diese vielmehr stark überflügelt, so daß die sichtbaren Vorräte Ende Dezember des verflossenen Jahres gegen die des Jahres vorher eine wesentliche Abnahme erfahren haben und etwa ungefähr so groß sind als im Jahre 1910. Gegen das Jahr 1911 sind die Vorräte am Weltmarkt um etwa 80 000 t zurückgegangen. Nachdem der Konsum während der letzten Jahre ständig sich in aufsteigender Richtung bewegt hat, ist anzunehmen, daß auch in diesem Frühjahr eine weitere Zunahme des Verbrauches sich einstellen wird. Es fragt sich allerdings, ob die hohen Notierungen einer weiteren Steigerung des Verbrauches nicht hindernd im Wege stehen werden, so daß die Konsumenten eventuell anderen Stickstoffdüngemitteln

den Vorzug geben, welche weniger Preiserhöhungen ausgesetzt gewesen sind. Daß der Ausfall in den sichtbaren Vorräten während der nächsten Monate eingeholt werden kann, ist nicht anzunehmen. Preiserhöhungen mäßigen Umfanges sind daher eher als das Gegenteil zu erwarten. Für Salpeter gewöhnlicher Qualität ist der Preis inzwischen auf M 23,25—23,50 per 100 kg mit Säcken loco Hamburg gestiegen. Für Lieferung in den Monaten Februar-März wird ein Aufpreis von 25 Pf per 100 kg verlangt. Raffinierter Salpeter mit mindestens 96% Natron ist etwa M 1,— per 100 kg wie gewohnt teurer. — Schwefelsaures Ammoniak tendierte im allgemeinen sehr fest, obwohl ein Teil der Dezemberproduktion mangels Nachfrage auf Lager genommen werden mußte. Die Produzenten rechnen auf zunehmenden Konsum in nächsten Monaten und sehen von Preisermäßigungen ab. — Die Nachfrage nach Knochenmehl hält an, aber das Angebot ist gering. An Preisermäßigungen hierfür ist daher vorläufig ebensowenig zu denken. (Düsseldorf 22./1. 13.) —p.

**Vom Rheinisch-Westfälischen Eisenmarkt.** Die Lage des Marktes hat sich wenig geändert. Wie seit zwei Monaten besteht noch immer in Händler- und Verbraucherkreisen Zurückhaltung, trotzdem ein Bedarf unstreitig vorhanden ist. Man schließt nur von Fall zu Fall das Notwendigste ab, weil man auf billigere Preise hofft. Die Haltung der Werke hinsichtlich der Preisstellung ist auch nicht mehr ganz fest und einheitlich, obwohl eigentliche Unterbietungen noch nicht vorgekommen sind. Zweifellos sind die Werke aber noch gut beschäftigt, fast alle werden bis zum 1./4., teilweise sogar bis 1./7., voll besetzt sein, besonders die Lothringer Werke, die sich immer noch Lieferfristen von 14 bis 16 Wochen vorbehalten. In Rheinland und Westfalen gibt es Werke, die schon mit kürzeren Fristen liefern können. Über die weitere Entwicklung sind die Ansichten recht geteilt. In vereinzelt Fällen faßt man die Lage in der Zukunft als nicht besonders günstig auf. In Werkkreisen setzt man große Hoffnungen auf den Auslandsmarkt, der bisher sehr gute Haltung gezeigt und den Inlandsmarkt gestützt hat. Doch treten auch schon im Ausland hier und da leise Anzeichen auf, die für eine weitere günstige Entwicklung nicht auszulegen sind. In Amerika wenigstens scheint allmählich die Erzeugung von Roheisen den Verbrauch zu übersteigen, so daß zu befürchten ist, daß die überschüssigen Mengen auf den europäischen Markt kommen, der auf die Dauer seine bisherige Aufnahmefähigkeit für ausländisches Eisen wohl kaum behaupten kann.

Was den Rohstoffmarkt anbelangt, so stehen die Eisenerzgruben in voller Förderung und können den Bedarf der Hochöfen kaum decken. Bei den Siegerländer Gruben liegen Aufträge bis ins zweite Halbjahr vor. In Roheisen kann der Bedarf seitens der Hochöfen nur unter Verzögerung befriedigt werden. Der Auftragsbestand des Syndikates am Ende des Jahres 1912 betrug mehr als 105% der Beteiligung, so daß eine große Zahl unerledigt gebliebener Aufträge in das neue Jahr hinübergenommen werden mußte. In den marktgängigen Gießereiroheisensorten macht sich ein außerordentlicher Mangel an Material bemerkbar; auch in hochwertigen Marken, wie Spiegel- und Stahleisen, kann der Nachfrage nicht entsprochen werden. Die deutschen Roheisenpreise sind im allgemeinen den ausländischen Preisen gefolgt, bleiben aber im Durchschnitt noch immer um etwa 10 M gegen die englischen zurück.

Wth.

**Metallmarkt.** Kupfer: Die Bekanntgabe der letzten amerikanischen Statistik, die eine große Zunahme der Vorräte zeigte, veranlaßte eine erhebliche Abschwächung des Marktes. Die Standardpreise fielen von etwa 76 auf 74.5/— Pfd. Sterl. und gingen in der Berichtswoche vorübergehend weiter bis auf 69.15/— Pfd. Sterl. herunter. Zu Wochenende erholten sie sich etwas, und der Markt schloß zu 70.17/6 Pfd. Sterl. Kassa, 71.5/— Pfd. Sterl. 3 Monate. Es wurden in London recht große Mengen Kupfer umgesetzt; am 14. d. M. wurden etwa 3500 t und am 15. cr. etwa 5000 t Standardkupfer gehandelt. Die Verkaufsagenturen der amerikanischen Großproduzenten, die fast ein halbes Jahr hindurch ihre Preise auf 165 M (82 Pfd. Sterl.) gehalten hatten, ermäßigten diese zunächst auf 162 M und gingen im Verlauf

der verflossenen Woche bis auf 156 M herunter. Die Verbraucher haben gegen Wochenschluß erhebliche Mengen Kupfer zu den ermäßigten Preisen gekauft und auch in Amerika war größere Kauflust. Zweifellos besteht noch ein erhebliches Deckungsbedürfnis für nahe Termine.

Die Halbmonatsstatistik zeigte eine Abnahme der englischen Lager von etwa 1200 t und von 81 t der sichtbaren europäischen Vorräte.

**Zinn:** Unter dem Einfluß des Kupfermarktes wichen vorübergehend auch die Preise für Zinn und fielen bis auf 226.5/— Pfd. Sterl. Kassa, 224.15/— Pfd. Sterl. dreimonatlich; doch trat bald eine kleine Erholung ein, und wir schlossen mit 228.10/— Pfd. Sterl. Kassa, 227.5/— Pfd. Sterl. 3 Monate. Das Geschäft bewegte sich in normalen Grenzen.

Die Verschiffungen von den Straits werden für den Monat Januar auf 5800 t geschätzt.

**Blei:** Das Geschäft war in der verflossenen Woche lebhaft; die Spekulation drückte den Markt durch Verkäufe für spätere Termine, und die Preise wichen infolgedessen bis zu Wochenschluß um etwa 15/— per ton. Auch der Konsum hat zu den billigeren Preisen große Mengen gekauft, und es lagen auch Anfragen für erhebliche Quantitäten zum Export vor. Alle Ankünfte fanden schlank Aufnahme. Man erwartet bald wieder ein Anziehen der Preise. London schloß am Freitag 16.15/— Pfd. Sterl.

**Zink:** war ruhig und unverändert; die Notierung 26 Pfd. Sterl. nominal. (Halberstadt, 20./1. 1913.) ar.

**Stärkemarkt.** Haussestimmung herrschte auf der ganzen Linie. An den maßgebenden Stellen scheint überall Interesse an höheren Preisen zu bestehen, und da der Bedarf mit reichlichen Anfragen die so gegebene Situation unterstützt, konnten Preise wiederum durchweg erhebliche Aufbesserungen verzeichnen. Trotzdem bewegten sich die Umsätze verhältnismäßig nur in beschränkten Grenzen, da es an genügendem Angebot fehlt. Die meisten Eigner erhoffen für später noch erheblich höhere Preise und lehnen es daher ab, augenblicklich überhaupt Offerten zu machen oder stellen Forderungen, die sich gänzlich außer Markt bewegen. Hierdurch wird die ganze Lage natürlich nur noch mehr verschärft. Gänzlich fehlt es an Angebot in Rohstärke. Der größte Teil der Rohstärkefabriken ist bei Beginn der Kampagne Lieferungsverpflichtungen mit den verschiedenen Veredelungsfabriken eingegangen, so daß jetzt kaum noch Ware an den offenen Markt kommt. Die Notierungen hierfür sind daher auch fast nominell. Berlin notiert Lieferung Januar/Februar:

Kartoffelstärke, feucht . . . . .	M	13,25
Kartoffelstärke und Kartoffelmehl, trocken		
Prima und Superior . . . . .	„	26,00—27,50
Capillärsirup, prima weiß 44° . . . . .	„	31,00—31,50
Stärkesirup, prima halbweiß . . . . .	„	28,50—29,50
Capillärzucker, prima weiß . . . . .	„	29,50—30,50
Dextrin, prima gelb und weiß . . . . .	„	31,50—32,00
Dgl. Erste Marken . . . . .	„	32,00—32,50
(Berlin, 20./1. 1913.)		dn.

## Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

Das Syndikat belgischer Fensterglashütten beschloß auf Grund der neuerdings gebesserten Kaufstätigkeit eine allgemeine Preiserhöhung um 3% für alle ausländischen und überseeischen Absatzgebiete. —r.

Die Neue Bromsilberkonvention, die provisorisch bis 15./2. geschlossen war (diese Z. 25, 2069 [1912]) ist nach längeren Verhandlungen auf zwei Jahre verlängert worden. Der Konvention gehören jetzt 18 Firmen an; von größeren Firmen steht ihr nur die Firma Georg Gerlach & Co., A.-G. in Berlin, fern. dn.

Das Deutsche Bleiweißkartell sowie das Bleiweißverkaufskontor sind nunmehr für eine längere Reihe von Jahren verlängert worden. —r.

Der Verein deutscher Zündholzfabriken beabsichtigt eine Petition an den Reichstag zu richten, um eine Besteuerung der Zündholzersatzmittel herbeizuführen. Ende dieses

Monats findet eine Versammlung statt, in der über die Lage der Industrie beraten wird. Eine Erhöhung des Kontingents ist nicht in Aussicht genommen. Die Fabriken arbeiten zurzeit mit einem angemessenen Nutzen. —r.

Der Konvention der deutschen Linoleumfabriken (vgl. S. 58) gehören folgende sieben Fabriken an: Delmenhorster Linoleumfabrik (Ankermarke), Bremer Linoleumwerke Delmenhorst (Schlüsselmarke), Deutsche Linoleumwerke Hansa, Deutsche Linoleum- und Wachtuchkompanie in Neu-Kölln, Rheinische Linoleumwerke Bedburg, Germania Linoleumwerke Bietigheim und Linoleumfabrik Maximiliansau. dn.

Über die Geschäftslage in Teerprodukten berichtet die Deutsche Teerproduktenvereinigung, daß der Absatz im Jahre 1912 wesentlich besser war als im Jahre 1911. In Teeröl haben allerdings die aus den früheren schlechteren Jahren stammenden beträchtlichen Lagerbestände nur zum Teil geräumt werden können. Ebenso ließ die Nachfrage in Anthracen zu wünschen übrig. In den übrigen Produkten aber wurde die Erzeugung der Gesellschaftswerke vom Markte ohne weiteres aufgenommen, ein Ergebnis, das wesentlich mit auf die umfassende Propaganda für die verschiedenen Erzeugnisse der Vereinigung zurückzuführen ist. Die Preisentwicklung war allerdings nicht besonders befriedigend. Besonders war dies für Teeröl der Fall. Die Zufuhr von Rohteer für die Gesellschaftswerke und auch der Versand an Teeröl hatten unter Wagenmangel und Verkehrsstockungen empfindlich zu leiden. —r.

## Aus Industrie und Handel des Auslandes.

**Vereinigte Staaten.** Die Bethlehem Steelworks of Pennsylvania haben ein großes Erzlager in Chile erworben, das 100 Mill. Tonnen für Bessemerstahl geeigneten Eisenstein enthalten soll. Das Erz wird von besonderen Schiffen der Gesellschaft durch den Panamakanal nach der Ostküste Amerikas gebracht. —r.

**Java.** Der landwirtschaftliche Regierungsdirektor Lovink teilte dem „Soerabaija Handelsblad“ mit, daß, nachdem alle Chinapflanzer dem Syndikat beigetreten sind, die Errichtung einer für Rechnung des niederländisch-indischen Gouvernements zu betreibenden Chininfabrik auf Java beschlossen ist; dieser Staatsfabrik ist zugestanden, jährlich 12 000 kg Chinin für den eigenen heimischen Verbrauch anzufertigen. Der Bandoengfabrik ist die Herstellung von jährlich 60 000 kg Chinin überwiesen worden. Diese wird für den Verlust des Fortfalles der Gouvernementslieferung durch die Pflanzervereinigung entschädigt. Die jährlich den Pflanzern gestattete Gesamterzeugung ist auf 500 000 kg Sulfat festgestellt. Im ersten Jahre dürfen 50 000 kg dem aufgelagerten Vorrat, welcher rund 200 000 kg beträgt, entnommen werden. Der Mindestunitpreis ist auf 5 Cents normiert bei einem Chininpreis von 16,5 Gulden oder niedriger. Steigt der Chininpreis über 16,5 Gulden, so wird der Unitpreis entsprechend erhöht, und der Gewinnüberschuß zu gleichen Teilen zwischen Pflanzern und Fabrikanen verteilt. Gr.

**Belgien.** Die Eisenwerksges. Cokerill beschloß die Errichtung eines neuen achten Hochofens zur Erzeugung von Thomasroheisen. Am belgischen Markte ist die Knappheit in luxemburgischen Minetteerzen äußerst störend geworden. Ferner ist die deutsche Erzeinfuhr in starkem Rückgang. —r.

**Österreich-Ungarn.** Neue industrielle Anlagen in Böhmen im Jahre 1912. Von Gründungsprojekten böhmischer Unternehmer sind anzuführen: Hermann & Co., Asbestfabrik in Prag, Knochenverwertungsfabrik in Tabor, Lutesch & Co., Flaschenfabrik in Dux, Ladisch & Mentschel, Glasraffinerie in Arnsdorf bei Haida, Wolter & Fischl, Wachs- und Ledertuchfabrik in Wysotschau, Merkel & Co., Glasraffinerie in Haida, Ludwig Engels Nachfolger in Prag Färberei in Merzdorf, Holzstofffabrik-Ges. m. b. H. in Gustavstal, Papierfabrik im Böhmerwalde, Hermann Glaser in Salzburg, Glasfabrik in Brüx. (Nach dem Prager Tageblatt.) Sf.

## Aus Handel und Industrie Deutschlands.

### Verschiedene Industriezweige.

**Mitteldeutsche Gummiwarenfabrik Louis Peter, A.-G. in Frankfurt a. M.** Der Abschluß für 1911/12 ergibt einen Verlust von 1 852 216 M. (i. V. Verlust von 1 131 375 M), der aus den Rücklagen gedeckt werden soll. Die Verwaltung führt den Verlust darauf zurück, daß bei der Abstoßung älterer, nicht mehr marktfähiger Warenbestände, besonders aus der Fahrradbereifung, erhebliche Preisnachlässe gewährt oder der Bestandsaufnahme zugrunde gelegt werden mußten. Ferner haben Minderleistungen der Massivreifen während der ersten Monate des abgelaufenen Geschäftsjahres bei den schwebenden Verträgen vorgelegen; endlich seien Verluste, die sich durch die völlige Neueinrichtung und Auflösung einzelner Zweigniederlassungen ergeben hatten, gänzlich verrechnet worden. ar.

**Die Vereinigte König- und Laurahütte** setzt zu Anfang April die auf ihrer Dubenskogrube neuerbaute Koksofenanlage von 60 Ofenkammern, nebst Ammoniak- und Teergewinnung in Betrieb. dn.

### Aus der Kaliindustrie.

**A.-G. Thiedershall in Thiede (Braunschweig).** Dividende 4 (7)%. Die Beteiligung der Gesellschaft am Absatz ist um etwa 30% gegen das Vorjahr zurückgegangen. Der Kaliabsatz der letzten Monate war infolge der verspäteten Ernte, der Ungunst der Witterung und der politischen Verhältnisse äußerst schwach. —r.

**Gewerkschaft Prinz Eugen, Wittenheim i. E.** Die dem Konzern Wintershall nahestehende Gewerkschaft hat im Schacht bei einer Teufe von 560 m das obere Kalilager in einer Mächtigkeit von 1,00 m und bei einer Teufe von 578 m das untere Kalilager in einer Mächtigkeit von 3,60 m durchfahren. Das Einfallen beträgt 7°; der Durchschnittsgehalt des oberen und des unteren Lagers an reinem Kali ( $K_2O$ ) beträgt ca. 25%. Die Erteilung der vorläufigen Beteiligungsziffer ist bei der Verteilungsstelle für die Kaliindustrie beantragt worden. —r.

**Das Kaliwerk Hattorf** beabsichtigt die Niederbringung eines neuen Schachtes „Landeck“ in der Gemeinde Ransbach. —r.

**Gewerkschaft Felsenfest zu Hüpstedt** beschloß die Erbauung einer eigenen Chlorkaliumfabrik mit einer täglichen Verarbeitungsfähigkeit von mindestens 50 Doppelwaggons Kalirohsalzen. Die Endlaugen sollen nach erfolgter Klärung in Bassins 100 m unterhalb der Einmündung der Frieda in die Werra in letztere abgeleitet werden.

**Kaliwerke Grethem-Büchten.** (Gewerkschaft Reichenhall, und Hedwig). Der ablehnende Beschluß der Verteilungsstelle auf Erteilung einer provisorischen Quote (S. 59) ist lediglich mit dem noch nicht vollständigen Betriebszustand der Fabrik begründet worden. Im übrigen hat die Verteilungsstelle den förder- und versendungsfähigen Zustand der Fabrik ohne Vorbehalt anerkannt. Die Fabrik wird bestimmt Anfang Februar fertiggestellt sein, so daß dann der Zuteilung einer Quote nichts mehr im Wege steht. Gegen den Beschluß der Verteilungsstelle ist sofort Berufung eingelegt worden, da die Bearbeitungsmöglichkeit durch einen Gemeinschaftsvertrag mit einem anderen Kaliwerk nachgewiesen ist.

## Personal- und Hochschulsachrichten.

Zu Mitgliedern der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft wurden Fabrikbesitzer Dr. Hans Goldschmidt und Kommerzienrat Dr. Karl Goldschmidt in Essen a. d. Ruhr, sowie Robert Ludwig Mond in Combe Bank (England) bestätigt.

Geheimrat Ernst Beckmann, o. Professor an der Berliner Universität und Direktor des Dahlemer Kaiser Wilhelm-Instituts für Chemie, ist zum Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse der Berliner Akademie der Wissenschaften gewählt worden.

Dr. Hans Goldschmidt von der Firma Th. Goldschmidt A.-G. in Essen a. d. Ruhr gab aus Anlaß seines



25jährigen Geschäftsjubiläums (vgl. S. 47) eine Stiftung von 100 000 M bekannt, deren Zinsen zur Fürsorge für die Beamten und Arbeiter bestimmt sind.

Kommerzienrat Emil Engelhard in Mannheim ist zum Mitglied des Präsidiums des Hansabundes gewählt worden.

Prof. Dr. Wilhelm Sigmund, Privatdozent an der Deutschen Technischen Hochschule in Prag, ist der Titel a. o. Professor verliehen worden.

Prof. A stre an der Ecole de Pharmacie in Montpellier ist zum Direktor des chemischen Institutes ernannt worden.

Dr. K. Fajans (aus Warschau) erhielt die venia legendi für physikalische Chemie und Elektrochemie an der Technischen Hochschule in Karlsruhe.

Privatdozent Dr. Stutzer ist zum a. o. Professor an der Bergakademie in Freiberg i. Sa. ernannt worden.

Die Rhein. Porzellanfabrik G. m. b. H. in Mannheim-Käfertal hat die technische Leitung ihrer Fabrik Franz Wolters, dem bisherigen technischen Leiter der Porzellanfabrik Gebr. Bauscher A.-G. in Weiden, übertragen.

Gestorben sind: Chemiker William Bettel, Mitbegründer der Chemical, Metallurgical and Mining Society of South Africa, vor kurzem. — Kommerzienrat Fritz Landfried, Mitbegründer und Aufsichtsratsmitglied des Vereins deutscher Ölfabriken, Mannheim, am 19./I. — Dr. William Mitlacher, a. o. Professor der Pharmakognosie an der Universität Wien, am 15./I. im Alter von 41 Jahren. — Bergrat Dr. Friedrich Teller, Chefgeologe der österreichischen Geologischen Reichsanstalt, im Alter von 60 Jahren.

## Eingelaufene Bücher.

### Dissertationen der deutschen Technischen Hochschulen.

Berlin = [B]. Braunschweig = [Brg]. Danzig = [Dg]. Darmstadt = [Da].  
Dresden = [Dr]. Hannover = [H]. Stuttgart = [St].

Maffia, P., Über das Adsorptionsgleichgewicht im Grahamschen Eisenoxydhydrosol. [Dr].

Martin, W., Über reines Vanadin. [Dg].

Matthesius, W., Studie über d. magnetischen Eigenschaften v. Mang.- u. Nickelstahl. [B].

Mammel, Ch., Versuche z. Darst. eines Isomeren des Histidins u. d. Konstitution des Kondensationsproduktes aus 5(4)-Methylimidazol u. Chloral. [B].

Mies, O., Unters. über d. Knicksicherheit v. Kolbenstangen. [Da].

Müller, O., Einfluß d. Stromkonzentration auf d. elektrolyt. Chloratbildung u. elektrochem. Best. d. Reaktionskonstanten der chem. Chloratbildung. [St].

Mühlhaus, H., Unters. über d. Billiter-Verf. z. Gew. v. Alkali und Chlor. [Dr].

Nitzelnadel, K. A., Vers. über d. Verwendbarkeit aus Sulfitcellulose u. Strohstoff hergestellter Nitrocellulosen. [Dr].

Nonn, K., Christian Wilhelm Tischbein, Maler u. Architekt 1751 bis 1824. [H].

Petschek, P., Studien über Gase. [Dr].

Quetmeyer, F., Geschichte d. Erfindung des Portlandzementes. [H].

Rasfeld, P., Einw. v. Säuren u. deren Derivaten auf Orthoform. [Dr].

Rein, H., Radiotelegraphischer Gleichstromsender. [Da].

Reiner, F., Beitrag z. Kenntnis des 2-Aminoanthrachinons. [Dr].

Reiser, H., Einfluß der Mälzungsdauer u. d. Maischeverf. auf d. Zusammensetzung d. Würze in bezug auf Eiweißstoffe, Kohlehydrate u. Salze. [Dr].

Rinckleben, P., Gew. v. Zymase unter bes. Berücksichtigung d. Plasmolyse frischer Brauereihefe. [Br].

Robinoff, M., Einw. v. Wasser u. Natronlauge auf Baumwollcellulose. [Da].

Schäfer, R., Schwefel bei d. Roheisendarst. [B].

Schiller, H., Über d. Bequereleffekt bei komplexen Eisen- u. Uransalzen. [Brg].

Schle, K., Über pyroge Acetylenkondensation. [Brg].

Schraube, G., Über das Gleichgewicht des Generatorgases. [B].

Schneider, E., Beitrag z. Kenntnis d. Benzimidazole. [Dr].

Schroth, W., Amidester u. Amidsäuren v. substituierten Isophthal-säuren, ein Beitrag zur Theorie des Benzolkernes. [Dg].

Schuller, A., Sensitormetrie photograph. Prozesse. [B].

Schuster, S., Unters. über d. Ursachen d. Oxydation v. Letternmetallen. [Brg].

Sigwart, A., Hydrierung d. Carbazols u. Kondensationen v. Chinonen mit Hexahydrocarbazol u. sonstigen heterocyklischen Stickstoffverb. [St].

Stecker, E., Zwei neue elektroanalytische Schnellmethoden. Bildung d. Überschwefelsäure b. außerordentl. hohen Stromdichten u. d. Einfluß anod. Innenkühlung b. diesen Stromdichten. [B].

Steinweg, E., Die Konstitution des vierbasischen Kalkphosphates u. seine Reduzierbarkeit durch kohlenstoffh. u. reines Eisen. [B].

Stending, A., Über d. chem. u. spektroskopische Verhalten d. Pyridinfarbstoffe aus Amidophenolen u. -naphtholen. [Dr].

Strobbach, W., Abkömmlinge des Diphenylendioxyds. [Dr].

Tecklenburg, K., Der Betriebskoeffizient d. Eisenbahnen u. seine Abhängigkeit v. d. Wirtschaftskonjunktur. [Da].

Teodorin, J., Studien über rumänische Erdölprodukte. Ein Beitrag z. Lehre v. d. Spaltung d. Kohlenwasserstoffe. [B].

Urményi, D., Über Anthrachinonxanthone. [B].

Woost, J., Einfluß d. Temperatur auf d. elektromotorische Verhalten des Eisens in Kalilauge. [Dr].

Zweigler, F., Gewichtszunahmen v. Papierstoffen b. Erhitzen. [Dr.]

## Bücherbesprechungen.

H. J. Backer. Die Nitramine und ihre Isomeren. Stuttgart 1912. Verlag von Ferdinand Enke. Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge. XVIII. Band, 10.—12. Heft.

Nach einer Einleitung über die Entdeckung der Nitramine wird die Einteilung der Nitramine in primäre Nitramine, primäre Nitramide, sekundäre Nitramine und Alkylnitramide und die Bildung und Darstellung der einzelnen Körper besprochen. Es folgt die Beschreibung der physikalischen und physiologischen Eigenschaften, der chemischen Eigenschaften und Reaktionen, die Besprechung der Struktur der Nitramine, der Isomeren der Nitramine. Den Schluß machen ausführliche Tabellen über die einzelnen Klassen mit genauer Literaturangabe. Die eingehende Arbeit kann dem, der für die behandelten Körper Interesse hat, viel Arbeit ersparen und daher zum Studium empfohlen werden. rn. [BB. 209.]

Der Patentanspruch. Beiträge zu seiner Behandlung und Auslegung. Von Patentanwalt Dr. Richard Wirth und Rechtsanwalt Dr. Hermann Isay. Berlin 1912. Carl Heymanns Verlag. Preis M 3,—

Die Vff. haben sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen, aus ihren verschiedenen, für die Entwicklung der patentrechtlichen Praxis so bedeutungsvoll gewordenen Publikationen, die zum Teil in nur schwerer zugänglichen Zeitschriften und Sammelwerken erschienen waren, die wichtigsten in einem neuen Abdruck zusammenzufassen. Soweit es sich dabei um Vorträge im Deutschen Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums handelt, sind auch die anschließenden interessanten Diskussionen mit abgedruckt. Vorangestellt ist dieser Sammlung ein von beiden Autoren gemeinschaftlich verfaßter Aufsatz, der unter dem Titel „Die Entwicklung der Patentauslegung“ das Fazit aus der Entwicklung der letzten Jahre zu ziehen sucht.

Von welcher Bedeutung für die Praxis die Arbeiten der Vff. gewesen sind, ist den Lesern dieser Zeitschrift, die sich für Patentrecht interessieren, sicher bekannt. Sie wissen auch, daß der von den Vff. vertretene Grundsatz, daß die Gerichte bei der Auslegung der Patente nicht nach dem Willen des Patentamts, sondern nach dem „Stand der Technik“ bei Einreichung des Patents zu verfahren haben, in der Praxis zu erheblichen Schwierigkeiten geführt hat.

Ein näheres Eingehen auf all diese Fragen ist natürlich im Rahmen dieser kurzen Besprechungen nicht möglich. Darüber kann aber kein Zweifel sein, daß jeder — und auch derjenige, der die Konsequenzen aus den Arbeiten der Vff. nicht im vollen Umfange billigt — aus dem vorliegenden Buch die wertvollsten Anregungen schöpfen wird.

E. Kloeppel. [BB. 145.]

Ergebnisse der amtlichen Weinstatistik. Berichtsjahr 1910 bis 1911. Herausgegeben vom Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin 1912. Verlag von Julius Springer. IV und 622 S. gr. 4°.

Das Jahr 1911 kann mit gewissen Vorbehalten im allgemeinen zu den guten, für einzelne Teile des deutschen Weinbaugebietes sogar zu den sehr guten Jahrgängen gezählt werden. Die in den Berichten mitgeteilten Untersuchungsergebnisse beziehen sich auf 931 Weine und 6748 Moste, von denen entfallen 408 bzw. 3644 auf Preußen, 60—907

Bayern, 7—6 Sachsen, 19—226 Württemberg, 23—241 Baden, 64—1106 Hessen und 350—618 Elsaß-Lothringen. Im Anhang finden sich Angaben über die Weinmosterste im Jahre 1911. C. Mai. [BB. 259.]

**Radioaktive Wässer in Sachsen. III. Teil.** Von C. Schiffner, M. Weidig und R. Friedrich. 216 S. 3 M. — **IV. Teil.** Von M. Weidig. 359 S. 6 M. Im Verlag von Craz und Gerlach (Joh. Stettner), Freiberg i. S. 1911 und 1912.

Über die ersten Lieferungen dieses Werkes ist schon früher berichtet worden. Lieferung I war von C. Schiffner allein, Lieferung II von C. Schiffner und M. Weidig herausgegeben worden. Die neuen Lieferungen bringen die Resultate der Untersuchungen, die nach dem Plane der früheren weitergeführt wurden. Der III. Teil beginnt mit Ergänzungen zu den Teilen I und II und dann folgen Untersuchungen über bisher noch nicht in Angriff genommene Gebiete von Bergießhübel-Gottleuba, die Zinnerzlagertstätten von Sadsdorf-Schellerhau-Altenberg-Zinnwald, des Granits von Bobritzsch-Naundorf bei Freiberg und endlich der Gegend von Tharandt. Nach den ersten Untersuchungen konnte man die zu prüfenden Wässer bereits auf Grund geologischer Erwägungen auswählen und es ergab sich, daß damit ein wertvoller Führer für weitere Untersuchungen gefunden war, der zu wichtigen Ergebnissen führte. Das zeigt sich besonders im umfangreichen IV. Teil. Er umfaßt zunächst die Radioaktivitätsverhältnisse im Gebiete der westergebirgischen und vogtländischen Granitmassive. Nach einem Überblick über die geologische Situation werden das Eibenstöcker Granitgebiet, das Kirchberger Granitgebiet, das Gebiet von Bergen-Lauterbach mit der Gegend Altersalz, sowie das Fichtelgebirgs-Granitgebiet mit den Mineralquellen bei Brambach und Sohl behandelt. Bei Brambach wurde neben mehreren stark aktiven eine Mineralquelle gefunden, die an Stärke der Radioaktivität alle bisher überhaupt gemessenen übertrifft. Sie zeigt eine Aktivität von über 1900 Mache-Einheiten und ist in dieser Hinsicht ein Unikum unter den natürlichen Mineralquellen, denn die zurzeit bekannte zweitstärkste Quelle folgt erst in weitem Abstand. Schon vor hundert Jahren waren die Mineralquellen von Brambach Gegenstand eingehender Untersuchungen und schon damals wurden sie als wertvolle Mineralwässer erkannt. Bisher hatte man nur von der abnorm starken Aktivität der Brambacher Radiumquelle, aber nichts von dem ursächlichen Zusammenhang dieser Aktivität mit dem Untergrund, aus dem sie entspringt, erfahren. In Weidners Buch ist das nachgeholt und alles mitgeteilt, was sich zurzeit über den Zusammenhang zwischen Radioaktivität und geologischer Formation sagen läßt. Da erfahren wir denn, daß der Untergrund des Gebietes aus Granit besteht und hieraus, sowie aus zahlreichen Beobachtungen der an anderen Orten studierten Verhältnisse wird der wichtige Erfahrungssatz abgeleitet: „Als die Ursprungsstätte der Emanationszufuhr ist im allgemeinen der Granit anzusprechen, denn allenthalben zeigen die in ihm auftretenden Quellen eine wesentlich höhere Radioaktivität als diejenigen aus benachbarten geologischen Zonen.“ Außer diesen wird der Praktiker noch viele für ihn wertvolle Resultate in diesen Arbeiten finden, die noch auf die Lausitz, das Granulitgebiet des sächsischen Mittelgebirges, das Gebiet der Granit- und Quarzporphyre von Beucha-Brandis und der Mariabrunnen bei Leipzig, sowie auf das Hermannsbad bei Lausigk und das Bad „Zum guten Brunnen“ bei Zwönitz im Erzgebirge ausgedehnt sind. In einem Schlußwort werden die wesentlichsten Resultate noch einmal kurz hervorgehoben und auf die zukünftige Entwicklung hingewiesen.

Bei diesen Untersuchungen hat es sich gezeigt, wie hier die Tätigkeit des Geologen mit der des Physikochemikers Hand in Hand gehen muß. Nur durch diese Vereinigung sind allgemein wichtigere Resultate erzielt worden, denn man hat jetzt bereits wesentliche Fingerzeige dafür, wo man nach radioaktiven Wässern suchen resp. schürfen muß. Diese Untersuchungen sind bekanntlich im Auftrage des Kgl. Sächsischen Finanzministeriums ausgeführt worden und ohne behördliche Unterstützung wären die Arbeiten kaum in diesem Umfang durchzuführen gewesen. Es wäre

sehr zu wünschen, daß die maßgebenden Behörden anderer Länder diesem Beispiel folgten und so der Praxis und der Wissenschaft wertvolle Dienste leisteten.

Henrich [BB. 231.]

**Wasserreinigung und Abwässerbeseitigung.** Von Dr. J. Tillmanns, Vorsteher der chemischen Abteilung des Städtischen Hygienischen Institutes in Frankfurt a. M. Mit 21 in den Text gedruckten Abbildungen. Halle a. S. 1912. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp. M 7,50; in Ganzleinenband M 8,25

Das Werk reiht sich den von L. Max Wohlgemuth herausgegebenen und bereits in stattlicher Anzahl erschienenen Monographien über chemisch-technische Fabrikationsmethoden als Band XXIX an. Der Autor hat den Zweck verfolgt, in seiner Monographie den gegenwärtigen Stand der Wasserreinigung und Abwässerbeseitigung in möglichst gedrängter Form zu veranschaulichen. Der erste Abschnitt betrifft die Reinigung von Grundwasser, Quellwasser und Oberflächenwasser, wobei der Autor die Reinigung des Wassers für Trinkwasser und für technische Zwecke bespricht und dabei den Verhältnissen sowohl im Großbetriebe als auch im Kleinbetriebe Rechnung trägt. Der etwas umfangreichere zweite Teil gilt der Abwässerbeseitigung, wobei die Reinigung des häuslichen Abwassers und des gewerblichen Abwassers unter Berücksichtigung der verschiedenen Verfahren und der dabei erforderlichen technischen Einrichtungen dem Stande der Neuzeit entsprechend gewürdigt werden. Infolge der heterogenen Beschaffenheit der gewerblichen Abwässer wird bei diesen im einzelnen noch auf die zweckmäßigsten Reinigungsmethoden hingewiesen. Zum Schluß widmet der Autor der in Epidemiezeiten oft nötigen Desinfektion des Abwassers noch einige Worte. Als Anhang enthält das Werk ein sehr wertvolles Literaturverzeichnis, aus dem jeder, dem die Ausführungen des Autors nicht eingehend genug sind, die für seine Zwecke nötige Literatur leicht wird herausfinden können.

Auf einige Unrichtigkeiten in dem Werke möchte ich hinweisen. So sagt der Vf. auf Seite 9 in Absatz b) Nicht überstaute Sandfilter: „Das gewöhnliche Filter kann aber, da es mit Wasser überstaut ist, keinen Sauerstoff enthalten.“ Dieser Fall tritt aber sehr selten ein, so z. B. im Hochsommer bei sehr langsamer Filtration. Im allgemeinen ist im Filtrat immer noch reichlich Sauerstoff vorhanden, was auch nötig ist, da sonst Reduktionsvorgänge und Fäulnisprozesse eingeleitet werden würden. Auf Seite 60 ist die Berechnung für das Säurebindungsvermögen des Mainwassers unrichtig berechnet. Bei einer Abflußmenge von 80 sec/cbm beträgt die berechnete Menge an Schwefelsäure nicht 500 000 kg, sondern rund 1 Mill. Kilogramm gleich 540 000 l.

Der Autor dürfte mit der Schaffung vorliegender Monographie das sich gesteckte Ziel, einen kurzen und möglichst vollständigen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Wasserreinigung und Abwässerbeseitigung zu geben, erreicht haben. Der Wert des Buches wird erhöht durch das vom Vf. beigefügte reichhaltige und übersichtlich geordnete Literaturverzeichnis. Auch die in den Text gedruckten Abbildungen tragen zum besseren Verständnis der beschriebenen Methoden bei. Das Werk kann zur Anschaffung bestens empfohlen werden. H. Noll. [BB. 230.]

**Die moderne Parfümerie.** Von H. Mann. 3. Auflage. Augsburg 1912. Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky. Geb. M 13,50

Veranlaßt durch die Fortschritte auf seinem Spezialgebiet hat der Autor bei der Bearbeitung der dritten Auflage seines Buches „Die moderne Parfümerie“ einige Abschnitte umgearbeitet und andere neu hinzugefügt. So hat Mann, dem zeitgemäßen Wunsche des Publikums nach stark riechenden Gerüchen entsprechend, ein neues Kapitel über extra starke Taschentuchparfüms eingeschoben. Diese sind als ein Zwischending zu betrachten zwischen den bekannten alten Triple-Extraits und den konzentrierten Blütendüften, die in letzter Zeit Mode geworden sind. Neu sind ferner die Abschnitte über synthetisches Bergamottöl, über Angelicawurzelöl, über die Verwendung der terpen- und sesquiterpenfreien ätherischen Öle und manche andere.

Wie in den vorigen Auflagen weist M a n n auch hier auf die vielen Vorzüge hin, die das Arbeiten mit künstlichen Riechstoffen bietet.

Ein ausführliches Register erleichtert den Gebrauch des Buches sehr. *are.* [BB. 264.]

**Über Farbenblindheit**, deren Bedeutung und Untersuchung, mit Tafeln zur praktischen Untersuchung des Farbensinns. Von Prof. Dr. P. H o f f m a n n. Düsseldorf 1912. Verlag von Dr. Fr. Schoenfeld & Co.

Der Vf. gibt dem Wunsch Ausdruck, daß der Farbenblindheit und überhaupt den Anomalien des Farbensinns der Augen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden und diesbezügliche Untersuchungen schon an Schulkindern vorgenommen werden sollten. Die Ausführung der Prüfungen wird durch die farbigen Tafeln ermöglicht und erleichtert. *P. Kraus.* [BB. 287.]

### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 20./1. 1913.

- 1a. K. 40 292. Zerkleinerungsanlage für **Kalialze** und ähnl. Gut. F. Kunschert, Altkloster b. Buxtehude, u. K. Otte, Hannover-Kleefeld. 3./3. 1909.
- 6b. D. 26 783. Verf. und Vorr. zum **Einmaischen**. A. Dietsche, Todtnau. 4./4. 1912.
- 10a. B. 69 584. Einebnungsvorr. f. **Koksöfen** mit Seil- od. Kettenantrieb. Fa. A. Beien, Herne. 18./11. 1912.
- 10a. P. 29 021. Vorr. z. Abführen v. Dampf u. Rauch b. d. Ablöschen von **Koks** in heb- und senkbaren Behältern. J. Pohlig A. G., Köln-Zollstock. 14. 6. 1912.

Klasse:

- 12l. C. 21 768. **Alkalkalien** aus natürl. kalihalt. Gesteinen. Chem. Fabrik Rhenania, Aachen, u. A. Messerschmitt, Stolberg, Rhld. 27./3. 1912.
- 12p. C. 20 974. Alkyloxymethylester d. **2-Phenylchinolin-4-carbonsäure**. Chem. Werke vorm. Dr. Heinrich Byk, Charlottenburg. 9./8. 1911.
- 21f. F. 34 778. Elektr. **Glühlampe** m. strahlenbrechender Umhüllung; Zus. zu 242 385. E. L. Frenot, Paris. 9./7. 1912.
- 23a. K. 50 422. Vorr. z. Gew. v. **Öl** aus ölhaltigen Kernfrüchten; Zus. z. Anm. K. 48 360. Fried. Krupp, A.-G. Grusonwerk, Magdeburg-Buckau. 10./2. 1912.
- 23a. R. 34 686. Waschen und Geruchverbesserung von aus Abwässern, insbes. von Schlachthäusern und Metzgereien, abgetrennten **Fetten**. H. P. Rosenkranz, Hamburg. 11./1. 1912.
- 23b. S. 36 065. Wiederbrauchbarmachen v. als Transformatorenöl oder dgl. benutztem **Öl** f. elektr. Zwecke. Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Berlin. 6./4. 1912.
- 24c. R. 33 316. Rückgew. von Wärme aus **Gasen** mittels Regeneratoren. M. Schroeder, Berlin, u. H. Reinhard, Oberhausen, Rhld. 1./6. 1911.
- 39b. A. 21 331. **Gummimischungen** aus Kautschuk od. Guttapercha u. Kondensationsprodukten aus Phenolen und Formaldehyd. J. W. Aylsworth, East Orange, New Jersey (V. St. A.). 3./11. 1911.
- 39b. R. 35 016. **Hartgummlersatz**. R. Reinecke, Frankfurt a. M., u. Metall- u. Isolierwerke G. m. b. H., Meiningen. 26./1. 1912.
- 40b. U. 4824. Z. Erz. v. **Wasserstoff** aus Wasser dienende Legierung. S. Uyeno, Tokyo. 21./5. 1912.
- 82a. H. 56 436. Trocknen v. **Ziegelsteinen**. J. Hegmans, Hüls b. Krefeld. 3./1. 1912.
- 89k. T. 17 344. Verf. u. Vorr. z. Aufrühren u. Fortbewegen v. i. Absatzrinnen, Behältern oder dgl. sich absetzenden festen Massen, wie **Stärke**, Ton oder dgl. V. Taschl, Wessely a. March, Mähren. 25./4. 1912.

## Verein deutscher Chemiker.

### Bezirksverein Hannover und Fachgruppe für die Kaliindustrie.

Versammlungen, Sonnabend, den 8. und Sonntag, den 9. Februar 1913 in Hannover.

Um den Mitgliedern der Fachgruppe für die Kaliindustrie Gelegenheit zu geben, an einer Versammlung des Hannoverschen Bezirksvereins teilnehmen zu können, wird die gewöhnlich am ersten Mittwoch im Monat stattfindende Versammlung auf Sonnabend, den 8./2., verlegt.

#### Tagessordnung:

Sonnabend, den 8./2., abends 8<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr, im Künstlerhause Vortragssaal des Bezirksvereins deutscher Ingenieure), Sophienstraße 2.

1. Verlesung der Niederschrift der letzten Sitzung.
2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Bodenstein: „*Wärmetönung und chemisches Gleichgewicht.*“
3. Mitteilungen des Herrn Prof. Dr. Heinrich Precht: „*Bestimmung der im Trinkwasser als Nichtcarbonathärte vorhandenen Magnesia.*“

Sonntag, den 9./2., vormittags 10 Uhr, in den chemischen Instituten der Technischen Hochschule, Callinstr. 46, 2. Eingang. (Straßenbahn Nr. 1 bis Schneiderberg.)

1. Geschäftliche Angelegenheiten der Fachgruppe für die Kaliindustrie, § 5 der Satzungen.
2. Prof. Dr. Jäneckel: „*Vorschläge zur Fortsetzung der Van't Hoff'schen Forschungen.*“
3. Prof. Dr. Keppeler: „*Über die Torfindustrie.*“
4. Privatdozent Dr. Bergius: „*Über künstliche Kohle.*“
5. Besichtigung der chemischen Institute. [V. 7.]

### Bezirksverein Bayern.

Erste Wanderversammlung am 10./1. 1913 zu Nürnberg (Generalversammlung).

Vorsitzender Dr. Landsberg; Schriftführer: Dr. Hennis.

Für das neue Geschäftsjahr wurde der Vorstand des letzten Jahres wieder gewählt. Er besteht aus den Herren: 1. Vorsitzender: Fabrikbesitzer Dr. Landsberg, Nürnberg; 2. Vorsitzender: Prof. Dr. Max Busch, Erlangen; 1. Schriftführer: Dr. W. Hennis, Nürnberg; 2. Schriftführer: Hofapotheker Dr. Limpach, Erlangen; Kassenwart: Oberinspektor Dr. Hofmann, Nürnberg.

Vertreter im Vorstandsrat: Fabrikbesitzer Dr. Landsberg; Stellvertreter desselben Dr. E. Merkel, Nürnberg.

Im Anschluß an die Generalversammlung hielt Prof. Dr. Stockmeier einen kurzen Vortrag über: „*Explosibilität von Aluminium-Bronzepulver.*“ Der Vortr. gab zunächst einen Überblick über die verschiedenen Ursachen (Funkenbildung, Reibungselektrizität, chemische Prozesse usw.), welche seit der technischen Herstellung von Aluminium-Bronzepulver gefährliche Explosionen zur Folge hatten. Im Anschluß hieran erwähnte er die jeweils ausgearbeiteten Methoden und Vorschriften zur Verhinderung derartiger Explosionen. Eingehender behandelte Prof. Dr. Stockmeier sodann die Erscheinung der Explosivität von Gemischen aus Aluminium und Sauerstoff abgebenden Substanzen. Als solche kann unter gewissen Bedingungen auch das chromsaure Blei (Chromgelb) wirken, welches gelegentlich mit Aluminiumpulver verarbeitet wird. Der Vortr. konnte durch eingehende Versuche feststellen, daß die Schlagsicherheit eines Gemisches von Aluminiumpulver und Chromblei geringer ist, als die mancher Sicherheitssprengstoffe. Unter Einhaltung gewisser Vorschriften erscheint jedoch die Gefahr einer Explosion ausgeschlossen. [V. 6.]

### Bezirksverein Rheinland.

Vorstand für 1913:

Vorsitzender: Dr. O. Dressel, Elberfeld; Stellvertreter: Dir. Dr. H. Weyer, Dellbrück; Schriftführer: Dr. Fritz Gartenschläger, Elberfeld; Stellvertreter: Prof. Dr. A. Darapsky, Köln; Kassenwart: Dir. E. Meisinger, Köln. Vertreter im Vorstandsrat: Dr. O. Dressel; Stellvertreter: Stadtrat Theodor Kyll.