

Weise, daß sie in Magneteisen oder magnetisches Sulfid umgewandelt werden. Das zu den Versuchen verwendete Erz enthielt 53,57% hellgefärbte Blende, 40,22% Markasit und 6,21% Gangart. Das entsprechend zerkleinerte Erz wurde bei bestimmter Temperatur in einem elektrisch geheizten Ofen geröstet, und nachher bei Verwendung eines einpoligen und eines zweipoligen Magneten die Scheidung durchgeführt. Die angewendeten Apparate und Analysenmethoden sind näher erläutert. Der Entzündungspunkt wurde bei Verwendung des Le Chatelierischen Pyrometers für Markasit bei 378°, für Blende bei 600° ermittelt. Die Versuchsergebnisse bei Verwendung verschieden weit zerkleinerten Materials bei verschiedenen Temperaturgraden und wechselnden Arbeitsbedingungen sind in Tabellen übersichtlich zusammengestellt. Aus den Versuchen kann der Schluß gezogen werden, daß man Blende und Markasit mit Erfolg in Erzkonzentraten trennen kann, wenn man das zerkleinerte, durch ein 20-Maschensieb gedrückte Erz 5—10 Minuten bei einer 600° nicht übersteigenden Temperatur röstet und hierauf die Scheidung durch zwei doppelpolige Magnete, von denen der eine nur halb so stark wie der andere ist, durchführt. *Ditz.*

Martin Schmitter. **Zinn in Alaska.** (Vortrag, gehalten in der Sitzung des Chemikervereins in Neu-York am 19./5. 1905.)

Die Bartels Tin Mining Co. hat zuerst am Cape Mountain im Jahre 1901 Zinn gefunden. Seit dieser Zeit sind zahlreiche Bohrungen im Abstand von 10—30 Meilen angestellt worden. Es hat den Anschein, als ob die ganze Nachbarschaft reich sei an Zinnerzen, namentlich an Cassiterit gemischt mit Granit.

Zur Untersuchung der Erze wird der Cyanidprozeß als besonders geeignet empfohlen, bedingt durch besondere Eigenschaften des Erzes, wie das hohe spez. Gew. = 7, die Unlöslichkeit in Königswasser und die Reduktionsfähigkeit beim Schmelzen mit Cyankalium. Im weiteren werden die Einzelheiten der Analyse ausgeführt. *Massot.*

H. E. West. **Zinn in Californien.** (Eng. Min. Journ. 79, 852—853. 4./5. 1905.)

Das unter dem Namen San Jacinto Zinngruben bekannte Zinnerzvorkommen von Temescal hat angeblich 70 zinnhaltige Adern, von denen aber nur

eine abgebaut wurde. Die Ausbeutung erfolgte 1889—1902 und wurde auch schon 20 Jahre vorher versucht. Das Erz enthielt 5% Schwarzzinn; bei der Aufbereitung wurden Konzentrate mit 55% Sn erhalten. Im ganzen wurden 100—125 t Zinn gewonnen. Die Reduktion erfolgte in einem mit Öl geheizten Ofen. *Ditz.*

H. O. Holman und M. G. Magnuson. **Der Einfluß von Silber auf die Chloration und Bromation von Gold.** (Transact. Amer. Inst. Min. Eng. 1905. 421—433. März.)

Bei der Einwirkung von trockenem Chlor auf Gold entsteht Auro-Aurichlorid, Au_2Cl_4 ; dieses zerfällt bei Gegenwart von Feuchtigkeit in AuCl und AuCl_3 , bei Behandlung mit Wasser in Aurichlorid und Gold, nach der Gleichung $3\text{Au}_2\text{Cl}_4 = 4\text{AuCl}_3 + \text{Au}_2$. Ähnlich zersetzt sich Aurochlorid bei Einwirkung von Wasser nach der Gleichung $3\text{AuCl} = \text{AuCl}_3 + \text{Au}_2$. Bei der Chloration werden die Erze befeuchtet. Brom wirkt auf feinverteiltes Gold ähnlich wie Gold nur ist das Auro-Auribromid, Au_2Br_4 , zum Unterschiede vom entsprechenden Chlorid nicht hygroscopisch. Bei Gegenwart von Silber entsteht eine schützende Haut vom Brom- oder Chlorsilber, welche besonders bei der Laugerei in feststehenden Gefäßen die Extraktion des Goldes erschwert. Es wurden Versuche angestellt, um den Einfluß eines wechselnden Silbergehaltes festzustellen. Zu diesem Zwecke wurde entsprechend zerkleinerter Quarzit mit feinen Partikelchen einer Gold-Silberlegierung von wechselndem Gehalte versetzt und in rotierenden Flaschen der Einwirkung von Brom- oder Chlorwasser ausgesetzt. Die Gold- und Silbermengen, welche bei wechselnden Mengen der Reagenzien extrahiert werden konnten, wurden bestimmt. Bei Verwendung von mit Chlor übersättigten Lösungen läßt sich das Gold fast vollständig aus den Legierungen extrahieren, selbst wenn diese bis zu 20% Ag enthalten. Ähnliche Resultate wurden mit Brom erhalten. Die in Tabellen und Kurven zusammengestellten Versuchsresultate zeigen, daß eine Erhöhung der Konzentration des Chlors oder Broms keinen wesentlichen Unterschied bei der Extraktion von Gold oder Gold mit 10% Ag hervorrufen, solange nicht die Grenze von 1,4 g Cl bzw. 3 g Brom nach unten überschritten wird. *Ditz.*

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Tagesgeschichtliche und Handelsrundschau.

Kristiania. Gleichzeitig mit den nationalpolitischen Begebenheiten, durch die das nördlichste Königreich Europas ohne Blutvergießen und ohne weiteren Pulververbrauch als was zu den Freuden-saluten aufging, seine in mehr als 5 Jahrhunderten entbebrte vollständige Unabhängigkeit auch in äußeren Angelegenheiten errungen hat, scheint die chemische Industrie in Norwegen, wo sie bis jetzt mit einzelnen Ausnahmen fast vollständig niedergelag, einen mächtigen Aufschwung zu nehmen, und zwar in einem neuen Ausbau der Elektro-

chemie, in der Form der elektrischen Darstellung der Salpetersäure und salpetersauren Salze aus dem Stickstoffe der atmosphärischen Luft. Nach den in diesen Tagen gemachten Veröffentlichungen ist die Fabrikation von Nitraten für Düngezwecke nach der von Birkeland und Eydé angegebenen Methode jetzt schon in großindustrieller Form im Gange, und eine ganze Reihe der größten Wasserfälle des südlichen Norwegens ist für diese Industrie in Aussicht genommen.

Die von der „atmospheric products company“ benutzte Methode von Bradley und Lovejoy (Amerik. Pat. 709 687) suchte den Stickstoff der

Luft dadurch in elektrischer Weise zu oxydieren, daß elektrische Lichtbögen von sehr kurzer Dauer zwischen zwei Reihen rotierender Platinelektroden überschlagen. Die Ausnutzung der elektrischen Energie soll hierbei sehr vollständig sein, aber um den Betrieb in großem Maßstabe zu treiben, ist eine sehr große Anzahl Apparate notwendig, indem jeder „Ofen“ nur 300 l Luft pro Minute verarbeitet. Hierdurch wird die Anlage sehr verteuert, und die bei den Niagara Fällen angelegte Fabrik nach diesem Systeme kam deshalb nicht über das Versuchsstadium hinaus.

Auch Birkeland und Eyde bedienen sich des elektrischen Lichtbogens zur Oxydation des Stickstoffs, aber in einer Weise, die erlaubt, große Luftpengen in kleineren Apparaten zu oxydieren. Wenn man einen horizontalen Stromleiter in ein magnetisches Feld hineinbringt, wird der Leiter je nach der Richtung des Stromes in die Höhe geworfen oder hinuntergezogen. Besonders schnell und leicht geschieht dies, wenn der elektrische Lichtbogen als Stromleiter fungiert. Bei Anwendung von Wechselstrom werden die wechselnden Lichtbögen mit einer Geschwindigkeit von 100 m in der Sekunde nach beiden Seiten geworfen und bilden somit eine breite, scheibenförmige elektrische Bogenflamme. Mittels dünner Kupferelektroden läßt sich unter Anwendung von 1000 Pferdestärken eine Flammenscheibe von 1,8 m Durchmesser erzeugen. Die Flammenerzeuger sind in Chamotteöfen eingebaut, deren freier Ofenraum ca. 6—8 cm breit ist und einen Durchmesser von ca. 2 m besitzt. Von beiden Seiten des Flammenraumes wird die atmosphärische Luft gegen die Flamme hineingeführt und dann mit nitrosen Gasen beladen peripherisch fortgesaugt.

Nachdem die Möglichkeit des Prozesses i. J. 1893 durch Verwendung eines kleinen Laboratoriumsöfens für 3 Pferdestärken konstatiert war, wurden schon im selben Jahre die Versuche in etwas größerem Maßstabe in der Fabrik der „Norwegischen elektrischen Aktiengesellschaft“ zu Frognerkilen bei Kristiania unter Verwendung von großen Öfen für 10—20 Pferdestärken ausgeführt. Bald zeigte sich die Methode praktisch verwertbar, und im Jahre 1904 wurden die gewonnenen nitrosen Gase in einer eigenen Versuchsfabrik in Kristiania technisch verarbeitet. Die Resultate der Versuche waren so günstig, daß die in der Stadt von dem städtischen Elektrizitätswerke zur Verfügung gestellte elektrische Energie nicht länger ausreichte, und es wurde gleichzeitig eine Versuchsstation am Vassmoen bei Arendal mit 1200 verfügbaren Pferdestärken und eine großindustrielle Fabrik bei Notodden in Telemarken erbaut. Die letztere trat am 2. Mai 1905 in Wirksamkeit und entnimmt den Wasserfällen am Hittendalswasser 2500 Pferdestärken. In der Salpeterfabrik zu Notodden verarbeiten 3 große elektrische Flammenöfen mit je 5—600 Kilowatt zusammen 75 000 Liter atmosphärische Luft pro Minute. Bei der in der Flammenscheibe, die, wie gesagt, einen Durchmesser von ca. 1,8 m hat, herrschenden Temperatur von ca. 3000° findet die Oxydation des Stickstoffes zu Oxyd statt; durch die unmittelbar darauf folgende plötzliche Abkühlung der neugebildeten Gase wird deren Rückwärts-

spaltung verhindert. Die Flammenscheibe brennt sehr stabil Tag und Nacht, so daß die Öfen nur wenig Aufsicht bedürfen. Ein Auswechseln der Elektroden — 1,5 cm weite Kupferröhren, die innen mit Wasserkühlung versehen sind —, ist nur ungefähr jede 6 Wochen nötig, und die Chamottefütterung der Öfen hält mehrere Monate hindurch.

Die abgesaugten Gase enthalten zwar nur 1—2% Stickstoffoxyde, sind jedoch hiervon ganz braun gefärbt und gelangen in einer Reihe von Kondensationstürmen von 2×2 m Grundfläche und 10 m Höhe zur Absorption teils in Wasser, teils in Kalkmilch. Die Absorption der sehr verdünnten Gase bot anfänglich große Schwierigkeiten; diese sind aber glücklich überwunden, und es gelingt, 95% der erzeugten nitrosen Gase zur Absorption zu bringen. Die gewonnene Salpetersäure wird konzentriert, dann mit Kalkstein gesättigt und entweder auf kristallisiertes Calciumnitrat oder unter Zusatz von überschüssigem Kalk nach der Angabe von Emil Collett (Norw. Pat. 13 700) auf trocknen Dünger bearbeitet. Die hierbei nötigen Eindampfungs- und Calcinationsprozesse werden unter Benutzung der Abhitze des Flammenofens, ohne Verwendung sonstiger Feuerungsmittel, vorgenommen (cfr. Norw. Pat. 13 925). Es gelingt, die anfänglich nitrithaltigen Präparate vollständig nitritfrei zu erhalten. Das Düngesalz kommt im Handel als „basischer Kalksalpeter“ mit einem Gehalte von ca. 8—9% Nitratstickstoff und ca. 22% Kalk (CaO) als Hydroxyd und Carbonat. Die hiermit an vielen Orten u. a. auf der landwirtschaftlichen Hochschule Norwegens zu Ås von Søbelen angestellten Dünghungsversuche haben die vollständige Gleichwertigkeit des neuen Düngesalpeters mit dem Chilesalpeter konstatiert. In gewissen Fällen ließ sich noch eine gewisse Überlegenheit des Kalksalpeters beobachten, welche einer speziellen Wirkung des Kalkes zuzuschreiben ist.

Bei dem steigenden Bedarf der modernen Landwirtschaft an Salpeterdünger, der starken Ausnutzung der chilenischen Lagerstätten und den stark steigenden Preisen des Chilesalpeters ist es zweifellos, daß mit der Erfindung von Birkeland und Eyde der südamerikanischen Alleinherrschaft der Salpeterversorgung eine bedeutende Konkurrenz erwachsen ist, und zwar vom höchsten Norden ausgehend. Die neue norwegische Industrie ist gesichert durch eine Gesellschaft, die über 10 Millionen Francs verfügt. Außer norwegischem, schwedischem und dänischem Kapital ist in hohem Grade auch französisches Kapital hierbei mit beteiligt, letzteres unter Leitung von Banque de Paris et des Pays-Bas. Diese Compagnie hat jetzt den Ausbau des dicht beim Notodden belegenen anderen Wasserfalles Selvafossen für die Errichtung einer zweiten Salpeterfabrik mit 30 000 Pferdestärken begonnen; sie wird im Jahre 1907 in Wirksamkeit treten.

Jede Pferdestärke entspricht einer jährlichen Produktion von 1 t Salpetersäure. Vorläufig beabsichtigt die norwegische Fabrikation nur die jährliche Steigerung des Verbrauches an Chilesalpeter zu decken.

Paris. Der diesjährige Thore-Preis der Akademie ist dem Budapester Universitätsprofessor und Direktor der Kgl. Weinbaustation Dr. J u l i u s I s t v a n f f y für seine Studie über die Edelfäule verliehen worden.

Wien. Der Geschäftsgang der österreichischen und ungarischen Holzverkohlungsgesellschaften im Jahre 1905 war ein durchaus zufriedenstellender. Der Absatz von Holzkohle selbst, der allmählich auf 4000 Waggons angewachsen ist, erhielt sich so ziemlich auf der Höhe des Vorjahres, die Preise zogen um etwa 5% an. Für Essigsäure hat sich das Zentralverkaufsbureau gebildet, dem auch die Produzenten, die nicht Mitglieder des Konstanzer Konzerns sind, angehören. Die Wirkung der Kartellierung läßt sich noch nicht ziffernmäßig fassen, doch hat sich der Markt wenigstens für reine Essigsäure, welche als Speiseessig dient, befriedigend entwickelt. Hingegen zeigt die technische Essigsäure, welche in der Färberei verwendet wird, eher einen schwachen Rückgang, der auf die Konkurrenz der Ameisensäure zurückzuführen ist. Doch dürfte diese Konkurrenz mit Rücksicht auf die Gefahren, welche mit der Erzeugung und Verwendung der Ameisensäure verbunden sind, nicht allzu gefährlich werden. Der Absatz von Aceton, mit dem rauchschwaches Pulver erzeugt wird, hat begreiflicherweise seit dem Ende des russisch-japanischen Krieges nachgelassen; die Preise sind etwas gewichen; doch konnte die Produktion des Jahres 1905 noch abgesetzt werden. Für das nächste Jahr stehen die Aussichten ungünstiger. Nur für Holzgeist war die Marktlage auch im Jahre 1905 schlecht. Chemisch reiner Methylalkohol muß noch immer fast gänzlich exportiert werden und auf den Auslandsmärkten gegen die amerikanische Konkurrenz kämpfen; der inländische Konsum beschränkt sich ausschließlich auf jene Mengen, die zur Denaturierung des Spiritus erforderlich sind. Im großen und ganzen werden sich die Erträge der Gesellschaften des Konstanzer Konzerns, auf der Höhe des Vorjahres halten; im Vorjahr war das Ertragsnis sehr günstig.

Berlin. Deutschlands Kohlenproduktion betrug im November 1905 10 721 637 t (gegen November 1904 + 366 007 t) Steinkohlen, 4 988 141 t (+ 424 071 t) Braunkohlen, 1 511 802 t (+ 434 135 t) Koks, und 1 158 770 t (+ 147 887 t) Briketts und Nußpreßsteine. Die Produktion Januar—November stellte sich auf 110 672 797 t (+ 1 039 680 t) bei Steinkohle, auf 47 426 651 t (+ 3 193 568 t) bei Braunkohle, auf 13 878 482 t (+ 2 634 459 t) bei Koks, und auf 11 748 721 t (+ 1 325 886 t) bei Briketts und Nußpreßsteinen.

Hamburg. Die Schwierigkeiten, die sich der Bildung eines neuen Salpetersyndikates entgegen stellen, veranlaßten die chilenische Regierung, die Hauptproduzenten zu einer Konferenz einzuladen. Es wurde eine Resolution angenommen, durch die das Generalkomitee ersucht wird, sich eifrig zu bemühen, das bestehende Syndikat für den neuen Zeitabschnitt wieder zustande zu bringen. Der Finanzminister gab das Versprechen, die Regierung werde jährlich 50 000 £ zur Förderung des Salpeterkonsums in der Welt zur Verfügung zu stellen.

Wittenberg. In der Reinsdorfer Fabrik der Westphäl.-Anhalt. Sprengstoff-A.-G. sind durch eine Explosion der Pulverabteilung 7 Arbeiter getötet und 3 verwundet worden.

Königsberg. Die Errichtung einer Handelshochschule in engem Anschluß an die hiesige Universität ist gesichert.

Handelsnotizen.

Halle. Das Oberbergamt in Halle verlieh der Gewerkschaft Heldrungen II ein weiteres Normalfeld bei Oberheldrungen unter dem Namen „Ronald“ zur Kaligewinnung.

Wie verlautet, beträgt der in diesem Jahre erzielte Nettogewinn der Gewerkschaft Willhelmshälfte rund 1 700 000 M. Die Gewerkschaft verfügt jetzt über einen Barfonds von ca 2 Mill. M.

Leipzig. Die Thüringer Gasgesellschaft beruft auf den 23. Januar 1906 eine außerordentliche Generalversammlung ein, um über die Aufnahme einer 4½% Anleihe im Betrage von 3 Millionen M zum Zwecke des Ankaufs von Gasanstalten zu beschließen. — Die Dividende wird wieder 15% betragen.

Dresden. Die Direktion der A.-G. Gehe & C o. teilt mit, daß in Hinsicht auf die zahlreichen Artikel und die großen Preisschwankungen, denen gerade die wichtigeren derselben unterliegen, eine Schätzung der Dividende vor Fertigstellung des Jahresabschlusses untrüglich ist.

Die Direktion der Chemiche Fabrik von Heyden, A.-G. berichtet, daß im laufenden Jahre der Geschäftsgang in den Etablissements ein normaler gewesen ist, daß es aber jetzt noch nicht möglich sei, über das Jahresergebnis eine Schätzung abzugeben.

Die Direktion der Steingutfabrik, A.-G., Sörnewitz berichtet, daß das Geschäftsjahr 1905 bezüglich des Umsatzes ein besseres war als das vorhergehende. Die Preise seien gegen das Vorjahr nicht zurückgegangen, dagegen aber die Löhne etwas gestiegen. Ohne Zweifel dürfte dieselbe Dividende wie im Jahre 1904 gegeben werden können, zumal bereits im vorigen Jahre eine höhere als 16% hätte ausgeschüttet werden können.

Berlin. Das erste Betriebsjahr der Allgemeinen Petroleum-Industrie-A.-G. erbrachte einen Reingewinn von 368 011 M, der wie folgt verwendet werden soll: Reservefonds 18 400 M, besondere Reserve 100 000 M, 5% Dividende und Vortrag 6277 M. Das Grundkapital der Gesellschaft von 12 000 000 M ist im Laufe des Jahres voll gezahlt worden und hat Anlage in folgenden Unternehmungen gefunden: Bustenari Societate Anonimă pentru Industria Petrolului, Bukarest. Diese Gesellschaft hat auf Stammaktien 5% und auf die Prioritätsaktien 20% Dividende verteilen können. Die Produktion ist seitdem in steigender Entwicklung geblieben. — Telega Oil Company Lim., London. Die Reorganisation des Unternehmens ist nunmehr durch Herabsetzung des Aktienkapitals von 10 000 000 Lei auf 8 500 000 Lei unter Umwandlung in eine „Sylva“, Societate Anonima Romana pentru Industria Petrolului fast vollendet. — „Vega“, Societate anonima romana pentru rafinarea Petrolului, Bukarest. Die

Betriebseröffnung der Raffinerie konnte am 15. Dezember 1905 erfolgen. — Crédit petrolifer, Bukarest. Das Unternehmen, das mit einem Kapital von 3 000 000 Lei arbeitet, hat den Handel mit Petroleum und Petroleumprodukten aufgenommen. — Internationale Rumeensche Petroleum Maatschappy Amsterdam. Die Dividende für 1904/05 konnte auf 6% festgesetzt werden. — Compagnie Industrielle des Pétroles, Paris. Das Kapital der Gesellschaft beträgt 10 500 000 Frs. Die auf die Allgemeine Petroleum-Industrie-A.-G. entfallende Beteiligung wurde mit 50% eingezahlt. Für 1904/05 konnten 5% Dividende verteilt werden.

E r h ö h u n g d e r Z ü n d h o l z p r e i s e . In der vor kurzem in Berlin abgehaltenen Generalversammlung der Deutschen Sicherheits-Zündhölzer-Konvention wurde die Gründung einer „Verkaufsstelle der Deutschen Zündholzfabriken, G. m. b. H.“, mit dem Sitz in Dresden vollzogen. Des Weiteren wurde beschlossen, mit Rücksicht auf die höheren Löhne und die Preissteigerung der Rohmaterialien eine mäßige Preiserhöhung um 5 M für 1000 Pack Sicherheitszündhölzer nunmehr eintreten zu lassen. Für den Detailverkauf wurden die Minimalverkaufspreise auf 10 Pf für das Paket gewöhnlichen Braunk- oder Rotkopf und 12 Pf für das Paket imprägnierter Ware festgesetzt.

	Dividenden:	1905	1904
	%	%	
Bank für Sprit- & Produktenhandel, Berlin	5		
Dividendenschätzungen.			
Vereinigte D. Petroleum-Werke in Peine	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	
Porzellanfabrik Rauenstein vorm. Fr. Chr. Greiner & Söhne	8	8	
Porzellanfabrik Kloster Veilsdorf . .	13	13	
Deutsch-Österreichische Bergwerksges.	8	8	
Westböhmischer Bergbau-Aktienverein	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	
Brüder Kohlenbergbau-Gesellschaft . .	7	7	
Nordböhmische Kohlenwerks-Gesellsch.	$11\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$	
Duxer Kohlenverein	9	9	
Anglo Continentale Guano-Werke . .	6—7	6	
Asbest- & Gummi-Werke Calmon . .	4	0	
Gerb- & Farbstoffwerke Renner . . .	$12\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	
Köln-Rottweil Ver. Pulver-Fabriken .	17	16	
Mecklenb. Kaliwerke Jessenitz	7	4	
Rositzer Zuckerraffinerie	8	8	
Sprengstoff A.-G. Carbonit	$7\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	
Sprengstoff-Gesellschaft Kosmos . . .	$7\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	
Chem. Fabrik A.-G. vorm. Moritz Milch	14	12	
Rhein. Bergbau- & Hüttenwesen A.-G. Duisburg	0		

Personalnotizen.

Prof. Dr. phil. Otto Blumenthal ist zum etatsmäßigen Professor für Mathematik an der Technischen Hochschule Aachen ernannt worden.

Dr. Ing. Walter Reichel, etatsmäßiger Professor für elektrische Konstruktionslehre in der Abteilung für Maschinen-Ingenieurwesen der Berliner Technischen Hochschule, wurde der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen.

Der Zivillehrer an der Kgl. Akademie für Militär-Wissenschaften Privatdoz. an der Technischen Hochschule Berlin, Dr. C r a n z ist zum Geheimen Regierungsrat ernannt worden.

Geh. Regierungsrat Dr. W a l t e r N e r n s t , o. Prof. und Direktor des physikalisch-chemischen Instituts an der Berliner Universität, ist zum ordentlichen Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse der Berliner Akademie der Wissenschaften gewählt worden.

Privatdozent Dr. W a l t e r D i e c k m a n n , an der Universität München, wurde der Titel und Rang eines Professors verliehen.

Dr. M a r t i n L o b e c k wurde zum Assistenten am chemischen Institut zu Tübingen ernannt.

Dr. phil. H e r m. J a e c k l e , Dozent für Naturwissenschaften an der Kgl. Akademie zu Posen und Vorsteher der chemischen Abteilung am dortigen hygienischen Institut, ist im Alter von 38 Jahren gestorben.

Neue Bücher.

Ahrens, F. B. Einführung in die praktische Chemie. (2 Teile in 1 Bd.) Unorgan. und organ. Teil. kl. 8°. Verlag E. H. Moritz, Stuttgart. Geb. M 2.—

Antiquariats-Katalog. Reine und angewandte Chemie, Pharmazie, Agrikulturchemie, Chem. Technologie usw. (Enth. 1. Teil der Bibliothek des verstorb. Hofrats Prof. Dr. A l b. H i l g e r , München.) Ottomar Schönhuth, Buchhandlung und Antiquariat, München, Schwanthalerstr. 2. Arndt, Priv.-Doz. Dr. Kurt. Grundbegriffe der höheren Mathematik f. Chemiker. (60 S. m. 11 Fig.) 8°. Berlin, Mayer & Müller 1005. Kart. M 1.50

Berndt, Doz. Laborator.-Vorst. Priv.-Doz. Dr. Geo. W. Physikalisches Praktikum. I. Tl. (XIX, 309 S. m. 74 Fig.) 8°. Halle, C. Marhold 1906. M 3.80; geb. in Leinw. M 4.—

Böhmer, C. Anleitung zur Untersuchung landwirtschaftlich wichtiger Stoffe. Zum Gebrauch in landwirtschaftl. und agrikulturchem. Laboratorien und für die Praxis zusammengestellt und bearbeitet. 8°. Verlag P. Parey, Berlin. Geb. M 3.50

Bogel, Hans. Zur Kenntnis der Derivate aromatischer Ketone und Aldehyde in mehrwertigem Jod. Diss. (38 S. 8°). Freiburg i. B., Speyer & Kaerner 1905. M —.80

Cohn, Doz. Dr. Paul. Die chemische Industrie auf der Weltausstellung St. Louis 1904 (unter Rücksichtnahme auf das Unterrichtswesen). Hrsg. m. Genehmig. des k. k. Handelsministeriums, Bericht, erstattet üb. Einladg. des k. k. Handels-Ministeriums. (112 S.) 4°. Wien, A. Hölder 1905. M 4.20

Daemisch, Glieb. Zur Kenntnis des o-Tolylaldehyds. Diss. (34 S.) 8°. Freiburg i. B., Speyer & Kaerner 1905. M 1.20

Dyck, Prof. Dr. Walth. v. Über die Errichtung e. Museums v. Meisterwerken der Naturwissenschaft u. Technik in München. Festrede zur Übernahme des 1. Wahlerkторates bei der Jahresfeier der techn. Hochschule zu München. (III, 40 S.) Lex. 8°. Leipzig, B. G. Teubner 1905. M 2.—

Entwurf eines Vertrages m. Kalibohr- u. ähnlichen Gesellschaften. (Von Gen.-Sekr. Zürn.) 4. neu bearb. u. verb. Aufl. (12 S.) 33 × 20,8 cm. Hildesheim, A. Lax 1905. n. M 1.—