

kocht und daraus in üblicher Weise die Base abscheidet.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Caffeinäthylendiamin, darin bestehend, daß man Chlorcaffein oder Bromcaffein auf überschüssiges Äthylendiamin in der Wärme einwirken läßt.

Darstellung von 3-Chlor-4-amino-1-phenol.
(No. 143449. Vom 8. August 1902 ab.
Chemische Fabrik Griesheim-Elektron
in Frankfurt a. M.)

Bei dem vorliegenden Verfahren zur Darstellung des chlorierten p-Aminophenols ist dasselbe leicht rein von o-Aminophenolen zu erhalten. Außerdem übertrifft es in seiner gewerblichen Verwertbarkeit (für Farbstoffe, photographische Entwickler u. s. w.) das bereits bekannte 2-Chlor-4-amino-1-phenol, weil es gegen oxydierende Einflüsse, z. B. die Wirkung der Luft, beständiger ist. Diese größere Beständigkeit des 3-Chlor-4-aminophenols in alkalischen Lösungen dürfte besonders bei seiner Benutzung zur Herstellung photographischer Entwickler von Bedeutung sein.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von 3-Chlor-4-amino-1-phenol durch Nitrieren und darauffolgendes Reduzieren von m-Chlorphenol.

Darstellung von Tetrajodphenolphtaleïn.
(No. 143596. Vom 1. September 1900 ab.
Kalle & Co. in Biebrich a. Rh.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Tetrajodphenolphtaleïn, dadurch gekennzeichnet, daß man eine wässrige Lösung von Phenolphtaleïnatrium ($C_{20}H_{12}Na_2O_4$) in eine Lösung von Chlorjodsäure einfließen oder Chlorjod auf eine Lösung von Phenolphtaleïn in Essigsäure einwirken läßt.

Darstellung einer Quecksilberverbindung der β -Naphtholdisulfosäure R. (No. 143448. Vom 13. September 1901 ab.
Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin.)

Es wurde gefunden, daß, wenn man Quecksilberchlorid und β -Naphtholdisulfosäure R in Gegenwart von Alkalicarbonaten aufeinander einwirken läßt, schon bei niedriger Temperatur eine eigentümliche feste Bildung des Quecksilbers mit dem naphtholdisulfosauren Salz eintritt, derart, daß in dem entstehenden Reaktionsprodukt das Quecksilber durch die üblichen Reagentien nicht mehr nachgewiesen werden kann. Von den in der Literatur beschriebenen, aus Phenolen und Naphtol erhaltenen Quecksilberverbindungen mit „maskiertem“ Quecksilber ist das aus β -Naphtholdisulfosäure R erhaltene neue Produkt durch geringere Giftigkeit und größere Löslichkeit ausgezeichnet.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung einer Quecksilberverbindung der β -Naphtholdisulfosäure R, darin bestehend, daß man Alkalisalze der β -Naphtholdisulfosäure R auf Quecksilberchlorid in Gegenwart von Alkalicarbonat einwirken läßt.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Englands Alkali- etc. Werke.¹⁾

N. Im Jahre 1902 unterstanden in England, Irland, Schottland und Wales 1168 Fabriken der Regierungskontrolle, worunter die verschiedenen Fabrikationszweige mit folgenden Zahlen figurieren: Alkalien = 60, Kupfer (Naßverfahren) = 18, Zylinder-Salzsäure = 17, Wollcarbonisation und Salzzersetzung = 4, Schwefelsäure = 196, Kunstdünger = 217, Gaswasser = 41, Salpetersäure = 90, salzsaures und schwefelsaures Ammon = 487, Chlor- und Bleichkalk = 39, Schwefelregeneration = 29, Salz = 51, Zement = 88, Alkalirückstände = 14, Baryt und Strontian = 0, Schwefelantimon = 5, Schwefelkohlenstoff = 6, Venetianer Rot = 15, Bleiniederschlag = 4, Arsenik = 33, Eisen-nitrat und -chlorid = 46, Salzsäure = 3, Faser-Separation = 37, Teer = 169 und Zinkextraktion = 11.

Das Hauptaugenmerk wurde seitens der Inspektoren den entweichenden Abgasen zugewendet. 5091 diesbezügliche Proben ergaben durchschnittlich:

	pro 1 cbm
Salzsäure in den Kamingasen von Alkaliwerken	0,196 g
Salzsäure in den Kamingasen von Salzwerken	0,130 -
Aus den Bleikammern entweichende saure Gase (als SO_3)	2,772 -
Säuregehalt aller Kamingase (als SO_3)	1,609 -
Kamingase der Düngfabriken (als SO_3)	0,741 -

In den Alkaliwerken wurden durchschnittlich 98,64 Proz. der Gesamt-Salzsäure kondensiert, während das entsprechende Gesetz vom Jahre 1881 eine Mindestkondensation von 95 Proz. vorschreibt.

Die Alkaliwerke, welche nach dem Verfahren von Leblanc arbeiten, verzeichnen eine starke Depression. In Widnes, Runcorn und St. Helena, wo diese Industrie am meisten vertreten ist, wurden wiederholt Klagen wegen Verunreinigung der Luft durch saure Gase geführt, doch wurde nachgewiesen, daß dieselbe hauptsächlich auf die vielen metallurgischen Fabriken zurückzuführen war, welche der Regierungs-Aufsicht nicht unterstehen.

Bei den Kupferwerken, welche nach dem nassen Verfahren arbeiten, wurde bei Verwendung von Erzen, die in den Öfen viel Chlor abgaben, eine starke Abnützung der Kamine beobachtet; es mußte deshalb für die Anwesenheit einer genügenden Menge schwefliger Säure gesorgt werden, um das Chlor im Kondensator in Salzsäure überzuführen.

Bei der Anfarbeitung von Alkalirückständen, speziell nach dem Chance-Claus-Verfahren, entweichen noch stets zu viel saure Abgase. Es wurden, um diesem Übelstande abzuweichen, Experimentaluntersuchungen über die Vorgänge im

¹⁾ Für das Jahr 1901 vergl. Zeitschr. f. angew. Chem. 1902, 889.

Claus-Ofen angestellt, welcher von unten nach oben mit immer feinerem Eisenoxyd und zu oberst mit gewaschenem Weldon-Schlamm beschickt war. Dieselben ergaben, daß die Reaktionstemperatur der Kontaksubstanz möglichst nahe 400° F. betragen soll (bei 410° F. resultierten 39,6 Proz. freier Schwefel, während 17,1 Proz. als H_2S verloren gingen; bei 320° F. 39,6 Proz. freier Schwefel und 43,8 Proz. als H_2S). Bei höherer Temperatur geht ein Teil des Schwefels als schweflige Säure verloren, besonders, wenn überschüssige Luft zugegen ist. Als günstigstes Mischungsverhältnis wurde das von $3\frac{1}{2}$ bis 4 Teilen Luft zu 1 Teil Schwefelwasserstoff gefunden; die Geschwindigkeit soll $\frac{3}{4}$ l per Minute und qdm Querschnitt nicht übersteigen.

Die Schwefelsäurefabrikation nach dem Bleikammerverfahren verzeichnet wenig Neuheiten. In einer Fabrik in Schottland wurden die Herreshoff-Kleinkiesbrenner eingeführt, welche sehr befriedigend arbeiten. Nach zwei neuen patentierten Verfahren²⁾, welche die Anbringung von Kühl- und Kondensationstürmen zwischen den Bleikammern und eines Absorptionstrogs am Gay Lussac-Turm schützen, läßt sich eine bedeutend erhöhte Leistung bei verringertem Salpeterverbrauch erzielen. Das Tangential-Kammersystem, die Zugregulierung durch Ventilatoren, sowie die Ersetzung von Dampf durch zerstäubtes Wasser haben in England noch nicht Eingang gefunden.

Nach dem Kontaktverfahren arbeiten zwei Fabriken in England und eine in Schottland. Es ist aber noch nicht gelungen, den Säuregehalt der Abgase (hauptsächlich schweflige Säuren und in geringerer Menge Schwefelsäureanhydrid) auf die Grenzen des gesetzlich Zulässigen zu reduzieren. Die Methoden zur Bestimmung der Gesamtsäure in den Abgasen der Bleikammern wurden im Regierungslaboratorium eingehend studiert und es wurde gefunden, daß für die Absorption der Gase alkalische oder neutrale Wasserstoffsuperoxydlösung geeigneter sei, als kaustische oder kohlen-saure Alkalien.

Die Konzentration der Kammersäure wird noch größtenteils in Bleipfannen mit überschlägigem Feuer vorgenommen. Für die Herstellung von Säure mit 145–150° Tw. bürgert sich immer mehr und mehr das Kesslersche System ein, während für konzentrierte Säure hauptsächlich Glasgefäße im Gebrauch sind.

Die Kunstdüngerfabriken verzeichnen für das Jahr 1902 einen günstigen Geschäftsgang. Die Einfuhr von Rohstoffen betrug: Guano 9000 t, Mineralphosphate 365 000 t und Natronsalpeter 105 000 t. Die inländischen Fundstätten von Mineralphosphaten in Cambridgeshire sind nahezu erschöpft. Die Ausfuhr von schwefelsaurem Ammon betrug 162 750 t, der Inlandskonsum 63 750 t.

Für die Bestimmung der sauren Abgase von Superphosphatfabriken, welche beträchtliche Mengen von H_2SiF_6 enthalten, hat Affleck besondere Methoden angegeben, bezüglich welcher auf den Originalbericht verwiesen sei³⁾.

Die Ammoniaksalze- und Gaswasserwerke sind auf die möglichste Reinigung und Verwertung der Abgase bedacht. Dieselbe geschieht durch Zuleitung in die Bleikammern oder Claus-Regeneratoren, durch Gasreinigungsmasse oder durch Verbrennung und nachherige Kalkabsorption, endlich durch Kalk allein oder mittels Metallsalzen.

Die Produktion von schwefelsaurem Ammon mit 229 316 t verteilt sich folgendermaßen auf die verschiedenen Industrien: Gaswerke 150 055, Eisenhüttenwerke 18 801, Schieferwerke 36 931, Kokereien 15 352, und Generatorgas- und Carbonisierungsanlagen 8177.

Über die Analyse von Ammoniakwässern, besonders über die Bestimmungsmethoden der verschiedenen Schwefelverbindungen, macht Linder in dem zitierten Berichte ausführliche Mitteilung.

Die Salzindustrie weist einen Rückgang auf, und mehrere Werke in Cheshire stellten ihren Betrieb ein. Die Versuche zur Verdampfung der Salzsäure im Vakuum bewähren sich bisher noch nicht, indem der Gipsgehalt der Säure ein Hindernis bildet. Ebenso ist die Abdampfung mittels Gasfeuerung noch im Versuchsstadium.

Die englische Zementindustrie richtet sich allmählich ganz auf rotierende Öfen mit kontinuierlicher Beschickung und Entleerung ein. Eine Fabrik ist zur Feuerung mit Öl übergegangen, erzielt aber damit keine Vorteile.

Die Arsenikindustrie geht von Jahr zu Jahr zurück. Eine Fabrik am Tamar-Flusse, welche der Firma Devon Great Consols gehört, wurde gänzlich aufgegeben. Unter den Arsenik produzierenden Ländern nimmt aber England noch immer die erste Stelle ein.

In den Venetianer Rot-Fabriken entweichen noch stets zu saure Gase. Es gelingt seit kurzem, mit Hilfe von Muffelöfen die feinsten Schattierungen des Pulvers zu erhalten, doch ist der Brennstoffbedarf und die Abnutzung der Apparatur bedeutender als bei den offenen runden Kiln-Öfen. Die Industrie leidet unter der deutschen und kürzlich auch unter der amerikanischen Konkurrenz.

Die Teerdestillation weist wenig Neuerungen auf. Das Lennardsche Verfahren der kontinuierlichen Destillation hat keine Fortschritte gemacht. In einem Hochofenwerk wurde die Gewinnung von Teer und Ammoniak aus den Ofengasen versucht, sie ergab jedoch nur schlechte Ausbeuten. Bei näherer Untersuchung wurde gefunden, daß die vorhandenen Chloride (des Eisens und Zinks) ähnlich wie Aluminiumchlorid polymerisierend auf die aromatischen Kohlenwasserstoffe wirken. Die trockene Destillation von Kohle in Gegenwart von Eisenchlorid ergibt nämlich nur 59 Proz., in Gegenwart von Zinkchlorid nur 27 Proz. der Destillationsprodukte, welche die Kohle allein liefert.

In der Gewinnung von Zink aus Broken Hill-Erzen, Galmei und gerösteter Blende wurden Fortschritte dadurch erzielt, daß die Erze mit bituminöser Kohle und Pech brikkettiert in belgischen Retorten destilliert werden. Nicht nur ist es dabei möglich, die Retorten reichlicher zu beschicken, sondern es sind auch die Verluste an Zink, welches in die Poren der Retorte eintritt, bedeutend geringer. Die Verluste an Metall, das sich an

²⁾ Engl. Pat. 20142 und 20143 vom Jahre 1901.

³⁾ Thirty-Ninth Annual Report on Alkali-etc. Works. Eyre & Spottiswoode, London.

der Mündung der Retorten verflüchtigt, sind allerdings dieselben, wie bei den alten Verfahren.

Am Schlusse des Berichtes wird der großen Verdienste gedacht, welche sich R. Hasenclever um die Verbesserung der Blende-Röstöfen und damit um den Schutz der Vegetation vor Hüttenrauchschäden erworben hat.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

München. Die diesjährige Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins findet am 26. und 27. August in München statt. a.

Wien. Über die Lage der chemischen Industrie berichtet die Neue Freie Presse: Von bemerkenswerten Vorgängen in der chemischen Großindustrie ist die Aktivierung der neuen großen Aktiengesellschaft in Wien hervorzuheben, welche Großbetriebe in Leim, Fett und künstlichen Düngemitteln führt. Ferner wurde vor einigen Monaten eine neue Anlage zur Erzeugung von Schwefelsäure nach dem Kontaktverfahren in Oberungarn in Betrieb gesetzt, welcher nun kürzlich auch die Einrichtung einer ähnlichen Fabrik in der unmittelbaren Nähe Wiens gefolgt ist. Die Ausgestaltung einer älteren chemischen Fabrik bei Pilsen, welche sich neben der Knochenextraktion auch noch mit der Herstellung sonstiger Massenartikel befaßt, ist auch vollendet, und steht diese Anlage im Vollbetriebe. Was den Absatz betrifft, so läßt derselbe in Leim manches zu wünschen übrig. Der Inlandverbrauch erhält sich zwar auf seiner Höhe, die Preise für den Export sind jedoch sehr gedrückt, und die neu aufgetauchte russische Konkurrenz macht sich sehr fühlbar. Der Absatz und die Nachfrage in künstlichen Düngemitteln sind befriedigend, doch stehen die Preise mit dieser besseren Nachfrage nicht im Einklange. In Schwefelsäure sind Absatz und Preise von den noch immer ungeklärten Verhältnissen in der Petroleumbbranche beeinflusst. Der Betriebseffekt der österreichischen Schwefelsäurefabriken, die so ausgestattet sind, daß sie nicht allein den heimischen Bedarf decken, sondern sich auch am Export beteiligen könnten, wird durch die reichsdeutsche Konkurrenz stark geschmälert. Die heimischen Fabriken sind nachgerade bemüßigt, selbst den inländischen Absatz mit dieser Konkurrenz zu teilen. Das bestehende Kartell beruht auch auf dieser Basis. Ähnlich verhält es sich mit einem zweiten chemischen Massenprodukt, nämlich der schwefelsauren Tonerde. Ein Teil des heimischen Bedarfes wird durch die reichsdeutsche Konkurrenz nach Österreich geliefert, ohne daß die österreichischen Fabriken im stande wären, sich durch die Ausfuhr regressieren zu können. Von ungünstigem Einflusse auf die Gestaltung der Preise für Salpetersäure, deren Herstellung sich durch andauernd hohe Notierungen von Rohsalpeter immer verteuert, ist der Umstand, daß die ärarischen Pulverfabriken ihr Abfallprodukt in den Handel bringen. Die Erzeugung des Glaubersalzes konnte nicht so forciert werden, als es der flotte Absatz dieses Artikels gestattet hätte, weil man den Markt

mit dem Nebenprodukt Salzsäure nicht überladen will. Die Saison in Kupfervitriol ist normal verlaufen. Die überseeischen Notierungen üben wohl einigermaßen Einfluß auf die Preisbildung aus, die amerikanische Konkurrenz, welche im Vorjahre für die Zukunft gefahrdrohend schien, hat sich jedoch keineswegs fühlbarer gemacht als im Vorjahre. In Essigsäure ist das Geschäft ein ruhiges, aber normales, während Aceton vollkommen brach liegt und die wenigen inländischen Aufträge den Markt nicht beleben können. In Holzgeist beschweren große Vorräte den Markt, so daß eine völlige geschäftliche Stagnation herrscht. — Die vom 16. April bis Ende Mai 1904 in Wien stattfindende Internationale Ausstellung für Spiritusverwertung und Gärungsgewerbe wird aus 4 Hauptgruppen bestehen, und zwar: 1. Rohmaterialien und die für deren Produktion, Konservierung und Verarbeitung notwendigen Hilfsmittel; 2. die eigentlichen Gärungsgewerbe mit ihren Zwischenprodukten und Endfabrikaten (Brauerei einschließlich der Malzfabrikation, Spiritusbrennerei und Preßhefefabrikation), sowie Stärkeindustrie; 3. die weitere Verwertung der fertigen Fabrikate, insbesondere die technische Spiritusverwertung und 4. Automobile aller Art mit ihrem Zubehör. Deutschland wird sich daran mit einer Kollektivausstellung beteiligen. Als Vorsitzender des deutschen Hauptkomitees werden die Herren Geheimrat Delbrück und Baron zu Putlitz, und als Vorsitzender des Arbeitsausschusses wird der Direktor der Zentrale für Spiritusverwertung in Berlin, Herr Untucht fungieren. — Die Bildung des Zuckerkartells ist gescheitert. Dasselbe bestand seit dem Jahre 1891 mit einer einzigen Unterbrechung, der Campagne 1894/95. — Ein am 1. Juli l. J. in Kraft getretener Erlaß des Finanzministeriums über die abgabefreie Verwendung von Branntwein zur Herstellung von Schwefel- oder Essigäther bestimmt: Die abgabefreie Verwendung ist nur hinsichtlich jener Mengen dieser Ätherarten gestattet, welche entweder über die Zolllinie ins Ausland ausgeführt oder im Inlande für technische Zwecke an die hierzu befugten Personen abgesetzt werden. Der für diese Zwecke bestimmte Äther darf kein höheres spezifisches Gewicht haben als 0,733 bei 15° C. Der in Betracht kommende Essigäther muß mindestens 50 Gewichtsprocente reinen Essigäthers enthalten. Eine vorherige Denaturierung des zur Verwendung gelangenden Branntweins wird nicht gefordert. Personen, welche diese abgabefreien Äther zu technischen Zwecken beziehen wollen, bedürfen dazu der Erlaubnis der Finanzbehörde und unterstehen der gefällsamlichen Kontrolle. Dem Erlaß ist eine von F. Freyer angegebene Anleitung beigelegt zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Schwefeläthers, zur Gehaltsbestimmung des Essigäthers, sowie zur Bestimmung des unveränderten Alkohols im käuflichen Schwefeläther sowie im Essigäther. Die letztere Bestimmung erfolgt in beiden Fällen nach der Adamschen Acetylchlorid-Methode. — Die Firma J. Benker in St. Pölten beabsichtigt die Errichtung einer Leim-, Schwefelsäure- und Superphosphatfabrik in Spratzern, die Firma K. Losleben

die Errichtung einer Zementwarenfabrik in Böheimkirchen bei St. Pölten. N.

Manchester. Die Jahresversammlung der Society of Chemical Industry fand in den Tagen vom 15.—17. Juli in Bradford statt. In der geschäftlichen Sitzung im Technical College, die von etwa 150 Mitgliedern besucht war, wurde nach der Begrüßung der Gesellschaft durch den Lord Mayor zunächst die Neuwahl der Vorstandsmitglieder für das nächste Jahr vollzogen, aus der Sir William Ramsay als Präsident der Gesellschaft hervorging. Als Ort der Versammlung im Jahre 1904 wurde New York bestimmt. Nach Verlesung des Jahresberichtes, aus dem wir entnehmen, daß der Verein 3948 Mitglieder zählt, und nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Angelegenheiten hielt der Vorsitzende der Gesellschaft, Ivan Levinstein, Manchester, die „presidential address“, welche die neuere Gesetzgebung und diejenigen Ereignisse behandelte, durch die Handel und Gewerbe beeinflusst wurden. Wenn Unterricht und Erziehung auch einen unverkennbar großen Einfluß auf die industriellen Fortschritte eines Landes ausüben, so wird ihr doch ein zu hoher Wert beigemessen, wenn man diesen Faktoren allein die hervorragenden Erfolge Deutschlands und Amerikas auf dem Industriegebiete zuschreiben wolle, dieselben seien vielmehr hauptsächlich der weisen Gesetzgebung dieser Länder zu verdanken, namentlich dem Schutz von Handel und Gewerbe durch hohe Einfuhrzölle. Was für die Hebung des englischen Unterrichtswesens erforderlich ist, sei nicht so sehr die Gründung neuer technischer Schulen, als die Errichtung von Schulen nach dem Muster der deutschen Realgymnasien, die den vorhandenen 90 technischen Schulen des Landes das in der geeigneten Weise vorgebildete Schülermaterial liefern sollten. Daß letzteres fehlt, wird zahlenmäßig durch einen Vergleich mit den deutschen technischen Hochschulen nachgewiesen. Was die Änderung des englischen Patentgesetzes im verflossenen Jahre anbelangt, so widerlegt Redner die Meinung, daß die Bestimmungen über Lizenzerteilung durch die in diesen vorgesehene Anrufung der Gerichte an Wert verlieren, da dieselbe äußerst kostspielig und zeitraubend sei. Nach Lage der Dinge werde es in den meisten Fällen gar nicht zur Anrufung richterlicher Entscheidung kommen, da der für die Nachsicherung einer Lizenzerteilung vorgesehene Geschäftsgang schon nach der Entscheidung des Board of Trade eine friedliche Einigung der Parteien herbeiführen würde. Zur Beleuchtung der schwebenden Fragen über die beabsichtigte Änderung der englischen Fiskalpolitik zeigt Redner an verschiedenen Beispielen, welche hohe Einbuße die englische Ausfuhr, namentlich auf dem Gebiete der Textil- und chemischen Industrie (Ätznatron und Bleichkalk) dadurch erlitten hat, daß ihr der Markt des Auslandes durch dessen hohe Einfuhrzölle verlorengegangen sei. Der Präsident betont dann noch die Wichtigkeit der Schaffung eines eigenen Handelsministeriums mit einem Manne von hervorragender kaufmännischer Befähigung und praktischer Erfahrung an der Spitze und schließt mit dem Wunsche, daß die so wichtige Frage der in Erwägung gezogenen Änderungen in der englischen Fiskalpolitik erst

nach eingehenden Prüfungen und reiflichen Überlegungen zum Segen des Landes entschieden werden mögen. Nachdem Sir William Ramsay dem Redner den Dank der Versammlung ausgesprochen hatte, wurde die Sitzung geschlossen. Der Nachmittag des 15. Juli war gesellschaftlichen Veranstaltungen, der folgende Tag der Besichtigung von industriellen Unternehmungen, namentlich solcher der Textilindustrie gewidmet und am Freitag, den 17. Juli, fanden gemeinschaftliche Ausflüge in die Umgegend statt. In einer Tischrede bei Gelegenheit des Festmahles machte Sir William Ramsay die Mitteilung, es sei ihm gelungen, mit Sicherheit festzustellen, daß in dem von Radium ausgesandten Gase Helium enthalten sei und daß dieses Helium von Radium, beziehungsweise dem von diesem ausgehenden Gase erzeugt worden sein müsse, eine Tatsache, für die man nach dem heutigen Stand unseres Wissens noch keine Erklärung wagen dürfe. — Es hat sich in hiesiger Stadt ein Komitee gebildet, das bestrebt ist, die Veranstaltung einer internationalen Ausstellung in Manchester im Jahre 1905 in die Wege zu leiten. Von demselben werden Zirkulare an maßgebende Persönlichkeiten gesandt, deren Erwidierungen dem Lord Mayor vorgelegt werden, der dann die notwendigen weiteren Schritte übernehmen soll. — Neue Gesellschaften: Andalusian Antimony Mines, Ltd., Kapital £ 25 000 zur Vereinigung mit der Santasofia Antimony Mines Ltd. zwecks Bergbau. Consolidated Nickel Mines, Ltd. Kapital £ 400 000; zum Erwerb von Bergbaurechten in Neu-Caledonien gemäß Verträgen mit dem New Nickel Syndicate, der Australian Ore Supplies Ltd. und dem Koniambo Syndicate, ferner zum Ankauf von 76 Nickelkonzessionen von der Société Générale d'Exploitations Coloniales. Corn Products Company Ltd. Kapital 20 000; übernimmt den Alleinverkauf für Großbritannien für die Glucose Sugar Refining Company, die Illinois Sugar Refining Company und die National Starch Company, sämtlich in Chicago. La Brea Asphalt Company Ltd. Kapital £ 10 000 und die London Asphalt Company Ltd., Kapital 30 000 £ zur Asphaltfabrikation. Norman Portland Cement Company Ltd. Kapital 85 000 £ zwecks Fabrikation von Zement, Ziegel- und Kunststeinen, Wandplatten und Tonröhren. — Rapid Cyanide Treatment Ltd. Kapital 10 000 zum Erwerb der Patente von C. H. Webb zur Auslaugung von Erzen auf Edelmetalle. A.

Chicago. In dem nördlichen Teile der Aitkin-Grafschaft von Minnesota sind die Quodenaw- und Willon River Co.'s mit Bohrungen auf Öl beschäftigt. — Die jüngst gebildete Pennsylvania Portland Cement Co., deren Kapital Doll. 1 250 000 beträgt, ist mit der Errichtung einer großen Portlandzementfabrik östlich von New Castle in Pennsylvania beschäftigt; an der Spitze des Unternehmens steht George Greer. — In der Nähe von Chattanooga in Tennessee baut die U. S. Leather Co., welche in der genannten Stadt und in Flintstone, Georgia, 2 große Gerbereien betreibt, eine mächtige Fabrik zur Erzeugung von Gerbstoff aus Eichenholz. Die Gesamtkosten der Anlage sind auf ca. 1 Mill. Doll. veranschlagt. — Wm. M. Courtis veröffentlicht in einem hiesigen Fachblatte einige

interessante Angaben über die kürzlich gemachten Entdeckungen von Zinnerzablagerungen in Alaska. Wie es u. a. hieß, sollte das Erz auch beträchtliche Mengen Gold enthalten. Er hat nun verschiedene Erzproben untersucht und dabei gefunden, daß Gold in abbauwürdiger Menge (d. h. mindestens 20 Cents Wert pro 1 t Erz) darin überhaupt nicht enthalten ist. Die neueren von der Washingtoner Regierung veröffentlichten Nachrichten scheinen das Vorhandensein von Zinnerzlagern auf der Halbinsel York zu bestätigen, indessen haben die übertriebenen Berichte über den Umfang derselben die Gegend in Mißkredit gebracht. Die von Mr. Courtis ausgeführte chemische Analyse einer angeblich einer Zinnerzader entnommenen Probe ergab folgendes Resultat: Gehalt an metallischem Zinn 49 Proz., Eisen 3,70 Proz. und Kupfer 3,50 Proz. Es sind zur Zeit mehrere Gesellschaften mit Vorbereitungen für den Abbau der Ablagerungen beschäftigt. **M.**

Personal-Notizen. Dem o. Professor an der Universität Königsberg Dr. H. Ritthausen ist der Charakter als Geh. Regierungsrat verliehen worden. —

Gestorben: Am 20. Juli in Charlottenburg im 73. Lebensjahre der Kommerzienrat Paul March, früher Inhaber der bekannten Firma Ernst March Söhne, Tonwarenfabrik in Charlottenburg. —

Der Professor der chemischen Technologie an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, Hofrat Franz Schwackhöfer ist am 18. Juli im 61. Lebensjahre plötzlich gestorben. Er wirkte seit 1872 an der Hochschule für Bodenkultur und war zugleich Direktor der Akademie für Brauindustrie und Mitglied des Beirates für den Verkehr mit Lebensmitteln im Ministerium des Innern. Als Forscher befaßte sich Schwackhöfer namentlich mit Untersuchungen der Wärmeverhältnisse und der Luftfeuchtigkeit in ihrer Beziehung zu landwirtschaftlichen und industriellen Aufgaben, so auch mit Studien über Kohle, Feuerungsanlagen, Dampfkessel u. s. w., im besonderen aber mit den verschiedenen Gebieten der Brauerei und Mälzerei. Die wichtigsten seiner Werke sind: „Lehrbuch der landwirtschaftlich-chemischen Technologie“ (1883), „Forstlich-chemische Technologie“ (1887), „Wandtafeln für den Unterricht in der landwirtschaftlich-chemischen Technologie“ (1891), „Die Kohlen Österreich-Ungarns und Preußisch-Schlesiens“.

Dividenden (in Proz.). Cröllwitzer Aktien-Papierfabrik 12 (15). Porzellanfabrik Königszell 9 (12½).

Eintragungen in das Handelsregister. Klebstoffwerke Collodin vorm. Gustav Wolff zu Manikur. — Zuckerrfabrik Heidersdorf, G. m. b. H. mit dem Sitze in Heidersdorf, Kreis Nimptsch. Stammkapital 300 000 M.

Klasse:

Patentanmeldungen.

- 12k. F. 16588. **Cyanwasserstoff**, Gewinnung von — aus Eisencyanverbindungen; Zus. z. Pat. 141024. Walther Feld, Honningen a. Rh. 6. 8. 02.
22a. C. 11458. **Disazofarbstoffe**, Darstellung sekundärer — aus 6-Chlor-2-uitro-4-amidophenol. Chemische Fabrik vorm. Sandoz, Basel. 10. 2. 03.

Klasse:

- 24c. J. 6884. **Generatorgase**, Einrichtung zur Erzeugung von teerarmen — aus teerhaltigen, auch schlackenreichen Brennstoffen; Zus. z. Anm. J. 6585. Friedrich Jahns, Von der Heydt bei Saarlücken. 12. 7. 02.
1a. G. 17085. **Graphit**, Aufbereitung von — auf nassem, kaltem Wege unter Benutzung von Wasser und Petroleum u. dgl. Reinhold Glogner, Freiburg i. Schl. 24. 6. 02.
53i. W. 19583. **Kleber**, Gewinnung von — in unveränderter Form. Jacob Willms, Hahstadt, Südrüßland. 5. 9. 02.
26c. T. 8647. **Luftgasapparat**. Dr. Walter Thiem, Halle a. S. 31. 12. 02.
1b. S. 15799. **Magnetischer Erzscheider** mit beweglichen Magneten; Zus. z. Pat. 141041. Anders Eric Salwén, Grängesberg, Schweden. 18. 12. 01.
22a. D. 13341. **Monozofarbstoffe**, Darstellung nachchromierbarer — aus Acidyl-p-amidophenolen; Zus. z. Anm. D. 13136. Dahl & Co., Barmen. 19. 1. 03.
16b. G. 16222. **Muster**, Übertragung von — aller Art durch chemische Einwirkung des Originals auf die Übertragungsfäche. Dr. Oscar Gros, Leipzig. 7. 11. 01.
78c. V. 4703. **Nitrier-Schleudermaschine** mit Mantel und Siebtrommelleinsatz aus keramischem Stoff. Vereinigte Tonwarenwerke, A.-G., Charlottenburg. 31. 5. 02.
22d. L. 17360. **Schwefelfarbstoffe**, Herstellung. Heinrich Löster, Wien. 1. 2. 02.
22d. A. 9906. **Schwefelfarbstoffe**, Darstellung gelber —. Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin. 8. 4. 03.
22d. F. 16642. **Schwefelfarbstoffe**, Herstellung blauer —. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 19. 8. 02.
78c. S. 16917. **Sprengkapseln**, Herstellung einer Füllmasse für —. Sächsische Pulverfabriken G. Krautz & Co., Bautzen. 13. 9. 02.
80b. Sch. 19519. **Steine**, Herstellung künstlicher —. Dr. Gotthilf Schüle, Straßburg i. E. 15. 11. 02.
18b. C. 10567. **Tiegelstahl**, Herstellung von —. Eben Bumstead Clarke, Pittsburgh, Harold Binney, New York, und Friedrich Meffert, Berlin. 27. 2. 02.
89e. N. 6419. **Vakuumkocher** mit im Inneren angeordnetem Heizsystem und Zirkulationsrohr. August Neumann, Berlin, und Friedrich Schröder, Magdeburg-N. 4. 11. 02.
32b. H. 29857. **Vergoldung**, nasse — von Glas, Porzellan u. dgl. Dr. Felix Herrmann, Winkel (Rheingau). 4. 2. 03.
85a. K. 23449. **Wasser**, Reinigen und Sterilisieren von — und anderen Flüssigkeiten unter Verwendung von elektrischem Strom und atmosphärischer Luft. Hermann Koschmieder, Charlottenburg. 25. 6. 02.
85a. B. 33289. **Wasser**, Entfernung von gelösten Eisen- und Manganverbindungen aus —. Auselm Bock, Hannover. 23. 4. 02.
8i. M. 21413. **Wasserfest**, Verfahren um Stoffe oder Gegenstände — und zugleich luftdicht zu machen. Dr. Eduard Mertens, Charlottenburg, und Fritz Dannert, Berlin. 15. 4. 02.
80b. P. 12071. **Zement**, Verbesserung des aus luftgekörnter und gemahlener Hochofenschlacke oder zu Schlacke geschmolzenen Zementbestandteilen bestehenden —. Dr. Hermann Passow, Hamburg. 1. 12. 00.
40a. E. 9050. **Zinnschlacken**, Auslaugen von gemahleneu —. Elektrochemische Fabrik Kempen a. Rh. (Dr. Brandenburg & Weyland), Kempen a. Rh. 7. 3. 03.

Eingetragene Warenzeichen.

34. 61092. **Antichromin** für ein chemisches Präparat zur Entfernung von Farben. Chemische Fabriken Santoui & Co., Berlin. A. 28. 2. 03. E. 19. 6. 03.
26b. 61036. **Cocoin** für Speisefett. Carl Wagner & Co., Nürnberg. A. 11. 1. 03. E. 16. 6. 03.
2. 61072. **Engulogen** für ein chemisch-pharmazeutisches Präparat. H. Rosenberg, Berlin. A. 11. 3. 03. E. 18. 6. 03.
2. 61325. **Hippol** für pharmazeutische Produkte. Chemische Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering), Berlin. A. 16. 5. 03. E. 29. 6. 03.
2. 61106. **Hirudin** für ein aus Blutegeln hergestelltes pharmazeutisches Präparat. E. Sachse & Co., Leipzig-Reudnitz. A. 7. 4. 03. E. 19. 6. 03.
11. 61293. **Irol** für Anstrichfarben, Bronzefarben, Zink- und Bleiweiß, Lacke und Firnisse. Hagen & Co., Hamburg. A. 8. 1. 03. E. 27. 6. 03.
2. 61172. **Raphenin** für ein Heilmittel. Dr. L. Naumann, Dresden-Plauen. A. 16. 4. 03. E. 23. 6. 03.

Klasse:

6. 61396. **Sugerol** für Saccharin, Zuckerersatz, Zuckerersatzstoffe. Fa. R. Joachimson, Hamburg. A. 30. 3. 03. E. 1. 7. 03.
6. 61173. **Theolin** für chemische Produkte in Pulverform zum Feuerlöschen. B. Vorwerk, Berlin. A. 11. 5. 03. E. 23. 6. 03.

Klasse:

2. 61151. **Trigemin** für pharmazeutische Präparate. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. A. 22. 4. 03. E. 22. 6. 03.
2. 61021. **Uropural** für medikamentöse Kapseln, Extrakte, Lösungen, Pillen, Stäbchen und Tabletten. Fa. C. Stephan, Dresden. A. 11. 3. 03. E. 15. 6. 03.

Verein deutscher Chemiker.

Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

Bezirksverein für Belgien.

Bericht über die am 20. Juni in Brüssel stattgehabte Versammlung: Das Protokoll der Maiversammlung wurde verlesen und nach kurzer Änderung genehmigt. Ferner wurden die Antwort des Herrn Direktor Lütj auf den dem Hauptverein übermittelten Wunsch des Bezirksvereins Belgien, eine Zentralbibliothek technischer Werke betreffend, und andere geschäftliche Mitteilungen verlesen. Herr Dr. Zanner übermittelte dem Verein auch Grüße von unseren in Deutschland ansässigen Mitgliedern, die er auf dem Berliner Kongreß getroffen hatte.

Der Vorsitzende gab dann einen kurzen Bericht über die Hauptversammlung unseres Vereins, beschränkte sich hierbei auf Erläuterungen zu dem bereits in der Vereinszeitschrift erschienenen Bericht, so zur Ehrenmitgliederfrage, zur Zeitschriftenangelegenheit, Stellenvermittlung, Hilfskasse etc. Im Anschluß hieran erwähnte er noch vom V. Kongreß, daß die von einer Berliner Reisegesellschaft übernommene Kartenabfertigung nicht auf der Höhe der Zeit, jedenfalls den sonstigen Leistungen des Kongresses nicht entsprechend gewesen sei. Die über Erwartung starke Beteiligung mag wohl zum Teil Schuld daran gewesen sein, doch ließ die Organisation des Abfertigungsbureaus auch in sprachlicher und sonstiger Beziehung viel zu wünschen übrig.

Zum 3. Punkt der Tagesordnung erteilte der Vorsitzende Herrn Direktor Peiser das Wort. Derselbe gab ein interessantes Referat über die Entwicklung der modernen Rohr- und

Rübenzuckerfabrikation und der Raffination, auf dessen detaillierte Wiedergabe hier verzichtet werden muß. Er sprach zunächst über die Zuckergewinnung in den Kolonien, deren wunder Punkt die Brennmaterialienfrage ist; dann erwähnte er die Untersuchungen Marggrafs in Berlin, die Gründung der ersten Rübenzuckerfabrik in Schlesien durch Achard, den Einfluß der Kontinentalsperre auf die Weiterentwicklung dieser Industrie; auch brachte er die Ansichten Liebig's über deren Lebensfähigkeit zur Sprache. Das Schützenbachsche Macerationsverfahren wurde besprochen, ebenso das von Robert in Seelowitz eingeführte Diffusionsverfahren. Über Erfolge in der Kultur der Zuckerrübe gab Referent interessante Mitteilungen. Die Reinigung des Saftes und seine Konzentration, die Anwendung und Regeneration der Knochenskohle, kurz alles Wesentliche der Zuckerfabrikation wurde in anziehendster Weise behandelt. Der Vorsitzende sprach Herrn Direktor Peiser hierfür den Dank der Versammlung aus.

Zum Schluß des geschäftlichen Teiles wurde die auf der vorigen Versammlung angeregte Aufnahme außerordentlicher Mitglieder zur Sprache gebracht. Da die Ansichten hierüber ziemlich geteilt waren und die Angelegenheit doch von so großer Wichtigkeit für den Verein ist, um kurzer Hand erledigt werden zu können, hat die Versammlung zur Klärung dieser Frage eine Kommission ernannt, bestehend aus den Herren Dr. Bachfeld, Maschmeyer und Dr. Grell.

Um 11 $\frac{1}{2}$ Uhr wurde der offizielle Teil des Abends geschlossen. Dr. Grell.

Zum Mitgliederverzeichnis.

I. Als Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker werden bis zum 18. Juli vorgeschlagen:

Dr. Otto Claudius, Betriebsführer bei den Chemischen Werken vorm. P. Römer & Co., Nienburg a. d. Saale (durch Dr. Karl Puls).

Dr. Hans Wesenburg, Erste österreichische Sodafabrik, Hruschau, Österr.-Schl. (durch C. Schärtler).

II. Wohnungsänderungen:

Müller, Dr. Arthur, Ebonsee, Oberösterreich, poste restante.

Rampacher, Dr. Eberhard, 569 Auburn Ave. Buffalo N. Y., U. S. A.

Sprösser, Dr.-Ing. Ludwig, Stuttgart, Bahnhofstr. 79.

III. Gestorben:

Dr. Georg Paul Drossbach, Fabrikbesitzer in Freiberg i. S., nach schwerer Krankheit im 38. Lebensjahre am 18. Juli 1903.

Gesamtzahl der Mitglieder: 2883.