

Verfahren zur Überführung von Monochromat in Bichromat unter Gewinnung von Chlorat. (Nr. 164881. Kl. 12m. Vom 18./3. 1904 ab. Arthur Edw. Gibbs in Niagara Falls [V. St. A.])

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Überführung von Monochromat in Bichromat unter Gewinnung von Chlorat, darin bestehend, daß man eine Lösung eines Chromats mit Chlor behandelt.

2. Eine Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man eine ein Chromat und ein Chlorid enthaltende Lösung als Anodenlösung unter Benutzung eines Diaphragmas elektrolysiert. —

Das Verfahren ist billiger als die bis jetzt angewendeten; die beiden Produkte, die dabei entstehen, haben einen erheblichen Wert. Wenn das Chlor getrennt hergestellt und durch die Lösung geleitet wird, wird das Verfahren am besten in einem geschlossenen, mit Blei ausgekleideten Gefäß bei etwa 70—80° ausgeführt. In das Gefäß wird eine gesättigte Lösung von normalem Chromat eingeführt und so lange Chlor durchgeleitet, bis die Reaktion vollendet ist. In anderer Weise kann das Chlor durch Elektrolyse in der zu behandelnden Lösung selbst gebildet werden, die normale Chromatlösung wird mit Natriumchlorid in eine Zelle gebracht, die ein Diaphragma aus Asbest oder dgl. enthält. Die Anode besteht zweckmäßig aus Platin oder Kohle, die Kathode aus Eisen. *Wiegand.*

Verfahren zur Herstellung wirksamer Radiumpräparate. (Nr. 165 501. Kl. 21g. Vom 21./9. 1904 ab. Hugo Lieber in Neu-York.)

Aus den Patentansprüchen: 1. Verfahren zur Herstellung wirksamer Radiumpräparate mit radioaktiver Oberflächenschicht, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche eines festen Körpers mit einer Radiumlösung überzogen wird, und daß darauf das Lösungsmittel von dem Radium abgeschieden wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Träger für das Radium ein Stoff benutzt wird, der durch die Radiumlösung erweicht wird. —

Das Radium wird gewöhnlich in Form von Radiumbromid oder -chlorid in einem geeigneten Lösungsmittel, wie Wasser, Aceton, Äthyl- oder Methylalkohol gelöst und in diese Lösung ein geeignetes festes Material, z. B. Zelluloid, eingetaucht. Bei Anwendung von Ätheralkohol- usw. -Mischungen erweicht sich das Zelluloid, und das Radium vermag sehr fest auf der Oberfläche zu haften. Die dünne Radiumschicht wird noch durch eine Haut eines geeigneten Deckmaterials, z. B. Kollodium, geschützt, das auch in demselben Arbeitsverfahren mit dem Radium zusammen auf die Unterlage gebracht werden kann. Die α -, β -, und γ -Strahlen vermögen frei durch die Kollodiumschicht hindurchzudringen. *Wiegand.*

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Tagesgeschichtliche und Handelsrundschau.

Die Werke der Neu-Jersey Zinc Co. zu Palmer-ton. Gelegentlich der in den Tagen vom 21.—24./2. 1906 zu Bethlehem in Pennsylvanien abgehaltenen 90. Versammlung des American Institute of Mining Engineers, wurde u. a. auch den Werken der Neu-Jersey Zinc Co. zu Palmerton in der Nähe von Hazard ein Besuch abgestattet.

Wie den Lesern wohl bekannt sein dürfte, ist die genannte Gesellschaft die bedeutendste in der gesamten Zinkindustrie der Vereinigten Staaten. Das hauptsächlichste Werk für die Erzeugung von Zinkoxyd und met. Zink befindet sich zu Newark im Staate Neu-Jersey, doch ist gegenwärtig nur der Zinkofen im Betrieb. Ferner besitzt sie zu South Bethlehem, Penns., eine Zinkhütte, ein Zinkoxydwerk und einen kleinen Zinkofen. Im Süden baut sie unter dem Namen der Bertha Mineral Co. zu Pulaski, Virginia, eine Anzahl zinkhaltiger Gänge ab, mit denen eine Zinkhütte verbunden ist. Zu Mineral Point in Wisconsin betreibt sie ein großes Zinkoxydwerk in Verbindung mit einer Säurefabrik und verhüttet darin die Zinkblenden jenes Distrikts. Die Schwefelsäure wird dort nach dem Grillo-Schröder'schen Kontaktverfahren gewonnen. Eine weitere Zinkhütte befindet sich zu Wankegan, nördlich von Chicago gelegen, und ebenso hat sie zu Gas City und Jola in Kansas drei solcher Werke in Betrieb. In dem Aufbereitungswerk zu Canon City, Col., werden die armen, in den westlichen Staaten geförderten Erze auf trockenem, nassem und

magnetischem Wege konzentriert. Zu Florence, Penns., fabriziert sie in ihrer Schmelzhütte Zinkoxyd feinsten Qualität, das als Farbstoff Verwendung findet. Endlich ist sie gegenwärtig zu De Pue in der Nähe von Springfield, Illinois, mit der Errichtung einer großen Zinkhütte und einer Säurefabrik beschäftigt, in welcher gleichfalls das Grillo-Schröder'sche Verfahren angewendet wird.

Die Pläne für das Werk zu Palmerton sind mit der Idee entworfen worden, es schließlich zu dem größten Zinkwerk der Welt auszugestalten. Die Erze kommen von der berühmten Franklin-Furnacemine in Neu-Jersey, wo die auf nassem Wege gewonnenen Konzentrate durch das Wetherill'sche magnetische Verfahren in Willemit (wasserfreies Zinksilikat) und Franklinit (Zink-Eisen-Manganoxyd) geschieden werden. Palmerton liegt in dem Anthrazitkohlenrevier, und die Gesellschaft hat sich durch günstige Kontrakte für eine lange Reihe von Jahren die nötige Zufuhr von Anthrazitkohle gesichert. Das ganze Werk besteht aus einer Zinkhütte, einem Zinkoxydwerk, einer großen Grillo-Schröder'schen Schwefelsäurefabrik und einer Fabrik zur Herstellung von Lithopone.

Die Zinkhütte. In diesem Werk sind die in allen anderen metallurgischen Werken der Neu-Jersey Zinc Co. gesammelten Erfahrungen verwertet worden. Die Gebäude sind ausschließlich aus Ziegelwerk, Stahl und Eisen-Beton aufgeführt. Das Werk ist auf eine zukünftige Kapazität von 12 Öfen von je 200 Retorten berechnet; 10 hiervon sind Convers-DeSaull'esche Öfen; sie haben ein Gegenstrom-Regenerationssystem; die Wärme

wird von den Verbrennungsprodukten durch spezielle Schamotteziegel nach den Zügen geleitet, in denen die Luft für die Verbrennung des Generatorgases aufsteigt. Das Gas wird in Taylorschen Revolving-grate-generatoren, die von R. D. Wood & Co. in Philadelphia hergestellt sind, und in neuen Hugheschen Generatoren, erzeugt und wird nicht vorgewärmt, sondern dem Ofen so heiß als möglich zugeführt. Der von der Wellman-Seaver-Morgan Co. zu Cleveland, Ohio, hergestellte solid gearbeitete Hughesche Generator unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, daß der ganze Apparat sich dreht und dadurch ein mechanisches Umrühren der darin verwendeten Anthrazitschlacke und eine gute Verteilung der Kohle an der Oberfläche ermöglicht.

Ein „Ados“-apparat verzeichnet alle 4 Minuten den in dem Gas enthaltenen Prozentsatz von Kohlendioxyd.

Die beiden anderen Öfen vertreten das Siemenssche Regenerativsystem. Wie zu erwarten gewesen, verbrauchen diese Öfen weniger Heizmaterial als die Convers-DeSaulléschen Öfen, weil in ersteren die Wärme durch direkten Kontakt an den Regenerationsziegeln absorbiert wird und nicht, wie bei letzteren, durch $1\frac{1}{2}$ zöllige Schamottesteine geleitet wird. Indessen wird dieser Vorteil dadurch mehr als ausgeglichen, daß in den Convers-DeSaulléschen Öfen die Temperatur gleichmäßig bleibt, während sie in den Siemensschen Öfen sich innerhalb einer halben Stunde um 150° ändert. Dies verursacht einen größeren Verbrauch von Retorten und auch von Kondensierapparaten, da sich dieser Temperaturwechsel den Zink- und Kohlenmonooxydgasen mitteilt, die bei der Reduktion der Zinkerze erzeugt werden und sich auch, wenngleich in geringerem Maße, in den Kondensatoren bemerkbar macht und Sprünge verursachen.

Die Retorten werden in der Muehlerschen hydraulischen Presse aus wohldurchgeknetetem Ton hergestellt. Der Ton besteht zu 7 T. aus St. Louiser plastischem Ton als Bindemittel und 9 T. gebrochenem und gemahlenem, feuerfestem Stein. Die Presse arbeitet mit einem Druck von 680,4 kg bis 907,2 kg. Die inneren Dimensionen der Retorten betragen $17,78 \times 22,86$ cm bei einer Länge von 1,22 m oder 1,52 m. Die Wände haben eine Dicke von 3,2 cm. Die durchschnittliche Lebensdauer der Retorten beträgt 28 Tage.

Die Charge besteht aus Willemit mit 48–50% Eisen und Mangan, sowie 55% feinem Anthrazitkohlenstaub als Reduktionsmittel. Der Anthrazit enthält 79–81% nicht flüchtigen Kohlenstoff und bewährt sich vorzüglich.

Die Beschickung der Retorten erfolgt gegenwärtig noch von Hand, indessen hat der Ingenieur der Gesellschaft, A. L. Queneau, einen mechanischen Beschickungsapparat erfunden, der zunächst versuchsweise eingeführt ist, um, falls er sich bewährt, ausschließlich für diese Arbeit verwendet zu werden.

Die Charge ist erheblich „schwerer“ als in Kansas, durchschnittlich beträgt sie 592,68 kg Willemit für 1 cbm Retortenraum. Die Reduktionstemperatur für Willemit ist höher als derjenige für

Blende oder Galmei und liegt zwischen 1100 und 1120° . Gegen Schluß der Arbeit steigt die Innentemperatur der Retorten bis auf 1450° . Der Kohlenverbrauch ist ziemlich bedeutend und stellt sich durchschnittlich auf $1\frac{3}{4} - 2$ t für 1 t durchgesetztes Erz.

Das produzierte Zink zeichnet sich durch außerordentliche Reinheit aus und enthält von 99,85 bis 99,95% Zink. Es dient zur Herstellung von Bronzen feinsten Qualität und speziellen Zinkgüssen, auch für feinste Galvanisierarbeiten, wie galvanisierten Draht, überhaupt für alle Arbeiten, bei denen es auf Leitfähigkeit in Verbindung mit Zähigkeit ankommt. Es wird unter der Marke „Horsehead brand“ auf den Markt gebracht und mit 3–4 Cents höher als „prime Western spalter“ bezahlt.

Das Zinkoxydwerk stellt eine kolossale Anlage dar. Es besitzt nicht weniger als 408 Wetherillische Öfen. Minderwertiges Willemit und die magnetischen „heads“, enthalten Franklinit, werden mit fein pulverisierter Anthrazitschlacke vermischt und auf ein Bett von brennendem Anthrazit auf den Wetherillrost gestürzt. Das Zinkoxyd wird zu metallischem Zink reduziert, und dieser Metaldampf wird unter dem Gewölbe des Ofens zu einem sehr feinen Pulver von Zinkoxyd verbrannt.

Die Verbrennungsprodukte werden mit elektrisch getriebenen Sturtevantischen Ventilatoren durch ein Kühlröhrensystem geleitet, um sodann in die „bag-houses“ zu gelangen, wo sie durch Baumwolltücher filtriert werden. Das Produkt bildet das Zinkweiß des Handels, das in letzter Zeit immer größere Verwendung als Farbstoff findet.

Die Charge der Wetherillischen Öfen besteht zu 75% aus Anthrazitschlacke und einen kleinen Prozentsatz Kalkstein. Das Erz enthält durchschnittlich ungefähr 20% Zink. In den Rückständen sind im Mittel 2–4% Metall enthalten. Ein Ausbringen von 85% Zink wird als befriedigend angesehen, 90% gelten als sehr gute Leistung.

Die Klinker werden aus den Öfen mit Hand in Sammelbehälter herausgebracht, aus denen sie in darunter stehende Waggons fallen. Diese entleeren sich gewöhnlich direkt, unter Zusatz von Kalkstein, in den Eisengebläseöfen. Derselbe mißt an der Rostfläche $4,26$ m und in den Formen $12,7$ cm; er hat keine Rostplatten, sondern an deren Stelle gußeiserne Segmente, die durch strömendes Wasser abgekühlt werden.

Das in dem Klinker enthaltene Eisen und Mangan wird zu Spiegeleisen oder zu einer Eisen-Manganlegierung mit 20% Mangan verarbeitet. Ersteres enthält 0,08% Phosphor, der hauptsächlich aus der Kohle und dem Koks stammt, und kommt dem Bessemerfabrikat sehr nahe.

Als Brennmaterial kommen großstückige Anthrazitkohle und Cannelsvillekoks in ungefähr gleichem Verhältnis zur Verwendung, doch geht die Tendenz dahin, die Koks menge zu vergrößern. Der Wind wird in U-Röhrenöfen bis auf ungefähr 500° erhitzt, zur Messung der Temperatur dienen Le Chateliersche Pyrometer. Die Absicht, Schamotteöfen aufzustellen, hat sich leider noch nicht durchführen lassen, da es nicht möglich ist, das Zinkoxyd aus ihnen zu beseitigen.

Bei der Verbrennung der Gase in den U-Röhren-

öfen wird auch etwas Zinkoxyd aufgefangen, das von der Gesellschaft als „Spiegeloxyd“ bezeichnet wird. Es wird in den Zinköfen gegeben zur Anreicherung der Zinkerzcharge. Dieses Zink wird sehr schnell reduziert, während andererseits das unreine Oxyd aus den Wetherillischen Öfen infolge der dabei verwendeten hohen Temperatur (über 1600°) geschmolzen ist und sich daher in der Retorte nur schwer behandeln läßt.

Daß die Werke mit allen möglichen Vorrich-

tungen zur Ersparung menschlicher Arbeit ausgerüstet sind, bedarf kaum der Erwähnung. Der Besucher wundert sich tatsächlich über die geringe Anzahl der in den mächtigen Betrieben beschäftigten Arbeiter. Natürlich finden elektrische Motoren überall Verwendung. Die Kraftstation enthält 3600-KW.-Generatoren, die von der Crocker-Wheeler Co. gebaut sind.

Zu den Säure- und Lithoponfabriken ist dem Besucher der Zutritt nicht gestattet. D.

Der Außenhandel Frankreichs im Jahre 1905 ergab folgende Werte:

	Import in 1000 Fcs.		Export in 1000 Fcs.	
	1905	1904	1905	1904
Lebensmittel	800 335	817 218	778 262	693 261
Rohstoffe	3 026 224	2 853 035	1 261 483	1 220 872
Fertigfabrikate	847 304	832 060	2 379 090	2 220 212
Postkolli	—	—	342 889	316 611
Im ganzen	4 673 863	4 502 313	4 761 724	4 450 956
Gold und Silber	879 276	755 451	243 264	234 753

Von den hier interessierenden Artikeln wurden (in 1000 Fcs.)

	importiert		exportiert	
	1905	Differenz gegen 1904	1905	Differenz gegen 1904
Rohhäute	157 760	+ 23 678	126 758	+ 24 041
Ölhalt. Samen	179 811	— 29 909	—	—
Pflanzenöle	34 696	+ 10 126	—	—
Kautschuk	104 040	+ 31 138	—	—
Mineralöle	82 285	+ 19 178	—	—
Kohle	215 435	— 9 087	—	—
Erze	98 416	+ 23 809	—	—
Kupfer	94 175	+ 631	31 276	+ 2 049
Natronsalpeter	55 471	+ 10 343	—	—
Roheisen, Stahl	—	—	52 680	+ 6 058
Schmiedeeis.	—	—	52 873	+ 4 872
Holzstoff	44 942	+ 4 071	120 836	+ 2 434
Fertige Häute	51 496	+ 14 029	64 764	+ 1 639
Lederarbeiten	—	—	69 459	+ 9 856
Maschinen	125 164	+ 12 965	111 203	+ 6 084
Werkzeuge	38 519	+ 3 044	69 302	+ 4 155
Fayence und Glaswaren	41 566	+ 1 619	117 321	+ 17 218
Chem. Produkte	79 009	— 6 445	—	—

Krull.

Am Abend des 7. Mai ereignete sich bei Sprengarbeiten im **Kalibergwerk der Gewerkschaft „Desdemona“** in Limmer-Dehusen-Alefeld, die zur Heldburg-Gesellschaft gehört, eine **Explosion**. Vier Bergarbeiter erlitten schwere Brandwunden, an deren Folgen sie nach kurzer Zeit verstarben. Betriebsstörungen sind nicht eingetreten. Nach bisherigen Ermittlungen trifft die Verwaltung keine Schuld.

Handelsnotizen.

Berlin. Die Zentrale für Spiritusverwertung teilt mit, daß die Verhandlungen über die Verlängerung des Spiritussyndikats gescheitert sind, weil die ostdeutsche Spritfabrik eine Beteiligung abgelehnt hat.

In der gestrigen Generalversammlung der A.-G. für Anilinfabrikation in Berlin, welche die Dividende auf 22% festsetzte, teilte die Verwaltung betreffs des laufenden Jahres mit, daß die Fabriken zurzeit sehr stark beschäftigt seien. Der infolge der neuen Handelsverträge befürchtete Rückschlag sei nicht eingetreten. Gegenüber dem von einem Aktionär geäußerten Wunsche nach Verteilung einer höheren Dividende, wie sie die zur Interessengemeinschaft gehörenden Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld und die Badische Anilin- und Soda-Fabrik für 1905 ausgeschütteten, erklärte die Verwaltung, daß die Gesellschaft im Vorjahre eine relativ etwas höhere Dividende als die beiden anderen Unternehmungen verteilt habe und diesmal nur 70 000 M weniger zur Ausschüttung gelangten.

Braunschweig. In der Versammlung der Gewerkschaft Rotenberg erklärte der Vorsitzende, das Kalisyndikat in seiner jetzigen Form bilde ein Hemmnis für die gedeihliche Entwicklung der Kaliindustrie. Gleichwohl mißbilligte er unter Zustimmung der Versammlung das Vorgehen der Gewerkschaft Sollstedt.

Breslau. Die Verwaltung der Schlesischen A.-G. für Portland-Zement-Fabrikation zu Groschowitz schlägt eine Kapitalserhöhung um 950 000 M auf 4 700 000 Mark zwecks Errichtung einer vierten Fabrik auf dem eigenen Gelände vor. Die Produktionsfähigkeit soll hierdurch um 300 000 Faß auf 1 000 000 Faß erhöht werden.

In Oppeln wurde unter der Firma „Neue Oberschlesische Portland-Zement-

fabrik Richard Friedländer“ eine neue größere Zementfabrik gegründet. Die Finanzierung des Unternehmens, dessen Produktionsfähigkeit auf 330 000—360 000 Tonnen gebracht werden soll, erfolgt, wie verlautet, durch ein auswärtiges Bankkonsortium.

Düsseldorf. In der Beiratssitzung des Stahlwerksverbandes wurde über die Geschäftslage folgendes berichtet: Die Werke sind andauernd sehr stark beschäftigt und können den an sie gestellten Anforderungen nur mit Mühe nachkommen. Der Abruf in Halbzug ist fortgesetzt äußerst lebhaft; die inländische Kundschaft hat ihren Bedarf für das dritte Quartal durchweg eingedeckt. Auch aus dem Auslande laufen fortgesetzt Anfragen ein, die aber im Interesse der inländischen Abnehmer im allgemeinen ablehnend beantwortet werden müssen. Das Geschäft in Eisenbahnmateriale liegt nach wie vor sehr günstig; die Werke sind zum Teil bis ins Jahr 1907 hinein in Anspruch genommen. Die preußischen Staatsbahnen haben ihren Bedarf für das Etatsjahr 1906/07 aufgegeben; er übersteigt wesentlich den des Vorjahres. Auch von den anderen deutschen Eisenbahnverwaltungen sind beträchtliche Mehranforderungen gegen das Vorjahr in Aussicht gestellt worden. Das Grubenschienengeschäft ist lebhaft; die Preise konnten erhöht werden. Das schon seither sehr umfangreiche Geschäft in Rillenschienen hat sich weiter günstig gestaltet, auch hier wurden die Preise aufgebessert. Das Auslandsgeschäft in Gruben- und Rillenschienen ist ebenfalls recht befriedigend, doch wirkte hier der ausländische Wettbewerb etwas hemmend auf die Preisentwicklung. Das Geschäft in Formeisen ist der Jahreszeit gemäß befriedigend, der Abruf ist darin sehr lebhaft. — Weiter wird gemeldet: In geheimer Konferenz wurde die abermalige Preiserhöhung der Halbzug- und Formeisenpreise um 5 M pro Tonne vorgenommen. Der Verkauf für das dritte Quartal wurde nicht freigegeben, so daß mit einer weiteren Preiserhöhung zu rechnen ist. Infolgedessen beschloß die Rheinisch-Westfälische Trägerhändlervereinigung gleichfalls, die Preise um 5 M pro Tonne zu erhöhen.

Elberfeld. Dem Geschäftsbericht der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld, ist zu entnehmen, daß das erste Geschäftsjahr der Interessengemeinschaft mit der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik und der A.-G. für Anilinfabrikation den Beweis für die gesunden Grundlagen dieser Gemeinschaft gebracht hat. Der erzielte Rohgewinn beträgt 15 541 185 M (i. V. 13 026 078 M). Die Gewinnsteigerung entfällt teils auf die durch den gemeinsamen Einkauf erzielte Ersparnis, teils auf eine Verminderung der Herstellungskosten, die der vorzüglichen Einrichtung der eigenen Fabriken und dem Austausch der Fabrikationserfahrungen zu verdanken war. Der Umsatz in pharmazeutischen Erzeugnissen wuchs nicht. Der Wettbewerb wird mit dem Ablauf der Patente immer schwerer. Der österreichische Wertzoll schädigt die Gesellschaft sehr, abgesehen von Zollplackereien wird der Wettkampf mit der österreichischen Teerfarbenindustrie erswerend; gleichwohl wird sie auf die Erhaltung ihres Absatzes in Österreich bedacht bleiben. In Rußland ist infolge

der Zollerhöhung für pharmazeutische Präparate zu befürchten, daß auch die Herstellung dieser Erzeugnisse, so wenig gewinnbringend sie auch sein mag, nach Rußland verpflanzt werden muß. Eine bedeutende Herstellung von Teerfarben hat die Gesellschaft in Moskau in Betrieb. Auf dem Gebiet der Patentgesetzgebung liegen die Verhältnisse, namentlich hinsichtlich der Schweiz, sehr ungünstig, so daß sich besonders in pharmazeutischen Erzeugnissen der Wettbewerb der schweizer Fabrikanten immer fühlbarer macht. Aus dem Rohgewinn werden 3 157 217 M (3 083 878 M) Abschreibungen bestritten. 150 000 M (100 000 M) dem Beamten- und 300 000 M (200 000 M) dem Arbeiterunterstützungsbestand zugeführt. Es verbleibt ein Reingewinn von 10 494 212 M (7 793 832 M) zu folgender Verwendung: 33% (30%) Dividende gleich 6 930 000 M (5 250 000 M), Gewinnanteile 365 400 M (273 000 M), Rücklage II 2 100 000 M (1 204 218 M), für Wohlfahrtsanlagen 200 000 M (wie i. V.) und Vortrag 898 812 M (866 614 M). Die Fabrik in Barmen-Rittershausen wird bald geschlossen, da die Verlegung der dortigen Herstellung nach Leverkusen demnächst beendet ist. Die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr sind befriedigend. Allerdings wird viel von der allgemeinen politischen Lage abhängen, die sich in letzter Zeit geklärt zu haben scheint. Im übrigen bietet der Zusammenschluß zu der Interessengemeinschaft eine gewisse Gewähr.

Essen. Der Rechenschaftsbericht der A.-G. Rheinisch-Westfälische Kupferwerke in Olpe für 1905 stellt fest, daß die Kupferindustrie auf ein gut verlaufenes Jahr zurückblicken kann, da der große Verbrauch und die gestiegenen Preise einen unwiderlegbaren Beweis für den Aufschwung bilden. Trotz der erheblichen Zunahme der amerikanischen Erzeugung herrschte besonders in der zweiten Hälfte des Jahres in Elektrokupfer eine wirkliche Knappheit und selbst zu erhöhten Preisen war teilweise nichts zu erhalten. Der größere Verbrauch wird auf den Verbrauch der Elektrizitätsindustrie zurückgeführt. Die hohen Preise hatten bis Ende 1905 noch nicht hemmend auf den Verbrauch gewirkt, dagegen machten sich im Januar und Februar dieses Jahres Anzeichen eines Bedarfsnachlasses bemerkbar. Das Werk war im vorigen Jahre befriedigend beschäftigt. Das Kupferwerk Deutschland, bei dem die Gesellschaft beteiligt ist, hat gut gearbeitet und wird 10% Dividende zahlen. Nach 97 465 M (i. V. 94 523 M) Abschreibungen verblieb ein Reingewinn von 284 165 Mark (189 010 M), wovon 10% (7%) Dividende = 150 000 M verteilt werden.

Frankfurt a. M. Das deutsche Asbestsyndikat, dem die Asbestwerke Calmon, die Frankfurter Asbestwerke, die Mannheimer Gummi- und Guttaperchawerke u. a. angehören, kündigt durch Rundschreiben eine Preiserhöhung infolge der steigenden Preise des Rohasbests und Kautschuks an.

Das Wassergassyndikatsystem Dellwik-Fleischer, das sich mit der Verwertung des Dellwikschen Wassergasverfahrens für Beleuchtungs- und Industriezwecke befaßt, wurde unter Mitwirkung mehrerer Banken in eine G. m. b. H. umgewandelt.

Nach dem Geschäftsbericht der Chem. Fabrik Griesheim-Elektron-Frankfurt war in 1905 der Absatz in den hauptsächlichsten Erzeugnissen der Gesellschaft sehr gut, und namentlich gegen Ende des Jahres fortgesetzt steigend, teilweise hervorgerufen durch verstärkten Versand nach Österreich-Ungarn und Rußland vor Inkrafttreten der neuen Handelsverträge. In einzelnen Erzeugnissen war der ungemein starken Nachfrage nur schwer gerecht zu werden. Diese Umstände trugen dazu bei, den infolge des nicht unerheblichen Preisrückganges verschiedener Erzeugnisse und der Verteuerung mancher Rohstoffe entstandenen Ausfall auszugleichen. In dem 6 329 091 M (4 672 826 Mark i. V.) betragenden Rohgewinn sind die Ergebnisse der von der Gesellschaft übernommenen Anilin- und Anilinfarbenfabrik K. Öhler-Offenbach enthalten. Nach Abzug von 1 769 329 M (1 083 006 M) Unkosten und 1 769 329 M (1 317 259 M) Abschreibungen, verbleibt ein Reingewinn von 3 021 377 M (2 272 562 M), aus dem auf das um 3 Mill. M erhöhte Aktienkapital 12% (wie i. V.) Dividende verteilt werden. Die Aussichten für das laufende Jahr sind befriedigend. Die Nachfrage nach den Erzeugnissen der Gesellschaft scheint sehr lebhaft bleiben zu wollen. Die gesamten Werke sind zurzeit voll beschäftigt. Der am 1./3. 1906 in Kraft getretene neue Zolltarif wird das Ergebnis des laufenden Jahres kaum beeinflussen, dagegen später Verschiebungen zugunsten der chemischen Industrie zweifellos zur Folge haben.

Dem Rechenschaftsbericht für 1905 zufolge hatte das Farbwerk Mühlheim vorm. Leonhardt & Cie., Mühlheim a. M. in allen Artikeln eine stetige Zunahme des Absatzes zu verzeichnen. Indes hat sich infolge des andauernd scharfen Wettbewerbs der Rückgang der Verkaufspreise weiter fortgesetzt, so daß der erhöhte Umsatz keinen entsprechenden Mehrgewinn erbringen konnte. Der Bruttogewinn stieg um 27 350 M; andererseits haben sich auch die Unkosten um 23 837 M gesteigert. Der Reingewinn beträgt 76 550 M (i. V. 75 047 M), woraus 4% (wie i. V.) Dividende auf das 1,7 Mill. M betragende Aktienkapital zur Verteilung kommen. — Es wird eine weitere Ausdehnung der Anlagen beabsichtigt. Hierbei wird vor allem die eigene Herstellung der Säuren in Betracht kommen. Die erforderlichen Schritte zur behördlichen Genehmigung sind bereits eingeleitet. In den ersten Monaten des neuen Jahres ist eine weitere Steigerung der Umsätze zu verzeichnen. Allerdings ist vom 1./3. 1906 ab in Österreich-Ungarn infolge der hohen Zollsätze mit einem erschwerten und verminderten Geschäft zu rechnen.

Gelsenkirchen. A.-G. für chemische Industrie in Gelsenkirchen-Schalke. Nach Abschreibungen von 78 078 M (i. V. 74 771 M) wurde ein Reingewinn von 93 430 M (68 006 M) erzielt. Die Dividende von 6% erfordert 60 000 M. Der Geschäftsbericht beklagt die Überproduktion, die sich in den feineren Erzeugnissen der Teerindustrie bemerkbar mache.

Halle a./S. Die Mansfelder Kupferschiefer bauende Gewerkschaft hat den Preis für Kupfer um 1 M auf 178—181 M für 100 kg herabgesetzt.

Hamburg. Dem Geschäftsbericht der Gerb- und Farbstoffwerke H. Reiser & Cie., A.-G., ist folgendes zu entnehmen. Das Ergebnis der Hamburger Werke litt unter den fortgesetzt hohen Preise für Quebrachoholz, die gegen Ende des Jahres den höchsten Stand erreichten. Das Unternehmen war in allen Artikeln voll beschäftigt; viele Geschäfte mußten aber auf Kosten der Preise abgeschlossen werden. Die Herstellung von Farbholz-Extrakten hat die Gesellschaft Ende 1905 auf Grund eines Abkommens mit der Compagnie française des Extraits Tinctoriaux et Tannants in Havre und den Farb- und Gerbstoffwerken Paul Gulden & Co., A.-G., in Leipzig aufgegeben, wofür sie für eine lange Reihe von Jahren eine anderweitige angemessene Entschädigung findet. Die Beteiligungen in Argentinien haben der Gesellschaft einen guten Nutzen gebracht. Einschließlich des Vortrags ergab sich ein Rohüberschuß von 1 582 525 M (1 424 880 M), wovon für Betriebsunkosten 685 929 M (672 796 M) abzuziehen waren. Nach 73 425 M (88 776 M) Abschreibungen verblieb ein Reingewinn von 823 170 M (663 307 M), wovon 100 000 M (— M) dem Dividendenergänzungsbestande überwiesen, 69 000 M (60 000 M) zu Sonderabschreibungen verwandt und 12 $\frac{1}{2}$ % (wie i. V.) Dividende, gleich 562 500 M (450 000 M), verteilt werden. Für das neue Jahr hat die Gesellschaft, beträchtliche Aufträge gebucht.

Köln. Weseler Portland-Zement- und Tonwerke, A.-G. Das Jahr 1905 erbrachte einen Verlust von 103 350 M, um den sich die aus dem Vorjahre übernommene Unterbilanz auf 474 738 M erhöht. Die Aussichten für das laufende Jahr sind etwas bessere.

Staßfurt. Nach dem Geschäftsbericht übertragen bei den Consolidierten Alkaliwerken A.-G. für Bergbau und chemische Industrie zu Westeregeln im Jahre 1905 die Lieferungen an syndizierten Erzeugnissen diejenigen des Vorjahres; trotzdem ist der Gewinn der Gesellschaft daran zurückgegangen, weil der Mehrabsatz hauptsächlich auf die Rohsalze entfiel, die weniger Nutzen bringen als die Erzeugnisse und im vorigen Jahre außerdem noch einen Preisrückgang im Auslande aus Wettbewerbsrücksichten erfahren mußten. Der Absatz an Fabrikzeugnissen, die nicht durch das Kalisyndikat verkauft werden, bewegte sich ungefähr in vorjähriger Höhe. Nach 1 120 631 M (i. V. 1 252 559 M) Abschreibungen ergibt sich ein Reingewinn von 1 976 603 M (1 925 820 M) zu folgender Verwendungs: 4 $\frac{1}{2}$ % (wie i. V.) Dividende auf 4 000 000 M Vorzugsaktien gleich 180 000 M und wieder 15% Dividende auf 8,4 Mill. Stammaktien 1 360 000 M (wie i. V.). — Der Generalversammlung, die über die vorstehenden Vorschläge zur Verwendung des Gewinns zu entscheiden haben wird, wird ferner der Antrag auf Beteiligung mit 1 Mill. M an einem neuen Unternehmen zur Genehmigung vorgelegt. Es handelt sich um die Gesellschaft für Stickstoffdünger, an welchem Westeregeln bisher schon beteiligt war und die einem dem Frankschen Kalkstickstoff nahestehenden Dünger fabriziert.

Dividenden:	1905 %	1904 %
Chemische Fabrik Rhenania, Aachen	22	20
Rheinisch - Westfälische Kalkwerke, Dornap	9—10	7
Akkumulatorenfabrik, A.-G., Berlin - Hagen	12 $\frac{1}{2}$	12 $\frac{1}{2}$
Sprengstoff-Ges. Kormosin, Hamburg	7 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$
Friedländer Zuckerfabrik, A.-G., Fried- land i. M.	8	—
Askania, Chemische Fabrik in Leopold- hall	8	—
A.-G. Rheinisch-Westfälische Kupfer- werke in Olpe	10	7
Portland-Zement- u. Wasserkalkwerke Mark, Neubeckum i. W.	5	2
Dynamit, A. G. vorm. Alfred Nobel & Co.	19	16

Aus anderen Vereinen.

Internationaler Verein der Leder-Industrie-Chemiker.

Am 22./4. hielt die Deutsche Sektion des Internationalen Vereins der Leder-Industrie-Chemiker, „I. V. L. I. C.“ in Frankfurt a./M. eine Sitzung ab, die von 19 Mitgliedern der Sektion und von 8 Herren aus der Lederindustrie, Extraktindustrie usw. besucht war. Der Verein deutscher Gerbstoff- und Farbholtzextraktfabrikanten war durch seinen Vorsitzenden, Herrn Erich Müller-Benrath vertreten; dem Geschäftsführer des Vereins deutscher Chemiker, Herrn Dr. Keppeler, war es infolge seiner Beteiligung an dem Kongreß in Rom nicht möglich, an den Verhandlungen teilnehmen zu können.

Im Anschluß an den geschäftlichen Teil der Sitzung kommt der Vorsitzende, Herr Dr. Becker, auf die auf der letzten Versammlung von Herrn Dr. Keppeler gegebene Anregung zurück, die Sitzungen der Deutschen Sektion mit der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker abzuhalten, und erklärt, daß es in diesem Jahre aus verschiedenen Gründen nicht angängig sei, zu Pfingsten ebenfalls in Nürnberg zu tagen. Auch in Zukunft wird es sich schwer durchführen lassen, weil der „Verein deutscher Chemiker“ mitunter an nicht zentral gelegenen Orten tagt, und dann sei kaum auf eine starke Beteiligung an den Sitzungen der „Deutschen Sektion“ seitens ihrer Mitglieder zu rechnen. Auf der in Nürnberg stattfindenden Versammlung soll der Verein durch ein anwesendes Mitglied der „Deutschen Sektion“ begrüßt werden.

Der Vorsitzende regt an, auf der im September in Prag stattfindenden Konferenz der „I. V. L. I. C.“ den Verein für die nächste Konferenz nach Deutschland einzuladen. Dieser Vorschlag wird von der Versammlung angenommen; man einigt sich hierbei auf Frankfurt a./M.

An den geschäftlichen Teil schloß sich der technische Teil an:

Dr. Paßler nimmt Bezug auf die auf der letzten Sitzung gemachten Mitteilungen über die getroffenen Maßnahmen zur Beschaffung genügender Mengen von Hauptpulver und führt an, daß es nicht gelungen

sei, von Mehner & Stransky die gewünschten größeren Mengen von Hauptpulver zu erhalten, und daß er deswegen auf Veranlassung der deutschen Sektion es selbst in die Hand genommen habe, in der „Deutschen Versuchsanstalt für Lederindustrie“ sich mit der Herstellung genügender Mengen eines guten Hauptpulvers von gleichbleibender Beschaffenheit zu befassen, und zwar haben diese Versuche sich in erster Linie auf ein schwach chromiertes Hauptpulver erstreckt, über dessen Wirksamkeit bereits früher berichtet wurde, und das auch bei Fortsetzung der Prüfung dieses Präparates gute Resultate ergeben hat. Es sind von verschiedenen Kollegen mit diesem Hauptpulver, gleichzeitig mit der Prüfung von gewachsener Tonerde, vergleichende Analysen vorgenommen worden, die ebenfalls zu einem günstigen Ergebnis geführt haben. Die Versuche bezüglich der Herstellung eines solchen Hauptpulvers sind jetzt so weit gediehen, daß es der Versuchsanstalt möglich ist, von diesem Präparat jede hierfür in Betracht kommende Menge von gleichmäßiger Beschaffenheit herzustellen. Die Versuchsanstalt wird die Herstellung des Hauptpulvers in den Bereich ihrer Tätigkeit aufnehmen, wenn die Verwendung desselben beschlossen werden sollte. Es ist bereits ein großer Vorrat erzeugt worden. Dr. Becker dankt der Kommission für ihre Tätigkeit und ebenso der Versuchsanstalt für ihr Bemühen, den Wünschen der Sektion nachzukommen. Es schließt sich hier eine längere Diskussion an.

Dr. Becker bespricht die Ergebnisse der vergleichenden Analysen mit gewachsener Tonerde, mit chromiertem und nicht chromiertem Hauptpulver an der Hand eines umfangreichen Zahlenmaterials, das in Druck gelegt worden ist, und jedem zur Einsicht vorliegt. Es hat sich hierbei gezeigt, daß die Ergebnisse der Wasserbestimmungen und des Unlöslichen mit wenig Ausnahmen, für die irgend eine andere Erklärung gegeben werden muß, jetzt viel besser übereinstimmen, als es früher in solchen Fällen war. Diese Analysen haben ferner gezeigt, daß mit gewachsener Tonerde zum großen Teile wesentlich niedrigere Nichtgerbstoffgehalte erhalten werden als mit den besten einwandfreien Hauptpulversorten, was wohl auf eine Adsorption von Nichtgerbstoffen zurückzuführen ist, ferner sind bei den von verschiedenen Analytikern erhaltenen Ergebnissen im Durchschnitte größere Abweichungen als bei einem guten, besonders bei dem schwach chromierten Hauptpulver erhalten worden. Der Referent kommt zu dem Ergebnisse, daß es zweckmäßig sei, dieses letztere Hauptpulver allgemein zu verwenden. Es entspinnt sich eine längere Debatte, während welcher Schorlemmer sich dahin äußert, daß ein kürzlich von Mehner & Stransky bezogenes Hauptpulver gar nicht brauchbar sei, weil es zu viel lösliche Substanzen enthalte. Es wird schließlich der Antrag, das schwach chromierte Hauptpulver innerhalb der Sektion allgemein zu verwenden, einstimmig angenommen. Das Exekutivkomitee soll von diesem Beschlusse in Kenntnis gesetzt werden, und zwar mit ausführlicher Begründung desselben, ferner muß aus jedem Analysenattest die Verwendung dieses Hauptpulvers hervorgehen. Prof. Wislicenus macht noch