

Die Farbstoffe haben rote bis korinthfarbene Nuancen und sind zwar für sich allein nicht besonders ansehnlich, besitzen aber Wert zum Nuancieren von Schwefelfarbstoffen nach Rot; an solchen Tönen hat es bisher unter den Schwefelfarbstoffen gefehlt. Die roten Farbstoffe bilden sich als Zwischenprodukte, sowie beim Schmelzen mit wenig Schwefel. Ihre Walkechtheit ist noch ungenügend, während die höher geschwefelten korinthfarbenden Farbstoffe ausreichend walkecht sind.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung eines ungebeizte Baumwolle klar gelb färbenden Schwefelfarbstoffes.

(Nr. 161 515. Kl. 22d. Vom 25./2. 1903 ab.
Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines in Schwefelnatriumlösung mit gelber Farbe löslichen und aus dieser Lösung ungebeizte Baumwolle klar gelbfärbenden Schwefelfarbstoffes, darin bestehend, daß man Monoacet-1:2:4-triamidobenzol mit Schwefel über den Schmelzpunkt dieser beiden Körper erhitzt. —

1 T. der Base wird mit 2 T. Schwefel im Ölbad langsam bis 250° erhitzt und bei dieser Temperatur erhalten, bis die Schmelze nach etwa 3 Stunden fest geworden ist. Die erhaltenen Färbungen sind durch Reinheit der Nuance und Echtheit ausgezeichnet. Das Mengenverhältnis und die Temperatur können auch anders gewählt werden.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung grüner Schwefelfarbstoffe.

(Nr. 162 156. Kl. 22d. Vom 25./5. 1904 ab.
Chemische Fabrik vorm. Sandoz in Basel.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung grüner Schwefelfarbstoffe, darin bestehend, daß man 1-Phenol- bzw. Tolylamido-4-p-oxy-phenylamido-naphthalimonosulfosäuren mit Polysulfiden in oder ohne Gegenwart von Kupfer oder Kupfersalzen erhitzt. —

Die Bildung grüner Farbstoffe steht im Gegensatz zu der von blauen bis schwarzen Farbstoffen aus p-Oxyphenyl-1-amido-4-nitronaphthalinsulfosäure (Patent 123 922). Beim Zusatz von Kupfer oder Kupfersalzen erhält man gelbgrüne Nuancen von bisher bei Schwefelfarbstoffen unerreichter Reinheit. Die Färbungen sind durch eine vorzügliche Lichtbeständigkeit und sehr gute Waschechtheit ausgezeichnet.

Karsten.

Verfahren zur Herstellung blauer Schwefelfarbstoffe.

(Nr. 161 665. Kl. 22d. Vom 20./8. 1902 ab.
FARBWERKE vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung blauer Schwefelfarbstoffe, darin bestehend, daß man Dialkyl-p-amido-p₁-oxy-m₁-m₁-dichlordiphenylamin mit Schwefel und Schwefelalkali mit oder ohne Zusatz eines Lösungsmittels auf Temperaturen von etwa 90° und darüber erhitzt.

2. Ausführungsform des durch Anspruch 1 geschützten Verfahrens, darin bestehend, daß man Phenol in alkalischer Lösung mittels unterchlorigsaurer Salze in o-o-Dichlorphenol überführt, dieses mit Dialkyl-p-phenylen diamin in derselben Lauge zusammen mittels unterchlorigsaurer Salze oder anderer Oxydationsmittel weiter oxydiert, die so entstandenen gechlorten Indophenole mit Schwefelnatrium reduziert und mit Alkalipolysulfid gemäß Anspruch 1 erhitzt. —

Die Schwefelschmelze verläuft außerordentlich leicht und liefert in glatter Weise klar blaue Farbstoffe, die überraschenderweise chlorfrei sind, so daß der glatte Verlauf der Reaktion anscheinend auf der leichten Austauschbarkeit der Chloratome beruht. Gegenüber dem Schwefelfarbstoff aus dem einfach chlorierten Körper nach dem französischen Patent 303 524 ist der Farbstoff durch größere Ausgiebigkeit und rötere Nuance ausgezeichnet, abgesehen davon, daß aus dem Verhalten der Monochlorerivate auf die bisher noch nicht ähnlich behandelten Dichlorerivate kein Schluß gezogen werden kann. Das Ausgangsmaterial erhält man durch gemeinsame Oxydation von Dialkyl-p-phenylen diamin mit o-o-Dichlorphenol und Reduktion des entstandenen dichlorierten Indophenols. Nach Anspruch 2 kann diese Operation mit der Schwefelschmelze vereinigt werden.

Karsten.

Verfahren zur Darstellung substantiver brauner schwefelhaltiger Farbstoffe. (Nr. 162 227. Kl. 22d. Vom 29./10. 1901 ab. Kalle & Co. A.-G. in Biebrich a. Rh. Zusatz zum Patente 157 540 vom 6./10. 1901; s. diese Z. 18, 433.)

Patentanspruch: Abänderung des durch Patent 157 540 geschützten Verfahrens zur Darstellung substantiver brauner schwefelhaltiger Farbstoffe, darin bestehend, daß man an Stelle von Triamido-toluol bzw. von Monoazofarbstoffen aus diazierten flüchtigen Aminen der Benzolreihe und m-Toluylen-diamin die durch Einwirkung von salpetriger Säure auf m-Toluylen-diamin erhältlichen Farbstoffe mit Schwefel und Schwefelnatrium bei höherer Temperatur verschmilzt. —

Die nach dem vorliegenden Verfahren aus den als Bismarckbraun bekannten Farbstoffen erhaltenen Schwefelfarbstoffe färben Baumwolle in gelb-brauner Nuance von guter Wasch- und Seifenechtheit und bemerkenswerter Lichtechntheit.

Karsten.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Tagesgeschichtliche und Handels-rundschau.

Neu-York. Die Bromindustrie in den Vereinigten Staaten von Amerika. In Hinsicht auf den zwischen den Fabrikanten von Bromsalzen in Deutschland und Amerika ausgebrochenen Bromkrieg, über welchen bereits früher in dieser Zeit-

schrift berichtet worden ist, dürfte der nachstehende Auszug aus dem Bericht des U. S. Geological Survey über die Entwicklung dieses Industriezweiges während des vergangenen Jahres von Interesse sein.

Die Produktion von amerikanischem Brom ist in den letzten 25 Jahren großen Schwankungen unterworfen gewesen. Im Jahre 1880 belief sie sich

im ganzen auf 404 690 Pfund, im Jahre 1885 auf 320 000 Pfund, im Jahre 1886 dagegen wieder auf 428 334 Pfund, um im Jahre 1887 nur 199 087 Pfund zu betragen. Während der 25 Jahre zusammen hat sich die Produktion auf 10 499 625 Pfund gestellt, die einen Wert von ungefähr 2 887 917 Doll. gehabt haben. Im vergangenen Jahre sind 897 100 Pfund im Werte von 215 304 Doll. produziert worden. Von Deutschland werden jährlich ungefähr 300 t Brom geliefert.

Obwohl die großen Ablagerungen zu Staßfurt und Leopoldshall in Deutschland imstande sind, einen geradezu unbegrenzten Markt zu versorgen, so ist es der überlegenen Tätigkeit („superior activity“) der amerikanischen Fabrikanten vorbehalten geblieben, zu versuchen, die Unterschiede in den Produktionsverhältnissen zu überwinden, und in England, Frankreich und Deutschland mit dem kontinentalen Produkt zu konkurrieren. Das Resultat hiervon ist gewesen, daß die deutschen Fabrikanten sich veranlaßt geschen haben, dadurch hierauf zu erwiedern, daß sie ihre Waren in Amerika zu einem Preise offerieren, der sich weit unter den gewöhnlichen stellt. Der Preis für Bromkalium ist infolge davon von 25 Cents auf 15 Cents für 1 Pfund gefallen.

(Die Einführung des amerikanischen Broms nach Europa, der „superior activity“ der Fabrikanten in den Vereinigten Staaten zuzuschreiben, ist jedenfalls etwas unglücklich. Tatsächlich liegen die Verhältnisse doch einfach so, daß das deutsche Syndikat nach Abschluß des bekannten Abkommens mit den amerikanischen Produzenten, durch welches dem ersten der europäische Markt und den letzteren der amerikanische reserviert war, sich in der Lage befand, die Preise so hoch zu halten, daß nach Ablauf dieses Abkommens die amerikanischen Fabrikanten sich dieselben zunutze machen.)

Brom kommt in der Natur in Verbindung mit verschiedenen Metallen in Form von Embolyt, Bromyrit und Idobromit vor, indessen dient keines dieser Materialien als Quelle für die kommerzielle Gewinnung des Broms. In Amerika wird es hauptsächlich aus Salzläufen gewonnen. Das Meerwasser enthält ungefähr 0,05 g Brom in 1 l. Zu Staßfurt und Leopoldshall enthält die bei den Extraktionsprozessen erhaltene Mutterlauge 0,15 bis 0,35% Brom.

Aus gewissen chemisch-geologischen Gründen findet sich in den Läufen des Staates Neu-York Brom nur in sehr geringen Mengen. Die Produktion beschränkt sich daher auch nur auf diejenigen Gegenden, wo der Bromgehalt der Salzläufen für kommerzielle Ausbeutung ausreicht. Die hauptsächlichsten Produktionsstaaten sind, in der Reihenfolge ihrer Bedeutung, Michigan, West-Virginia, Ohio und Pennsylvanien.

Die Erzeugung von Brom wurde zuerst im Jahre 1846 zu Freeport in Pennsylvanien begonnen, späterhin ist sie indessen hauptsächlich in der Umgegend von St. Louis in Michigan, Pomeroy in Ohio und Malden in West-Virginia betrieben worden.

Das in den Vereinigten Staaten für die Extraktion gewöhnlich angewendete Verfahren weicht von der Frank'schen Methode etwas ab. Die Mutterlauge wird mit verdünnter Schwefelsäure versetzt, wodurch Hydrobrom- und Hydrochloräure

frei gemacht werden. Die Mischung wird auf 120° F (= 49°) erhitzt, wodurch die flüchtige Hydrochloräure von der in Lösung bleibenden Hydrobromäure geschieden wird. Beim Abkühlen kristallisieren verschiedene Sulfate aus. Die Flüssigkeit wird sodann mit Mangansesquioxyd und Schwefelsäure destilliert. Das Destillat gelangt in 2 Gefäße: Das eine ist leer und wird mit Wasser, Brom, Bromoform, Bromchlorid und Carbonbromid beschickt; das andere enthält eine Ätznatronlösung, welche die Bromdämpfe aufnimmt und sie als Natriumbromid und -bromat auflöst. Die Lösung wird verdampft und der Rückstand erhitzt, worauf er mit Schwefelsäure und Pyrolusit destilliert wird.

Über den Terlingua-Quecksilberdistrikt in Texas macht Morris P. Kirk im „Mining Magazine“ folgende Angaben. Der Distrikt befindet sich in dem im südwestlichen Teile des genannten Staates gelegenen Brewster County, in dem „Big Bend“ des Rio Grande, an den westlichen Abhängen der Chisos Mountains, die sich bis zu einer Höhe von 8600 Fuß (= 2621 m) erheben. Die Region läßt sich bequem von Marfa, einer Station der Southern Pacific Railway, aus erreichen; der Wagen, welcher zweimal in der Woche die Station verläßt, legt den ungefähr 100 engl. Meilen langen Weg in zwei Tagen zurück.

Das Klima jener Gegend ist, mit Ausnahme einiger Sommermonate, sehr angenehm. Der Regenfall ist indessen sehr gering, und die Wasserversorgung ist dementsprechend sehr mangelhaft. Die dortigen Bergbaugesellschaften haben daher große Reservoirs zum Auffangen des Regenwassers erbaut, welche ihnen für 6—8 Monate Wasser liefern. Während der übrigen Zeit muß das Wasser aus dem 9 engl. Meilen entfernten Rio Grande per Achse herangebracht werden.

Auch an Bauholz ist die Umgegend der Minen arm, indessen wachsen längs des Rio Grande und auf den Chisos Mountains Fichten und Eichen bis zu einer ziemlichen Größe. Der größte Teil des in einem Umkreise von 20 Meilen vorhanden gewesenen Holzes ist jedoch bereits geschlagen und in den Öfen verbraucht worden. Östlich von dem Terlingua Creek, nahe dem Big Bend, ist ein Kohlenflöz erschlossen worden; die Kohle ist von guter Beschaffenheit und wird gegenwärtig von allen in dem östlichen Teile des Distriktes arbeitenden Bergbaugesellschaften für Dampfzwecke verwendet.

Die mineralienhaltige Zone erstreckt sich von Osten nach Westen 15 Meilen weit und hat eine Breite von 2 Meilen. In dem westlichen Teil bildet Kalkstein aus der Kreideperiode von großer Mächtigkeit das hauptsächlichste Gestein, während in den zentralen und östlichen Teilen Schiefer und Tone derselben Periode die vornehmlichsten Formationen darstellen.

Quecksilber ist in dieser Gegend zuerst im Jahre 1892 durch zwei Mexikaner entdeckt worden, indessen benutzten schon lange Zeit vorher die Comancheindianer den zutage liegenden Zinnober als Kriegsfarbe, und um ihre Höhlenwohnungen zu dekorieren. Diese mit Zinnober bemalten Comanchehöhlen sind charakteristisch für das südwestliche Texas.

Die zuerst erschlossene und auch am meisten abgebaute Mine ist die Mariposamine; sie ist in

dem äußersten westlichen Teile der Mineralienzone gelegen und ist Eigentum der Marfa & Mariposa Mining Co. Mit dem regelmäßigen Abbau wurde im Jahre 1897 begonnen; seitdem hat die Produktion stetig mit jedem Jahre zugenommen. Die Gesellschaft hat 2 Scottöfen in Betrieb und setzt täglich 25 t Erz durch. Bis jetzt sind drei parallel zueinander laufende Ablagerungen, sogenannte „runs“, erschlossen worden, deren Quecksilbergehalt sich von 2—10% stellt. Es kommt in Form von „cinnabar“ (Quecksilbersulfid) vor. Das Muttergestein ist Schiefer, untergelagert von Kalkstein. In dieser Mine wurde auch zuerst das Terlinguit (Quecksilberchlorid) gefunden. Die Arbeiten erstrecken sich auf über 3 Meilen und haben eine Tiefe von 300 Fuß (91,44 m) erreicht. Die Mine ist mit Gasolinaufzügen ausgestattet, und eine 2000 Fuß (609,6 m) lange Drahtseilbahn führt das Erz nach dem Ofen.

Auf der östlichen Seite stößt an diese Mine diejenige der Terlinger Mining Co., welche der vorigen ähnlich ist. Die Gesellschaft hat einen Scottofen von 50 t täglicher Durchsetzungsfähigkeit errichtet.

Im mittleren Teil des Distriktes befindet sich das Grundstück der Chisos Mining Co. Sie hat 3 eiserne Retortenöfen in Betrieb und verhüttet Erze von 25% Quecksilbergehalt. Das Erz kommt in Form von Adern aus, die in Schiefer eingebettet sind. Dieses Grundstück ist zwar noch wenig abgebaut worden, die Anzeichen sprechen indessen dafür, daß es eine der ergiebigsten Minen des ganzen Distriktes werden wird.

Die neuesten Entdeckungen sind in dem äußersten Osten gemacht worden, wo die Bend Cinnabar Mining Co. bereits eine rege Tätigkeit entwickelt hat. Es sind aus der Mine dieser Gesellschaft große Erzstufen gefördert worden, die einen Gehalt von 0,5—2% Quecksilber aufweisen. Zinnober findet sich in Adern von 1—3 Zoll Mächtigkeit und setzt sich fort 2 oder 3 Fuß weit nach beiden Seiten in das Muttergestein, das von Schiefer, durchsetzt von Audäsit, gebildet wird. Der Abbau hat eine Tiefe von 220 Fuß (67 m) erreicht, ohne daß man auf das Ende der Erzablagerung gestoßen ist. Auf der 200 Fuß (61 m) tiefen Sohle ist eine 6 Fuß (1,8 m) mächtige Ader von 2% Quecksilbergehalt erschlossen worden. Die Gesellschaft hat kürzlich die Errichtung eines Scottofens von 50 t täglicher Durchsetzungsfähigkeit vollendet.

Die Dallas Mining Co. ist auf einem dem nordöstlichen Teil des „Big Bend“ benachbarten Grundstück mit Aufschließungsarbeiten beschäftigt, welche sehr zufriedenstellende Resultate liefern. Außerdem ist diese Gesellschaft noch auf einem neuen ungefähr 35 engl. Meilen südöstlich von Terlingua gelegenen Grundstück tätig, wo zinnoberhaltige Calcitaderen in Kontakt mit Kalkstein und Schiefer vorkommen.

Der Terlinguadistrikt befindet sich noch in seiner Kindheit. Als im Jahre 1897 mit dem Abbau begonnen wurde, standen weder Arbeitskräfte, noch Wasser oder Brennmaterialien zur Verfügung. Daß alle diese Schwierigkeiten im großen Maße überwunden worden sind, mag aus der nachstehenden Produktionstabelle entnommen werden, in welcher zum Vergleiche auch die gesamte Produktion der

Vereinigten Staaten bzw. der Welt mit aufgeführt sind.

Quecksilberproduktion in Flasks (zu 76,5 Pfd. = 34,7 kg).

Jahr	Terlinguadistrikt	Vereinigte Staaten	Welt
1899	45	28 879	109 567
1900	1700	27 855	95 417
1901	2935	29 727	89 913
1902	5252	34 804	116 022
1903	5029	37 123	103 775
1904	5336	—	—

Mr. Kirk schließt seinen Bericht mit den Worten, daß die Anzeichen dafür sprechen, daß vor Ablauf vieler Jahre der Terlinguadistrikt der bedeutendste Produzent von Quecksilber in den Vereinigten Staaten werden wird. Gegenwärtig kommt der größte Teil bekanntlich aus Kalifornien, geringere Mengen werden auch in Oregon produziert.

D.

Die amerikanische Phosphatindustrie im Jahre 1904. Von dem United States Geological Survey ist kürzlich ein Bericht über die Phosphatindustrie in den Vereinigten Staaten im vergangenen Jahre veröffentlicht worden, welchem nachstehende Angaben entnommen sind.

Nach den bei dem Survey eingegangenen Berichten sind im ganzen 1 874 428 long tons¹⁾ Phosphatgestein von den Minen auf den Markt gebracht worden. Der Wert der ganzen Menge wird auf 6 873 625 Doll. angegeben. Da im vorhergehenden Jahre nur 1 581 576 long tons im Werte von 5 319 294 Doll. verkauft worden sind, so beträgt die Zunahme der Verkaufsmenge 292 852 long tons und diejenige des Verkaufswertes 1 554 331 Doll. Aus dem Jahre 1904 wurden 66 245 long tons verkauft. Die am 1./1. 1905 vorhandenen Vorräte betragen im ganzen 116 741 long tons.

Im ganzen sind im Jahre 1904 1 991 169 long tons produziert worden, im Vergleich zu einer Produktionsmenge von 1 618 799 long tons im vorhergehenden Jahre, was einer Zunahme von 372 370 long tons entspricht.

Die verkauften Mengen verteilen sich in nachstehender Weise:

Staat	Mengen :		Werte :	
	1904 long tons	1903 long tons	1904 Doll.	1903 Doll.
Florida :				
hard rock	531 087	412 876	2 672 184	1 988 243
land pebble	460 834	390 882	1 102 993	885 425
river pebble	81 030	56 578	199 127	113 156
zusammen:	1 072 951	860 336	3 974 304	2 986 824
Süd-Carolina :				
land rock	258 806	233 540	830 117	721 303
river rock	12 000	25 000	31 200	62 500
zusammen:	270 806	258 540	861 317	783 803
Tennessee	530 571	460 530	2 037 804	1 543 587
Pennsylvania	100	2 170	200	5 100
			einschl. and. Staaten	einschl. and. Staaten
Total Verkaufsmenge	1 874 428	1 581 576	6 873 625	5 319 294

1) 1 long ton = 2240 Pfd. = 1016,05 kg.

Seit dem Jahre 1900 hat sich die auf den Markt gebrachte Phosphatmenge folgendermaßen gestellt:

Jahr	Menge:	Wert:
	long tons	Doll.
1900	1 491 216	5 359 248
1901	1 483 723	5 316 403
1902	1 490 314	4 693 444
1903	1 581 576	5 319 294
1904	1 874 428	6 873 625

F l o r i d a. Nach der Produktionsstatistik wurden in diesem Staate während des letzten Jahres außer der verkauften Menge noch 72 647 long tons hard rock produziert. Andererseits wurden von den aus dem vorhergehenden Jahre herübergemommenen Vorräten 57 511 long tons auf den Markt gebracht. Die ganze Produktionsmenge Floridas beläuft sich hiernach auf 1 088 087 long tons.

Auf die verschiedenen Phosphatarten verteilt sich diese Produktion folgendermaßen:

hard rock	49,5%
land pebble	42,9%
river pebble	7,6%

Die Produktion an hard rock hat um ungefähr 29%, diejenige von land pebble ungefähr um 18% und diejenige von river pebble um mehr als 43% zugenommen.

Eine Produktion von soft rock hat seit dem Jahre 1897 nicht mehr stattgefunden. In jenem Jahre wurden davon 2300 long tons verkauft.

Seit dem Jahre 1888, in welchem das Florida-phosphat zuerst im Markte erschien, sind in diesem Staat insgesamt 8 539 955 long tons im Werte von 31 628 227 Doll. verkauft worden.

Die Entwicklung und gegenwärtige Lage der h a r d r o c k - Industrie wird durch folgende Tabelle veranschaulicht:

Zahl der hard rock-Anlagen.

Jahr	in Betrieb	außer Betrieb	in Bau	zusammen
1896	38	49	3	90
1897	38	36	2	76
1898	43	25	5	73
1899	58	13	10	81
1900	51	22	5	78
1901	40	29	3	72
1902	50	17	3	70
1903	48	7	5	60
1904	31	5	5	41

Von den verkauften hard rock wurden im ganzen 494 044 long tons verschifft gegenüber 467 872 long tons im Jahre 1903. Die größte Zunahme hat die Ausfuhr nach Deutschland erfahren, auf welches Land mehr als 40% der ganzen exportierten Menge entfallen. Die Ausfuhr verteilte sich wie folgt:

Land	1903 long tons	1904 long tons
England	28 246	37 620
Schottland	5 311	12 957
Irland	9 714	10 218
Deutschland	146 824	205 703
Belgien	35 400	32 703
Holland	73 280	100 603
Dänemark	11 870	8 450

Land	1903 long tons	1904 long tons
Schweden und Norwegen . . .	15 862	28 215
Frankreich	5 865	20 085
Italien	18 542	8 040
Rußland	—	14 866
Österreich	9 000	2 200
Spanien	5 606	5 584
Vereinigte Staaten, Westindien, Australien, Japan, Hawaii usw.	2 352	6 800
zusammen :	467 872	494 044

S ü d - C a r o l i n a. An Stelle der beständigen Abnahme, welche die Produktion in diesem Jahre in den letzten 5 Jahren erfahren hat, ist im vergangenen Jahre eine Zunahme dadurch eingetreten, daß die Produktion von land rock um 11% gestiegen ist, wodurch auch die fortgesetzte Verringerung der Produktion von river rock mehr als ausgeglichen worden ist.

Die Entwicklung der Industrie in diesem Staate seit 1897 veranschaulicht folgende Tabelle:

Jahr	land rock		river rock	
	Menge long tons	Wert Doll.	Menge long tons	Wert Doll.
1897	267 380	748 050	90 900	238 522
1898	298 610	856 225	101 274	251 047
1899	223 949	738 969	132 701	339 130
1900	266 186	877 405	62 987	164 565
1901	225 189	716 101	95 992	245 739
1902	245 243	753 220	68 122	160 505
1903	233 540	721 303	25 000	62 500
1904	258 806	830 117	12 000	31 200

Im ganzen sind in Süd-Carolina bisher 7 194 485 long tons land rock und 3 967 362 long tons river rock, zusammen 11 161 847 long tons produziert worden.

Die in diesem Staate am 1. Januar 1905 vorhanden gewesenen Vorräte waren nur unbedeutend.

T e n n e s s e e. Für die Industrie dieses Staates ist das vergangene Jahr das günstigste seit ihrem Beginn vor 11 Jahren gewesen. Sowohl die Produktion war die größte je zu verzeichnen gewesene, und der dafür erzielte Preis war höher als je zuvor.

In den letzten 4 Jahren hat sich die Produktion folgendermaßen gestellt:

Jahr	Menge	Wert
	long tons	Doll.
1901	409 653	1 192 090
1902	390 799	1 206 647
1903	460 530	1 543 567
1904	530 571	2 037 804

Aus dem Vorjahr wurden 6791 long tons verkauft, und am 1. Januar 1905 beliefen sich die vorhandenen Vorräte auf 43 334 long tons.

P r e i s e. Die Marktlage ist durchschnittlich für die Produzenten günstig gewesen, die Preise waren durchweg höher als im Jahre zuvor. Es geht dies schon aus dem Unterschied in der Zunahme der verkauften Menge und derjenigen des dafür erlösten Preises hervor. Während nämlich die erstere sich nur auf ungefähr 18,5% stellt, beträgt die letztere nahezu 30%.

Im einzelnen haben sich die durchschnittlichen Preise *loco Mine, free on board*, wie folgt, gestellt.

Für Florida hard rock wurden 5,03 Doll. für 1 long ton bezahlt. Im Jahre 1903 brachte diese Sorte 4,82 Doll., im Jahre 1902 nur 4,02 Doll., im Jahre 1901 5,23 Doll., im Jahre 1900 5,25 Doll. und im Jahre 1899 4,60 Doll.

Der Preis für Florida land pebble, welcher in den vier vorhergehenden Jahren beständig gefallen war und zwar von 2,77 Doll. im Jahre 1900 auf 2,67 Doll. im Jahre 1901, 2,31 Doll. im Jahre 1902 und 2,31 Doll. im Jahre 1903, ist im vergangenen Jahre auf 2,39 Doll. gestiegen.

Eine sehr erhebliche Erhöhung hat der Preis von Florida river pebble erfahren. Im Jahre 1902 wurden nur 1,92 Doll. und im Jahre 1903 2 Doll. dafür bezahlt, im letzten Jahre dagegen 2,46 Doll.

In Süd-Carolina hat der durchschnittliche Preis für land rock 3,21 Doll. betragen im Vergleich zu 3,09 Doll. — 3,07 Doll. — 3,18 Doll. — 3,30 Doll. und 3,30 Doll. in den fünf vorhergehenden Jahren. Das river rock hat sich wie im Jahre 1903 durchschnittlich auf 2,50 Doll. gehalten. Im Jahre 1902 betrug der Preis 2,44 Doll., im Jahre 1901 2,56 Doll., im Jahre 1900 2,61 Doll. und im Jahre 1899 2,56 Doll.

In Tennessee ist der Preis seit dem Jahre 1897 beständig, abgesehen von einem leichten Rückgang im Jahre 1897 gestiegen. Für das vergangene Jahr betrug er 3,84 Doll. im Vergleich zu 3,35 Doll. im Jahre 1903, 3,09 im Jahre 1902, 2,91 Doll. im Jahre 1901, 2,92 Doll. im Jahre 1900, 2,77 Doll. im Jahre 1899 und 2,62 Doll. im Jahre 1898. D.

Wien. In der am 26./9. unter Vorsitz des Kaiserlichen Rates Julius Kraus-Prag abgehaltenen Plenarversammlung der Fachgruppe der Spiritusgroßindustrie im Bunde Österreichischer Industrieller, wurde auf Grund eines umfassenden Referates des Herrn Adolf Braun-Prag eine Resolution gefaßt, wonach die Spiritusindustrie in dem Umstande, daß die bestehenden Spiritusrefaktien nicht, wie bis jetzt üblich, bis 31. August, sondern bloß bis 31. März 1906 aufrecht erhalten werden sollen, eine schwere Hemmung des gesamten Spiritushandels für die laufende Kampagne und einen nachteiligen Eingriff in die Produktions- und Raffinationsbedingungen der dabei interessierten landwirtschaftlichen und gewerblichen Industrie erblickt und vor allem die schleunige Prolongation der Refaktie bis 31. August 1906 verlangt. Weiter erklärte die Plenarversammlung in dieser Resolution, daß die Aufrechterhaltung der Refaktiesätze auch über den 31. August 1906 hinaus für die Industrie eine Lebensfrage bedeute, weshalb die bestimmte Erwartung ausgesprochen wird, daß das Eisenbahnministerium sich veranlaßt sehen wird, ehemöglichst eine Enquête der beteiligten Kreise abzuhalten. Generalsekretär Dr. Johann Auspitz referierte: „Über die Übertragbarkeit des Kontingents“. Sein Antrag, wonach das Finanzministerium aufgefordert werden soll, im Wege der Verordnung die Zusammenlegbarkeit von Alkoholkontingenten, die sich in der Hand eines Unternehmers befinden, ferner die Übertragbarkeit der Kontingente im Falle von Elementarereignissen

oder Brandschäden usw., und endlich die Verlegbarkeit der Betriebsstätten einzuräumen, wurde einstimmig angenommen. Die Plenarversammlung faßte schließlich eine Resolution, betreffend die Beschlüsse des permanenten Gewerbeausschusses des Abgeordnetenhauses, sprach in derselben ihre Besorgnis aus, daß durch einen Teil dieser Beschlüsse die Spiritusindustrie schwer geschädigt werden könnte, und erklärte, von der Regierung erwarten zu müssen, daß sie solchen Beschlüssen, welche, ohne dem Kleingewerbe irgendwie zu nützen, die auf den Export angewiesene Industrie konkurrenzunfähig zu machen imstande wären, die Zustimmung versagen werde. Weiter wurde beschlossen, in den Branntweinsteuerbeirat den Obmann der Fachgruppe, Kaiserlichen Rat Julius Kraus, zu entsenden. Bei den Wahlen in den Vorstand der Fachgruppe wurden gewählt außer dem genannten Obmann zu Obmannstellvertretern die Herren Adolf Braun-Prag, Kaiserlicher Rat Eduard Glaser-Wien, Kommerzienrat Heinrich Janotta-Troppau und zum Schriftführer Dr. Oswald Malburg-Smiric. tz.

Wien. Die Mittelgebirgs-Schürfgenossenschaft in Pilsen stieß bei in den Katastralgemeinden Dobris und St. Jakob vorgenommenen Schürfungen in einer Tiefe von 21 m auf zwei mächtige Steinkohlenlager.

Das Ministerium des Innern hat die Statuten des österreichischen Vereines zur Bekämpfung der Rauchplage genehmigt. Der neue Verein hat nach Art der mit großem Erfolge in Deutschland, insbesondere in Hamburg, wirkenden ähnlichen Vereine, und der Coal Smoke Abaternent Society in London es sich zur Aufgabe gemacht, die Rauchplage vor allem dadurch zu bekämpfen, daß die Feuerungsanlagen, speziell gewerblicher und industrieller Betriebe, verbessert und rationeller gestaltet werden.

Bei den letzten Offertausschreibungen der Staatseisenbahnverwaltungen betreffs eiserner Brücken tritt die bemerkenswerte Neuerung hervor, daß nicht wie bisher die Verwendung basischen Martinflußeisens zur Bedingung gemacht, sondern auch die Verwendung von Thomasflüssigem als zulässig erklärt wird.

Die Prager Eisenindustriegesellschaft erzielte in dem am 30. Juni abgelaufenen Geschäftsjahre einen Reingewinn von 8,26 Mill. Kr., nach Ausscheidung des Vortrages von 7,92 Mill. Kr. Die Dividende beträgt 35% gegen 30% i. V. Die Rima-Maramyer Eisenwerks A.-G. verteilt, wie im Vorjahr, eine 12%ige Dividende, und die Hernadataler Ungarische Eisenindustrie A.-G. eine solche von 10%, gegen 9% im Vorjahr.

Graf Heinrich Larisch-Mönnich, welcher in Petrowitz bei Freistadt in Schlesien eine im Jahre 1852 gegründete chemische Fabrik besitzt, hat beschlossen, eine Ammoniaksofaffabrik an demselben Orte zu erbauen. Das neue Etablissement soll im großen Stile und auf modernster Grundlage geplant sein.

Die Stadt Innsbruck wird die überschüssige Kraft ihres großen Elektrizitätswerkes an eine Ge-

seellschaft abgeben, welche die Salpeterfabrikation betreibt. Es dürfte schon demnächst mit dem Bau eines Fabrikprovisoriums begonnen werden.

Die Prager Eisenindustriegesellschaft erhöhte ihr Aktienkapital zwecks Erwerbung der Kladnoer Schächte der Libuschiner Steinkohlenwerksgesellschaft um 1,2 Millionen auf 25,7 Mill. Kronen. N.

Die Generalversammlung der Veitschen Magnesitwerke genehmigte am 17. d. M. die Verteilung von 7½% Dividende. Dem Geschäftsbericht pro 1904/05 zufolge betrug der Versand 72 715 t (+ 7800 t). Der Bericht bezeichnet die Kontingentierung mit Ungarn als ein günstiges Moment. Behufs einer Hebung des Exports und einer Vergrößerung des Absatzgebietes wird eine Filiale in Koblenz errichtet. Die vorliegenden Aufträge sichern bis auf weiteres eine reichliche Beschäftigung, die Lage des europäischen und des überseischen Geschäfts eröffnet gute Aussichten. Eine Steigerung des Absatzes von Magnesit wird mit Sicherheit erwartet.

Die Österreichischen Zementwerke haben ein Übereinkommen abgeschlossen, wonach sie gegen Gewährung einer Entschädigung in bar auf ihren Anteil an dem Absatz nach Deutschland, speziell nach Oberschlesien, verzichten. Sz.

Halle. Am 24. Okt. wurde vor dem Gebäude der hiesigen Landwirtschaftskammer das Denkmal für Max Maercker enthüllt. Bei der vorangehenden Feier sprach das Vorstandsmitglied unseres Vereins, Geheimrat Prof. Dr. Delbrück, der auf die unvergänglichen Verdienste Maerckers auf dem Gebiete der Agrikulturchemie, besonders auf dem der landwirtschaftlichen Nebengewerbe, der Spiritusindustrie und der Zuckerfabrikation, hinwies.

Handelsnotizen.

Der Vorstand der Deutschen Bank schlägt eine Erhöhung des Aktienkapitals um 20 Mill. M vor. Die neuen Aktien sollen den Aktionären im Januar 1906 zum Bezug angeboten werden. Es werden die neuen Mittel im wesentlichen zu einer Stärkung der Reserven und einer Vermehrung des Garantiefonds Verwendung finden. Indessen dürfte auch mit der Kapitalerhöhung im Zusammenhang stehen, daß die Deutsche Bank im Verein mit der Deutschen Überseebischen Bank, dem Bankhaus Lazard Speyer-Ellissen (Frankfurt a. M.) und der Schweizerischen Kreditanstalt die Errichtung einer Bank für Zentralamerika in Berlin mit einem Aktienkapital von 10 Mill. M plant. Die neue Bank wird eine Filiale in Guatemala errichten.

Hamburg. Die Wilhelmshäuser Chemische Fabrik wird aus dem mit 47 678 M. bezifferten Überschusse für 1904/05 nach 20 000 M. Rücklagen 15 600 M. als 4% Dividende auf die Vorzugsaktien verteilen.

Leipzig. Die Dörlsteitz-Rattmannsdorfer Braunkohlen-Industriegesellschaft setzte in der Generalversammlung die Dividende auf 5% für die Vorzugs-

aktien und 2½% auf die Stammaktien fest. Auf eine Anfrage wurde mitgeteilt, daß infolge eines Erdrutsches im vorigen Geschäftsjahr die Kosten der Abraumarbeiten sich vergrößert haben. Der Erdrutsch hat jedoch den Vorteil, daß er dem Werk eine brauchbare Kohle zugeschoben hat, die seit einiger Zeit abgebaut wird und noch in den nächsten sechs Monaten abgebaut werden kann. Der Erdrutsch hat den ferner Nutzen gehabt, daß er einen günstigen Platz für die Aufnahme des Abraums geschaffen hat. Auf Schwelereikonto hat man deshalb sehr hohe Abschreibungen vorgenommen, weil die Schwelkohlen in 6—10 Jahren erschöpft sind. Im übrigen wird der Kohlenvorrat unter Zugrundelegung des jetzigen Absatzes in Dörlsteitz noch für 50 Jahre ausreichen.

Dresden. Die Direktion der Vereinigten Strohstoff-Fabriken Coswig-Sachsen teilt mit, daß für das jetzt zu Ende gehende Geschäftsjahr mit einer Dividende von 6% (i. V. 5%) gerechnet werden kann. Die beabsichtigte Kapitalerhöhung um eine Million M (auf 4 Millionen M) soll bei dem steigenden Umfange des Geschäfts in erster Linie einer Verstärkung der Betriebsmittel dienen. Es ist vor allen Dingen beabsichtigt, die Strohbestände zu vergrößern (laut letzter Bilanz betrugen diese 703 000 M), um auch im Falle eines schwächeren Strohherzausfallen die Stabilität der Dividende nicht leiden zu lassen. Es ist in Aussicht genommen, die Aktien der Gesellschaft außer an der Frankfurter auch an der Berliner Börse zur Einführung zu bringen.

Halle. Concordia, chemische Fabrik auf Aktien in Leopoldshall. Der Reingewinn der Gesellschaft für das am 30./6. abgelaufene Geschäftsjahr beziffert sich auf 226 045 M (i. V. 204 271 M), wovon 16% (15%) Dividende gezahlt werden sollen. Zu Abschreibungen werden 42 675 M (41 758 M) verwendet. Die Debitoren betragen 293 329 M (244 893 M), die Kreditoren hatten 165 518 M (107 449 M) zu fordern.

Berlin. Die Zentrale für Spiritusverwertung setzte die Preise für Trinkbranntwein um M 4.20 auf M 60 für 100 l reinen Alkohols herab. Gleichzeitig wurden die Preise für denaturierte Alkohol herabgesetzt, so daß in Berlin das Liter 90%iger Spiritus 30 Pf und 95%iger 33 Pf kostet.

Dividenden:

Cröllwitzer Aktienpapierfabrik zu Halle a. S.	15%
Patentpapierfabrik zu Penig.	11%
Arnsdorfer Papierfabrik Heinr. Richter, A.-G.	6%
Ammendorfer Papierfabrik	15%

Aus anderen Vereinen.

Der Verband deutscher Dachpappenfabrikanten hielt am 10./10. 1905 in Berlin eine außerordentliche Generalversammlung zur Beratung der Vorlage eines neuen Statuts ab. Es wurde u. a. Stellung zum deutsch-schwedischen Handelsvertrag genommen. Der Vorsitzende, Stephan Matar-Wiesbaden, berichtete über: „Die Bakuer

Wirren und deren Rückwirkung auf die deutsche Dachpappen- und Asphaltindustrie". Die ordentliche Generalversammlung wird im Februar 1907 stattfinden.

Personalnotizen.

Zur Feier des 80. Geburtstages des Prof. der Landwirtschaft an der Universität Halle, Exzellenz Julius Kühn, wurde am 23./10. ein Festakt im Rathaus der Stadt Halle abgehalten. Der Kultusminister Dr. Stu dt war persönlich erschienen und überreichte eine hohe Ordensauszeichnung. Für den Landwirtschaftsminister sprach Ministerialdirektor Dr. Thiel. Unter den zahlreichen anderen Begrüßungen seien die des Oberpräsidenten der Provinz Sachsen von Bötticher, Geheimrat Prof. Delbrück, Geheimrat Wohltmann und Prof. Baumert hervorgehoben. Eine unter den Schülern gesammelte Summe wurde dem Geehrten als Kühnstiftung überreicht.

Dr. phil. Karl Thumm, wissenschaftlichem Mitgliede der Königl. Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung zu Berlin, wurde das Prädikat „Professor“ verliehen.

Dr. Friedrich Franz Martens, Privatdozent für Physik an der Universität Berlin, der die durch den Rücktritt Prof. Matthiesse n erledigte Professur für Physik an der Universität Rostock im laufenden Wintersemester vertretungsweise verwaltete, wurde der Titel „Professor“ verliehen.

Prof. Dr. Engelbrecht, erster wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium zu Hamburg, starb am 19./10. 1905 infolge eines Herzschalges.

Neue Bücher.

Arends, G., Apoth. Red. Neue Arzneimittel und pharmazeutische Spezialitäten einschließlich der neuen Drogen, Organ- und Serumpräparate und Vorschriften zu ihren Ersatzmitteln, nebst Erklärung der gebräuchlichsten medizinischen Kunstausdrücke. 2. verm. u. verb. Aufl. (VI, 611 S.) kl. 8°. Berlin, J. Springer 1905.

Geb. M 6.—

Auerbach, Fr., Dr. Studien über Formaldehyd. 1. Mitteil. Formaldehyd in wässriger Lösung. Zum Teil gemeinsam mit Dr. Herm. Bar schaft. (III, 46 S. m. 7 Fig.) Lex. 8°. Berlin, J. Springer 1905. M 2.—

Beckmann, Ernst. Johannes Wislicenus. Nachruf. Rev. Sonderabdruck aus den Berichten der Deutschen chem. Gesellschaft. (86 S. m. 1 Abb. u. 1 Bildnis.) gr. 8°. Berlin, R. Friedländer & Sohn 1905. M 1.60

Buchheister, G. A. Handbuch der Drogistenpraxis. Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Drogisten, Farbwarenhändler usw. Im Entwurf vom Drog.-Verband preisgekrönte Arbeit. 2. Bd. Vorschriftenbuch für Drogisten. Die Herstellung der gebräuchlichsten Handverkaufsartikel. 5. verm. Aufl. (X, 503 S.) gr. 8°. Berlin, J. Springer 1905. M 8.—; geb. M 9.20

Hansmann, Jul. Nürnberglicht und Sauerstoff. Vortrag. (35 S.) 8°. Berlin, Trowitzsch & Sohn. 1905. M 1.20

Dawidowsky, F., em. Prof. Fabriksbes. Die Leim- und Gelatinefabrikation. 4. vollst. umgearb. Aufl. (VIII, 248 S. m. 41 Abb.) 8°. Wien, A. Hartleben 1906. M 3.—; geb. M 3.80

Müller-Thurgau, H., Vers.-Anstaltsdir., Prof. Dr. Die Herstellung ungegorener und alkoholfreier Obst- und Traubenweine. 7. umgearb. Aufl. (III, 71 S.) 8°. Frauenfeld, Huber & Co. 1905. M 1.20

Windisch, Karl, Prof., Dr. Wie hat sich das Wein gesetz vom Jahre 1901 bewährt? Vortrag. (16 S.) gr. 8°. Neustadt a. Hdt., D. Meininger 1905. M —.50

Bücherbesprechungen.

Bericht über die Tätigkeit der chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig im Jahre 1904. Erstattet von Dr. Armin Röhrig, Direktor der chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig, unter Mitwirkung von Dr. W. Ludwig, 1. Assistent und Stellvertreter des Dir. und Dr. H. Haupt, 2. Assistent. Sonderabdruck aus dem Verwaltungsbericht des Rates der Stadt Leipzig auf das Jahr 1904. 100 S. 8°.

Die aus dem Privatinstitut des derzeitigen Direktors hervorgegangene Untersuchungsanstalt begann ihre Tätigkeit am 1./1. 1904. Sie ist in erster Linie dazu bestimmt, die städtische Gesundheitspolizeibehörde und die sonst noch auf dem Gebiete der polizeilichen Lebensmittelüberwachung tätigen Behörden zu unterstützen. In zweiter Linie hat die Anstalt auf Ansuchen auch den anderen Geschäftsstellen des Rates als technische Untersuchungs- und Auskunftsstelle zu dienen. Der Entgegennahme von Privataufträgen hat sich die Anstalt zu enthalten; ebenso ist ihr auch die regelmäßige Überwachung des Wassers vorerst noch nicht übertragen. Die Gesamtzahl der im Berichtsjahre untersuchten Gegenstände betrug 7458, wovon 6845 vom Gesundheitsamte, 55 vom Armenamte, 201 von der Markthalle, 40 von anderen städtischen Anstalten, 52 von Gerichten und anderen nicht städtischen Behörden und 265 von der Auslandsfleischbeschau stelle überwiesen und von denen 1842 = 24,69% zu beanstanden waren. Auf die zahlreichen interessanten Einzelheiten des Berichts sei hingewiesen. C. Mai.

Vorschriftenbuch für Drogisten. Die Herstellung der gebräuchlichsten Handverkaufsartikel. Von G. A. Buchheister. Fünfte, vermehrte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer 1905. 503 S. gr. 8°. M 8.—; geb. M 9.20

Das vorliegende Buch, dessen erste Herausgabe 1891 erfolgte, bildet den zweiten Teil des bekannten und bewährten Handbuches der Drogistenpraxis. Die neue Auflage zeigt gegen früher wesentliche Verbesserungen und ist um etwa 200 wertvolle Vorschriften vermehrt worden. Der Abschnitt Photographic und photographische Bedarfsartikel wurde von G. Ottersbach ganz neu bearbeitet und mit theoretischen und praktischen Erläuterungen versehen, die den Händler mit photographischen Gegenständen in den Stand setzen, sich über alle einschlägigen Fragen zu unterrichten, und die ins-