

starken Basen gegenüber sauren Charakter; die Rosanilinammoniumbase geht leicht in eine Substanz über, die als eine salzartige Verbindung derselben mit der Carbinolbase aufgefasst werden muss.

Prof. Lieben überreicht nachstehende fünf Arbeiten, die sämtlich im ersten chemischen Universitätslaboratorium ausgeführt wurden: Konya hat aus dem Monomethyläther des Methylphloroglucins das Nitrosoderivat dargestellt, dieses zum Amid reducirt und durch Oxydation hieraus ein Chinon erhalten, welches bei der Reduction ein Hydrochinon ergab, das als Monomethyläther des Methylphenetrols $C_6H_5CH_3(OH)_3OCH_3$ aufzufassen ist. — Friedel hat auf Methylphloroglucin Ammoniak, Methylamin und Dimethylamin einwirken lassen; während mit Ammoniak und Methylamin Phloramin bez. dessen Methylderivat entstand, ergab die Einwirkung von Dimethylamin einen Körper, der als Ammoniumsalz zu bezeichnen ist. Die Stellung der Amido- resp. Methylamido-Gruppe zum Methyl konnte nicht festgestellt werden. — Aigner hat die Monoalkyläther des Phloroglucins studirt. Ihre Darstellung geschah durch Einwirkung von Natriummethylat oder Natriumäthylat auf das

symmetrische Trinitrobenzol, Reduction des so erhaltenen Dinitroanisols resp. Dinitrophenetols zu den entsprechenden Amidokörpern, aus welchen durch Kochen mit Wasser der Phloroglucinmonomethyl- bez. monoäthyläther entstand. Diese Körper wurden durch ihre Acetyl- und Benzoylverbindungen näher charakterisirt; ausserdem wurden ihre Bromderivate dargestellt. — Von Rohm wurde die Bromirung der Phloroglucinhomologen untersucht. Während Methylphloroglucin zwei, Dimethylphloroglucin ein Atom Brom eintreten liess, lieferte das Trimethylphloroglucin ein Tribromderivat, das als Trimethyltribromtriketoexamethylen aufzufassen ist. Dasselbe Product wurde bei der Bromirung des Methyläthers des Trimethylphloroglucins erhalten, indem bei der Bromirung gleichzeitig eine Abspaltung des Methyls stattfand. — Ternajgo hat über γ -Pyridincarbonsäure gearbeitet. Ihre Darstellung geschah durch trockene Destillation des Silbersalzes des sauren Cinchomeronsäuremethyl-esters. Die auf diesem Wege erhaltene γ -Pyridincarbonsäure (Isonikotinsäure) wurde durch verschiedene Derivate, wie Amid, Jodmethylat, charakterisirt.

F. K.

Patentbericht.

Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Darstellung von Chlor aus Chlormagnesium. (No. 109 662. Vom 22. Mai 1898 ab. Dr. Paul Naef in New York.)

Bei der Darstellung von Chlor aus Chlormagnesium bez. einer Mischung von Chlormagnesium und Magnesia durch Überleiten von Luft ergibt sich die Schwierigkeit einer rationellen Wärmezuführung. Der Gegenstand vorliegender Erfindung ist nun ein Verfahren zur Darstellung von Chlorgas aus Chlormagnesium bez. einer Mischung von Chlormagnesium und Magnesiumoxyd mit Benutzung eines nur kleinen Luftüberschusses, bei welchem alle Wärme, die für die Reaction nothwendig ist, durch die Gase selbst zugeführt wird, um ein Chlorgas zu erzeugen, welches zur Herstellung von Chlorkalk genügend concentrirt ist. Gleichzeitig soll bei dem Process Magnesiumoxyd erzeugt werden, das nur wenig unzersetztes Magnesiumchlorid enthält. Das Verfahren besteht darin, dass man Chlormagnesium oder ein Gemisch von Chlormagnesium und Magnesia nach einander in zwei dauernd arbeitenden Drehöfen der Wirkung von erhitzter Luft aussetzt, und zwar in der Weise, dass dem zweiten Drehofen in Winderhitzern vorgewärmte Luft zugeführt wird, während das am anderen Ende des Ofens entweichende Gemisch von Luft und Chlorgas von neuem in Winderhitzern erwärmt und hierauf dem ersten Drehofen zur weiteren Einwirkung auf frisches Chlormagnesium zugeführt wird. In der Fig. 2 sind A und B die beiden Drehöfen, in denen die Umsetzung stattfindet. Die Öfen ruhen auf Rollen 1, während V-förmige Rollen 2 das Herabgleiten der Cylinder verhindern. Jeder Ofen wird mit Hilfe

eines Schneckenrades 3 angetrieben, das in einen den Cylinder umgebenden Zahnkranz 4 eingreift. Innen sind die Cylinder mit einer feuerfesten Auskleidung 5a versehen, sowie mit durchlochenden Scheidewänden zum Heben und Rühren des Materials. Am oberen Ende ist jeder Ofen durch eine stationäre Platte 5 geschlossen, welche gegen die sich drehende Endplatte 6 abdichtet. Die Platte 5 hat eine Einmündung für festes Material und ein Abführungsrohr für Gas. Unten ist jeder Ofen durch eine Endplatte 7 abgeschlossen, die sich mit dem Ofen dreht; sie hat Löcher 8 zum

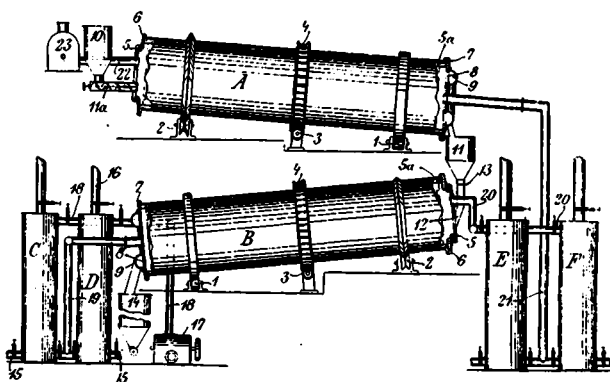


Fig. 2.

Austritt des festen Materials. Die Löcher 8 werden von einem dicht anschliessenden Ring 9 überdeckt, in welchen das Material entleert wird. Die Mischung von Magnesiumoxyd und Magnesiumchlorid wird in das Gefäss 10 gefüllt; die Transportschnecke 11a schiebt diese Mischung continuirlich in den Ofen A. Nachdem das Material durch den Ofen gegangen ist, fällt es in das Ge-

fäss 11 und durch Röhre 12 in den Ofen *B*. Das Gefäss 11 dient dazu, um einen der Öfen kurze Zeit zwecks Reparatur abstellen zu können, ohne den anderen ausser Betrieb zu setzen. Es wird dann ein Schieber 13 eingestossen, der aber sonst geöffnet ist. Nachdem das Material auch den Ofen *B* passiert hat, gelangt es in das Gefäss 14. Das feste Product besteht aus Magnesiumoxyd, welches für technische Zwecke verwendet werden kann. Die in den Ofen *B* einzuführende Luft wird in den Winderhitzern *C* und *D* erhitzt. Diese arbeiten abwechselnd, während durch den einen Luft geht, wird der andere erhitzt. Angenommen, *D* wird erhitzt und durch *C* geht die Luft. Eine Mischung von Gas und Luft tritt bei 15 in *D* ein und wird dort verbrannt. Die heissen Verbrennungsgase steigen durch das feuerfeste Material, mit dem der Erhitzer gefüllt ist, auf und entweichen, nachdem sie den grössten Theil der Wärme an das feuerfeste Material abgegeben haben, durch den Kamin 16. Gleichzeitig tritt die Luft vom Gebläse 17 oben in den anderen Erhitzer *C* durch die Röhre 18 ein. Dieselbe wird beim Durchgang durch das heisse Füllungsmaterial erwärmt und tritt in erhitztem Zustande durch Röhre 19 in den Ofen *B* ein. Die heisse Luft wirkt in diesem Ofen auf das schon im oberen Ofen theilweise zersetzte Material und bewirkt eine vollkommene Zersetzung des Chlorids, als dies mit den meisten anderen Verfahren möglich ist. Das aus dem unteren Ofen entweichende verdünnte Chlorgas, welches nun bedeutend abgekühlt ist, tritt durch die Röhre 20 abwechselnd in einen der Winderhitzer *E* und *F*, die in derselben Weise arbeiten wie die Erhitzer *C* und *D*. Das erhitzte verdünnte Chlorgas verlässt die Erhitzer abwechselnd unten und geht durch die Röhre 21 in den oberen Ofen. In diesem wirkt das verdünnte Gas auf das an Magnesiumchlorid reichere Material, und es entweicht concentrirtes Chlor aus dem Ofen durch Röhre 22. Um in dem ganzen Apparat ein kleines Vacuum zu halten, ist der Ventilator 23 zum Abziehen der Gase am Ende des Systems angeordnet. Der ganze Apparat arbeitet völlig automatisch und liefert einen kontinuierlichen Strom von Chlorgas in immer gleicher Stärke.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Chlor aus Chlormagnesium, bei welchem das Chlormagnesium bez. eine Mischung von solchem und Magnesia in zwei hinter einander angeordneten, dauernd arbeitenden Öfen einem entgegengesetzten Strom erhitzter Luft ausgesetzt wird, dadurch gekennzeichnet, dass das den zweiten Ofen verlassende Gasgemisch, bevor es dem ersten zugeführt wird, abermals erhitzt wird, zum Zwecke der Ersparniss an Brennmaterial und der Erzielung eines concentrirten Chlorgases.

Darstellung von Schwefelsäure. (No. 109484.

Vom 27. Juli 1898 ab. Amédée Sébillot in Paris.)

Vorliegende Erfindung bezweckt, die Verwandlung der schwefligen Säure in Schwefelsäure ohne Anwendung von Bleikammern und Salpetersäure so zu vervollkommen, dass eine concentrirte Säure erhalten wird. Zu diesem Zweck muss die Mischung

von schwefliger Säure, Luft und Wasserdampf zwischen zwei Temperaturgrenzen erfolgen, einer, die niedriger ist, als die der Zersetzung der Schwefelsäure, und einer zweiten, die nach der Theorie die Siedetemperatur der Schwefelsäure ist. Der zur Ausführung des Verfahrens dienende Apparat ist nebenstehend dargestellt (Fig. 3). Die schweflige Säure wird in

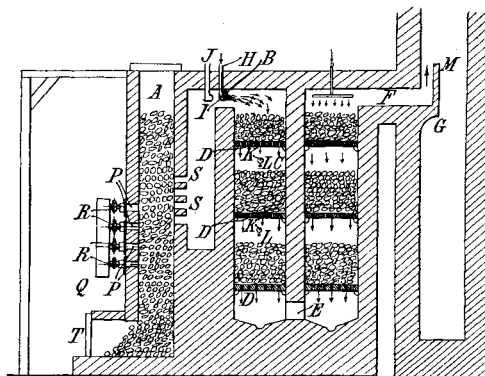


Fig. 3.

einem Ofen *A* gewonnen und tritt, gemischt mit atmosphärischer Luft, die infolge des stattgefundenen Verbrennungsprocesses mehr oder weniger sauerstoffarm ist, durch die Öffnung *B* in den Schacht *C* ein. Letzterer ist der Höhe nach durch durchlochte Platten *D D D* aus Thon oder Steingut getheilt, welche jede eine Koks- oder Bimssteinschicht tragen. Das Gasgemisch tritt hierauf durch die untere Öffnung *E* in einen zweiten Schacht von derselben Einrichtung wie der erste, die Gase gehen aber von unten nach oben, um durch den Feuerzug *F* in einen Zugkamin *G* zu entweichen, der im Allgemeinen den an Generatoren üblichen entspricht. Damit der Zug nicht gehemmt wird, findet der Austritt der Gase mittels eines Verticalschachtes *M* statt, der sie nach oben leitet, so dass sie nicht dem Kaminzug entgegenwirken. Bei dieser Einrichtung des Ofens setzt sich das Gasgemisch, welches über der ersten Bimssteinschicht des Raumes *C* eintritt, zusammen aus schwefliger Säure und Stickstoff mit einer veränderlichen Menge unverbrannter Luft. Es besitzt eine Temperatur, welche zwischen 400 und 500° schwankt. Es ist daher diesem Gemisch Sauerstoff und Wasserdampf in geeignetem Verhältniss zuzuführen, um Schwefelsäure in dem gewünschten Concentrationsgrade zu erhalten. Zu diesem Zweck wird Dampf durch das Rohr *H* in ein Dampfvertheilungsventil *I* geleitet, welches den Dampf durch eine Anzahl dünner Düsen ausströmen lässt. Gleichzeitig strömt die Luft im passenden Verhältniss durch das Rohr *J* zu, welches in ein Vertheilungsrohr mit den Strahlöffnungen des Dampfrohres entsprechend angeordneten Öffnungen endet. Die Temperatur wird geregelt durch die Menge der eingeführten frischen Luft und diejenige des Dampfes, der sich überhitzt und einen Theil der überschüssigen Wärme aufnimmt. In den freien Zwischenräumen sind Luftrohre *K* angeordnet und Dampfrohre *L*, welche Temperatur und Zusammensetzung des Gasgemisches zu regeln gestatten, das unten mit einer Temperatur von ca. 100° ankommen

muss. Der Überschuss an Wasser, welcher den Wassergehalt übersteigt, um Schwefelsäure zu bilden, bleibt in dampfförmigem Zustand bei dem Übergang von der ersten zur zweiten Colonne zurück. Die Aufgabe dieser zweiten Colonne besteht darin, die noch nicht in SO_3 verwandelte schweflige Säure zu absorbieren, wobei letztere in wässriger Lösung unten abgelassen wird und einem beliebigen weiteren Verfahren unterworfen werden kann. Zum Zweck der Absorbierung lässt man Wasser regenartig auf den Gipfel der Colonne strömen. Der Theil *A* bildet nur eine vortheilhafte Ausführungsform eines Röstofens, die es ermöglicht, die schweflige Säure unmittelbar in demselben Ofen zu erzeugen, in dem auch die Schwefelsäure gewonnen wird. Es sind nämlich zwei Fälle bei der Ausübung des vorliegenden Verfahrens zu unterscheiden, die eigentliche Herstellung der Schwefelsäure vom industriellen Standpunkt unter Ersatz der Bleikammern, in welchem Falle die üblichen Schwefelkiesröstöfen gebraucht werden können, und der Fall, wo es sich um die Metallgewinnung aus Erzen handelt, indem man sich der Flammöfen mit starkem Zug bedienen kann. Der dargestellte Ofen besteht in einem Schacht *A* von rechteckigem Querschnitt; er wird mit den Erzen und mit dem Brennstoff in abwechselnden Schichten beschickt, wie dies bei allen Kiesöfen der Fall ist. In geeigneter Höhe sind Kanäle *PPP* zum Durchtritt der Luft angeordnet, die aus der Leitung *Q* zugeleitet wird, in welche sie mittels Ventilators gelangt. Vertheilungshähne *RRR* dienen dazu, die Luft in erforderlichem Maasse dem Gang des Ofens entsprechend zu vertheilen. Die Rösterzeugnisse entweichen durch die Mündungen *SSS*.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung von Schwefelsäure aus schwefliger Säure ohne Anwendung von Salpetersäure und Bleikammern, dadurch gekennzeichnet, dass die schweflige Säure bei ihrer Einführung in einen mit Lagen porösen Materials versehenen geschlossenen Verticalschacht (*C*) und zwischen diesen Schichten mit durch Düsen unter Druck einströmender atmosphärischer Luft und Wasserdampf innig vermischt und dieses Gemisch bei geeigneter Wahl der Temperaturgrenzen an beiden Schachtenden von oben nach unten durch die Schichten des porösen Materials geführt wird, wobei die Temperatur und das Mischungsverhältniss der Gase in zwei aufeinander folgenden Schichten durch Veränderung der Mengen der eingeführten Luft und des eingeführten Dampfes geändert werden kann, zum Zweck, das Gasgemisch während des Processes in den die rationelle und schnelle Umwandlung ermöglichenden und die Zersetzung der sich bildenden Schwefelsäure verhütenden Temperaturgrenzen zu halten. 2. Zur Ausführung des durch Anspruch 1 gekennzeichneten Verfahrens eine Einrichtung, bei welcher mit dem im Anspruch 1 genannten Verticalschacht (*C*) zum Zweck der Vermeidung von Wärmeverlusten und die geregelte Luftzuführung in den Schacht störend beeinflussender Schwankungen in der Luftzuführung unmittelbar ein Schachtröstofen (*A*) mit durch Hähne (*RRR*) geregelter Luftzufuhr vereinigt ist.

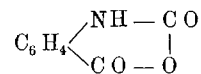
Herstellung von Eisenoxysulfat aus Schwefelkies. (No. 110 681. Vom 10. Mai 1898 ab. Otto Meurer in Köln a. Rh.)

In dem Schwefelkies ist das Eisen als Bisulfid FeS_2 vorhanden. Wird dieses mit fertig gebildetem Alkalipolysulfid im Muffelofen erhitzt, so bildet sich Eisenmonosulfid, und letzteres befindet sich in einer derartigen Form, dass es besonders leicht oxydirt werden kann. Wenn das Gemisch aus der Muffel genommen ist, lässt man es an der Luft erkalten und zerfallen und behandelt dann eventuell mit Wasser, um die zugesetzten Salze zu entfernen. Das getrocknete Gemisch wird nun wiederum der Luft ausgesetzt. Hierdurch tritt eine Selbstoxydation des Eisenmonosulfids ein, wobei eine Erwärmung der Masse bis zum selbstständigen Erglühen erfolgt. Man kann zur Beschleunigung der Selbstoxydation die Räume, in denen man das mit Alkalipolysulfid behandelte Gemisch der Einwirkung der Luft aussetzt, erwärmen, doch ist dies nicht nothwendig, und soll man nicht höher als 200° gehen. Nachdem die Masse in Eisenoxysulfat übergeführt ist, laugt man mit Wasser aus.

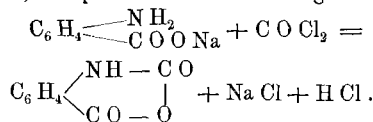
Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Eisenoxysulfat aus Schwefelkies, dadurch gekennzeichnet, dass man das Erz unter Luftabschluss mit Polysulfiden der Alkalien derartig erhitzt, dass aus dem Eisenbisulfid des Schwefelkieses Eisenmonosulfid entsteht, welches dann an der Luft der Selbstoxydation unterworfen wird, worauf das gebildete Eisenoxysulfat z. B. mit Wasser in bekannter Weise ausgezogen werden kann.

Darstellung von Isatosäure. (No. 110 577. Vom 16. Juli 1899 ab. Dr. Ernst Erdmann in Halle a. S.)

Die bisher bekannten Bildungsweisen der Isatosäure eignen sich nicht zu ihrer Darstellung in grösserer Menge, einerseits weil die Ausgangsmaterialien, Isatin und Anthranil, schwierig zu beschaffen und sehr kostbar sind, andererseits weil die Ausbeuten schlecht sind. Es wurde nun gefunden, dass die Bildung von Isatosäure glatt erfolgt bei Einwirkung von Chlorkohlenoxyd auf Anthranilsäure oder anthranilsaure Salze. Man kann diese Substanzen in ungelöstem, wasserfreiem Zustande auf einander einwirken lassen, oder auch in einem geeigneten Lösungsmittel. Aus der neuen Darstellungsweise folgt, dass die Constitution der Isatosäure nicht die einer Anthranilcarbonsäure ist, sondern dass ihr die Anhydridformel:



zukommt, entsprechend der Gleichung:



Die Eigenschaften und Umsetzungen der Isatosäure stehen hiermit im Einklang. Die Säure soll zur Herstellung von Farbstoffen Verwendung finden.

Patentanspruch: Die Darstellung von Isatosäure durch Behandeln von Anthranilsäure oder anthranilsauren Salzen mit Chlorkohlenoxyd.

Klasse 22: Farbstoffe, Firnisse, Lacke.

Darstellung von Diamidodioxyanthrachinonmonosulfosäuren. (No. 110 880. Vom 7. Februar 1899 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.) In dem Patent 108 578¹⁾ sind neue Reductionsproducte der Diamidochrysazin- bez. anthrarufindisulfosäure beschrieben, welche den Charakter von Leukoverbindungen haben. Diese lassen sich, wie gefunden wurde, leicht und quantitativ durch Oxydation in die Diamidoanthrarufin- bez. Diamidochrysazinmonosulfosäure überführen. Das Verfahren besteht im Allgemeinen darin, dass die Leukoverbindungen in alkalischer, neutraler oder saurer Lösung mit Oxydationsmitteln, wie concentrirter Schwefelsäure, Kaliumbichromat, Eisenchlorid, Sauerstoff etc., behandelt werden.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Diamidoanthrarufin- bez. Diamidochrysazinmonosulfosäure, darin bestehend, dass man die in dem Patent 108 578 beschriebenen Leukoverbindungen mit Oxydationsmitteln behandelt.

Darstellung von Farbstoffen aus den Halogenderivaten der Diamidoanthrachinone. (No. 110 768. Vom 18. Juni 1898 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Durch Behandeln von Diamidoanthrachinonen mit rauchender Schwefelsäure sind bislang noch keine brauchbaren Farbstoffe erhalten worden. Es wurde nun die überraschende Beobachtung gemacht, dass man sehr werthvolle, durch ihre Farbstärke und Echtheitseigenschaften ausgezeichnete blaue Farbstoffe erhält, wenn man statt der Diamidoanthrachinone selbst deren in dem Patent 104 901¹⁾ beschriebenen Chlor- und Bromderivate einer Behandlung mit rauchender Schwefelsäure unterwirft. Das Verfahren besteht im Allgemeinen darin, dass diese Halogensubstitutionsproducte mit rauchender Schwefelsäure von 5 bis 50 Proc. Anhydridgehalt erhitzt werden. Hochprocentiges Oleum wirkt im Allgemeinen rascher und bei niedrigerer Temperatur farbstoffbildend und man erhält dabei in der Regel grünere Nüancen, als mit Oleum von geringerem Anhydridgehalt; durch Steigerung der Temperatur bez. Verlängerung der Schmelzdauer hat man es aber mehr oder weniger in der Hand, röthere Farbstoffe zu erzielen. Verwendet man schwach rauchende Schwefelsäure, so muss man höher und länger erhitzen. Die so erhaltenen Farbstoffe sind halogen- und schwefelhaltig und mehr oder weniger leicht löslich in Wasser. Sie ziehen in saurem Bade auf ungebeizter Wolle in blauen bis blaueroten Tönen, auf chromirter Wolle erhält man blaue, sehr echte Färbungen.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung von violetten bis blaugrünen halogenhaltigen Farbstoffen der Anthrachinonreihe, darin bestehend, dass man die nach dem Patent 104 901 erhältlichen halogenisirten Diamidoanthrachinone mit rauchender Schwefelsäure behandelt. 2. Besondere Ausführungsform des unter 1 beanspruchten Verfahrens, darin bestehend, dass man die Darstel-

lung der Halogenisirungsproducte der Diamidoanthrachinone und die Umwandlung der letzteren zu Farbstoffen in einer Operation vereinigt und demgemäss die Diamidoanthrachinone, in rauchender Schwefelsäure gelöst, mit Halogen behandelt und die so gebildeten Halogenisirungsproducte durch weiteres Erhitzen in Farbstoffe überführt.

Darstellung von blauen Farbstoffen aus den Halogenderivaten der Diamidoanthrachinone. (Vom 18. Juni 1898 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

In dem Patent 110 768 (siehe vorstehend) ist gezeigt, dass man durch Behandlung der in dem Patent 104 901 beschriebenen Halogendiamidoanthrachinone mit rauchender Schwefelsäure schöne, wasserlösliche, blaue Farbstoffe erhält. Es wurde nun gefunden, dass bei Einwirkung der rauchenden Schwefelsäure auf die Halogendiamidoanthrachinone in Gegenwart von Borsäure grünblaue bis blauviolette Farbstoffe entstehen, die im Gegensatz zu den im Patent 110 768 beschriebenen Producten in Wasser schwer löslich sind. Dieselben erwiesen sich als sehr farbkraftige, schöne Beizenfarbstoffe und zeichnen sich vor den ohne Borsäurezusatz gewonnenen Producten durch noch grössere Walkechtheit aus. Die Darstellung dieser Farbstoffe geschieht im Allgemeinen in der Weise, dass die Halogenderivate der Diamidoanthrachinone in rauchende Schwefelsäure eingetragen werden, welche die nöthige Menge Borsäure gelöst enthält, und die so entstandene Lösung auf 120 bis 250° erhitzt wird.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung von blauen Farbstoffen der Anthracenreihe, darin bestehend, dass man die nach dem Patent 104 901 erhältlichen halogenisirten Diamidoanthrachinone mit rauchender Schwefelsäure und Borsäure erhitzt. 2. Besondere Ausführungsform des unter 1 beanspruchten Verfahrens, darin bestehend, dass man die Darstellung der Halogendiamidoanthrachinone und die Umwandlung der letzteren in Farbstoffe in einer Operation vereinigt und demgemäss die Diamidoanthrachinone, in rauchender borsäurehaltiger Schwefelsäure gelöst, mit Halogen behandelt und die so gebildeten Halogenisirungsproducte durch weiteres Erhitzen in Farbstoffe überführt.

Darstellung basischer Farbstoffe aus Dioxy-naphtochinolin und den Nitrosoverbindungen tertiärer aromatischer Amine. (No. 110 603. Vom 2. November 1898 ab. Dr. Chr. Rudolph in Offenbach a. M.)

Die aus der α_1 , α_3 -Naphtochinolinsulfosäure darstellbare Naphtochinolindisulfosäure wurde durch Erhitzen mit Alkalien in ein Dioxynaphtochinolin übergeführt, dessen Darstellung und Eigenschaften in dem D.R.P. 110 175¹⁾ beschrieben sind. Dieser Körper hat sich als ein werthvolles Zwischenproduct für die Darstellung von Farbstoffen herausgestellt.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung basischer grüner Farbstoffe, gekennzeichnet durch Einwirkung von Nitrosoderivaten tertiärer aroma-

¹⁾ Zeitschr. angew. Chem. 1900, 95.

¹⁾ Zeitschr. angew. Chem. 1899, 817.

¹⁾ Zeitschr. angew. Chem. 1900, 375.

tischer Amine auf das nach dem Verfahren des D.R.P. 110 175 erhaltliche Dioxynaphtochinolin. 2. Ausführungsformen des durch Anspruch 1 geschützten Verfahrens, gekennzeichnet durch die Verwendung von salzsaurem Nitrosodimethylanilin oder Nitrosodiäthylanilin.

Darstellung basischer Farbstoffe aus Dioxynaphtochinolin und Nitrosoverbindungen secundärer aromatischer Amine (No. 110 604. Zusatz zum Patente 110 603 vom 2. November 1898. Dr. Chr. Rudolph in Offenbach a. M.)

Patentspruch: Verfahren zur Darstellung basischer grüner Farbstoffe, darin bestehend, dass man an Stelle der im ersten Anspruch des Patentes 110 603 (siehe vorstehend) genannten Nitrosoderivate tertiärer aromatischer Amine hier Nitrosomonomethyl- und Nitrosomonoäthylanilin auf das nach dem Patent 110 175 erhaltliche Dioxynaphtochinolin einwirken lässt.

Klasse 23: Fett- und Mineralölindustrie.

Gewinnung eines Wolleinfettungsmittels aus neutralem Wollfett. (No. 110 634. Vom 14. Mai 1895 ab. Emile Maertens in Providence (Rhode Island, V.St.A.)

Vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Abspaltung eines für Spinnereizwecke geeigneten Wolleinfettungsmittels aus neutralem, chemisch unverändertem Wollfett, welches durch Extraction der Wolle mit indifferenten Lösungsmitteln gewonnen wurde, mittels Aceton und Alkohol. Das Verfahren wird in der Weise ausgeführt, dass das neutrale Wollfett zunächst mit kaltem Aceton behandelt wird, wobei ein Theil des Wollfettes in Lösung geht und abgezogen werden kann. Durch Abdestilliren oder Abdampfen des Acetons von der Lösung erhält man ein Zwischenproduct, welches mit kaltem Alkohol ausgelaugt wird, wobei ein Theil desselben ungelöst zurückbleibt. Der Rückstand nach der Behandlung mit Alkohol stellt das gewünschte Wolleinfettungsmittel dar und ist eine ölige, durchsichtige oder durchscheinende, flüssige oder halbflüssige geruchlose Substanz, welche röthlichgelb oder rothlichbraun gefärbt ist. Dieses Product besitzt eine Dichte von 0,96 bis 0,967 und eine Schmelztemperatur von 10° bis 26,7°. Die beschriebene Ausführungsweise kann derart abgeändert werden, dass zuerst Alkohol und dann Aceton verwendet wird.

Patentspruch: Verfahren zur Abspaltung eines für Spinnereizwecke geeigneten Wolleinfettungsmittels aus neutralem, chemisch unverändertem Wollfett, welches durch Extraction der Wolle mittels indifferenten Lösungsmittel gewonnen wurde, dadurch gekennzeichnet, dass das Wollfett ausschliesslich mit Aceton und Alkohol gelöst und im kalten Zustande (d. h. bei etwa 0°) zerlegt wird.

Klasse 80: Thonwaaren-, Stein-, Cement-industrie.

Herstellung von Portlandcement. (No. 110 824. Vom 23. August 1898 ab. Wilhelm Dame in Berlin.)

Bei der Ausführung des vorliegenden Verfahrens wird Thon oder Thonschiefer, sowie Kalkstein, Kreide, Wiesenalk oder Mergel, wenn nöthig nach dem Schlemmen vor der eigentlichen Verarbeitung, in ihrem natürlichen Zustande, also ohne vorhergehende Mahlung, direct bei Rothglühhitze calcinirt. Hierdurch verliert der Thonschiefer wie auch der harte Kalkstein seine Structur und erfährt eine Lockerung der letzteren. Die Kieselsäure des Thons wird aufgeschlossen, während nebenbei auch der Kalk durch Abgabe seiner Kohlensäure eine Structurveränderung erfährt, die die molekulare Dichtigkeit aufhebt und seine Zerkleinerung erheblich erleichtert. Dem Kreidemergel oder Wiesenalk wird durch die Calcinirung das Hydratwasser entzogen, und vorhandene organische Substanzen werden verbrannt. Das Verfahren kann mit bekannten Öfen zur Ausführung gebracht werden, indem die anderweit zu Trockenzwecken benutzten Abgase des Brennofens zur Erzeugung der Glühhitze verwendet werden. Es bedarf nur noch einer sehr geringen Zerkleinerungsarbeit, um das Product in eine zur Erzeugung eines vollständig homogenen Portlandcements geeignete Masse zu verwandeln, welche dann in der für die Cementbereitung üblichen Weise gebrannt wird.

Patentspruch: Verfahren zur Herstellung von Portlandcement aus thonhaltigen Materialien und Kalk, dadurch gekennzeichnet, dass man die Rohmaterialien (Thonschiefer und Thon einerseits, Kalkstein, Kreide, Mergel und Wiesenalk andererseits), ohne sie einem Mahlprocess unterworfen zu haben, mit einander mischt und zum Zweck der Lockerung ihres Gefüges und dadurch bewirkter Erleichterung ihrer Zerkleinerung einem Vorbrennprocess (Rothglühhitze) unterwirft.

Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

Die Wortschutz-Streitsache „Lanolin“.

W. Das bezüglich des Zeichens „Lanolin“ seit mehreren Jahren schwebende Lösungsverfahren, welches in pharmaceutisch-chemischen Kreisen grosses Interesse erregt hat, ist durch Beschluss der Beschwerdeabtheilung I des Patentamtes vom 12. März d. J. zum Abschluss gelangt. Durch diesen Beschluss ist die Löschung des unter No. 14 570 der Zeichenrolle für die Firma Benno Jaffé & Darm-

staedter eingetragene Waarenzeichen „Lanolin“ verfügt worden. Die Eintragung des Zeichens hatte ursprünglich die Anmeldeabtheilung versagt mit dem Hinweis darauf, dass das Wort Lanolin von lana abstamme und somit eine Beschaffenheitsangabe enthalte. Die Beschwerdeabtheilung hatte später aber die Eintragung verfügt. Auf Veranlassung der Norddeutschen Wollkammerei und Kammgarnspinnerei in Delmenhorst bei Bremen wurde sodann das Lösungsverfahren ein-