

## Sitzungsberichte.

### Sitzung der Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathem.-naturw. Klasse. Vom 25. April 1901.

Prof. Goldschmiedt übersendet eine im chemischen Laboratorium der Prager deutschen Universität ausgeführte Arbeit von Hans Meyer: Über eine allgemein anwendbare Methode zur Darstellung von Chloriden der organischen Säuren, in welcher gezeigt wird, dass das Thionylchlorid in den verschiedensten Gruppen von Carbonsäuren mit Vortheil Verwendung finden kann, wenn es gilt, auf bequeme Weise reine Säurechloride darzustellen. Auf Besonderheiten, welche gewisse aromatische Oxy-säuren zeigen, wird hingewiesen. Die Untersuchung wird fortgesetzt.

Prof. Lieben überreicht vier in seinem Laboratorium ausgeführte Arbeiten:

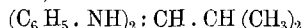
1. Über Einwirkung von Baryumhydroxyd und von Natrium auf einige Aldehyde, von Lederer. Die Spaltung von Aldehyden unter dem Einflusse basischer Körper in Alkohol und Säure wurde bisher nur an solchen Aldehyden beobachtet, in denen das an die Aldehydkette gebundene C nicht an Wasserstoff gebunden ist. Verfasser fand, dass auch Isobutyraldehyd, wenn er mit Barytlösung auf 150° erhitzt wird, eine Spaltung in Isobutylalkohol und Isobuttersäure (analog der bekannten Spaltung des Benzaldehydes) erleidet. Durch Einwirkung von Natrium auf Isobutyraldehyd wird, und zwar in guter Ausbeute, der isobuttersaure Octoglycolester erhalten. Diese Art der Einwirkung ist wahrscheinlich auf etwas Feuchtigkeit zurückzuführen, die das eingetragene Natrium theilweise in Ätznatron überführt, nachdem dasselbe Product durch directe Einwirkung von Natriumhydroxyd entsteht.

Eine ganz analoge Wirkung wie auf Isobutyraldehyd übt metallisches Natrium auf Isovaleral.

2. Über Einwirkung von Schwefelsäure auf das Glycol aus Isobutyraldehyd, von Löwy und Winterstein. Das durch Einwirkung von alkoholischem Kali auf die beiden Aldehyde entstehende Glycol  $C_9H_{20}O_2$  liefert, wenn es mit ca. 30-proc. Schwefelsäure auf 150° erhitzt wird, vier durch Abspaltung von Wasser entstehende Derivate,

nämlich einen bei 112° siedenden Kohlenwasserstoff  $C_9H_{16}$ , ein bei 140° siedendes Oxyd  $C_9H_{18}O$ , ein bei 240° siedendes Oxyd  $C_{18}H_{36}O_2$ , endlich ein bei 175° siedendes Product, das der Formel  $C_6H_{12}O$  entsprechend zusammengesetzt ist, dessen Constitution aber noch nicht aufgeklärt wurde.

3. Über Condensationsversuche von Isobutyraldol mit Anilin, von Friedjung und Mossler. Die Condensation der genannten Substanzen mittels Pottasche oder Chlorzink liefert zwei Producte, nämlich



und



Das erste dieser Producte liefert beim Stehen an der Luft oder Durchleiten von Sauerstoffgas Hydrazobenzol neben Isobutyraldehyd, bei der Oxydation mit Kaliumpermanganat Azobenzol und Isobuttersäure. Das zweite Product entsteht aus der Wechselwirkung von Isobutyraldol mit einem Molecüle Anilin und wird durch Säuren in diesem Sinne gespalten.

4. Zur Kenntniss der aliphatischen Carbylamine und Nitrokörper, von Kaufler und Pomeranz. Die Verfasser beschäftigen sich in der vorliegenden Abhandlung mit der Frage, warum die Silbersalze der Cyanwasserstoffsäure und salpetrigen Säure sich gegen Halogenalkyle anders verhalten als die Alkalisalze dieser Säuren. Bekanntlich führen die Silbersalze zu Isonitrilen, bez. Nitroverbindungen, während die Alkalisalze vorwiegend in normaler Weise reagiren, weshalb auch häufig für erstere eine andere Structur angenommen wird als für die letzteren. Es wird nun gezeigt, dass Dimethylsulfat auf Alkalisalze dieser Säuren in concentrirter wässriger Lösung ähnlich einwirkt wie Halogenalkyl auf trockene Silbersalze, d. h. unter Bildung von Carbylamin, resp. Nitromethan. Die Verfasser erklären diese Beobachtung aus der Annahme, dass das Dimethylsulfat auf den nicht elektrolitisch dissociirten Antheil in der concentrirten Lösung ähnlich einwirkt, wie Halogenalkyle auf trockene Silbersalze; hierbei nehmen sie an, dass zunächst eine Addition von Halogenalkyl oder Dimethylsulfat an den dreiwertigen Stickstoff und eine nachherige Abspaltung von Jodsilber, resp. methylschwefelsaurem Alkali erfolgt. F. K.

## Patentbericht.

### Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Herstellung von Strontiumcarbonat aus Strontiumsulfat. (No. 120317. Vom 30. März 1899 ab. W. H. Bresler in Delt.)

Bisher war es nicht möglich, unter Anwendung äquivalenter Mengen von  $Na_2CO_3$  schwefelsaures Strontium in kohlensaures Strontium quantitativ überzuführen. Es sind sogar doppelt äquivalente

Mengen von  $Na_2CO_3$  unter gewöhnlichen Versuchsbedingungen ungenügend, eine grössere Menge Cölestin in die entsprechende Menge Strontiumcarbonat umzuwandeln. Versuche haben aber ergeben, dass mittels äquivalenter Mengen von Natriumcarbonat bei Gegenwart von gesättigter Kohlensäure und höherem Druck eine nahezu vollständige Umsetzung des Strontiumsulfates entsprechend der Formel:

$SrSO_4 + Alk.CO_3 = SrCO_3 + Alk.SO_4$   
stattfindet. Zur Ausübung des Verfahrens benutzt

man zweckmässig ein mit Rührwerk versehenes Druckfass. Die fein gepulverte Cölestinmasse wird in diesem Behälter mit Wasser durchgerührt, darauf fügt man äquivalente Mengen Natriumcarbonat oder Bicarbonat hinzu, leitet  $\text{CO}_2$  in das Gefäss und Dampf in den Mantel des Druckgefässes, so dass ein Druck von etwa 8 Atm. und die damit verbundene Temperaturerhöhung auf  $175^\circ \text{C}$ . entsteht. Unter diesen Bedingungen findet die Umsetzung sehr schnell und vollständig quantitativ statt.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung von Strontiumcarbonat aus Strontiumsulfat, dadurch gekennzeichnet, dass bei einem höheren Atmosphärendruck und entsprechend höherer Temperatur bei Gegenwart von Kohlensäure Strontiumsulfat mittels äquivalenter Mengen Alkalicarbonat und freier Kohlensäure quantitativ in Strontiumcarbonat übergeführt wird.

**Darstellung von in wässriger Lösung haltbaren Erdalkali- und Schwermetallsalzen der Oxydationsproducte der gemäss Patent 112630 gewonnenen Säuren.** (No. 120014; Zusatz zum Patente 114394<sup>1</sup>) vom 6. Juni 1899. Ichthyol-Gesellschaft Cordes, Hermann & Co. in Hamburg.)

In der Patentschrift 112630<sup>2</sup>) sind Säuren beschrieben, die sich aus dem Reactionsproduct von Schwefelsäure auf schwefelhaltige Mineralöle oder Kohlenwasserstoffe gewinnen lassen. Die Salze dieser Säuren sind durch die leichte Löslichkeit in Wasser ausgezeichnet, zugleich aber auch durch ihr starkes Reduktionsvermögen. Es war deshalb auch nicht gelungen, die entsprechenden Salze mit leicht reducirbarer Basis, also z. B. das Silbersalz, in haltbarer Form zu gewinnen. Gemäss dem Patente 114394 wird die Darstellung solcher Salze jedoch dadurch ermöglicht, dass man die Säuren oder Salze der Patentschrift 112630 mit Oxydationsmitteln behandelt und die erhaltenen oxydirten Säuren mit der entsprechenden Basis neutralisirt. Es ist nun gefunden worden, dass man zu diesen Salzen, die eine leicht reducibare Basis enthalten, auch auf umgekehrtem Wege gelangen kann, nämlich durch Oxydation des ursprünglichen, durch Einwirkung von Schwefelsäure auf die oben erwähnten Kohlenwasserstoffe gewonnenen Reactions-gemisches und Behandlung dieses oxydirten Products nach der in der Patentschrift 112630 beschriebenen Methode. Es wird also das oxydirte Sulfonirungsproduct nach der Überführung in Erdalkali- oder Schwermetallsalze vom Niederschlag getrennt und aus der Lösung die Säure durch Ausfällen der Basis in Freiheit gesetzt. Das Filtrat wird hierauf mit dem entsprechenden Metalloxyd neutralisirt. Auch das Hydroxyd oder Carbonat können zur Neutralisation verwendet werden, wenn diese leicht und rein darzustellen sind.

**Patentanspruch:** Abänderung des durch Patent 114394 geschützten Verfahrens zur Darstellung von in wässriger Lösung haltbaren Erdalkali- und Schwermetallsalzen der Oxydationsproducte der gemäss Patent 112630 gewonnenen Säuren,

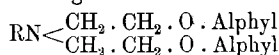
dadurch gekennzeichnet, dass man die durch Einwirkung von Schwefelsäure auf Mineralöle und ähnliche Kohlenwasserstoffe entstehenden, sulfidartig gebundenen Schwefel enthaltenden Säuren vor der Bildung löslicher und unlöslicher Salze oxydirt und die Oxydationsproducte alsdann in wässriger Lösung mit einer Basis (Oxyd, Hydroxyd oder Carbonat) neutralisirt, die Flüssigkeit von der ausgeschiedenen Masse der unlöslichen Salze abfiltrirt und das Filtrat eindampft.

**Haltbarmachen von Nitrosobasen.** (No. 119902. Vom 4. August 1899 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

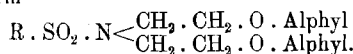
**Patentanspruch:** Verfahren zum Haltbarmachen von Nitrosobasen vom Typus des Mono- oder Dimethylanilins, darin bestehend, dass man den mit Wasser zu Pasten verrührten Basen alkalisch reagirende Salze, wie z. B. kohlensaure Alkalien, oder andere säurebindende Körper zusetzt.

**Darstellung des Morpholins und seiner Derivate.** (No. 120047. Vom 9. Februar 1900 ab. Dr. W. Marckwald und Dr. M. Chaim in Berlin.)

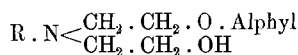
Durch die Einwirkung von Äthylenbromid auf die Natriumsalze der Phenole erhält man Bromäthylalphylläther. Aus diesen lassen sich durch Einwirkung von Ammoniak oder primären Aminen Basen von der allgemeinen Form



gewinnen. Ähnlich constituirte Verbindungen erhält man, wenn man auf Sulfamide bei Gegenwart von Alkali die Bromäthylalphylläther reagiren lässt. Es entstehen dann substituirte Sulfamide der Form



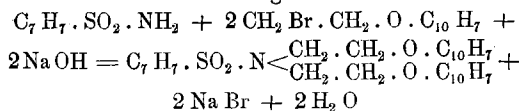
Endlich lassen sich Monoalphylläther des Diäthanolamins und seiner Derivate von der Form



durch Einwirkung von Äthylenchlorhydrin auf die entsprechenden Derivate der Aminoäthylalphylläther erhalten. Alle diese Verbindungen liefern beim Erhitzen mit Mineralsäuren, besonders Salzsäure und verdünnter Schwefelsäure, unter Abspaltung der Phenole Derivate des Morpholins oder dieses selbst. Um das bisher nur aus dem schwer zugänglichen Diäthanolamin erhältliche Morphin zu gewinnen, kann man z. B. so verfahren, dass man den Iminoäthylphenyläther



mit Salzsäure 6 Stunden auf  $160^\circ$  erhitzt. Die salzsaure Lösung giebt beim Abdampfen direct fast reines Morphinchlorhydrat. Vorthafter ist es, von einem Sulfamid, z. B. p-Toluolsulfamid, auszugehen. Dieses bringt man mit Bromäthyl- $\beta$ -naphthyläther bei Gegenwart von Alkali nach der Gleichung:



<sup>1</sup>) Zeitschr. angew. Chemie 1900, 1189.

<sup>2</sup>) Zeitschr. angew. Chemie 1900, 723.

zur Reaction. Man erhält dann glatt den Dinaphthyläther des p-Toluolsulfodiäthanolamids (Schmelzpunkt 130°). Diese Verbindung wird mit Salzsäure von 25 Proc. im Autoklaven auf ca. 170° etwa 8 Stunden erhitzt. Dabei vollzieht sich folgende Spaltung:

$$\text{C}_7\text{H}_7 \cdot \text{SO}_2\text{N} : (\text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{O} \cdot \text{C}_{10}\text{H}_7)_2 + 3\text{H}_2\text{O} = \text{C}_7\text{H}_8 + \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O} + \text{HN} < \begin{smallmatrix} \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \\ \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \end{smallmatrix} > \text{O},$$

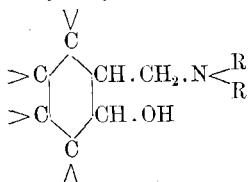
so dass Toluol, Schwefelsäure, Naphtol und Morphin gebildet wird.

**Patentanspruch:** Die Darstellung des Morphins und seiner Derivate dadurch, dass man Mono- oder Dialphyläther des Diäthanolamins oder deren Derivate mit Mineralsäuren erhitzt.

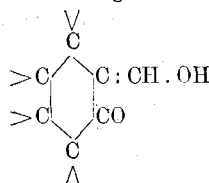
**Darstellung von Hexahydrooxybenzylaminbasen** (No. 119862. Vom 24. December 1899 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Die nach dem Verfahren der vorliegenden Erfindung erhältlichen Hexahydrooxybenzylaminbasen sollen als Vorproducte für die Herstellung von Riechstoffen Verwendung finden.

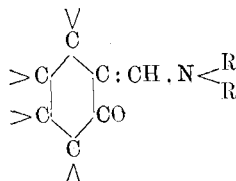
**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Hexahydrooxybenzylaminbasen vom Typus:



worin R entweder Wasserstoff oder ein aliphatisches oder aromatisches Radical bedeutet, darin bestehend, dass man die durch Einwirkung von Ammoniak oder primären und secundären aliphatischen oder aromatischen Aminen auf Formyl- bez. Oxymethylen-cycloketone von der allgemeinen Formel:



entstehenden Amidomethylenecykloketone vom Typus:

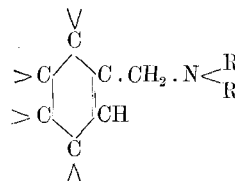


mit reducirenden Agentien behandelt.

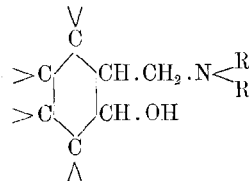
**Darstellung von Tetrahydrobenzylaminbasen.** (No. 119879. Vom 24. December 1899 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Die nach dem Verfahren der vorliegenden Erfindung erhältlichen Tetrahydrobenzylaminbasen sollen als Vorproducte für die Darstellung von Riechstoffen dienen.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Tetrahydrobenzylaminbasen vom Typus:



darin bestehend, dass man die gemäss Patent 119862 erhältlichen Hexahydrooxybenzylaminbasen vom Typus:



durch Behandlung mit Phosphorpentachlorid in die entsprechenden Chlorbasen überführt und diesen Chlorwasserstoff entzieht.

**Darstellung von p-Amido-o-sulfobenzaldehyd.** (No. 119878; Zusatz zum Patente 115410 vom 19. September 1897. Levinstein Limited, Crumpsall Vale Chemical Works in Manchester.)

Wie im Hauptpatente 115410 gezeigt wurde, gehen im Kern substituierte Stilben-o-disulfosäuren unter Einwirkung oxydirender Agentien glatt in die technisch wichtigen substituierten Benzaldehydsulfosäuren über. Bei weiterem Arbeiten auf diesem Gebiete wurde nun gefunden, dass sich dieselbe Reaction auch zur Darstellung von p-Amido-o-sulfobenzaldehyd anwenden lässt.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von p-Amido-o-sulfobenzaldehyd, darin bestehend, dass gemäss dem durch Patent 115410 geschützten Verfahren p-Diamidostilbendisulfosäure mit Permanganat in neutraler Lösung oxydirt wird.

## Klasse 22: Farbstoffe, Firnisse, Lacke, Anstriche, Klebemittel.

**Darstellung eines schwefelhaltigen, vom Indazol abgeleiteten Farbstoffes.** (No. 117820. Vom 10. November 1899 ab. L. Cassella & Co. in Frankfurt a. M.)

Polynitrokörper, welche man durch Nitrirung des Condensationsproductes von Amidindazol (Berichte 23, 3640) und Dinitrochlorbenzol  $\text{NO}_2 : \text{NO}_2 : \text{Cl} = 1 : 3 : 4$  erhält, liefern beim Verschmelzen mit Schwefel und Schwefelalkalien einen gelbbraunen Körper, der Baumwolle direct walk- und lichtecht färbt. Der Farbstoff ist gut löslich, weil er eine sauer reagirende Indazolgruppe enthält, und zeigt eine grosse Beständigkeit gegen Chromate und Kupfersalze auf der Faser. Das bei Gegenwart von Natriumacetat erhaltene Condensationsproduct: Dinitrophenylamidindazol schmilzt bei 261°.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung eines schwefelhaltigen Farbstoffs, darin bestehend, dass das durch Condensation von Amidindazol ( $\text{NH}_2 : \text{N} : \text{CH} = 1 : 3 : 4$ ) mit Dinitrochlorbenzol ( $\text{NO}_2 : \text{NO}_2 : \text{Cl} = 1 : 3 : 4$ ) erhältliche Product weiter nitrirt und das so erhaltene Polynitroderivat mit Schwefel und Schwefelalkalien erhitzt wird.

**Darstellung von Polyazofarbstoffen unter Benutzung der m-Naphtylendiaminsulfosäure des Patentes 89 061. No. 117 299. Vom 21. November 1897 ab. Kalle & Co. in Biebrich a. Rh.)**

Die Polyazofarbstoffe, die man durch Einwirkung des weiter diazotirten Zwischenproductes aus den Tetrazoverbindungen der üblichen Diamine mit einem Mol. einer Amidonaphtolsulfosäure auf die Amine oder Amidosulfosäuren der Naphtalinreihe erhält, besitzen keinen technischen Werth. Weder die Producte mit den bekannten Mono- noch die mit den Diaminen in Endstellung haben es zu irgend welcher Bedeutung bringen können. Im Gegensatz hierzu hat sich nun gezeigt, dass wenn die m-Naphtylendiaminsulfosäure des Patentes 89 061 zur Combination verwendet wird, man äusserst farbkraftige, durch sehr gute Echtheit ausgezeichnete braun- bis blauschwarze Farbstoffe erhält. Beschrieben wird der Farbstoff:

→ Amidonaphtoldisulfosäure → m-Naphtylendiaminsulfosäure  
Benzidin → m-Naphtylendiaminsulfosäure.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Polyazofarbstoffen, darin bestehend, dass man die aus dem Benzidin, Tolidin, Dianisidin und p-Phenylendiamin mit 1 Mol. Amidonaphtolsulfosäure G, Amidonaphtoldisulfosäure K, Amidonaphtoldisulfosäure 2 R erhaltenen unsymmetrischen Tetrazoverbindungen mit 2 Mol. der  $\alpha_1 \beta_2$ -Naphtylendiaminsulfosäure combinirt.

**Darstellung von Phtalsäurefarbstoffen der Naphtalinreihe. (No. 188 077. Vom 20. October 1899 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)**

Durch Condensation der aus Phtalsäureanhydrid und Dialkyl-m-amidophenolen leicht erhältlichen Dialkyl-m-amidooxybenzoylbenzoësäuren mit Naphtol- und Dioxynaphtalinsulfosäuren gelangt man zu Säurefarbstoffen, die ihrem Verhalten nach vermuthlich den in den Patentschriften 116 057 und 115 991 beschriebenen Condensationsproducten (Rhodole und Rhodine der Naphtalinreihe) nahe stehen, aber zum Unterschied von letzteren, welche erst durch Esterificirung an der Carboxylgruppe bez. an der Carboxyl- und Hydroxylgruppe in brauchbare Farbstoffe von basischem Charakter übergeführt werden, direct als Säurefarbstoffe verwertbar sind. Als brauchbar haben sich u. A. besonders die aus Diäthyl-m-amidooxybenzoyldi- und -tetrachlorbenzoësäure, welche letztere sich durch Condensation von Diäthyl-m-amidophenol mit Chlorphtalsäureanhydriden gewinnen lassen, einerseits und Chromotropsäure andererseits entstehenden Farbstoffe erwiesen. Die damit auf Wolle erzeugten violaminähnlichen Färbungen gehen durch Chromkalibehandlung in ein walkechtes grünlisches Blau über.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Phtalsäurefarbstoffen der Naphtalinreihe, darin bestehend, dass man Dialkyl-m-amidooxybenzoylbenzoësäuren mit Naphtolmono- oder -polysulfosäuren oder mit Dioxynaphtalindisulfosäuren condensirt.

**Klasse 23: Fett- und Oelindustrie.**

**Herstellung künstlicher Blumengerüche mittels eines „Jasmon“ genannten Ketons  $C_{11}H_{16}O$ . (No. 119 890. Vom 19. September 1899 ab. Heine & Co. in Leipzig.)**

Bei der Untersuchung der hochsiedenden Antheile des Jasminblüthenöles wurde in demselben ein neues Keton  $C_{11}H_{16}O$  gefunden. Erfinder nennen dieses Keton, welches sich in dem Jasminblüthenöl in der Menge von etwa 3 Proc. vorfindet, Jasmon. Zur Gewinnung desselben werden die im Vacuum (4 mm) über  $100^{\circ}$  siedenden oder die bei Atmosphärendruck über  $200^{\circ}$  siedenden Fractionen des verseiften oder nicht verseiften Jasminblüthenöles durch Behandlung mit Pikrinsäure von dem in diesen Fractionen gleichfalls enthaltenen Indol befreit und das mit Pikrinsäure nicht in Reaction getretene Öl rectificirt und mit Hydroxylamin behandelt. Das so gewonnene rohe Oxim kann von beigemischten Nichtketonen der betreffenden Fractionen des Jasminblüthenöles befreit werden durch Destillation mit Wasserdampf, wobei es später übergeht als die Verunreinigungen, oder durch Behandeln mit verdünnten Säuren, in denen das Oxim leicht löslich ist, während die Verunreinigungen ungelöst bleiben. Nach der Entfernung der in der sauren Lösung suspendirten Ölheiligen durch einmaliges Ausschütteln mit Äther oder Petroläther kann man durch Zusatz von Sodaauslösung oder anderen alkalischen Agentien zu der sauren Lösung das reine, bei  $45^{\circ}$  schmelzende Oxim krystallinisch ausfällen. Beim Behandeln des Oxims mit verdünnten Säuren erhält man das reine Jasmon  $C_{11}H_{16}O$ , welches einen Siedepunkt von  $257$  bis  $258^{\circ}$  bei  $755$  mm Druck besitzt und ein spec. Gew. von  $0,945$  bei  $15^{\circ}$ . In Wasser ist es löslich, besonders leicht in organischen Lösungsmitteln. Es hat einen ausserordentlich durchdringenden, in verdünnten Lösungen besonders hervortretenden und dann sehr angenehmen Geruch. Das Jasmon eignet sich in besonderem Grade zur Darstellung und Verfeinerung von künstlichen oder synthetischen Blumengerüchen. Der Zusatz dieses Bouquetstoffs zu anderen Riechstoffen hat zur Folge, dass der Geruch feiner wird und weniger schnell verfliegt. Dazu kommt noch, dass sich der Geruch des Jasmons den in der Parfümerie benutzten Blumengerüchen ausserordentlich anpasst.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung von Riechstoffen, darin bestehend, dass man das Jasmon genannte, unter  $755$  mm Druck bei  $257$  bis  $258^{\circ}$  siedende, in Wasser und organischen Lösungsmitteln lösliche Keton  $C_{11}H_{16}O$  vom spec. Gewicht  $0,945$  in ätherischen und fetten Ölen, Alkohol, Chloroform, Wasser und anderen Lösungsmitteln löst, mit oder ohne Zusatz von anderen Riechstoffen.

**Klasse 40: Hüttenwesen, Legirungen (ausser Eisenhüttenwesen).**

**Behandlung von Erzen, welche Kupfer, Zink und Blei in inniger Mischung enthalten. (No. 119 885; Zusatz zum Patente 100 242 vom 1. Juli 1897. G. de Bechi in Paris.)**

Wird nach dem Verfahren des Patentes 100242 Zinkoxydhydrat durch Fällung der kupferfreien Chlorzinklauge mit Kalkmilch erzeugt, so beobachtet man, dass das zuerst erhaltene Zinkoxydhydrat immer chlorhaltig ist; um dieses Chlor zu entfernen, erhitzt man das Zinkoxydhydrat in einem passenden Ofen in Gegenwart von Luft auf Rothglut. Durch dieses Erhitzen wird beinahe das gesammte Chlor in Form flüchtiger Chloride, Salzsäure oder freien Chlors entfernt; die Dämpfe, welche stark zinkhaltig sind, werden condensirt und die erhaltene Zinklösung geht in den Process zurück.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Behandlung von Erzen, welche Kupfer, Zink und Blei in inniger Mischung enthalten, gemäss Patent 100242, dadurch gekennzeichnet, dass das durch Kalkmilch ausgefällte chlorhaltige Zinkoxydhydrat durch Erhitzen auf Rothglut bei Zutritt von Luft von seinem Chlorgehalt befreit wird.

**Gewinnung von reinem Blei und reinem Silber aus silberhaltigem Bleiglanz durch Scheidung vermittelst Einblasens von Luft in den geschmolzenen Bleiglanz in einen silberhaltigen und einen silberfreien Theil.** (No. 120028. Vom 16. November 1899 ab. Antonin Germot in Asnières b. Paris.)

**Patentanspruch:** Verfahren zur Gewinnung von reinem Blei und reinem Silber aus silberhaltigem Bleiglanz durch Scheidung vermittelst Einblasens von Luft in den geschmolzenen Bleiglanz in einen silberhaltigen und silberfreien Theil, dadurch gekennzeichnet, dass eine Oxydation des verflüchtigten silberfreien Bleiglanzes durch Ausschluss der atmosphärischen Luft vermieden wird, so dass einerseits der silberfreie Bleiglanz für sich auf reines Blei verarbeitet, andererseits die Entsilberung auf den unverflüchtigten Theil des das gesammte Silber enthaltenden Bleiglanzes beschränkt werden kann.

## Wirtschaftlich-gewerblicher Theil.

### Die Thätigkeit des englischen Patentamtes im Jahre 1899.

N. Die Zahl der Patentanmeldungen, welche i. J. 1898 um 3303, d. i. 10,7 Proc. zurückgegangen war, nahm i. J. 1899 um weitere 1864, d. i. 6,8 Proc. ab. Es wurden 20015 vorläufige und 14 005 vollständige Specificationen eingereicht und 14 160 Patente ertheilt, während 11 650 Patente abgelaufen oder sonst erloschen sind, so dass die Zahl der bestehenden Patente um 2510 sich vermehrt hat.

Von den Patentanmeldungen entfallen 15 340 auf England und Wales, 3022 auf die Verein. Staaten, 2921 auf Deutschland, 1116 auf Schottland, 1031 auf Frankreich, 413 auf Oesterreich, 396 auf Irland, 208 auf Belgien, 163 auf Canada, 137 auf die Schweiz, 125 auf Russland und 112 auf Italien; die Zahl der Anmeldungen aus anderen Staaten beträgt weniger als 100. 340 Patentanmeldungen unterstanden dem Schutze der internationalen Convention vom J. 1883, davon 185 von den Verein. Staaten, 95 von Frankreich, 15 von Belgien, 13 von Schweden, 11 von Italien, 9 von Neu-Seeland, 7 von Norwegen, 3 von der Schweiz, 1 von Dänemark und 1 von Spanien.

Durchschnittlich entfallen auf 100 Patentanmeldungen 50 Ertheilungen. Von je 139 ertheilten Patenten wurden 31 für 5 Jahre in Kraft erhalten, 23 für 6, 18 für 7, 15 für 8, 12 für 9, 11 für 10, 9 für 11, 8 für 12, 7 für 13 und 5 für 14 Jahre.

Die grösste Zunahme an Patentanmeldungen zeigt die 2. Classe: Acids and Salts, Organic etc., zu welcher die Farbstoffpatente gehören. Die Anmeldungen dieser Classe haben sich in den letzten 15 Jahren mehr als verfünffacht.

Die Zahl der angemeldeten Gebrauchsmuster betrug 19 495 (20 049 i. J. 1898), von welchen 18 470 (18 830 i. J. 1898) ertheilt wurden;

den; die der Waarenzeichen 8927 (9767 i. J. 1898), von denen 37 77 (3437 i. J. 1898) ertheilt wurden.

Die Einnahmen an Patentgebühren beliefen sich auf £ 202 977 (£ 200 418 i. J. 1898), der Gebrauchsmustergebühren auf £ 3287 (£ 3574 i. J. 1898), der Waarenzeichengebühren auf £ 11354 (£ 10891 i. J. 1898); die Totalerinnahmen auf £ 225 700 (£ 223 419 i. J. 1898); die Totalausgaben auf £ 123 216 (£ 101 049 i. J. 1898). Die erlöhnten Ausgaben haben ihren Grund hauptsächlich in der Errichtung eines neuen Patentamt-Gebäudes, das bis zum Jahre 1902 fertig gestellt werden soll.

### Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

**Berlin.** Im Reichstage wurde das Weingesetz in dritter Lesung durch Annahme der Beschlüsse zweiter Lesung erledigt. Die Resolution betr. Erlass eines Reichsgesetzes zur Nahrungsmittel-Controle durch besondere Beamte wurde angenommen. — Eine im Reichstage eingebrachte Interpellation betr. die Griesheimer Katastrophe gab dem Staatssecretär Grafen Posadowsky Veranlassung, zu erklären, dass bei Concessionirung und Beaufsichtigung der in Rede stehenden Fabrik den gesetzlichen Bestimmungen in jeder Hinsicht genügt worden sei und dass nur zu prüfen bliebe, ob in Rücksicht auf die erst jetzt erkannte grössere Gefährlichkeit der Pikrinsäure für die Pikrinfabriken strengere Vorschriften erlassen werden müssten. S.

**Manchester.** Die Untersuchung der Chilverworth-Explosion<sup>1)</sup> ergab, dass dieselbe durch einen Arbeiter verursacht wurde, der Nagelschuhe trug. Er hatte ein Fass Pulver zum Schrothaus

<sup>1)</sup> Zeitschr. angew. Chem. 1901, 203.