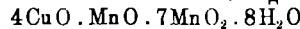


einen braunen Niederschlag von der Zusammensetzung  $3\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 10\text{MnO}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ ; dagegen werden aus Aluminiumammoniumalaun- und Manganlösung Niederschläge gefällt, welche nur sehr geringe, nicht konstante Mengen der betreffenden Metalloxyde enthalten. Die Tendenz des Mangandioxyds, Metalloxyde mitzurütteln, verschwindet den Chromoxydsalzen gegenüber vollständig, sodaß beim Kochen einer Mischung von Chromalaun- und Mangansulfatlösung mit Persulfat eine quantitative Trennung der beiden Metalle erreicht wurde.

Eine durch Schmelzen von Kaliumpermanganat und Salpeter und Auslaugen erhaltene grüne Manganlösung gibt mit Zinksulfat einen Niederschlag, der, mit kaltem Wasser gewaschen, annähernd der Formel  $6\text{ZnO} \cdot 2\text{MnO}_2 \cdot 15\text{H}_2\text{O}$  entspricht; wird der Lösung noch überschüssiges Kaliumhydroxyd zugesetzt, so enthält der Niederschlag mehr Zinkoxyd, entspricht aber keiner bestimmten Formel.

Eine Mischung von Kaliumpermanganat- und Kupfersulfatlösung gibt bei Zusatz von Wasserstoffperoxyd, wenn Kaliumpermanganat im Überschuß vorhanden ist, einen braunen Niederschlag, der annähernd der Zusammensetzung

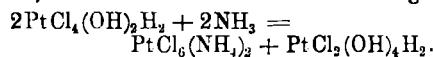


entspricht; bei äquivalenten Mengen entsprach der Niederschlag keiner einfachen Formel. — Kobalt- sulfat- und Manganlösung geben mit Wasserstoffperoxydlösung einen Niederschlag von der Formel  $\text{CoO} \cdot \text{MnO}_2$  mit wechselndem Wassergehalt. *Kl.*

#### A. Miolati. Beiträge zur Kenntnis der chlorierten Platinsäuren. (Z. anorg. Chem. 33, 251.)

Wenn man in der Hexachlorplatinsäure (Platinchlorwasserstoffsäure)  $\text{PtCl}_6\text{H}_2$  sukzessiv die Chloratome durch Hydroxylgruppen ersetzt, so gelangt man zu den Verbindungen  $\text{PtCl}_5(\text{OH})\text{H}_2$ ,  $\text{PtCl}_4(\text{OH})_2\text{H}_2$ ,  $\text{PtCl}_3(\text{OH})_3\text{H}_2$ ,  $\text{PtCl}_2(\text{OH})_4\text{H}_2$ ,  $\text{PtCl}(\text{OH})_5\text{H}_2$  und  $\text{Pt}(\text{OH})_6\text{H}_2$ , der Penta- bis Monochlor- und der halogenfreien Platinsäure. Verf. hat früher nachgewiesen, daß das sogenannte salzsäurefreie Platinchlorid die Tetrachlorplatinsäure  $\text{PtCl}_4(\text{OH})_2\text{H}_2$  und das von Norton durch Erhitzen von Hexachlorplatinsäure im Vakuum auf  $100^\circ$  und bei Anwesenheit von Kali erhaltene Produkt, angeblich  $\text{PtCl}_5\text{H} + \text{aq}$  die Pentachlorplatinsäure  $\text{PtCl}_5(\text{OH})\text{H}_2$  darstellt.

Wenn man zu der eben erwähnten Tetrachlorplatinsäure genau ein Molekül Ammoniak hinzugibt und die Lösung verdampft, so erhält man neben Ammoniumchlorplatinat eine braune Lösung, welche, wie Verf. nachweist, Bichlorplatinsäure enthält, entstanden im Sinne der Gleichung:



Der Nachweis dieser Tatsache gelang durch Reindarstellung einer Reihe von Salzen der Bichlorplatinsäure; so wurde beim Behandeln der braunen Lösung mit einer gesättigten Lösung von Silberacetat das Silbersalz  $\text{PtCl}_2(\text{OH})_4\text{Ag}_2$  als gelbbrauner Niederschlag, mit Bleiacetatlösung das Bleisalz  $\text{PtCl}_2(\text{OH})_4\text{Pb}$  als rotgelber Niederschlag, und mit Merkuriacetatlösung das gelblichrote Quecksilbersalz  $\text{PtCl}_2(\text{OH})_4\text{Hg}$  erhalten.

Salze der Monochlorplatinsäure bilden sich, wenn die mit einer Lösung von Kalium-, Baryum- oder Strontiumhydroxyd im geringen Überschuß versetzte wässrige Lösung von Hexachlorplatinsäure (Platinchlorwasserstoffsäure) dem Licht ausgesetzt wird. Im direkten Sonnenlicht entfärben sich diese Lösungen ziemlich rasch und setzen gelbliche krystallinische Niederschläge des Kalium-, Baryum- bez. Strontiumsalzes der Monochlorplatinsäure ab, deren Zusammensetzung den Formeln  $\text{PtCl}(\text{OH})_5\text{Ca} \cdot \text{aq}$  bez.  $\text{PtCl}(\text{OH})_5\text{Ba} \cdot \text{aq}$  bez.  $\text{PtCl}(\text{OH})_5\text{Sr} \cdot \text{aq}$  entspricht. Durch doppelte Umsetzung können aus diesen Verbindungen andere Salze erhalten werden. Man löst zu diesem Zweck das Erdalkalisalz in Essigsäure und versetzt die Lösung mit einem Überschuß des Acetats des betreffenden Metalls. Es wurden in dieser Weise das Silbersalz  $\text{PtCl}(\text{OH})_5\text{Ag}_2$ , das Thalliumsalz  $\text{PtCl}(\text{OH})_5\text{Ti}_2$ , das basische Bleisalz  $\text{PtCl}(\text{OH})_5\text{Pb} \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$  und das Quecksilbersalz  $\text{PtCl}(\text{OH})_5\text{Hg}$  in Form flockiger Niederschläge erhalten. Eine Lösung der freien Monochlorplatinsäure erhält man durch Zersetzen des Baryumsalzes mit einer zur völligen Zersetzung unzureichenden Menge Schwefelsäure. Bei der Analyse ergab sich, daß die Lösung Platin und Chlor im Atomverhältnis  $1:1$  enthielt und daß die Lösung Basen gegenüber das Verhalten einer zweibasischen Säure zeigt. *Kl.*

#### A. Miolati und U. Pendini. Über die Trichlorplatinsäure. (Z. anorg. Chem. 33, 264.)

Verf. weisen durch Analyse und Darstellung von Salzen nach, daß die bisher als Chlorplatinsäure  $\text{H}_2\text{PtCl}_4$  bezeichnete Verbindung Trichlorplatinsäure  $\text{PtCl}_3(\text{OH})\text{H}_2$  darstellt. Zu diesem Zweck wurde die Lösung der Säure, erhalten durch Zersetzen von Baryumplatinat und Schwefelsäure oder von Silberplatinat und Salzsäure, bei  $50-60^\circ$  abgedampft, vom Platinchlorid durch wiederholtes Filtrieren getrennt und in der Lösung das Atomverhältnis von Platin und Chlor bestimmt, das der Voraussetzung gemäß wie  $1:3$  gefunden wurde. Salze der Säure wurden durch Fällung der wässrigen Lösung derselben mit den Acetaten der betreffenden Metalle erhalten. Es wurde so das Silbersalz  $\text{PtCl}_3(\text{OH})\text{Ag}_2$  als brauner und das Bleisalz  $\text{PtCl}_3(\text{OH})\text{Pb}$  als etwas dunkler gefärbter Niederschlag erhalten. *Kl.*

## Patentbericht

### Klasse 6: Bier, Branntwein, Wein, Essig, Hefe.

Herstellung von denaturiertem Alkohol mittels Gärung. (No. 189 387. Vom 23. No-

vember 1901 ab. Gustav Péreire und Gaston Philippe Guignard in Paris.) Das Verfahren besteht darin, daß beliebige zuckerhaltige Maischen mit zwei verschiedenen Fermenten nacheinander versetzt und somit zwei verschiedenen

Arten von Gärungen unterworfen werden. Die erste Gärung wird durch amylozyne Vibrionen erregt, während die zweite Gärung unter Einwirkung der gewöhnlichen alkoholischen Hefe vor sich gehen soll. Die amylozyten Mikroben finden sich in kalkhaltigen Gewässern. Um sie hieraus zu isolieren, genügen die gewöhnlichen, zur Trennung und Isolierung der Mikroben dienenden Methoden der Bakteriologie. Der Mikrobe besitzt eine Länge von 2 bis 3  $\mu$  und eine Breite von  $1/2 \mu$ , ist an seinen Extremitäten abgerundet und sehr beweglich. In Sauerstoff vermindert sich seine Beweglichkeit oder hört selbst vollständig auf. Er ist anaerob und kann sehr gut im Vakuum oder in Gasen, die keine Spur Sauerstoff enthalten, leben. Er lebt von allen möglichen Zuckersorten, die er ebenso heftig wie alle stärkehaltigen Substanzen, gekochte Kartoffeln, Bohnen, Linsen u. s. w., angreift und zersetzt. Die für seine Entwicklung günstige Temperatur liegt zwischen 35 und 40°. Die durch Zersetzung der stärkehaltigen Substanzen mit Hilfe dieses Fermentes erhaltenen Gärungsprodukte sind: Kohlensäure, Wasserstoff, Essigsäure, Buttersäure, Äthylalkohol, Amylalkohol. Das nach vorliegendem Verfahren erhaltene Endprodukt enthält einen hohen Prozentsatz an Amylalkohol und liefert infolge dessen bei der Verbrennung eine hohe Leuchtkraft. Es kann das Petroleum in allen seinen Verwendungsarten ersetzen.

**Patentanspruch:** 1. Verfahren zur Darstellung von denaturiertem Alkohol, dadurch gekennzeichnet, daß beliebige zuckerhaltige Maischen zunächst einer amylalkoholischen und alsdann einer gewöhnlichen alkoholischen Gärung überlassen werden, zum Zwecke, einen an höheren Alkoholen reichen Alkohol, der zum Ersatz des Petroleum dienen kann, zu gewinnen. 2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Gärungen in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt werden.

### Klasse 8: Bleicherei, Wäscherei, Färberel, Druckerei und Appretur.

**Färben mit einem blauen Anthracenfarbstoff des Patents 129845 Klasse 22 b.**  
(No. 139 834. Vom 6. Februar 1901 ab.  
Badische Anilin- und Soda-fabrik in Ludwigshafen a. Rh.)

**Patentanspruch:** Verfahren zum Färben mit einem blauen Anthracenfarbstoff des Patentes 129845, Kl. 22 b, darin bestehend, daß man den Farbstoff mit alkalischen Kupungsmitteln küpft und aus der Kuppe auf die Faser auffärbt.

**Färben mit einem gelben Farbstoff der Anthracenreihe.** (No. 139 835; Zusatz zum Patente 139 834 vom 6. Februar 1901 (siehe vorstehend). Badische Anilin- und Soda-fabrik in Ludwigshafen a. Rh.)

**Patentanspruch:** Abänderung des Verfahrens des Patentes 139 834, darin bestehend, daß man an Stelle des dort verwendeten blauen Farbstoffes hier den nach dem Verfahren des Patentes 133686, Kl. 22, entstehenden gelben Farbstoff verwendet.

### Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

**Behandlung von Kryolith mit Wasserdampf.**  
(No. 139 626. Vom 23. Oktober 1900 ab.  
Charles Avery Doremus in New-York.)

**Patentanspruch:** Verfahren zur Behandlung von Kryolith mit Wasserdampf, dadurch gekennzeichnet, daß man diese Behandlung bei einer unterhalb der Weißglühhitze liegenden Temperatur bewirkt, zum Zwecke, Fluor im wesentlichen nur in Form von Fluorwasserstoffsäure auszutreiben und zugleich einen Rückstand von mehr oder weniger oxydiertem Material zu erhalten.

**Gewinnung von Cyanverbindungen aus Seeschlick.** (No. 139 859. Vom 2. April

1901 ab. Dr. Knublauch in Cöln-Ehrenfeld.) Bei der trockenen Destillation von Seeschlick gelingt es im wesentlichen, nur Ammoniakverbindungen zu gewinnen, da die Bildung von Cyanverbindungen aus Seeschlick erst bei Temperaturen beginnt, welche bei der Destillation von Schlick für sich allein zu großen Nachteile mit sich bringen, da eine tiefer gehende Zersetzung der Stickstoffverbindungen des Seeschlicks eintritt und namentlich hohe Verluste an Stickstoff entstehen. Dieser Übelstand soll durch das vorliegende Verfahren vermieden werden.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Gewinnung von Cyanverbindungen aus Seeschlick, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlick, nach Zumischung von Kohle oder kohlenstoffhaltigem Material zwecks Vermeidung eines Zerfalls der Stickstoffsubstanzen in wertlose Produkte, auf Temperaturen von 750° C. und darüber erhitzt wird.

**Darstellung eines festen polymeren Chlorals.**  
(No. 139 892. Vom 22. Dezember 1901 ab.

Dr. Ernst Erdmann in Halle a. S.)

Es ist bekannt, daß Chloral bei langem Stehen, besonders bei Gegenwart von Schwefelsäure, sich allmählich zu amorphem Metachloral polymerisiert. Eine rationelle Methode zur Darstellung dieser Substanz ist indessen bisher nicht beschrieben. Es wurde nun gefunden, daß man festes Chloral erhält, wenn man geringe Mengen wasserfreien Aluminiumchlorids (7 Proz. genügen vollkommen) in der Kälte in Chloral einträgt, die hierbei auftretende spontane Erwärmung nicht über 40° steigen läßt und nach dem Erkalten die Reaktionsmasse mit Wasser oder besser mit verdünnter Mineralsäure behandelt. Es bleibt alsdann ein fester weißer Körper zurück, welcher nach dem Trocknen die Zusammensetzung des Chlorals besitzt. Das Präparat ist fast geschmacklos und hat stark narkotische Eigenschaften. Es soll als Medikament Verwendung finden.

**Patentansprüche:** 1. Verfahren zur Darstellung eines festen polymeren Chlorals aus dem durch Eintragen von wasserfreiem Aluminiumchlorid unter 40° in Chloral gewonnenen festen Produkt, dadurch gekennzeichnet, daß man dieses Produkt mit Wasser oder verdünnten Säuren behandelt. 2. Abänderung des durch Anspruch 1 geschützten Verfahrens, dadurch gekennzeichnet, daß man als Ausgangsmaterial das durch Eintragen von wasser-

freiem Eisenchlorid in Chloral entstehende Produkt verwendet.

**Darstellung basischer Hexamethylentetraminderivate.** (No. 139 394. Vom 18. März 1902 ab. Dr. Karl Hock in Aschaffenburg.)

Die nach dem Verfahren erhaltenen neuen Basen sind keine Ammoniumverbindungen und frei von Sauerstoff. Man kann sie als Alkylpentamethylenetetramine betrachten. Beim vorsichtigen Erhitzen zerfallen sie in Trialkyltrimethylentriamine, Hexamethylentetramin und Ammoniak. Der Zerfall dürfte durch die Gleichung:

$3 \text{C}_5 \text{H}_{11} \text{N}_4 = 2 \text{C}_6 \text{H}_{12} \text{N}_4 + \text{X}_3 (\text{CH}_3)_3 \text{N}_3 + \text{NH}_3$

seinen Ausdruck finden. Die neuen Basen, die in erhöhtem Maße die therapeutischen Eigenschaften des Hexamethylentetramins zeigen, sollen zu pharmazeutischen Präparaten Verwendung finden.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung basischer Hexamethylentetraminderivate, dadurch gekennzeichnet, daß man die mit Alkalien erwärmte Lösung von Alkylammoniumderivaten des Hexamethylentetramins bis zur Abscheidung der Basen mit konzentrierten Alkalilaugen versetzt.

**Darstellung von haltbaren, gleichzeitig Brom und Jod enthaltenden Fetten, bez. Fettsäuren und deren Estern.** (No. 139 566. Vom 4. Februar 1902 ab. Dr. Wilh. Majert in Berlin.)

Für manche Zwecke der therapeutischen Verwendung, wie bei Behandlung der Lues, ist es angezeigt, neben Jod noch Brom in den Fettsäureestern zu haben. Gegenüber den Chlorjodverbindungen zeichnen sich diese neuen, haltbaren, Brom neben Jod enthaltenden Verbindungen dadurch aus, daß das Jod in ihnen viel lockerer gebunden ist und deshalb rascher zur Wirkung kommt. Haltbare Verbindungen dieser Art erhält man, wenn man die Fettsäuren oder deren Ester mit einer geringeren Menge Bromjod oder dieses liefernden Gemischen behandelt, als notwendig ist, das Maximum von Brom und Jod einzuführen. Im übrigen verfährt man wie bei der Darstellung der haltbaren Chlorjodverbindungen.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von haltbaren, gleichzeitig Brom und Jod enthaltenden Fetten bez. Fettsäuren und deren Estern, darin bestehend, daß man die Fettsäuren bez. deren Ester gleichzeitig mit Brom und Jod in zur vollständigen Halogenisierung unzureichenden Mengen behandelt.

**Darstellung von Anthranilsäureester.** (No. 139 218. Vom 1. Juli 1902 ab. Basler Chemische Fabrik in Basel.)

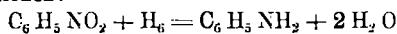
Phtalimid wird in alkalisch-alkoholischer Lösung durch unterchlorigsaure Salze unter Kohlensäureabspaltung zerlegt, nur entsteht hierbei nicht Anthranilsäure, wie bei dem Verfahren des Patentes 55 988, sondern der Anthranilsäureester. Die Alkalimenge ist von Wichtigkeit; man darf nicht mehr als 2 Mol. Alkali anwenden, während bei dem Verfahren des Patentes 55 988 mindestens 3 Mol. Alkali nötig sind. Wird Phtalimid in 1 Mol. Natronlauge und Alkohol gelöst und mit 1 Mol.

unterchlorigsaurem Natron versetzt, so bildet sich etwa 70 Prozent der Theorie an Ester und der Rest des Phtalimids wird in Isatosäureester und in eine bisher nicht zu identifizierende, bei etwa 287° schmelzende Substanz umgewandelt. Setzt man dagegen zu der obigen alkalischalkoholischen Lösung des Phtalimids noch ein halbes Molekül Kalk hinzu, so erhält man bei günstig gewählter Temperatur neben Anthranilsäureester nur noch etwa 20 Prozent Anthranilsäure.

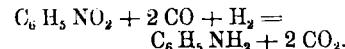
**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Anthranilsäureester, darin bestehend, daß man Phtalimid in alkalisch-alkoholischer Lösung mit Hypochlorit- oder Hypobromitlösungen behandelt.

**Verfahren zur pyrogenetischen Reduktion von aromatischen Nitrokörpern.** (No. 139 457. Vom 26. Juli 1901 ab. Dr. J. B. Senderens in Toulouse, H. A. D'Andoque de Sériège in Château de Moujan par Narbonne und H. R. de Chefdebie in Perpignan.)

Den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet ein Verfahren zur Herstellung von Anilin und dessen Homologen, darin bestehend, daß die entsprechenden Nitroverbindungen in Dampfform über erhitzen Kupfer, Nickel, Kobalt, Eisen oder Platin in Gegenwart von Wasserstoff, in reiner Form oder in Form von reduzierend wirkenden Gemischen desselben, wie Wassergas, geleitet werden. Unter dauernder Erhaltung einer Temperatur, welche über dem Siedepunkt der betreffenden Nitroverbindung liegt, findet dabei ein vollkommene Reduktion der letzteren und die Gewinnung von Anilin, Toluidin, Naphtylamin oder anderen Aminen in einem ununterbrochenen, rationellen Arbeitsprozeß statt. Von den zur Durchführung des Verfahrens verwendbaren Metallen kommt in erster Linie Kupfer in Betracht. In einem Behälter breitet man möglichst fein verteilt schwarzes Kupferoxyd aus und bringt darauf die Temperatur in dem Behälter auf 300 bis 400°. Dann leitet man Wassergas zu. Das erhitze Kupferoxyd wird reduziert. Man führt nun Nitrobenzoldämpfe zu oder läßt gleichmäßig Nitrobenzolflüssigkeit eintreten, welche beim Eintritt in den erhitzen Behälter sofort verdampft. Es vollziehen sich gleichzeitig die beiden Reaktionen:



und

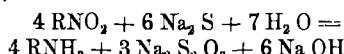


Das Kupfer wird nicht verändert, und man hat daher die Möglichkeit, die Reaktion regelmäßig auf beliebige Dauer fortzusetzen. Voraussetzung ist nur, daß der erforderliche Hitzegrad erhalten bleibt und daß beständig Nitrobenzoldämpfe mit einem Überschuß von Wassergas zusammentreffen. Das so erhaltene Anilin kann im allgemeinen ohne weitere Reinigung verwendet werden.

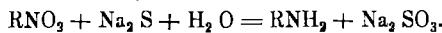
**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung von Anilin und dessen Homologen, darin bestehend, daß die entsprechenden Nitroverbindungen in Dampfform über erhitzen Kupfer, Nickel, Kobalt, Eisen oder Platin in Gegenwart von Wasserstoff, in reiner Form oder in Form von reduzierend wirkenden Gemischen desselben, wie Wassergas, geleitet werden.

**Reduktion der Dinitroverbindungen des Diphenylamins und des Carbazols.** (No. 139 568. Vom 15. Dezember 1901 ab. Dr. Ernst Wirth in Langendreer i. W.)

Die Reduktion der höhermolekularen Nitroverbindungen erfordert meist eine längere andauernde Einwirkung der Reduktionsmittel sowie mehrere Operationen zur Isolierung der nicht flüchtigen Aminverbindungen, die wesentliche Verluste bedingen. Die Reduktion durch Kochen mit wässrigen Schwefelalkalien, wie sie von Freund und Niederhofheim für Dinitrostilben vorgeschlagen worden ist, ist nicht geeignet, um Dinitroprodukte des Carbazols und Diphenylamins, die eine Imidogruppe enthalten, zu reduzieren. Die quantitative Bestimmung der bei dieser Reaktion entstehenden Produkte hat ergeben, daß die Reduktion nach der Formel:



verläuft. Da die betreffenden Dinitroprodukte in Alkalien etwas löslich sind, die sich bildenden Nitroamidoverbindungen dagegen nicht, so ist es erklärlich, daß sich letztere bei diesem Verfahren zum größeren Teile bilden, die noch unveränderten Produkte umhüllen und so den weiteren Verlauf der Reduktion verhindern. Gemäß vorliegender Erfindung wurde nun festgestellt, daß die Bildung von freiem Alkali sich vermeiden läßt, wenn man, anstatt mit wässriger Schwefelalkalilösung zu kochen, mit wasserhaltigen festen Schwefelalkalien bei Temperaturen über  $110^\circ$  schmilzt, da hierbei die Reaktion wie folgt verläuft:

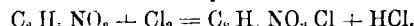


**Patentanspruch:** Verfahren zur Überführung der Dinitroverbindungen des Diphenylamins und des Carbazols in ihre Diamidoverbindungen, dadurch gekennzeichnet, daß diese mit wasserhaltigen Sulfiden in offenen oder geschlossenen Gefäßen auf Temperaturen über  $110^\circ$  erhitzt werden.

**Darstellung von Phtalchlorimid.** (No. 139 553. Vom 15. Dezember 1901 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Es wurde gefunden, daß Phtalchlorimid beim Einleiten von Chlor in eine wässrige Suspension von

Phtalimid entsteht, entsprechend der Gleichung:



Das Phtalchlorimid ist also selbst in Gegenwart von Salzsäure beständig.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Herstellung von Phtalchlorimid, darin bestehend, daß man Chlor in eine wässrige Suspension von Phtalimid einleitet.

**Verfahren zur Darstellung von Indoxyl aus Methylanthranilsäure.** (No. 139 393. Vom 18. Dezember 1901 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Es wurde gefunden, daß die Alkalialze der Methylanthranilsäure sowie diejenigen der am Stickstoff acylierten Methylanthranilsäure, namentlich der Acetyl-methylanthranilsäure und der Formyl-methylanthranilsäure, unter der Einwirkung der Alkali- oder Erdalkalimetalle bei höherer Temperatur Indoxyl in reichlicher Ausbeute liefern. Indessen ist die Einwirkung dieser Metalle in der Mehrzahl der Fälle äußerst stürmisch, oft explosionsartig. Die Reaktion kann aber gemildert werden und liefert das Verfahren vorzügliche Ausbeuten an Indoxyl bez. Indigo, wenn man die erwähnten Metalle in Form von Legierungen bez. Amalgamen mit Schwermetallen zur Anwendung bringt. Als für diesen Zweck praktisch in Betracht kommende Metalle seien hier genannt in erster Linie Blei, ferner Zinn, Zink und Quecksilber.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Indoxyl aus Methylanthranilsäure, dadurch gekennzeichnet, daß man die Alkalialze der Methylanthranilsäure bez. der am Stickstoff acylierten Methylanthranilsäuren mit Legierungen bez. Amalgamen der Alkali- oder Erdalkalimetalle erhitzt.

**Darstellung von Dinitroanthrysondialkylätherdisulfosäuren.** (No. 139 425. Vom 25. März 1902 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

**Patentanspruch:** Verfahren zur Darstellung von Dinitroanthrysondialkylätherdisulfosäuren, darin bestehend, daß man die Anthrachrysondialkyläther mit rauchender Schwefelsäure sulfuriert und dann zu Dinitrodisulfosäuren nitriert.

## Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

### Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

**Berlin.** Die Kommission des Reichstages zur Vorberatung des Gesetzes betr. Phosphorzündwaren genehmigte den § 1 der Vorlage, der das Verbot der Verwendung von weißem oder gelbem Phosphor zur Herstellung von Streichhölzern ausspricht. *S.*

**Manchester.** Der Board of Trade hat eine Kommission ernannt, welche die deutsche Patentgesetzgebung und ihre Ausführung studieren soll. — Eine Kommission, welche von der Regierung ernannt worden war, das Wasser

der Reservoirs Lancashires und Yorkshires auf die Fähigkeit, Blei in den bleiernen Zuleitungsrohren zu lösen, zu untersuchen, macht bekannt, daß von 58 Reservoirs 35 bleihaltiges Wasser lieferten und so schädlich für die Gesundheit der Konsumenten werden können. — Die schottische Mineralölindustrie befindet sich augenblicklich in einer Krisis. Alle kleinen Gesellschaften, welche durch Kapitalsmangel nicht in der Lage waren, die modernen Retorten einzuführen, ohne welche heute nicht mehr mit Nutzen gearbeitet werden kann, werden ihre Werke schließen müssen. Die Caledonian Oil Co., Glasgow, hat bereits ihren Konkurs angemeldet. *Mg.*