

deren eine dem Coniin ähnlich und möglicherweise Schlossberger's Wurstgift ist und enthält Auseinandersetzungen über einen Fall, in welchem Sonnenschein, im Gegensatz zu einem anderen Experten, in einem Cadaver Coniin gefunden zu haben glaubte, trotzdem es sich um eine Vergiftung mit Wasserschierling handelte, der Coniin nicht enthält.

Mylius.

Ueber die Anwendung von Elektromagneten zur Scheidung von Mineralien von L. Pebal (*Monatshefte für Chemie* 3, 222). Hr. Pebal theilt mit, dass er bereits vor 10 Jahren die von Hrn. Dölte (*diese Berichte* XV, 1095) in sehr ausführlicher Abhandlung vorgeschlagene Methode, statt eines gewöhnlichen Magneten einen Elektromagneten zum Ausziehen magnetischer Mineralien aus Gemengen zu benutzen, in viel praktischerer Form angewendet habe, dass er jedoch als zu naheliegend es nicht für angezeigt gehalten habe, sein Verfahren in einem Fachjournal in besonderer Abhandlung zu veröffentlichen.

Pinner.

Ueber die Nachweisung von Harnstoff mittelst Oxalsäure von Ernst Brücke (*Monatsh. für Chem.* 3, 195). Es wird vorgeschlagen, das Alkoholextract, in welchem der Harnstoff gesucht werden soll, in Amylalkohol zu lösen und mit amyalkoholischer Oxalsäurelösung zu versetzen. Sollte der Niederschlag zu feinkrystallinisch sein, um unter dem Mikroskop erkannt zu werden, so erwärmt man das Ganze bis zur klaren Lösung und lässt erkalten.

Pinner.

267. Rud. Biedermann: Bericht über Patente.

Theophil Schlösing in Paris. Bereitung von Magnesia zur Abscheidung des Ammoniaks aus Excrementen, Sielwassern u. s. w. (Engl. P. 1820 vom 27. April 1881.) Da die grosse Verdünnung der Cloakenwässer eine Destillation zur Gewinnung des Ammoniaks nicht rentabel macht, so soll dasselbe als Ammoniummagnesiumphosphat niedergeschlagen werden; aber nicht, wie bisher, mit Hilfe eines (zu kostspieligen) löslichen Phosphats und eines Magnesiumsalzes, sondern von freier Phosphorsäure und Magnesia.

Zur Fällung der Magnesia aus ihren Lösungen, auch aus Seewasser, dient gelöschter Kalk in kleinen Fragmenten von genügender Porosität, welchen in systematischer Weise die Magnesialösung begegnet. Die Bruchstücke werden zweckmässig aus Kalkhydrat und gebranntem Dolomit hergestellt. Allmähig wird der Kalk dieser Stücke

vollständig durch Magnesia ersetzt. Bei Gegenwart von Sulfaten in der Magnesialösung werde diese erst durch ein Kalksalz gefällt. Um das Ammoniak aus den Abwässern zu fällen, werden aus diesen die festen Stoffe erst abgeschieden, oder bei dem Ammoniummagnesiumphosphat belassen. Da der voluminöse Niederschlag aus schwachen Magnesialösungen, wie Seewasser, kaum zu filtriren ist, so wird die Magnesia als basisches Phosphat gefällt, welches sich leicht absetzt. Letzteres dient dann zur Fällung der ammoniakalischen Flüssigkeit.

Die Lösung der Phosphorsäure wird durch Behandlung von Knochen oder mineralischen Phosphaten mit Schwefelsäure erhalten. Sind letztere pulverförmig vorhanden, so werden sie erst mit concentrirter Schwefelsäure in grössere, aber poröse Massen gebracht, die dann mit verdünnter Schwefelsäure behandelt werden, und zwar auch in systematischer Weise.

J. B. M. P. Closson in Paris. Behandlung von Dolomit und magnesiahaltigen Kalksteinen. (Engl. P. 1720 vom 20. April 1881.) Der Dolomit wird bei einer solchen Temperatur (500—600°) gebrannt, dass nur das Magnesiumcarbonat seine Kohlensäure entlässt. Die Masse wird dann fein gepulvert und einem Gebläsewind ausgesetzt oder einem Schlämm- und Waschprocess unterworfen. Wenn die dargestellte Magnesia Kalk enthält, so kann dieser durch Behandlung mit Soda in Carbonat umgewandelt oder durch Zucker in Lösung übergeführt werden.

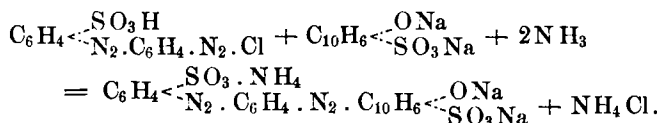
J. B. M. P. Closson in Paris. Fabrikation von Soda und Potasche. (Engl. P. 1721 vom 20. April 1881.) Chlorkalium wird in bekannter Weise in Sulfat umgewandelt. Dieses Sulfat wird mit einer Lösung von Calciumsaccharat behandelt. Die vom Gyps getrennte Lösung von Kaliumsaccharat wird mit Kohlensäure übersättigt und die Zuckerlösung von dem gefällten Kaliumbicarbonat abgeschieden und wiederum gebraucht. Die geringe Menge Calciumsulfat, welche in Lösung geblieben ist, setzt sich mit Kaliumcarbonat um. Der kohlen saure Kalk wird aber durch die eingeleitete Kohlensäure wieder in Lösung gebracht.

John Cawley in Newark, New Jersey. Fabrikation einer weissen Zinkfarbe. (Engl. P. 1915 vom 3. Mai 1881.) Die Erfindung besteht in dem Zusatz von über 5 pCt. Magnesia zu Zinksulfid oder dem Gemisch von Zinksulfid und Baryum- oder Calciumsulfat, ehe dasselbe calcinirt wird.

Farbenfabriken, vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung des Croccinscharlachs, des Croceingelb und anderer rother und gelber Farbstoffe aus

einer neuen Monosulfosäure des Betanaphtols. (D. P. 18027 vom 18. März 1881.) Bei der Sulfurirung des β -Naphtols in möglichst niedriger Temperatur und kurzer Dauer entsteht neben der bereits bekannten, von Schäffer entdeckten, noch eine zweite isomere Monosulfosäure, die sich von jener dadurch unterscheidet, dass das Natriumsalz in Alkohol sehr leicht löslich ist und dass dieselbe Nitroproducte liefert.

100 kg β -Naphtol werden möglichst rasch in 200 kg Schwefelsäure von 66° eingetragen, wobei die Temperatur 50—60° nicht überschritten werden darf. Durch Behandlung der Natriumsalze mit Alkohol werden die beiden Sulfosäuren von einander getrennt. Das leicht lösliche Salz giebt mit Diazverbindungen echte gelbrothe Farbstoffe. Das Croceinscharlach wird folgendermaassen dargestellt: 50 kg Amidoazobenzolmonosulfosäure werden mit Salzsäure und Natriumnitrit diazotirt. Die Diazoazobenzolsulfosäure bringt man in eine Lösung von 75 kg β -Naphtol-Sulfosäure in 500 L Wasser und 140 kg 10procentigem Ammoniak.



Bei Anwendung freien Amidoazobenzols anstatt der Sulfosäure zeigt der Farbstoff eine etwas gelbere Nuance. Die Homologen des Amidoazobenzols liefern blaurothe, Diazobenzol und Homologe rothgelbe Farbstoffe, α -Diazonaphtalin einer blaurothen, β -Diazonaphtalin einen ziegelrothen Farbstoff. Die neue β -Naphtolsulfosäure giebt mit Salpetersäure von 50 pCt. bei 40—50° Nitroproducte, deren Alkalisalze in Wasser leicht löslich und schön gelbe Farbstoffe (Croceingelb) sind.

M. E. Sanlaville und Rod. Laligant in Paris. Explosivstoffe. (Engl. P. 2488 vom 8. Juni 1881.) Die neuen, von den Erfindern »Asphalin« genannten Explosivstoffe bestehen aus Mischungen, die weder die Neigung haben, chemische Verbindungen unter einander einzugehen (wie Schiesspulver), noch sich chemisch zu zersetzen oder dissociiren (wie Nitroglycerin), welche aber unter dem Einflusse eines Reagens, »Calorigen« genannt, die eine oder andere Eigenschaft erlangen. Für ein Asphalin wird die Formel gegeben: 36.06 Natrium- oder Kaliumbisulfat, 28.60 Kalium- oder Natriumnitrat, 9.20 Glycerin; für das Calorigen: gleiche Theile Kaliumchlorat und Kohle. Bei der Entzündung wird Salpetersäure frei, welche mit dem Glycerin Nitroglycerin bildet, das dann die Hauptwirkung hervorbringt.

John Dixon in Richmond, Colonie Victoria. Fabrikation von Leuchtgas. (Engl. P. 2528 vom 10. Juni 1881.) Die Patentschrift beschreibt mit grosser Ausführlichkeit und unter Anwendung von 22 Zeichnungen, wie ein Mischmasch der verschiedensten Metalle und Säuren, wie Kupfer, Quecksilber, Wismuth, Natrium u. s. w., Salpetersäure, Salzsäure, und »Kerosin« durch Destillation in rothglühenden Retorten ein mit blendendem Licht brennendes »metallisches Leuchtgas« liefert.

L. T. Wright in Beckton. Reinigung von Leuchtgas. (Engl. P. 4133 vom 26. September 1881.) Das Gas wird mit ein wenig Luft gemischt, im Scrubber von Theer befreit, auf 225° erhitzt, dann abgekühlt und über feuchte Thierkohle geleitet.

S. G. Thomas in London. Fabrikation basischer Ziegel. (Engl. P. 4384 vom 8. Oktober 1881.) Magnesia, deren Hydrat oder Carbonat, deren Gehalt an Kieselsäure 5 pCt nicht übersteigt, wird in Blöcke geformt, die bei intensiver Weissgluth gebrannt werden. Das Material, dessen Volumen stark abgenommen hat, wird zermahlen und mit Oel, oder Wasser, Theer u. dgl. zu einer plastischen Masse gemischt, aus welcher unter Zusatz von Cokesstaub oder Graphit Ziegel geformt werden. Diese Ziegel werden wiederum starker Weissgluth ausgesetzt. Sie erleiden dann keine Schwindung mehr.

N. von Derschau in St. Petersburg. Reinigung von Wasser. (Engl. P. 3940 vom 12. September 1881.) Das Wasser geht unter Druck durch eine Reihe gusseiserner Cylinder, die inwendig mit auswechselbaren Zinkblechen ausgerüstet sind, und einen Filtrirstoff enthalten. Dieser besteht aus einer Mischung gleicher Theile Magnesia und Sägespänen. Nach Berührung mit Wasser bildet sich Magnesiahydrat, das fest an den Sägespänen haftet und das die Bicarbonate von Calcium und Magnesium fällt und Gyps zersetzt. Das Wasser soll 15 Minuten mit der grossen Oberfläche des Magnesiumhydrats in Berührung bleiben.

Ch. Thomas in Bristol und Alb. Domeyer in London. Behandlung von Seifenlaugen und Glycerin. (Engl. P. 2462 vom 4. Juni 1881.) Die Seifenlauge wird soweit concentrirt, bis sich Kochsalz auszuscheiden beginnt. Der Flüssigkeit wird 1—1½ pCt. Säure zugesetzt, wodurch sich noch vorhandene Seifensubstanz zersetzt, harzige Stoffe ausgeschieden und andere Stoffe gefällt werden. Die sich an der Oberfläche sammelnden fetten Säuren und Harze werden abgeschöpft. Die darauf filtrirte Flüssigkeit wird weiter eingedampft. Das erhaltene Rohglycerin wird mit einem Theerkohlenwasserstoff, Petroleum, Schwefelkohlenstoff oder Amylalkohol gewaschen, welche

Stoffe die Verunreinigungen lösen. Was von diesen Mitteln zurückbleibt, wird durch Behandlung des Glycerins mit heisser Luft entfernt. Der zur Concentration der Laugen benutzte Apparat besteht aus einem Cylinder mit geneigten Flächen im Innern, über welche die Laugen herunterrieseln und dabei einem Strom heisser Luft begegnen.

R. Dalton in Frankfurt a. M. Neuerungen in der Seifenfabrikation. (D. P. 18214 vom 19. Juli 1881.) Das Fett wird mit sehr concentrirter Natronlauge (von 38° B.) verseift. Die eingedampfte Unterlauge wird noch einmal zur Verseifung benutzt und auf diese Weise an Glycerin angereichert. Zum Aussalzen ist nur eine sehr geringe Menge Kochsalz oder Alkalisulfat erforderlich.

Nath. Chapman Mitchell in Philadelphia. Verfahren zur Wiedergewinnung von Gummi aus Abfällen von Gummivaaren. (D. P. 18136 vom 22. November 1881.) Die Abfälle werden mit concentrirter Schwefelsäure oder Salzsäure bei hoher Temperatur behandelt. Das Gewebe wird zerstört und die Mineralsalze werden entfernt. Die dicke Masse wird in einer Waschmaschine gereinigt. Wenn die Abfälle grössere Klumpen bilden, so wird zweckmässig ausser den Säuren etwas Benzin zugesetzt. Die hohe Temperatur wird durch Dampf unter Druck erzeugt, wobei Vorkehrungen getroffen sind, dass der Dampf abzieht und die Schwefelsäure nicht verdünnen kann.

T. Bischoff in Hamburg. Graphitfilz und Anstrichmasse für Kessel und Rohrumhüllungen. (D. P. 16875 vom 28. Juni 1881.) Der Filz wird mit einer Mischung von Wasserglas und Graphitpulver getränkt. Die Anstrichmasse besteht aus Wasserglas, Graphit und zerschnittenen Pflanzentheilen.

Hugo Krüger in Glasgow. Verfahren natürliche Blumen und Blätter zu färben und zu conserviren. (D. P. 17973 vom 21. April 1881.) Die Pflanzentheile werden mit den gepulverten Farbstoffen in trockenem Zustande, eventuell nach Einreibung mit Oel, bepinselt oder bestäubt und, in feinem, heissem Sand eingebettet, getrocknet.

Carl Temmel in Lyczkowice. Metallsiebe für Filtrirzwecke als Ersatz der Siebe von Leinen. (P. P. 17184 vom 14. April 1881.) Ein feines Gewebe aus Metalldraht wird in der Richtung der Kette und in der des Schusses dicht gehämmert und darauf durch Walzen gestreckt. Das Gewebe wird dadurch so dicht, dass nur eben das Licht hindurchschimmert.

Paul Broedter in Swaroschin. Kohlensäureentwickler für Bierdruckapparate. (D. P. 17692 vom 27. Juli 1881.) Der

Apparat ist durch eine Scheidewand in zwei Räume getheilt; in den unteren kommt die Säure, in den oberen der Marmor oder dgl. Die Scheidewand enthält an einer Stelle eine Oeffnung, auf der entgegengesetzten Seite eine Reihe Löcher. Zum Gebrauch wird der Apparat so umgekippt, dass die Säure durch die eine Oeffnung allmählich zu dem Marmor tritt. Die Kohlensäure entweicht aus einem Tubulus.

Nächste Sitzung: Montag, 12. Juni 1882 im Saale der
Bauakademie am Schinkelplatz.
