

481. Rud. Biedermann: Bericht über Patente.

Hermann Schmidt in Frankfurt a/M. Verfahren zur Herstellung von Nitrobenzaldehyd aus Nitrobenzylchlorid mit Hülfe von Metalloxyden. (D. P. 15881 vom 20. Februar 1881.) Paranitrobenzylchlorid wird mit 1 bis 2 Theilen Kupferoxyd auf 200 bis 250° erhitzt. Nachdem die Reaction beendigt ist, wird mit Wasser ausgekocht. Der Parabenzaldehyd krystallisiert in langen Nadeln aus Wasser und kann mit Natriumbisulfit weiter gereinigt werden. Ausser Nitrobenzylchlorid können auch Nitrobenzylbromid, Nitrobenzylsulfide und Sulfhydrate in Nitrobenzaldehyd übergeführt werden. An Stelle von Kupferoxyd können Bleisuperoxyd oder andere Metalloxyde und sauerstoffabgebende Salze in derselben Weise angewendet werden.

Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin. Verfahren zur Darstellung von orangerothen, rothen und braunrothen Azofarbstoffen aus Methylnaphtalin. (D. P. 15649 vom 18. Februar 1881.) Der zwischen 225 und 250° siedende Theil des Steinkohlentheers besteht wesentlich aus Methyl- und Dimethylnaphtalin. Aus demselben wird durch Nitiren, Ueberführen in die Sulfosäuren und Reduciren Amidomethyl- (beziehungsweise Dimethyl-) naphtalinsulfosäure dargestellt. Diese wird in die Diazoverbindung übergeführt, welche mit β -Naphtol oder dessen Sulfosäuren Farbstoffe liefert.

Oder das Methyl- (Dimethyl-) naphtalin wird in die Sulfosäure und weiter durch Schmelzen mit Kali im Methylnaphtol umgewandelt. Dieser Körper giebt mit Diazosulfanilsäure, oder mit Diazonaphtalin-sulfosäure, oder mit Amidoazobenzoldisulfosäure gelbrothe Farbstoffe; die Sulfosäure desselben liefert mit den Diazo-Kohlenwasserstoffen rothe Farbstoffe.

Aktien-Gesellschaft für Bergbau und Zink-Hüttenbetrieb „Vieille-Montagne“ in Angleur bei Lüttich. Verfahren zur Gewinnung von Zinkweiss aus Chlorzink- und Zink-sulfatlösung. (D. P. 15249 vom 17. December 1880.) Man lässt die Zinklösung in einen Ueberschuss von Ammoniaklösung fliessen, so dass das gebildete Zinkhydroxyd sich wieder auflöst. Eisen- und Manganoxyd bleiben ungelöst. Etwa in Lösung befindlicher Kalk wird durch Einleiten von ein wenig Kohlensäure ausgefällt. Nachdem der Niederschlag abfiltrirt ist, wird vermittelst Wasserdampf das überschüssige Ammoniak abdestillirt. Aus dem Rückstand wird das Zinkhydroxyd abfiltrirt, getrocknet und gegläut, aus der Ammoniaksalzlösung wird durch Kalk das Ammoniak in Freiheit gesetzt und wieder absorbiert.

Adolf Gutensohn in London. Darstellung von Phosphorsäure aus Thonerdephosphaten. (Engl. P. 4259 vom 19. October 1880.) Pulver von Thonerdephosphat wird mit Zinn- und Weissblechabfällen gemischt und in einem eisernen Behälter stark erhitzt. Es bildet sich Zinnphosphat und freie Phosphorsäure, während metallisches Eisen abgeschieden wird. Die Zinnabfälle sollen vorher mit Salzsäure benetzt werden.

C. Semper in Philadelphia. Fabrikation von Aluminiumsulfat. (Engl. P. 2997 vom 7. Juli 1881.) Um eisenhaltige Aluminiumsulfatlösung eisenfrei zu machen, setzt der Erfinder neben Blutlaugensalz auch noch Kupfersulfat zu.

John Holland in Cincinnati, Ohio, V. St. A. Verfahren zum Schmelzen und Formen von Iridium. (D. P. 15979 vom 10. Mai 1881.) Das Iridium wird in Form von Staub, wie er beim Bearbeiten der Iridiumsplitter erhalten wird, in einem aus Kieselsäure hergestellten Schmelzriegel einer intensiven Weissgluth ausgesetzt. Sodann wird dem Metall ein Viertel seines Gewichtes Phosphor zugesetzt. Dadurch schmilzt dasselbe rasch. Die aus dem Phosphormetall gegossenen und bearbeiteten Gegenstände werden behufs Entfernung des Phosphors mit Kalk oder Kreide stark geglüht.

Badische Gesellschaft für Zuckerfabrikation in Waghäusel. Neuerungen in dem Verfahren zur trocknen Destillation von Melassenschlempen, behufs Gewinnung von Schlempeköhle, Ammoniak, Methylalkohol und brennbaren Gasen. (D. P. 15702 vom 4. December 1880.) Schlempeköhle, wie dieselbe bei der Verkohlung von Melasseschlempen erhalten wird, behandelt man mit heissem Wasser und kausticirt die Lösung mit Aetzkalk. Die Flüssigkeit wird zur Consistenz einer dicken Lauge abgedampft. Von dieser Lauge wird der eingedampften Schlempesoviel zugemischt, dass auf 100 Theile Trockensubstanz der Schlempes 5 bis 15 pCt. KOH kommen, und nun wird diese Mischung in bekannter Weise in geschlossenen Retorten der Destillation unterworfen. Die stickstoffhaltigen Bestandtheile der Schlempes werden sämmtlich in einfache Ammoniakverbindungen zerlegt. Während durch Zusatz von Natronkalk oder Kalk die Schlempeköhle verunreinigt wird, bildet die Kalilauge wiederum kohlensaures Kali.

Haring, Ehrenberg & Co. und Max Baswitz in Halle a/S. Neuerungen in dem Verfahren zur trocknen Destillation von Melasseschlempen, Zuckeralterationslauge und Zuckerosmosewasser behufs Ammoniakgewinnung. (D. P. 15751 vom 2. April 1881.) Die bis zu einem Volumengewicht von 1.35 bis 1.39 concentrirten Flüssigkeit lässt man in rothglühende Retorten tropfen, so dass augenblickliche Vergasung erfolgt. Die Gase liefern

bei ihrer Condensation gefärbte und an Theer so reiche Flüssigkeiten, dass ihre Verarbeitung auf Ammoniaksalze oder Methylalkohol sehr schwierig wird. Diese theerigen Stoffe werden dadurch zerstört, dass die Gase nicht direkt aus der Retorte in die Vorlage geben, sondern erst eine Anzahl Röhren passiren müssen, welche parallel zu der Retorte in demselben Ofen liegen. Zur Vergrösserung der Oberfläche sind diese Röhren mit Thon oder Chamotte gefüllt.

H. Oppermann in Bernburg. Verfahren zur Umwandlung der Melassenschlempe in ein trocknes Pulver mit Hilfe von Aetzkalk. (D. P. 16033 vom 21. November 1880.) Zur Herstellung eines trockenen, Stickstoff und die Salze der Melasseschlempe enthaltenden Pulvers werden 40 Theile normaler Schlempe mit etwa 30 Theilen Aetzkalk versetzt. Es verdampft dann eine grosse Menge Wasser und die zurückbleibende Masse lässt sich pulvern. Um die letzten Wassertheile zu entfernen, empfiehlt es sich schliesslich noch einmal etwas Aetzkalkpulver unterzumischen.

A. P. Dubrunfaut in Paris¹⁾. Fabrikation von Maltose (Engl. P. 1048 vom 11. März 1881). Ein Teig aus Stärke und warmem Wasser wird mit einem Malzaufguss vermischt. Die Mischung wird auf hoher Temperatur erhalten bis alles Dextrin in Maltose umgewandelt ist. Die sich ergebende Flüssigkeit wird geklärt, filtrirt und im Vacuum eingedampft.

Bernh. Röber in Dressle. Desinfection und Reinigung der aus städtischen Canälen, Zuckerfabriken und sonstigen gewerblichen Anlagen abfliessenden Wässer. (D. P. 15392 vom 25. April 1879.) Die Abwässer werden durch Zusatz von frisch gebranntem Kalk und Steinkohlentheer desinficirt. Schwierig zu klärende Schmutzwässer erhalten noch einen Zusatz von Chlormagnesium. Die Anwendung dreier Behälter zu diesem Zweck ist ausführlich beschrieben.

C. V. Clolus in Paris. Gewinnung von Stoffen aus den Unterlaugen der Seifensfabrikation (Engl. P. 681 vom 16. Februar 1881.) Die Lauge wird mit Salzsäure neutralisiert, und von ausgeschiedenen festen Stoffen abfiltrirt. Die neutrale Lösung wird bis auf 32° B. eingedampft. Das meiste Salz krystallisiert dann aus. Dann wird ein Strom heißer Luft durchgeblasen um das Glycerin vollständig zu entwässern. Noch darin vorhandene Salzkristalle werden durch Centrifugiren abgeschieden.

¹⁾ Der berühmte Gelehrte und Zucker-Industrielle ist im October d. J. in seinem 85 Jahre gestorben.

Heinr. Stier in Gerstewitz bei Weissenfels. Einrichtung an Coksöfen, um die heissen abziehende Gase für chemische Zwecken nutzbar zu machen. (D. P. 15683 vom 23. Mai 1880.) Die von irgend einer Feuerung kommenden Gase umsireichen in einem Kanal einen senkrechten, mit Coks gefüllten Cylinder. Der Kanal umwindet den Cylinder von unten nach oben, ist dann wieder nach unten gerichtet und mündet in einen seitlichen Gaskanal. In diesen gelangen auch durch eine am untern Ende des Cokscylinder ausmündende Röhre die in diesem entwickelten Gase. Die nun vereinigten Gase werden zum Erhitzen eines Sodaofens (oder eines anderen Flammofens oder Calcinirapparates) benutzt und kommen dann in einen Coksturm, in dem sie an Wasser oder Säure absorbirbare Bestandtheile abgeben. In dem Cokscylinder kann durch eine Röhre Wasser eingespritzt werden zur Erzeugung von Wassergas. Wenn den Coks Chlormagnesium oder ein ähnlich wirkender Stoff beigemischt war, so wird das gebildete Ammoniak durch Salzsäure gebunden.

E. B. Reynolds in Cleveland, Ver. St. Darstellung von Sauerstoff aus atmosphärischer Luft. (Engl. P. 781 vom 24. Februar 1881.) Es wird ein Apparat beschrieben, in welchem Luft durch Gefäße streicht, welche neben Kohle auch mit Naphtha oder Petroleum getränkte Faserstoffe enthalten. Diese Stoffe sollen den Stickstoff der Luft zurückhalten.

Aug. Rossi und Leon Berewith in New-York. Verfahren zur Kälteerzeugung. (D. P. 15151 vom 18. Januar 1881.) Eine Ammoniak-Eismaschine, in welcher das Ammoniak in Glycerin gelöst wird.

Herm. Kropff in Nordhausen. Anwendung von Wasserstrahlgebläsen bei Kälteerzeugs-Maschine. (D. P. 14798 vom 2. December 1880.) Das über dem Schwefelkohlenstoff stehende Wasser wird durch eine Pumpe nach einem Strahlgebläse geschafft, welches die im Kälteerzeuger gebildeten Gase ansaugt und nach dem Kühler schafft und auch daselbst die Luft verdünnt.

J. S. Barff in London. Conservirungsmittel für organische Stoffe. (Engl. P. 1332 vom 25. März 1881.) Borsäure wird unter Anwendung von Wärme in Glycerin gelöst. Die mit Wasser verdünnte Lösung dient zum Durchtränken der Stoffe.

Emile Chesnay in Paris. Verfahren zum Enthaaren von Fellen. (D. P. 15736 vom 6. November 1880.) Das Enthaaren wird durch Anwendung einer Lösung von schwefligsaurem Ammoniak ausgeführt.

J. Bendix und G. Lohse in Berlin. Thermoregulator. (D. P. 14242 vom 9. November 1880.) In dem zu erhitzendem Raume befindet sich ein Luftbehälter, der mit einer Röhre in Verbindung steht. Sobald die gewünschte Temperatur erreicht ist, wird ein in dieser Röhre angebrachter Hahn geschlossen. Wenn die Luft sich nun noch weiter ausdehnt, so theilt sie durch ein Zweigrohr vor dem Hahn ihre Spannung der Luft unter einer Glocke mit, welche durch Quecksilber abgesperrt ist. Die Glocke wird gehoben und verengt dabei den Querschnitt des Gaszuleitungsrohres.

—
Nächste Sitzung: Montag, 28. November 1881 im Saale der
Bauakademie am Schinkelplatz.