

A. Osterberg-Graeter in Stuttgart. Verfahren zur Darstellung von Kernschwimmseife. (D. P. 16480 vom 12. April 1881.) 420 Pfund Cocosöl, 30 Pfund gebleichtes Palmöl, 50 Pfund Harz, 100 Pfund Olivenöl, 120 Pfund Talg werden mit anfänglich schwacher und nach und nach stärkerer Lauge, dem Gewicht von 360 Pfund und 40° B. entsprechend, gekocht. Sobald sich der Leim gebildet, werden 400 Pfund *Semen psyllii* (Flohsamen) der Masse beigemischt und so lange gekocht, bis sich die Seife als fertiger Teig vom Kessel ablöst. Kurz vor dem Ausgießen der Masse wird fein gepulvertes doppeltkohlensaures Natron zugesetzt. Die frei werdende Kohlensäure durchdringt die Seife und veranlasst die Bildung von Hohlräumen, so dass die Seife dann auf dem Wasser schwimmen kann.

Max Drucker in Trentschin (Ungarn) und Johannes Brandt in Berlin. Verfahren zur Conservirung der Zuckerrüben und der Knollengewächse. (D. P. 16435 vom 20. Juli 1881.) Die Rüben, Kartoffeln oder andere Knollengewächse werden aufgehäuft nicht mit Stroh oder Erde, wie bisher, bedeckt, sondern mit folgender Mischung. 80 Procent Steinkohlenschlacken, die grob zerkleinert sind, werden mit 20 Procent Kalkstaub, d. h. durch wenig Wasser in Staub verwandelten Kalk, innig gemischt und dies Gemenge in genügender Dicke aufgeschüttet. Anstatt des Kalkes kann man auch den in Zuckerfabriken gebrauchten Saturationskalk, so wie er die Schlammpressen verlässt, anwenden.

## 20. Rud. Biedermann: Bericht über Patente.

Ury von Günzburg und Joseph Tscherniak in Paris. Verfahren und Apparat zur synthetischen Darstellung von Schwefelcyan- und Ferrocyanverbindungen. (D. P. 16005 vom 10. April 1881.) Das Verfahren ist in seinen Grundzügen schon früher mitgetheilt worden (vgl. Bd. XII, S. 140 und 2024). Die jetzt gebrauchten Apparate, Autoclaven und Destillationsgefäße sind sorgfältig gegen Luftzutritt geschützt. Der Destillationsapparat, in welchem das Schwefelkohlenstoffammonium sich in Schwefelwasserstoff und Schwefelcyanammonium umsetzt und in welchem jenes Gas nebst Schwefelkohlenstoff, Schwefelammonium und Wasser abgetrieben werden, ist aus Aluminium hergestellt, da die anderen gebräuchlichen Metalle alle mit Schwefelcyanammonium in Reaktion treten. Zur Umwandlung des Schwefelcyankaliums in Ferrocyanalkalium wird nicht durch Reduktion von Eisenoxyd gewonnenes Eisen, sondern in einem Desintegator fein gepulvertes Eisen genommen.

K. und Th. Möller in Brackwede. Apparat zur chemischen und mechanischen Reinigung des Wassers. (D. P. 15880

v. 17. Februar 1881.) Mehrere Absetzgefäße sind derart angeordnet, dass die Fällungen und das Absetzen von Niederschlägen in kontinuierlicher Weise vor sich gehen. An den Behältern sind Propirapparate angebracht, welche aus einem zwischen zwei Hahnköpfen befindlichen Glasrohr und einem an dem einen Hahnkopf befindlichen Eintrittshahn für Reagentien bestehen, und welche so eingerichtet sind, dass das zu probirende Wasser sich in dem einen Hahnkopf mit den Reagentien mischt, dann bei ganz langsamem Durchfließen durch das Glasrohr die Reaktion zeigt und durch den anderen Hahnkopf abfließt. Ohne Zeichnung sind die Apparate nicht gut näher zu erläutern.

Edmond Julius Erichsen in Kopenhagen. Verfahren, Metalle und andere Substanzen zu emalliren und zu verkitten. (D. P. 16364 vom 5. Juni 1881.) Die Metallfläche wird mit Wasserglas überzogen, darauf mit einer aus Wasserglas und pulverisirtem Asbest bestehenden Mischung, welcher auch Kalk oder Gyps zugesetzt sein können, behandelt und stark erhitzt. Diese Mischung kann auch als Kitt zur festen Verbindung metallener und anderer Körper angewendet werden.

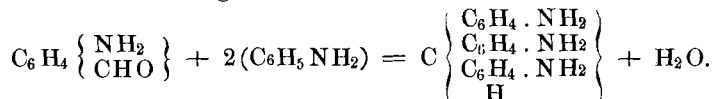
Peter de Viliers in St. Leonards-on-Sea. Verfahren zum Ueberziehen von Stahl und anderen Metallen mit einer schwer oxydirbaren Legirung. (D. P. 16348 vom 17. März 1881.) Der zu überziehende Gegenstand wird in eine schwache Säurelösung gebracht, und dann gut abgewaschen, getrocknet und einer Temperatur von 80° C. ausgesetzt. Hierauf wird der Gegenstand in eine geschmolzene Legirung, welche aus 90 Theilen Zinn, 9 Theilen Blei und 1 Theil Silber besteht, getaucht, und sofort in kaltem Wasser abgekühlt, getrocknet und polirt. Eventuell erhalten die Gegenstände einen Ueberzug von Amalgam, das aus 60 Theilen Quecksilber, 39 Theile Zinn und 1 Theil Silber hergestellt ist. Nach dieser Operation kann noch eine galvanische Versilberung oder Vergoldung erfolgen.

Ad. Gurlt in Bonn. Verfahren zur Herstellung von Briquettes unter Anwendung eines Gemisches von gebranntem Dolomit oder anderen magnesiahaltigen Körpern und Chlormagnesium. (D. P. 16782 vom 11. August 1881.) Statt der nach dem Hauptpatent No. 573 als Bindemittel angewendeten reinen Magnesia wird weniger kostspielige, unreine Magnesia, z. B. in Form von gebranntem Dolomit oder anderen, kaustische Magnesia enthaltenden Substanzen verwandt.

James George Beckton in Middlesborough-on-Tees. Apparat zur Bereitung von Koks, Holzkohle u. s. w. unter gleichzeitiger Gewinnung der Destillationsprodukte. (D. P. 15987

vom 8. December 1870.) Die in beliebigen Generatoren erzeugten Gase werden unangezündet direkt zur Heizung von Retorten oder Oefen benutzt. Reicht die Temperatur der Gase zu dem beabsichtigten Zweck nicht aus, wie z. B. zur Destillation mancher Kohlen, so kann dieselbe durch Verbrennung eines kleinen Theils des Gasstromes erhöht werden, was durch Zuführung einer geringen Menge Luft zu dem Gasstrom, ehe derselbe die zu beheizenden Objecte umspült oder durchzieht, bewirkt wird. Theer und andere condensirbare Stoffe werden aus den Destillationsprodukten durch Einführung eines oder mehrerer Dampfstrahlen abgeschieden.

Otto Fischer in München. Verfahren zur Herstellung des Triamidotriphenylmethan's und seiner Abkömmlinge. (D. P. 16710 vom 24. Februar 1881.) Paramidobenzaldehyd vereinigt sich als salzsaures Salz mit den aromatischen Aminen bei Gegenwart von Chlorzink zu Leukobasen unter Wasseraustritt. Den Vorgang erläutert die Gleichung:

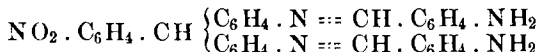


10 Theile Paranitrobenzaldehyd werden in 50 Theilen Alkohol gelöst und 50 Theile Salzsäure zugesetzt. In diese Lösung werden nach und nach 12 Theile Zinkpulver eingetragen; die Masse wird so lange schwach erwärmt, bis das Zink gelöst ist. Dann wird der Alkohol abdestillirt und die Masse auf dem Wasserbade eingedickt. Die Reaktionsmasse wird mit 17 Theilen salzsaurem Anilin und 10 Theilen festem Chlorzink auf 120—140° erhitzt. Aus der so erhaltenen Schmelze wird das Paraleukanilin in bekannter Weise isolirt und mit Chloranil<sup>1)</sup> oder durch andere Oxydationsmittel, wie Manganhyperoxyd, zu Rosanilin oxydirt. Ersetzt man das Anilin durch Orthotolidin oder Xylidin, oder verwendet man Mischungen der genannten Amine, so erhält man die Homologen des Leukanilins. Ersetzt man das Anilin durch mono- oder dimethylirtes Anilin, so erhält man die Leukobasen des Methylvioletts. Combinationen des Paramidobenzaldehyds mit Benzylmethyl- oder Benzyläthylanilin geben Leukobasen, die bei der Oxydation blauviolette Farbstoffe erzeugen. Diphenylamin und Orthoditolyllamin geben nach Oxydation der Leukobasen blaue Farbstoffe. Methyl-diphenylamin, Methyltolyphenylamin, und dergl. erzeugen Leukobasen, welche blaue Farbstoffe liefern.

Otto Fischer in München. Herstellung von Farbstoffen aus Paranitrobittermandelöl. (D. P. 16766 vom 31. December 1881.) Die Herstellung von Nitrodiamidotriphenylmethan aus Para-

<sup>1)</sup> Vgl. Meister, Lucius und Brüning, D. P. 8251, u. Bd. XIII, S. 212.

nitrobittermandelöl und salzsaurem Anilin<sup>1)</sup> ist zur technischen Herstellung von Farbstoffen nicht geeignet, da bei Anwendung der Salze, welche das Anilin mit leicht flüchtigen Säuren, wie Salzsäure, Bromwasserstoffsäure, Essigsäure u. s. w., bildet, zunächst 2 Moleküle Anilin sich mit 3 Moleküle Nitrobittermandelöl zu einer Substanz



verbinden, die erst bei langem Kochen mit starken Säuren Nitrodiamidotriphenylmethan abspaltet. Wendet man hingegen die Salze der primären Anilinbasen mit schwer bzw. nicht flüchtigen Säuren an, so reagieren 2 Moleküle Anilin bzw. Orthotoluidin mit 1 Molekül Nitrobittermandelöl und bilden direkt die Nitrobase. 15 Theile Paranitrobittermandelöl und 30 Theile schwefelsaures Anilin oder 15 Theile Paranitrobittermandelöl und 30 — 32 Theile eines Gemenges von schwefelsaurem Anilin und schwefelsaurem Orthotoluidin werden mit 20—30 Theilen Chlorzink im Wasser- oder Dampfbad so lange erhitzt, bis das Paranitrobittermandelöl fast vollständig verschwunden ist. Ein geringer Zusatz von Wasser oder einem anderen geeigneten Lösungsmittel, z. B. Alkohol, befördert die Reaktion sehr. Die so erhaltenen Nitroleukobasen können mit Oxydationsmitteln, z. B. Quecksilberchlorid, behandelt werden, oder erst reducirt und dann durch Oxydation in Farbstoffe übergeführt werden.

Otto Fischer in München. Verfahren zur Darstellung von Farbstoffen der Rosanilinreihe aus Nitroleukobasen des Triphenylmethans. (D. P. 16750 vom 8. Februar 1881.) Anstatt die Nitroleukobase in getrennten Operationen erst zu reduciren und nachher zu oxydiren, kann dieselbe durch einen Process direkt in Rosanilin übergeführt werden. Zu dem Zweck behandelt man dieselbe mit Metallsalzen, welche auf die Nitrogruppe reducirend wirken und gleichzeitig Sauerstoff auf die Methangruppe übertragen. 1 Theil Paranitrodiamidotriphenylmethan wird mit 2 Theilen festem Eisenchlorür unter Umrühren auf 160—180° so lange erhitzt, bis eine homogene, bronzeglänzende Schmelze entstanden ist. Aus der Schmelze gewinnt man durch Auslaugen mit Salzsäure Rosanilin. An Stelle des Eisenchlorürs kann man auch andere reducirenden Metallsalze, z. B. Zinnchlorür, anwenden.

Friedrich Lux in Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zum Entschwefeln von Flüssigkeiten und Gasen. (D. P. 16456 vom 24. Mai 1881.) Bei der Entschwefelung besonders von Leuchtgas werden nicht wie bisher natürliche Eisenoxyde, sondern künstliches Eisenoxydhydrat in Verbindung mit Alkalien angewendet. Zur Herstellung der Masse werden Eisenoxyd-haltige Mineralien, z. B. Bauxit,

<sup>1)</sup> Vgl. Bd. XIII, S. 669.

mit Soda geschmolzen. Die Schmelze wird mit Wasser ausgelaugt. Hierdurch wird die Thonerde entfernt, während das Eisenoxyd fein vertheilt zurückbleibt. Man wäscht soviel aus, dass dasselbe noch etwa 5 pCt. Soda enthält.

Carl Piefke in Berlin. Filtrirapparat nebst Herstellungsweise des dabei verwendeten Filtrirmaterials. (D. P. 15741 vom 13. Februar 1881.) Das Filtrirmaterial wird in der Weise dargestellt, dass durch Kochen mit Alkali Pflanzenfasern (auch Thierfasern, sagt das Patent) in Cellulose umgewandelt werden. Die Masse wird mit einem Thonerdesalz imprägnirt und dann mit Alkalicarbonat (oder auch Aetzkali nach dem Patent) behandelt. Nach dem Auswaschen kommt die Masse in eine Leimlösung; aus der davon aufgenommenen Lösung wird darauf der Leim durch Alaun oder Gerbsäure gefällt. Dann wird die Masse auf Platten scharf getrocknet und mit einem Reibeisen zerrieben. Mit Wasser vermischt bilden die Theilchen dann flockige stark aufquellende Körper, welche eine dichte Filtrirschicht bilden.

