

mit Natriumacetat schon in der Kälte den gallertartigen Niederschlag. Dampft man aber die gekochte Flüssigkeit auf dem Wasserbad ein, so erhält man eine gummiähnliche Masse, die in kaltem Wasser sich langsam, aber vollständig löst und dann mit Natriumacetat in der Kälte keine Fällung giebt. Versetzt man eine grüne Chromacetatlösung mit wenig Eisenacetat und kocht das Gemisch, so fällt das Eisen heraus, setzt man aber zu einer violetten Chromacetatlösung Eisenacetat, gleichgiltig in welcher Menge, so tritt beim Kochen keine Fällung ein. Ebenso verhält sich die grüne Chromsalzlösung, wenn sie vorher für sich oder mit Natriumacetat gekocht worden ist. Aus solcher Lösung ist alsdann das Eisen auch durch die anderen fällenden Reagentien in der Kälte längere Zeit nicht fällbar.

Pinner.

290. Rud. Biedermann: Bericht über Patente.

F. Wibel in Hamburg. Verfahren zur Verarbeitung der Stassfurter Kalisalze mittelst Amylalkohol. (D. P. 18226 vom 28. September 1881.) Dies Extractionsverfahren mittelst Amylalkohols beruht auf der ausserordentlichen Löslichkeit des Magnesiumchlorids und Calciumchlorids in Amylalkohol, in welchem Natriumchlorid, Kaliumchlorid, Magnesiumsulfat u. s. w. so gut wie ganz unlöslich sind, sowie darauf, dass der Amylalkohollösung die Salze durch einfaches Ausschütteln mit Wasser wieder entzogen werden können.

Das Rohsalz direkt oder der Rückstand der Lauge, welche von Kieserit, Steinsalz und anderen Verunreinigungen getrennt ist, wird mit Amylalkohol bei gewöhnlicher oder höherer Temperatur (bis höchstens 100°) behandelt. Dadurch gehen in Lösung Magnesiumchlorid und -bromid, sowie Chlorcalcium. Ungelöst bleiben Natriumchlorid, Kaliumchlorid, Kieserit und die Verunreinigungen. Aus diesem Rückstand wird durch unzureichende Lösung das Kaliumchlorid extrahirt und durch Krystallisation rein gewonnen. Der dem Kaliumsalz und ebenso dem restirenden Steinsalz etwa anhaftende Geruch der Amylalkoholreste geht beim Lösen in der Wärme oder aber bei dem nachherigen Darren ganz verloren. Die Amylalkoholmutterlauge mit den Magnesium- und Calciumsalzen wird mit Wasser, dem eventuell zur schnelleren Scheidung der Flüssigkeiten etwas Salzsäure zugesetzt werden kann, durchgeführt oder geschüttelt, worauf sich der Amylalkohol oben rein ansammelt, abgehoben und zu neuen Extraktionen verwendet wird, während die darunter befindliche Salzlösung in gewöhnlicher Weise auf Magnesiumpräparate und Brom verarbeitet werden kann. Gegen Belästigung

durch Amylalkoholdämpfe kann man sich leicht schützen, da die zu der Extraction nöthige Temperatur weit unter dem Siedepunkt des Amylalkohols liegt, ja sogar auf die gewöhnliche Zimmerwärme reducirt werden kann, wenn man etwas grössere Mengen Amylalkohols in Arbeit nimmt.

James Webster in Solihull, Warwick. Verfahren zur Herstellung von Thonerde, besonders geeignet für die Aluminiumfabrikation. (Engl. P. 2580 vom 14. Juni 1881.) Ein Gemisch von Alaun mit $\frac{1}{3}$ Gaspech wird in einem Sodaofen auf etwa 250° erhitzt, bis alles Krystallwasser entwichen ist. Nach dem Erkalten und Zerkleinern wird die Masse mit einem Gemisch von 1 Raumtheil Salzsäure und 5 Wasser behandelt. Die Masse wird zu Haufen aufgeworfen. Wenn sich kein Schwefelwasserstoff mehr entwickelt, werden 5 pCt. Kohle zugemischt und die Masse dann mit Wasser zu einem dicken Brei zermahlen. Aus diesem werden Stücke geformt, die durch allmähliches Erhitzen bis auf 150° getrocknet werden. Die Stücke werden dann in einer verticalen Retorte erhitzt, in welche ein Strom von 2 Volumen Dampf und 1 Volumen Luft injicirt wird. Dadurch soll ein Destillat mit Schwefel, Eisenoxydsulfat und Salzsäure erhalten werden. Die calcinirte Masse wird mit Wasser ausgekocht; die Lösung auf Kaliumsulfat eingedampft, und Thonerde bleibt zurück.

Charles Girard und J. H. Pabst in Paris. Anwendung der Bleikammerkrystalle behufs Zersetzung der Wasserstoffverbindungen der Metalloide und schädlicher übelriechender Gase. (D. P. 18486 vom 26. August 1881.) Eine 5procentige Lösung von Bleikammerkrystallen in Schwefelsäure von 60° B. dient zur Desinfection von Hospitälern, Talgschmelzereien, Abortgruben u. dergl. Die Gase werden durch einen mit Coks gefüllten Thurm geleitet, wo sie der herabrieselnden Lösung begegnen. Da immer Wasserdampf zugegen ist, welcher von der Schwefelsäure absorbiert wird, so werden die Bleikammerkrystalle zersetzt und die salpetrigen Dämpfe zerstören die riechenden Gase.

A. Müller-Jacobs in Moskau. Verfahren zur Darstellung türkischrother Farblacke und Farbpulver aus Alizarin. (D. P. 18593 vom 10. September 1881.) Man löst in 1400 cbm Wasser 50 g Türkischrothöl, giebt 15 g 22procentiges Alizarin hinzu, ferner 0.2 g Tanin, bringt die Flüssigkeit langsam zur Siedehitze und versetzt sie nun allmählich in kleinen Portionen unter Umrühren mit 60 cbm einer Lösung von schwefelsaurer Thonerde von 1.1014 Volumen-Gewicht welche zuvor mit 22 pCt. krystallisirter Soda versetzt wurde. Man kocht nun fortgesetzt während einer Stunde; der Lack scheidet sich allmählich aus, was man durch Zugabe geringer Mengen Essigsäure befördern kann. Man wäscht den Niederschlag

wiederholt mit Aether, um überschüssige Fettsäure zu entfernen, trocknet und pulverisirt den prachtvoll carminrothen Rückstand oder reibt ihn mit Glycerin zusammen, um ihn als Pâte zu verwenden. Durch Verwendung verschiedener Alizarinsorten können bläuliche und gelbliche Nüancen, durch Vermehrung oder Verminderung des Thonerdequantums können hellere oder dunklere Töne erzielt werden. Diese Lacke enthalten neben Alizarin und Thonerde noch gewisse Mengen Fettsäuren und Oel, welche durch Waschen mit Aether, Schwefelkohlenstoff, kaustischen Alkalien u. s. w. nicht zu entfernen sind; diese bedingt den Lüstre des Lackes. Von den Alizarinthonerdelacken unterscheiden sie sich durch ihre Beständigkeit gegen schwache Säuren und Alkalien. In feinsten wässriger Suspension zeigt der Farbkörper Dichroismus, ähnlich dem von Eosin, und eignet sich in diesem Zustande besonders unter Zugabe von Säuren zum Rosa-Färben, namentlich von Seide. Die so erhaltenen Farben sind vollständig lichtecht. Durch Verwendung von Eisenbeizen an Stelle der Thonerdelösungen können ähnliche violette, durch Alizarinblau an Stelle von Alizarin können entsprechende blaue Farbkörper erhalten werden.

Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin. Darstellung eines blauen Farbstoffes. (D. P. 18579 vom 1. Januar 1881.) Wenn das Methylorange oder Orangé III,



mit Schwefelwasserstoff-Schwefelammonium im Autoclaven auf 105 bis 110° erhitzt wird und die Masse dann gemäss der Lauth'schen Reaktion mit Eisenchlorid oxydirt wird, so bildet sich ein blauer Farbstoff, der in Wasser leicht, in Alkohol schwer löslich ist und Wolle und Seide direkt kornblumenblau färbt. Als Nebenprodukt bildet sich Sulfanilsäure.

Farbwerke, vorm. Meister, Lucius und Brüning in Höchst am Main. Verfahren zur Darstellung von Zimmtsäuren resp. von Chlor-, Brom- und Nitrosubstitutionsprodukten dieser Säure. (D. P. 18064 vom 19. Januar 1881.) Benzalchlorid wird mit Hilfe von Bleiacetat in Benzaldiacetat umgewandelt und dies wird durch Erhitzen mit Natriumacetat in Zimmtsäure und Essigsäure zerlegt. (Vgl. König, Engl. P. 289/1881, Heft 2.)

J. Adolf Reihlen in Stuttgart. Neuerung in der Weinbereitung und in der Verwendung der beim Keltern gewonnenen Traubenrückstände. (D. P. 17349 vom 4. Oktober 1881.) Der Erfinder hat schon seit längerer Zeit ein Verfahren eingeführt, nach welchem Gährungen durch Traubenhäute erregt werden, auf denen durch Waschen und Kochen alle Pilze getödtet worden sind. (D. P. 10945 vom 1. Januar 1880.) Es hat sich nun herausgestellt, dass die Traubenhaut ein überaus fruchtbares Feld für die Entwicklung des eigentlichen Gährpilzes bildet, besonders nachdem durch vorher-

gegangene Erhitzung die concurrirenden Arten getödtet worden sind. Zur Beseitigung dieser fremden Pilze genügt schon eine Temperatur von 60—70°. Der Erfinder benutzt nun die Gährkraft der so behandelten Traubenhäute zur Darstellung von kohlensaurem Wasser aus Zuckerwasser, von Limonaden, von s. g. Champagnerbier aus Bier und Zucker, von Bier aus Würze, von Trauben- und Obstwein. Die färbenden und aromatischen Bestandtheile der Traubenhäute werden von Wasser wenig, von Wein, Zuckerlösung und Säuren in weit erheblicherer Menge extrahirt. Durch Vergähmung der Häute werden diese Theile nicht entfernt, wohl aber das die Trocknung hindernde Traubenmark, so dass dann eine Abwaschung mit kaltem Wasser hinreicht, um die Häute so zu reinigen, dass sie sich leicht trocken lassen. Der Erfinder reichert nun durch Concentration den Most an Säure und Zucker an und verwendet diese dicke Flüssigkeit zur Extraction in der Wärme. Nach dem Abkühlen wird die Masse sammt den Häuten mit anderem Most zur Vergähmung hingestellt. — Dies Verfahren der Weinveredelung scheint nicht ohne Bedeutung zu sein.

Gebr. Merck in Offenbach a/M. Wärmeschutzmasse für Dampfrohren u. dergl. (D. P. 18396 vom 28. October 1881.) Eine Mischung von Sägemehl und Stärke- oder Roggenmehlkleister.

A. B. Rodyk in London. Schutzanstrich gegen die Einflüsse von Seewasser, Salzwasser, Dämpfen und atmosphärischer Luft. (D. P. 18308 vom 11. September 1881.) Aus einer Kupferlösung wird mittelst Zink Kupfer niedergeschlagen. Dieses wird mit dem als *Va-ni-shi* bekannten Saft des chinesischen Oelfirnisbaumes (*Elaeococcus Vernicis* Juss.) vermischt und dient so als Anstrich.

Pierre Py in Meurad, Algier. Herstellung von künstlichen Steinen aus Rückständen von der Kaustificirung der Seifensiederlange. (D. P. 18420 vom 18. October 1881.) Die Rückstände werden unter hydraulischem Druck zu Bausteinen gepresst, wobei für die Seifenfabrikation benutzbare Aetzlaug abläuft. Die Steine lässt man zur Erhärtung einige Tage an der Luft liegen. Steine zum Pflastern der Fussböden von Räumen erhält man, indem man die Rückstände mit etwas Cement anmacht und presst.

Otto Kall in Heidelberg. Untergrund für Oelfarbenanstrich. (D. P. 18307 vom 1. September 1881.) Zu zehn Theilen geschlagenem Blut mischt man einen Theil zu Staub zerfallenen Kalk. Nach längerem Stehen entfernt man die an die Oberfläche getretenen unreinen Theile. Man sticht die feste Masse von dem kalkigen Bodensatz ab, rührt diesen mit Wasser auf, lässt absitzen und giesst die klare Flüssigkeit zu der festen Masse. Man lässt diese Masse 10 bis 12 Tage ruhig stehen, nachdem man zuvor eine Lösung von übermangansaurem Kali hinzugefügt hat. Die Mischung wird mit Wasser auf die Consistenz eines dünnflüssigen Leimwassers gebracht.

Otto Licht in Magdeburg. Aufbesserung von Rübensäften. (D. P. 18392 vom 13. September 1881.) Dem Rübensaft wird vor der Behandlung mit Kalk oder Kohlensäure Chlorbaryum zugesetzt. Es soll dadurch die Bildung von Alkalisalzen der organischen Säuren vermieden werden. Dagegen entstehen Chloralkalien, welche nicht wie die ersteren Melassebildner sind.

E. A. Schott in Kreiensen. Reinigung des Rübensaftes. (D. P. 17882 vom 27. August 1881.) Dem wie bisher gereinigten Rübensaft wird, nachdem derselbe, wenn nöthig, mit verdünnter Schwefelsäure neutralisirt ist, eine solche Menge Gyps zugesetzt, dass auf jeden Gewichtstheil Kali, den der Saft nach analytischer Feststellung enthält, 0,593 Gewichtstheile Kalk kommen, und beides an Schwefelsäure gebunden ist. Es wird darauf eine verdünnte Auflösung von schwefelsaurem Eisenoxyd hinzugefügt, um so mehr, je mehr Gummigallerte der Saft enthält. Beim Kochen scheiden sich dann ein brauner Niederschlag, sowie blättrige Krystalle auf dem Boden beziehungsweise der Oberfläche der Flüssigkeit ab, welche durch Filtriren des Saftes über Torfkohle abgeschieden werden. — Der so gereinigte Saft wird auf bekannte Weise eingekocht, wobei sich ein dicker Schaum auf der Oberfläche abscheidet. Der darunter befindliche Saft wird in Krystallisationsgefäße abgelassen, in welchen der sämmtliche krystallisirbare Zucker auskrystallisirt. — Aus der durch die bisherige Fabrikation erhaltenen Melasse kann durch eine der beschriebenen gleiche Behandlungsweise der krystallisirbare Zucker erhalten werden.

Herm. Angerstein in Düsseldorf. Anwendung von überhitztem Wasserdampf bei der Darstellung von Flusseisen und Flussstahl in Flammöfen. (D. P. 18033 vom 5. Juli 1881.) Wasserdampf von mindestens 600—700° C. wird bei Benutzung eines Ofens von vier bis fünf Tonnen Fassung durch eine Düse von circa 10 mm Durchmesser, welche ein halbes Meter vom Metallbade entfernt bleibt, eingeführt. — Gleichzeitig mit dem erhitzten Wasserdampf kann Wind auf oder in die Schmelzmassen geblasen werden.
