

an SO_3 auf Rechnung einer geschehenen Gipsung des Mostes zu setzen, dagegen kann derselbe bei Weissweinen sowohl durch das Gipsen, als auch durch das Schwefeln oder durch beide Operationen zugleich entstanden sein.

Was das Chaptalisiren anbetrifft, so ist dasselbe nach Verfasser nur dann nachweisbar, wenn mehr kohlenaurer Kalk zugesetzt worden war, als zur Sättigung der Weinsäure erforderlich, der dann in Lösung bleibend durch seine anormalen Mengen die Operation anzeigt. Der Gehalt an Phosphorsäure wird beim Chaptalisiren nicht verändert. Ein mit Geschick petiotisirter Wein kann nur in seltenen Fällen vom Analytiker als solcher mit Sicherheit erkannt werden, falls nicht etwa freie Weinsäure zugesetzt worden war, was nur bei übermässigem Petiotisiren der Fall zu sein braucht, dagegen lässt sich das Gallisiren mit Rohrzucker sicher und leicht nachweisen. Proskauer.

Ueber die Bestimmung des Tannins und der Oenogallussäure im Wein von F. Jean (*Compt. rend.* 94, 735). Die früher vom Verfasser angegebene Methode zur Bestimmung des Tannins und der Oenogallussäure neben einander wird dadurch vereinfacht, dass man den zum Syrup verdampften Wein mit gefällter Kieselsäure mischt, bei $60-70^\circ$ völlig trocknet und dann den trockenen Rückstand mit Aether auszieht. Pinner.

Ueber die Einwirkung des Elektromagneten auf verschiedene Mineralien und seine Anwendung behufs mechanischer Trennung derselben von C. Dölter (*Monatsh. für Chem.* 3, 139—163). Verfasser hat die Anziehung des Elektromagneten bei verschiedener Stromstärke auf eine grössere Zahl eisenhaltiger Mineralien untersucht und glaubt als Resultat seiner Versuche den Satz aufstellen zu dürfen, dass der Elektromagnet in vielen Fällen erlaubt, aus einem gepulverten Mineralgemenge Mineralien zu isoliren, die sonst nicht rein zu erhalten sind, und dass er ferner zur Unterstützung der auf dem verschiedenen specifischen Gewicht beruhenden Trennungsmethode von Gesteinsgemengtheilen benutzt werden kann. Pinner.

212. Rud. Biedermann: Bericht über Patente.

E. Ernst in Halberstadt. Neuerungen in der Ammoniakgewinnung. (D. P. 17869 vom 8. Februar 1881.) Melasseschlempe wird durch Vermischen mit Schlempekohle, Torf, Sägespänen u. s. w. in eine consistente Masse gebracht. Die Bildung des Ammoniaks aus dem Stickstoff derselben geschieht durch Glühen in einem Ringofen von sechs Kammern. In der ersten Abtheilung wird unter der dop-

pelten durchbrochenen Sohle ein Kohlenfeuer entzündet, welches den Kammerinhalt in Glut versetzt. Die heissen Gase werden von dieser in die nächstfolgende Kammer geleitet u. s. w., ganz wie bei einem Ziegelringofen. Verbrennungsluft wird nur in die am längsten in Betrieb befindliche Kammer geleitet.

S. Reich u. Co. in Berlin. Verfahren und Apparat zum Schmelzen von Glas. (D. P. 17736 vom 11. Juni 1881.) Die Schmelzhitze wird nur auf einen kleinen Theil der Glasmasse concentrirt, so dass nur etwa soviel geschmolzen wird, als zur Formung eines Gegenstandes erforderlich ist. Die Glasmasse kommt in einen Fülltrichter, der unten durch ein Platinsieb geschlossen ist und in einen kleinen Arbeitstiegel eintaucht. In dem Trichterrohr befinden sich zwei Elektroden, zwischen welchen durch eine dynamoelektrische Maschine solche Wärme erzeugt wird, dass das Glas in dünnem Strahle in den Tiegel fliesst.

A. Classen in Aachen. Neuerungen in der elektrolytischen Fällung von Metallen. (D. P. 17864 vom 29. October 1881.) Der Erfinder geht von dem Gedanken aus, dass die elektrolytische Abscheidung von Metallen am besten von statten gehen müsse, wenn das Metall an eine Säure gebunden ist, die durch den Strom leicht zersetzt wird, und so, dass keine secundäre Rückbildung derselben erfolgen kann. Eine solche Säure ist die Oxalsäure, die sich in Kohlensäure und Wasserstoff spaltet. Da aber die meisten schweren Metalle mit Oxalsäure unlösliche Salze bilden, so werden die leicht löslichen Alkalidoppelsalze benutzt. Das freiwerdende Kalium zersetzt dabei das Wasser, und das Kaliumhydroxyd bildet mit der Kohlensäure Kaliumhydrocarbonat. Beim Ammoniumdoppelsalz entsteht Ammoniumhydrocarbonat. Die letzteren Doppelsalze liefern die Metalle aber in schwammiger Form und grau aussehend. Die Kaliumdoppelsalze dagegen ergeben compacte und glänzende Metalle. Die reinen Salze sind aber ungeeignet zur Elektrolyse, weil das entstehende Kaliumhydrocarbonat Niederschläge von unlöslichen Metallcarbonaten verursacht, welche die weitere Reduktion vereiteln. Setzt man indessen Ammoniumoxalat im Ueberschuss zu, so geht die Reduktion leicht und ohne Auftreten eines Niederschlages vor sich. Man verfährt also in Bezug auf Eisen, Kobalt, Nickel, Zink, Cadmium, Wismut, Blei, Zinn so, dass man die Chloride oder Sulfate derselben mit einer Lösung von neutralem Kaliumoxalat in Kaliumdoppelsalze überführt, die Lösung erhitzt und festes Ammoniumoxalat im Ueberschuss zusetzt. Schliesslich setzt man noch etwas Natriumcarbonat zu, weil dadurch der Glanz der Metalle erhöht wird. Der zu überziehende Gegenstand wird mit dem Zinkpol der Batterie verbunden und ebenso wie der andere, mit einem Platinblech verbundene Pol in die heisszuhaltende Lösung getaucht.

C. T. J. Vautin in North Fitzroy, Australien. Raffiniren von unreinem Kupfer. (Engl. P. 5589 vom 21. December 1881.) Patentirt ist das Durchpressen von Sauerstoff oder von Chlor durch das geschmolzene Metall und die Behandlung desselben mit Sauerstoff- oder Chlor-Entwickelnden Stoffen.

S. R. Devine in New-York. Explosivstoff. (Engl. P. 5584 vom 21. December 1881.) Derselbe besteht aus einem Gemisch von Kaliumchlorat und Nitrobenzol im Verhältniss von 3 bis $4\frac{1}{6}$ zu 1.

S. Sandoz in Paris. Explosivstoff. (Engl. P. 3923 vom 9. September 1881.) 69 Kaliumsalpeter, 9 Schwefel, 10 Kohle, 3 metall. Antimon, 5 Kaliumchlorat, 4 Getreidemehl.

F. J. O'Farrell in Dublin. Abscheidung des Glycerins von Seifenunterlaugen. (Engl. P. 3284 vom 27. Juli 1881.) Die Laugen werden durch wiederholte Benutzung zum Aussalzen an Glycerin angereichert. Die schliessliche Destillation findet im Vacuum statt.

Benno Jaffé und Darmstädter in Charlottenburg. Verfahren des Aussalzens der Seifen und der Gewinnung von Glycerin. Neutralisation der Seifensiederunterlaugen mit saurem schwefelsaurem Natron und damit verbundene Gewinnung von schwefelsaurem Natron. (D. P. 17469 vom 5. April 1881 und D. P. 18012 vom 17. August 1881.) Da das Kochsalz in den Unterlaugen die Glycingewinnung aus denselben äusserst erschwert, so werden nach diesem Verfahren die Seifen mit Kalium-, Natrium- oder Ammoniumsulfat ausgesalzen. In den so erhaltenen Unterlaugen werden die Alkalien mit Schwefelsäure oder nach dem Zusatzpatente mit Natriumbisulfat neutralisirt. Nach Ausscheidung der Sulfate durch Eindampfen hinterbleibt ein nur wenig verunreinigtes Glycerin, das nach den üblichen Methoden weiter gereinigt wird.

Charles S. Higgins in Brooklyn. Neuerungen in der Fabrikation von Seifen. (D. P. 17770 vom 20. Juli 1881.) Da Seifen, aus einem Gemisch von Talg und Harz hergestellt, infolge des Harzgehaltes nicht hart und trocken werde, so setzt der Erfinder nach Beendigung der Verseifung dem heissen Seifenleim 2 pCt. krystallisirte Stearinsäure oder 3 pCt. Stearin zu. Dann sollen selbst gleiche Gewichtstheile Talg und Harz eine brauchbare Toiletseife liefern.

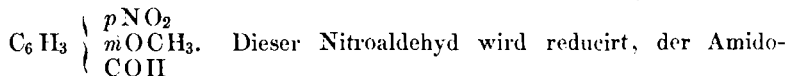
James Alfred Kendall in London. Herstellung von Dinitrobenzol aus Leuchtgas. (D. P. 17876 vom 18. Juni 1881.) Benzolreiches Leuchtgas wird durch eine Mischung von 1 Theil Salpetersäure in 5 Theilen Schwefelsäure geleitet. Bei Gewinnung von Mononitrobenzol geht ein grosser Theil desselben mit dem Gas dampfförmig weiter. Das nitrobenzolphaltige Gas wird deshalb auch durch obige Mischung geleitet.

Actiengesellschaft Farbwerke, vormal's Meister, Lucius und Brüning in Höchst. Neuerungen bei Herstellung von künstlichem Alizarin. (D. P. 17627 vom 14. Mai 1881.) Beim Schmelzen der Anthrachinonsulfosäuren mit Alkali wird Kalk (Baryt, Strontian, Magnesia) zugesetzt oder Chlorcalcium, oder es werden die Erdalkalisalze der Sulfosäuren verwendet. Man erhält dann die Calciumverbindung des Alizarins, von welcher die alkalischen Laugen durch Filtration getrennt werden. Dieselben werden eingedampft, auskrystallisirte Salze entfernt, organische Substanzen durch Einblasen von Luft oder Schmelzen mit Salpeter zerstört, und es wird auf diese Weise wieder reines Aetznatron erhalten. Die Alizarinlacke werden direkt mit Säuren behandelt, oder erst mit Alkalien, zur Entfernung von Verunreinigungen, und dann wird das Alkalisalz mit Säure zersetzt.

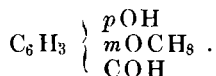
Farbwerke, vorm. Meister, Lucius u. Brüning in Höchst a. M. Verfahren zur Herstellung von Vannillin. (D. P. 18016 vom 20. September 1881.) Metaamidobenzaldehyd wird diazotirt. Durch Zersetzen der Diazoverbindung erhält man Metaoxybenzaldehyd



Der Aldehyd wird nitriert und dann methyliert, oder erst methyliert und dann nitriert. Es bildet sich Paranitrometamethoxybenzaldehyd



aldehyd in die Diazoverbindung umgewandelt und diese mit Wasser zersetzt, so dass dann Vannillin entsteht:



Franz Soxhlet in München. Neuerungen in der Raffination und Darstellung von wasserfreiem Stärkezucker. (D. P. vom 11. October 1881.) Farblose Stärkezuckerlösung wird im Vacuum soweit eingedampft, bis eine herausgenommene Probe kaum knetbar ist, und dann mit 10—25 Gewichtstheilen heissem Methylalkohol versetzt. Der Syrup wird in verschliessbare konische Formen gefüllt. Nach 2—3 Tagen ist die Krystallisation beendet. Das Flüssige wird abgesaugt. Um dichten und festen Zucker zu erzeugen, wird die poröse Masse mit einem Gemisch von 100 Theilen concentrirtem Syrup und 80—100 Theilen Methylalkohol versetzt. Die Krystallisation erfolgt bei gewöhnlicher Temperatur. Das Flüssige wird abgesaugt und die Brode werden mit Methylalkohol gedeckt. Um den in den Broden noch enthaltenen Alkohol zu entfernen, kommen dieselben in eine Vacuumpfanne, wo sie anfangs auf 30° und zuletzt auf 50—60° erwärmt werden.

W. Gundermann in Heilbronn. Neuerungen an dem Verfahren zur Zuckergewinnung aus alkoholischen Lösungen von Melasse und Syrup. (D. P. 17919 vom 13. März 1881.) Die Melasse wird mit dem $1\frac{1}{2}$ bis 2fachen Quantum Spiritus verdünnt. Der Mischung werden 3 bis 6 Procent einer concentrirten Chlorcalciumlösung zugesetzt. Der Niederschlag wird abfiltrirt, die Lösung durch Einleiten von Kohlensäuregas entkalkt. Um eine Lösung des Carbonats durch überschüssige Kohlensäure zu verhüten, wird mit dem Chlorcalcium auch etwas Aetzkalk, 0.5 bis 2 Procent, zugesetzt. Beim Eindampfen der filtrirten Lösung im Vacuum krystallisiren vor Ausscheidung des Zuckers grosse Mengen Chlorkalium und Chlor-natrium aus.

Jean Thom. Monneins in Girond. Schnellgerbverfahren. (D. P. 17829 vom 22. Juni 1881.) Den Gerbmaterien wird Weinsäure oder Weinstein zugesetzt.

Moriz Salom. Hurwitz in Berlin. Herstellung von künstlichem Leder aus vegetabilischen und animalischen Faserstoffen. (D. P. 17677 vom 7. August 1881.) Die vorher gefärbten Stoffe werden zu filzartigen Tafeln verarbeitet und dann mit einer syrupdicken Mischung aus Leinsamen, Blut, Glycerin und Wasser imprägnirt. Nach dem Trocknen werden die Tafeln gepresst und können noch einen wasserdichten Anstrich erhalten.

U. H. Hillmann in New-York. Fabrikation von Albumin. (Engl. P. 3930 vom 10. September 1881.) Das Albumin wird aus Fischrogen gewonnen. Derselbe wird mit Wasser übergossen, um das Eiweiss aufzulösen. Die Lösung wird im Vacuum eingedampft unter Zusatz von etwas Salicylsäure.

Pilon Frère & Co. in Paris. Verkohlen und Destilliren von Knochen. (Engl. P. 3232 vom 23. Juli 1881.) Die Erhitzung der Knochen wird in Apparaten vorgenommen, welche eine periodische Entladung gestatten, und welche successive einer allmäligen Erhitzung und Abkühlung ausgesetzt werden. Der Apparat besteht aus verticalen Retorten, welche am oberen Ende gefüllt werden und mit Vorrichtungen zur Ableitung der Wärme versehen sind.

Baudet in Anzin. Mittel zur Verhütung von Kesselsteinbildung. (D. P. 17388 vom 2. September 1881.) Dem Wasser wird ein Gemisch von 15 Theilen Natriumthiosulfat, 10 Theilen Regenwasser und 10 Theilen Glycerin zugesetzt. Die Löslichkeit des Gyps soll durch das Thiosulfat erhöht werden und infolge dessen die Carbonate und Phosphate im Wasser sich pulverförmig ausscheiden, während die übrigen incrustirenden Stoffe mit dem Glycerin eine gelatinartige Masse bilden, die sich leicht von den Kesselwänden entfernen lässt.

Armand Boyreau in La Rochelle. Mittel zur Vertreibung der Reblaus. (D. P. 17886 vom 29. October 1881.) 15 phosphorsaures Natrium, 5 phosphorsaures Ammoniak, 20 Salmiak, 15 schwefelsaures Kalium, 25 Soda, 30 Schwefelblumen, 890 Eisenvitriol. — Das Mittel wird mit dem Erdboden vermengt.

Keiser und Schmidt in Berlin. Neuerung an den Vorrichtungen zum Füllen und Verschliessen galvanischer Elemente. (D. P. 17207 vom 28. Juli 1881.) Soweit die Zinkelektrode in die Erregungsflüssigkeit taucht, ist sie, wie gewöhnlich, von plattenförmiger Gestalt; oben dagegen ist sie cylinderförmig gestaltet. Der Cylinder geht durch den Deckel des Elementgefäßes und ist mit einem Ventil geschlossen, welches die entstandenen Gase entweichen lässt.
