

genügt zur Ausfällung von je 0.5 pCt. Gerbstoff. Echte Weissweine färben sich dabei kaum oder nur wenig dunkel; bei Tresterweinen entstanden so starke Schwarzfärbung und nach 24 Stunden so starke, flockige, schwarze Niederschläge, wie sie bei Zusätzen von 0.05 bis 0.2 pCt. Tannin zu gerbstoffreinem Weine erzielt wurden.

11. Notiz zur Glycerinbestimmung in Süssweinen. Verfasser entfernen den Zucker, indem sie 50 ccm Wein mit etwa 10 g Sand und pulverigem, abgelöschtem Kalk auf dem Wasserbade erwärmen, wobei sich Zuckerkalk bildet. Diesen fällt man mit 96 procentigem Alkohol aus, filtrirt, verdampft den Weingeist und behandelt den Rückstand weiter wie den ersten Eindampfrückstand eines gewöhnlichen nicht süßen Weins.

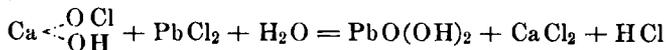
Proskauer.

## Bericht über Patente

von Rud. Biedermann.

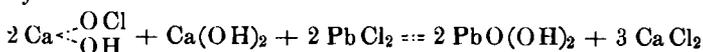
Manufacture de Javel in Paris. Fabrikation von Schwefelsäure. (Engl. P. 1752 vom 13. April 1882.) Der Erfinder findet einen grossen Vortheil darin, die Stickstoff-Sauerstoff-Verbindungen nicht in die erste Bleikammer allein, sondern zu geringen Theilen auch in die folgenden Kammern und in den Gay-Lussac-Thurm einzuführen. Werden die nitrosen Verbindungen nur in die erste Kammer gebracht, so kann die Temperatur sich hier so erhöhen, dass eine Reduktion zu Stickoxydul, selbst zu Stickstoff eintritt, während in den folgenden Kammern die Temperaturen zu niedrig für die Schwefelsäurebildung sein können. Infolge der Anwendung von Schwefelsäure, welche etwas Nitrose enthält, für den Gay-Lussac sollen aus diesem weder nitrose Dämpfe noch schweflige Säure entweichen.

Farnham Maxwell Lyte in London. Fabrikation von Bleisuperoxyd. (Engl. P. 1721 vom 12. April 1882.) Bei der Einwirkung von Chlorkalk auf ein gelöstes Bleisalz in der Kälte bildet sich Bleisuperoxyd nur äusserst langsam. In der Wärme aber wirkt die entstandene Salzsäure auf Bleisuperoxyd und es entwickelt sich Chlor:



und  $4 \text{HCl} + \text{PbO(OH)}_2 = \text{PbCl}_2 + 3 \text{H}_2\text{O} + 2 \text{Cl}$ .

Dies wird vermieden durch Zusatz der entsprechenden Menge Kalkhydrat:



Das Chlorblei soll in heisser Chlorcalciumlösung gelöst werden und dann in die Mischung von Chlorkalklösung und Kalkmilch gegossen werden. Am Schluss der Reaktion wird zum Sieden erhitzt. Man kann auch in ein Gemisch von 2 Molekülen Bleichlorid und 3 Molekülen Kalkhydrat und Wasser Chlor einleiten.

A. M. G. Sébillot in Paris. Behandlung von Erzen. (Engl. P. 1913 vom 21. April 1882.) Die Erze werden fein gepulvert; wenn Sulfide vorhanden sind, nach vorhergehender Calcination. Die Erze werden dann in Sulfate umgewandelt. Dies geschieht in einem Canalofen mit doppelter Wölbung. Am einen Ende seitwärts ist die Feuerung, am andern der Schornstein. In diesen Ofen wird, der Feuerung entgegen, eine Anzahl gusseiserner, auf Schienen laufender Wagen eingeschoben, welche das Erzklein und die erforderliche Menge Schwefelsäure enthalten. Die Flamme ist durch die untere Wölbungswand von der Masse getrennt. Oberhalb eines jeden Wagens wird die Wölbung von einer Röhre durchbrochen, welche die schweflige Säure in eine Bleikammer führt. Wenn ein Wagen am Feuerungsende ausgezogen werden kann, wird am andern Ende ein Wagen mit frischer Füllung nachgeschoben. Die Sulfate werden dann ausgelaugt. In Lösung gehen wesentlich Eisen- und Zinksulfat; gelöstes Kupfer wird durch Eisen gefällt, so dass in dem Rückstand alles Kupfer, Silber, Gold und Bleisulfat enthalten ist. Dieser wird wie vorhin mit Schwefelsäure behandelt, und aus dem schliesslichen Rückstand wird das Gold durch Amalgamation gewonnen. Zink- und Eisensulfat werden zur Trockne gebracht und calcinirt. Die harten porösen Oxyde werden in einem besonders construirten Schachtofen mit Kohlenoxyd oder in einem gewöhnlichen Puddelofen zu Metall reducirt.

R. S. Ripley in London. Reduktion und Reinigung von Metallen. (Engl. P. 1831 vom 17. April 1882.) Erze und Flussmittel werden fein gepulvert. Das Pulver fällt in regulirter Menge durch eine Röhre aus feuerfestem Material, in welche, unter einem Winkel geneigt, Gaszuführungsröhren so münden, dass in der Axe der Röhre eine intensive Flamme gebildet wird. Um den Aufenthalt der Masse in der Röhre zu verlängern, sind hier und da Erweiterungen angebracht. Das geschmolzene Metall wird unten in einem Behälter gesammelt.

J. Leonh. Seyboth in Wien. Raffiniren von Metallen und Legirungen. (Engl. P. 1826 vom 17. April 1882.) Dem geschmolzenen Metall werden gewisse Salze, die mit Holzkohle oder Papierzeug gemischt sind, hinzugesetzt, damit Kalium, Natrium, Phosphor, Bor, Mangan, Chrom oder Silicium gebildet werden kann. Zu diesem Zweck tränkt man z. B. Kohlenstaub mit einer Lösung von Pottasche oder Soda, trocknet und erhitzt die Mischung gelinde. Die

Mischung von Calciumhydrophosphat und Kohle wird so stark erhitzt, dass sich Calciummetaphosphat bilden kann. Ferner wird Chrom- oder Manganoxyd mit Kohle gemischt, Silicium wird als Kieselfluorkalium und Kohle, Bor als ein Gemisch von Borsäure, Phosphorsäure und Kohle eingeführt. Aus den Mischungen werden Kugeln geformt, die in einer Schale auf den Boden des Tiegels gebracht werden, in welchem das Metall geschmolzen werden soll. Während des Schmelzens steigt die Schale in die Höhe und wird zusammen mit allen Verunreinigungen abgeschöpft.

Société anonyme de Certaldo in Paris. Neuerungen in dem Verfahren zum Härten und Färben von Gyps, Alabaster u. s. w. (D. P. 22289 vom 2. August 1881 ab.) Die aus Rohgyps geschnittenen Gegenstände werden getrocknet und dann gehärtet, indem man sie in ein Bad taucht, dem man neben dem früher angewendeten Alaun noch Oxalsäure oder auch oxalsaure Salze hinzugesetzt hat. Die gehärteten Gegenstände werden wiederum getrocknet und dann in die Färbeflüssigkeit getaucht. Die angewendete Härtingsflüssigkeit gestattet auch, die Färbung mit der Härtung zu vereinigen, indem man dem ersten Bade den Farbstoff, Fuchsin u. s. w. beimischt.

W. Walker in New-York. Künstlicher Stein. (Engl. P. 1836 vom 18. April 1882.) Der Stein ist aus 2 Gewichtstheilen Sand, 1 Gewichtstheil Portlandement,  $\frac{1}{12}$  Schwefel und  $\frac{1}{12}$  Potasche zusammengesetzt. Damit die daraus geformten Blöcke haltbar werden, lässt man Dampf, welcher vorher durch Schwefelpulver gestrichen ist, darauf einwirken.

G. Sidney Evans in New-York. Plastischer Stoff. (Engl. P. 1846 vom 18. April 1882.) Kautschuk wird in Palmöl, Kokosnussöl oder einem andern nicht trocknenden Oel bei 100° gelöst. Dann wird ein Harz, wie Kauri- oder Manila-Gummi, in gleicher Menge der Mischung zugesetzt. Der etwa 140° warmen Masse werden dann 5 bis 15 pCt. Chlormagnesium (?) incorporirt. Die Masse wird dann gewaschen (um noch vorhandenes Chlormagnesium zu entfernen) und wiederum erhitzt.

Otto Mohr in Dessau. Zellentheervorlage mit warmem Condensator. (D. P. 20845 vom 20. April 1882.) Durch die Einrichtung soll bewirkt werden, dass sich in der Hydraulik keine Theerverdickungen bilden, indem die Abdestillation der leichten Theeröle eingeschränkt wird. Die Vorlage enthält eine Längszwischenwand und ist durch Querwände in Zellen getheilt. In jede Zelle mündet ein von der Retorte kommendes Rohr. Das Gas muss unter der Zwischenwand hindurch in die andere Hälfte der Zelle treten und von da durch ein Ableitungsrohr in eine zweite, etwas niedriger liegende Vorlage, so dass das Gas durch den hier befindlichen Theer streichen muss

Dieser fließt durch ein vom Boden der ersten Vorlage ausgehendes Rohr in die zweite. Dicht hinter letzterer ist ein warmer Platten-Condensator angeordnet.

J. Walker in Leeds. Reinigung von Leuchtgas. (Engl. P. 3639 vom 1. August 1882.) Für die trockenen Reiniger wird Coke-staub an Stelle von Sägespänen mit Eisenoxyd gemischt.

Kudelski in La Vendée. Sulfite für Bleichzwecke. (Engl. P. 3773 vom 8. August 1882.) Kalkmilch wird mit schwefliger Säure gesättigt und die Lösung mit den Sulfaten der Alkalien oder des Magnesiums gefällt. Die concentrirte Lösung wird vom Niederschlag abgehebert.

Actiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin. Verfahren zur Darstellung von festem Cumidin. (D. P. 22265 vom 1. Juli 1882.)<sup>1)</sup> Das aus salzsaurem Xylidin und Methylalkohol erhaltene rohe salzsaure Cumidin wird in schwer lösliches Nitrat umgewandelt und von der Mutterlauge befreit. Die Nitrate der verschiedenen Modifikationen des Cumidins und Xylidins werden zersetzt und die Basen destillirt, wobei der zwischen 225 und 245° übergehende Antheil krystallisirt. Dieses Cumidin vom Schmelzpunkt 62° und Siedepunkt 235 bis 236° lässt sich nach Umwandlung in Diazocumal vortheilhaft zur Darstellung von Azofarbstoffen verwenden, besonders durch Combination mit den Naphtoldi- und monosulfosäuren.

Otto Bredt in Barmen. Darstellung rother und gelber Farbstoffe. (Engl. P. 1730 vom 12. April 1882.) Alphanaphtylamin wird in die Sulfosäure umgewandelt; diese wird diazotirt und in der Menge von 1 Molekül in eine alkalische Lösung von 2 Molekülen Naphtylaminsulfosäure gebracht. Dann wird Natriumnitrit hinzugesetzt und angesäuert. Die entstandene Hexazoverbindung wird dann mit  $\beta$ -Naphtol in alkalischer Lösung combinirt, nach dem Ansäuern wird der Farbstoff ausgesalzen. Die Naphtole können durch andere Phenole ersetzt werden.

C. Rumpff in Elberfeld. Farbstoffe. (Engl. P. 1773 vom 14. April 1882.) Die Farbstoffe werden durch Reaktion der Sulfosäuren von Diazo- oder Tetrazoverbindungen auf  $\alpha$ - oder  $\beta$ -Naphtylamin gebildet. Als Beispiel wird die Darstellung eines braunen Farbstoffs angegeben, indem man diazonaphtalinsulfosaures Natrium auf  $\alpha$ - oder  $\beta$ -Naphtylamin in saurer Lösung einwirken lässt. Der Farbstoff ist in heissem Wasser löslich und krystallisirt beim Abkühlen der Lösung.

E. Stanley Clark in Cefn-y-Bedd, Denbigh. Verfahren, mit Explosivstoffen vorzunehmende Sprengarbeiten sicherer

<sup>1)</sup> Vergl. Hofmann, diese Berichte XV, 2895.

zu machen. (D. P. 222006 vom 21. August 1882.) Der Sprengstoff wird im Bohrloch mit einer Masse umgeben, welche aus 90 pCt. Soda, 7 pCt. Kreide, 2 pCt. Braunstein und 1 pCt. Seife zusammengesetzt ist.

R. Hengstenberg in Esslingen. Staffeleiessigbilder. (D. P. 20680 vom 27. Mai 1882.) Die Essigbilder sind staffelförmig über einander aufgestellt. Von jedem oberen führt ein Hahn das Essiggut in eine Trichterröhre, die bis nahe auf den Boden des nächst unteren Bilders reicht.

Dessauer Aktien-Zucker-Raffinerie in Dessau und C. Scheibler in Berlin. Neuerungen an dem unter No. 15385 patentirten Verfahren zur Darstellung von Strontianzucker aus Melasse und Syrupen. (D. P. 22213 vom 26. November 1880, vergl. Bd. XIV, S. 2436.)

Um einer Wiederauflösung des durch Kochen gefällten Zuckerstrontians vorzubeugen, wird derselbe nicht mit heissem Wasser, sondern mit heisser Strontianlauge ausgewaschen. Die Waschflüssigkeit kann wieder zur nächsten Fällung benutzt werden.

---

#### Berichtigungen:

Jahrgang XVI, No. 3, S. 413, Z. 12 v. u. lies: »Buri« statt »Bari«.

»    »    » 3, » 414, » 18 v. o. lies: »Das lufttrockene Salz enthält ein Molekül Wasser, welches bei 100<sup>o</sup> entweicht« statt »Es hält bei 100<sup>o</sup> noch 1H<sub>2</sub>O zurück und zersetzt sich bei 130<sup>o</sup>«.

»    »    » 6, » 913, » 11 v. u. lies: »Sternberg« statt »Steinberg«.

---

Nächste Sitzung: Montag, 7. Mai 1883 im Saale der  
Bauakademie am Schinkelplatz.