

minderung soll indess eine temporäre sein, bedingt durch Eindringen gewöhnlichen Wassers in Folge von Arbeiten an der Quelle. Es wurden nun, um etwaige Schwankungen in der Zusammensetzung der Wässer zu constatiren, in Zeitdistanzen von 1—5 Monaten Proben genommen, analysirt und die Resultate tabellarisch angeordnet, woraus erhellt, dass der Gesamtgehalt an mineralischen Bestandtheilen in Perrière von 1874 (5.180 g) bis 1879 stetig herabgegangen ist (4.970 g). Der Gesamtgehalt an mineralischen Stoffen (4.955 resp. 4.88), sowie an Lithiumchlorid (0.014 resp. 0.016) und an Arsenik (0.0068 resp. 0.0064) stimmen in Chousey und Perrière, — diese Quellen liegen nur zwei Meter von einander entfernt, — merklich überein. Die Zahlen für Arsen schwanken zwischen 0.0051—0.0087; ob das Zusammentreffen des Minimums mit dem Ende der Badesaison (September) zufällig ist oder auf Causalnexus beruht, bleibt abzuwarten.

Gabriel.

309. Rud. Biedermann: Bericht über Patente.

W. E. A. Hartmann in Swansea. Fabrikation von Schwefelsäure. (Engl. P. 2839 v. 11. Juli 1879.) Die Pfannensäure soll schliesslich nicht in Platin-, sondern in eisernen Gefässen concentrirt werden. Um dies zu ermöglichen, wird der Säure vor ihrem Eintritt in die eisernen Gefässe so viel einer starken Lösung von Eisensulfat zugesetzt, dass sie von ausgeschiedenem Eisensalz getrübt erscheint. Bei weiterem Eindampfen wird das zugesetzte Eisensalz wieder ausgeschieden, so dass schliesslich in der abgezogenen Säure nur Spuren von Eisen vorhanden sind. Ueber der Eisenpfanne befindet sich ein Dom aus Blei, von welchem aus die Säuredämpfe unter Anwendung eines Ventilators in ein anderes Gefäss geführt wurde. Die hier sich verdichtende, verdünnte Säure kommt nicht wieder in die Eisenpfanne. Die von der Bleipfanne kommende Säure fliesst durch eine Rinne in die Eisenpfanne. In die Rinne tropft auch die concentrirte Vitriollösung. Die Säure braucht hier noch nicht vollständig mit Eisensulfat gesättigt zu sein, da sie in der Eisenpfanne sich mit concentrirterer Säure mischt. Aus der Eisenpfanne fliesst die concentrirte Säure continuirlich in eine Reihe von Bleigefässen, in deren letztem eine bleierne Kühlschlange liegt. In diesen Gefässen setzt sich beim Abkühlen der Eisenvitriol nahezu vollständig ab.

Ferdinand Kopfer in Mannheim. Verfahren und Apparat zur Bereitung von Chlorkalk. (D. P. 9398 v. 7. November 1879.) Das Kalkhydrat wird mittelst einer Centrifuge in die Chlorkammer ausgestreut. Durch einen Trichter gelangt das Kalkhydrat continuirlich in die Centrifuge, deren Axe durch eine Stopfbüchse in dem mit

Wasserverschluss versehenen Deckel geht. Die Centrifuge besteht aus einer oben offenen, unter geschlossenen Trommel von 60—90 cm Durchmesser, deren Seiten von einem Drahtnetz mit Maschen von 0.5 cm Weite gebildet sind.

Frederick Henry Mort in Widnes. Verschluss von Gefässen, die kaustisches Natron enthalten. (Engl. P. 2212 v. 4. Juni 1879.) Die Verbesserung bezieht sich auf die Befestigung und Lösung des nach innen hervorragenden Theiles des Deckels, der im Engl. P. 5052 v. 10. December 1878, beschrieben ist.

Hans Peter Lorenzen in Friedrichstadt. Apparat und Verfahren zur Ammoniakgewinnung bei der Verkohlung von Knochen. (D. P. 9989 v. 21. November 1879.) Die Knochen werden — hauptsächlich zur Darstellung der Knochenkohle für die Zuckerfabriken — in den bisher üblichen Brennöfen und Töpfen verkohlt. Der beim Anheizen sich entwickelnde Rauch zieht durch einen direkten Kanal in den Schornstein. Sobald aber Gase sich entwickeln, wird diese Leitung durch einen Schieber geschlossen, und die Verbrennungs- und Destillationsprodukte werden über eine Schicht glühenden Kalks geleitet. Dieser befindet sich zweckmässig auf der Sohle eines kleinen Flammofens. Dadurch werden die stickstoffhaltigen Stoffe in den Dämpfen zu Ammoniak zersetzt, während Theer und Leuchtgase verbrennen. Von hier aus gelangen die Gase in einen eisernen Behälter, der durch eine Scheidewand in zwei Theile getheilt ist. Hier setzt sich bereits ein beträchtlicher Theil Ammoniumcarbonat ab. Nach Passirung dieses Behälters gelangen die Gase in einen Coksthurm, wo sie herniederrieselnder Schwefelsäure begegnen. Die unten ankommende Flüssigkeit wird wiederholt auf die Coks gegeben. Deshalb ist es zweckmässig, noch einen zweiten Thurm anzubringen, durch welchen frische Schwefelsäure fliesst, wenn die des erstern schon ziemlich gesättigt ist. Aus dem letzteren gelangen die Gase dann in den Schornstein.

Henry Gutton in Nancy. Verdampfung von Kochsalzsalzlösungen. (Engl. P. 2780 v. 8. Juli 1879.) Eine Reihe geschlossener, mit Schabern versehener Gefässe ist so angeordnet, dass das unterste von den Feuergasen direkt berührt wird; die Dämpfe aus denselben heizen das vertical darüberliegende durch einen doppelten Boden von ersterem getrennte Gefäss und so fort. Oben befindet sich eine offene Pfanne. Das Salz kann unter den Deckeln der Gefässe hinweggezogen werden.

John Berger Spence in London. Verbindung von Metallsulfiden mit Schwefel und Trennung metallischer Schwefelverbindungen. (Engl. P. 2706 v. 3. Juli 1879.) Eisen- und Kupferpyrite im Zustande feinsten Pulvers werden mit 10 bis 40 pCt. ge-

schmolzenem Schwefel vermischt. Die kalt gewordene Masse besitzt ausgezeichnete Härte und metallischen Glanz und ist der vielseitigsten Anwendung fähig. Die verunreinigenden Stoffe setzen sich ab, während die Masse in flüssigem Zustande ist.

Alb. P. G. Daumesnil in Paris. Verfahren, um Metalle mit einem schützenden Ueberzug zu versehen. (D. P. 10059 v. 18. October 1879.) Das Metall erhält einen Ueberzug eines Gemisches von Platinsalmiak und Bleiborat und wird dann stark erhitzt.

Russel Aitken in London. Extraction von Gasen aus geschmolzenen Metallen. (Engl. P. 2227 v. 5. Juni 1879.) Um die occludirten Gase aus den geschmolzenen Metallen zu entfernen, wird der diese enthaltende Behälter (Trog, Tiegel, Converter) mit einer Luftpumpe in Verbindung gesetzt.

John Pattinson in Newcastle on Tyne. Fabrikation löslicher Phosphate. (Engl. P. 2204 v. 3. Juni 1879.) Der Phosphor in phosphorhaltigem Eisen soll in Alkaliphosphate umgewandelt werden, indem Alkalihydrate, -Carbonate, -Sulfate, -Chloride, -Fluoride, -Nitrate oder -Sulfide dem in Bessemerconverter, der eine basische Ausfütterung hat, befindlichen Eisen hinzugefügt werde.

Samuel Hallsworth in Armley hat ein Patent darauf erhalten, Pyritrückstände mit Sägemehl zu vermischen, die Masse mit Ammoniakwasser anzufeuchten und dann nach längerem Aufbewahren zur Reinigung von Leuchtgas zu benutzen. (!) (Engl. P. 2710 v. 3. Juli 1879.)

C. Komorek in Oberhausen. Darstellung von Zinkweiss aus metallischem Zink mittelst des Bessemer Converters. (D. P. 10079 v. 6. Jan. 1880.) Bis nahe zum Siedepunkt erhitztes Zink wird in einen weisssglühenden Converter abgelassen. Beim Blasen tritt das sich bildende Zinkoxyd durch den Converterhals in eine Kammer. Um die hohe Temperatur aufrecht zu erhalten, sollen mit dem Wind sauerstoffabgebende Salze und Kohlenstaub eingeblasen werden. Um aus Erzen Zinkweiss darzustellen, wird der Boden des Converters mit Coksklein besetzt.

Mich. Edm. Savigny und Alfr. Ch. Collineau in Paris. Vegetabilischer Farbstoff. (Engl. P. 2281 v. 9. Juni 1879.) Durch Extraction von Erlen- oder Birkenholz mit Alkalilauge und Fällung durch eine Säure wird eine dunkelbraune, in heissem Wasser lösliche Substanz erhalten, die Cachou ersetzen soll. Die Erfinder nennen den Farbstoff Alnëin.

Bindschedler und Busch in Basel. Umwandlung des Tetramethyldiamidotriphenylmethans in eine Sulfosäure und Ueberführung dieser Sulfosäure durch Oxydations-

mittel in einengrünem Farbstoff. (D. P. 10410 v. 10. Juni 1879.) Anstatt die Sulfosäure aus dem Solidgrün (oder Malachitgrün) genannten Farbstoff darzustellen, wird erst die Muttersubstanz desselben, das aus Bittermandelöl und Dimethylanilin erhaltene Tetramethyldiamidotriphenylmethan, in die Sulfosäure umgewandelt und diese mittelst Bleisuperoxyd oder Braunstein in essigsaurer Lösung oxydirt.

Victor Ducancel in Reims. Beizmittel zum Färben von Wolle. (Engl. P. 2219 v. 4. Juni 1879.) 4 Theile Kupfersulfat, 4 Theile Eisensulfat, 2 Theile Schwefelsäure 66^o, 3 Theile Weinstein, 1 Theil Thonerde, 1 Theil Natriumsulfat, 1 Theil Kaliumchromat, 3 Theile Oxalsäure.

Pierre Marcellin in Dieulefit, Drôme. Färben von Wolle. (Engl. P. 2225 v. 4. Juni 1879.) Um tiefblau zu färben, werden folgende Materialien angewendet: 10—12 Theile Campêcheholzextract, 1½ Theil Fustikextrat, 12—14 Theile Eisenvitriol, 10 Theile Natriumsulfat, 3 Theile Kupfersulfat, 3 Theile Kaliumbichromat, 24 Theile Galläpfel, 5 Theile Anilinblau.

Franz Dietrich in München. Aufarbeitung der Mutterlaugen bei der Fabrikation der Weinsteinensäure durch theilweises Neutralisiren der sauren Mutterlaugen mit Kalk und Ausfällen von saurem, weinsteinsauren Kalium durch Zusatz von neutralem, weinsteinsauren Kalium. (D. P. 10111 v. 10. August 1879.) Die Mutterlaugen der Weinsäurefabrikation, welche noch 400 bis 500 g Säure pro Liter enthalten sollen, werden mit Kalk oder Kreide versetzt, um die vorhandene Schwefelsäure bis auf $\frac{1}{10}$ abzustumpfen, welcher Rest später Eisen und Thonerde in Lösung halten soll. Dann wird die filtrirte Mutterlauge mit einer Lösung von neutralem Kaliumtartrat versetzt und der dadurch gefällte Weinstein (96 bis 99 procentig) filtrirt. Der Weinstein wird wie üblich mit Kalk zersetzt; das dabei resultirende, neutrale Kaliumtartrat wird wieder benutzt.

Gustav Vibrans in Uefingen. Reinigung des Zuckerrübensulfates mittelst Kieselsäurehydrats. (D. P. 9664 v. 2. Juli 1879.) Der erwärmte Rübensaft wird pro 100 l mit $\frac{1}{2}$ bis 2 l Kieselsäurehydrat von 10^o B. versetzt. Dann wird durch Zusatz von Kalkmilch und Aufkochen eine Fällung hervorgerufen.

Charles Felhoen in New-York. Explosivstoff. (Engl. P. 2266 v. 9. Juni 1879.) Gewöhnliches Schiesspulver, aber ungekörnt und unpolirt, wird mit 10 pCt. Nitronaphtalin vermischt.

Gustav Bischof in London. Conservirung von Butter. (Engl. P. 2290 v. 10. Juni 1879.) Die Butter wird mit einer Schicht Eisenschwamm und Wasser bedeckt, so dass Luft nur nach dem Pansiren dieser Schicht zu der Butter gelangen kann.

W. Kubel in Holzminden stellt Desinfektantentafeln, bezw. -Säulen durch Treiben aus Gyps oder Thon mit den desioß... (D. P. 9520 v. 4. September 1879.)

Schippang & Wehenkel in Berlin. Verfahren zur Herstellung von unjodirtem und jodirtem Collodium in Tafeln. (D. P. 9890 v. 12. September 1879.) Die Collodiumtafeln werden durch gleichzeitige Anwendung von Verdunstung und starkem Druck hergestellt. Eine Tafel von jodirtem Collodium erhält Schichten von gewöhnlichem Collodium in dem Maasse, dass beim Auflösen gleichmässiges und richtig stark jodirtes Collodium sich bildet.

Nächste Sitzung: Montag, 28. Juni 1880 im Saale der
Bauakademie am Schinkelplatz.
