

Wasser ausgezogen. Der Auszug abermals mit absolutem Alkohol gefällt, liefert, wenn Samen von *Lychnis Githago* mit dem Getreide vermahlen worden waren, einen Niederschlag von den Eigenschaften des Saponins: Starkes Schäumen der wässrigen Lösung, brennender Geschmack, reducirende Wirkung auf Silbernitrat, reducirende Wirkung auf Fehling's Lösung erst nach der Spaltung mit Salzsäure, Fällbarkeit durch Bleiacetat, nicht aber durch Tannin. Mylius

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

Alexander Maria y Garcia in Aquilas. Entsilbern von Blei. (Engl. P. 708 v. 21. Febr. 1879.) Durch Einblasen von Luft unter Druck wird das geschmolzene Blei von Antimon, Eisen und andere Unreinigkeiten befreit. Die Luft wird durch eine bis nahezu auf den Boden der Pfanne reichende Röhre eingeführt. Der entstehende Schaum enthält neben Bleioxyd wesentlich Eisen- und Antimonoxyd. Nach Entfernung desselben wird das Blei durch Zink entsilbert. Die Blei-, Zink-, Silberlegirung wird ebenfalls der Wirkung des Luftgebläses ausgesetzt. Ebenso das rückständige, zinkhaltige Blei. Die zuerst erhaltenen Oxyde werden mit Holzessig behandelt. Die von dem Antimonoxyd getrennte Lösung wird auf Bleiacetat verarbeitet. Die silberreichen Oxyde werden durch Essig in Silber-, Zink- und Bleiacetat geschieden. Es wird also die Cupellation vermieden. Die zuletzt erhaltenen Blei- und Zinkoxyde werden ebenfalls in Essig gelöst, wobei noch ein wenig Silber gewonnen wird. Aus den Acetaten wird durch Krystallisation Bleizucker gewonnen; aus der Mutterlauge wird durch Soda Zinkcarbonat gefällt, so dass Natriumacetat als Nebenprodukt erhalten wird.

Juan Francisco Nepomuceno Macay in Charapoto, Ecuador. Verfahren zur gleichzeitigen Gewinnung von Eisenoxyd und Kupferchlorid. (D. P. 9565 v. 20. Nov. 1879.) Eine Lösung von Eisenchlorid wird mit Kupferoxychlorid unter Luftzutritt zum Sieden gebracht. Das Eisenchlorid kann durch Eisensulfat und Chlornatrium ersetzt werden.

K. und Th. Möller in Kupferhammer bei Brackwede. Verfahren der Reinigung von Fabrikwässern, welche suspendirte Stoffe enthalten. (D. P. 9276 v. 11. Oct. 1879; Zusatz zu D. P. 7014 v. 20. Aug. 1878.) In das mit Aetzkalk behandelte Abfallwasser soll nicht, wie früher, Kohlensäure eingeleitet werden; sondern man lässt es ein Gradirwerk oder eine schwach geneigte Fläche passiren, so dass der Kalk durch Einwirkung der atmosphärischen Kohlensäure gefällt wird. Ferner wird beansprucht, nach der Reini-

gung der Abgangswässer mit Kalk noch Baryt zuzusetzen und aus dem Niederschlag durch Glühen den Aetzbaryt wiederzugewinnen.

Actiengesellschaft Croix in Croix. Neuerungen im Verfahren zur Darstellung der kohlen sauren Alkalien vermittelt Trimethylamin. (Zusatz zu D. P. 5786 v. 6. Oct. 1878; D. P. 9376 v. 9. Sept. 1879.) Es wird die Anwendung der im Trimethylamin des Handels neben dem Trimethylamin noch vorkommenden Amine (Mono- und Dimethylamin, Monopropylamin und Monoisobutylamin) beansprucht.

Otto S. Hellwig in Brocklyn. Neuerungen an Oefen zum Verbrennen von Abfällen. (D. P. 8810 v. 17. Juli 1879.) In dem Feuerungsraum ist eine gusseiserne Platte oder ein gusseisernes Rohr eingebaut, welches, weissglühend werdend, die Feuergase nachträglich erhitzt und etwa unverbrannt entweichende Gase zur Verbrennung bringt.

Felix de Lalande in Paris. Verfahren zur Herstellung grüner Farbstoffe durch Behandlung der Sulfoderivate des Dibenzylanilins, Dibenzyltoluidins und Benzylidiphenylamins mit Oxydationsmitteln. (D. P. 9569 v. 25. Juli 1879.) Je nach der Stärke der Schwefelsäure werden durch Einwirkung derselben auf die oben genannten Stoffe entweder unlösliche oder lösliche Sulfoderivate erzeugt. Jene erhält man z. B. durch Erwärmung von 10 Thl. Dibenzylanilin mit 30 bis 40 Thl. Schwefelsäure von 1,834 Vol. Gew. auf 150 bis 170°. Lösliche Sulfosäuren erhält man, wenn man etwa das 4fache Gewicht an rauchender Schwefelsäure bei 160° einwirken lässt, Man löst die Sulfosäuren in Aetzkalk oder Natron und oxydirt mit Kaliumbichromat und Essigsäure. Die Reaction beginnt in der Kälte und wird bei 100° beendigt. Der Farbstoff wird durch Aussalzen gefällt, mit 2 bis 3 Th. Natriumacetat gemischt und getrocknet. Die Flüssigkeit, welche die löslichen Sulfosäuren enthält, wird neutralisirt. Dann werden Sulfate und Farbstoff mittelst Chlorbarium ausgefällt, Aus dem Niederschlag wird letzterer mit kochender Sodalösung extrahirt. Die Farbstoffe sind in Wasser lösliche Säuren, deren alkalische Salze wenig gefärbt sind. Man färbt zuerst in alkalischem Bade und vollendet die Operation in saurem Bade. Die Farbstoffe sind grün und zeigen auch blaue Nuancen.

---

Nächste Sitzung: Montag, 26. April 1880 im Saale der Bauakademie am Schinkelplatz.

---