

Reine, sogenannte Flössbutter erstarrt bei . . . . .	34° C.
Reine Butter mit 10 pCt. Pferdefett erstarrt bei . . . . .	37° -
- - - 20 - - - - -	40° -
- - - 30 - - - - -	44° -
Butter mit 10 pCt. Sebum tabulat. erstarrt bei . . . . .	40° -
- - 20 - - - - -	43° -
- - 30 - - - - -	46° -
- - 10 - Adeps suillus erstarrt bei . . . . .	38° -
- - 20 - - - - -	41° -
- - 30 - - - - -	43° -
Margarinbutter (aus Bornheim bei Frankfurt a. M.) erstarrt bei	56° -
Reine Butter mit 25 pCt. Margarinbutter erstarrt bei . . . . .	40° -
- - - 50 - - - - -	48° -

Die Versuche sind im geheizten Zimmer von mittlerer Temperatur ausgeführt.

Proskauer.

Ein neues Reagens auf Glycerin von C. Barbsche (*Repert. anal. Chem.* 1881, 110). Verfasser hat die Beobachtung gemacht, dass eine Carbonsäurelösung 1:4000, welche durch Eisenchlorid blau gefärbt ist durch eine geringe Menge Glycerin entfärbt wird und empfiehlt dies zur Nachweisung und Bestimmung des letztern. Wie die Bestimmung ausgeführt werden soll ist nicht gesagt. Zur Beurtheilung des Werthes der Methode mag hinzugefügt werden, dass, wenn auch in minderm Grade, Zuckerlösung dieselbe Wirkung ausübt, Gummilösung und Honig aber die Entfärbung schon in geringerer Menge bewirken als Glycerin. Die Zahl der Körper, welche sich ähnlich verhalten, dürfte sich beim Suchen noch vermehren, da ein einfacher Versuch lehrt, dass jene Entfärbung einem dem Eisen-Carbonsäureviolett wohl complementären Gelbbraun zuzuschreiben ist, welches entsteht, wenn man eine sehr verdünnte Eisenchloridlösung (1:2000) mit Gummi, Zucker, Glycerin oder Honig versetzt. *Mylius.*

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

Ernest Solvay in Brüssel. Zersetzung von Chlorcalcium zur Darstellung von Chlorwasserstoff und Chlor (Engl. P. 838 vom 25. Februar 1880). Ein Mischung von Chlorcalcium und Thon wird mittelst Wasserdampf bzw. Luft in einer Art Cupolöfen zersetzt. Im unteren verengten Theil desselben, der von dem Feuer direkt bestrichen wird, sammelt sich das Material nach der Zersetzung. Hier tritt der Wasserdampf, bzw. die Luft ein, und eine vorherige Erhitzung derselben wird überflüssig. Das bei diesem Ver-

fahren gewonnene Kalksilicoaluminat giebt, mit einer geringen Menge Kalkpulver gemengt und damit gebrannt, einen guten Cement. Dazu ist nöthig, dass die Zersetzung bei möglichst niedriger Temperatur ausgeführt wurde (Engl. P. 840 v. 25. Februar 1880).

Ernest Solvay in Brüssel. Fabrikation von Chlorkalk (Engl. P. 839 vom 25. Februar 1880). Gelöschter Kalk wird in die Form kleiner Kugeln gebracht. Mit diesen wird ein Cylinder gefüllt, in welchen unten das Chlorgas eintritt. Letzteres wird vollständig absorbirt und der Chlorkalk wird in Stücken oder Kugeln erhalten.

Ernest Solvay in Brüssel. Fabrikation von Chlorwasserstoffsäure (Engl. P. 837 vom 25. Februar 1880). Die Erfindung beruht auf dem Umstande, dass eine concentrirte wässrige Lösung von Chlorcalcium das Wasser bei einer Temperatur zurückhält, bei welcher Salzsäuregas nicht absorbirt wird. Wenn Salzsäuregas mit Luft u. s. w. gemischt ist, so wird das Gemisch in conc. Chlorcalciumlösung geleitet. Luft entweicht, Chlorwasserstoff und Wasserdampf werden zurückgehalten. Bei dem folgenden Erhitzen der Lösung wird die gesammte Menge Chlorwasserstoff in trockenem Zustande entwickelt. War das Salzsäuregas nur mit Wasserdampf gemischt, so wird die Chlorcalciumlösung gleich auf die geeignete Temperatur erwärmt. Im Maasse als die Lösung sich verdünnt, wird frisches Chlorcalcium darin aufgelöst. Oder man lässt die Lösung in continuirlichem Strome dem Gasstrom entgegenrieseln. Aus wässriger Salzsäure lässt sich durch Auflösen von Chlorcalcium darin und Destillation trocknes Chlorwasserstoffgas gewinnen.

Victor Alder in Wien. Neuerungen in der Erzeugung von Cyaniden der Alkali- und Erdalkalimetalle mittelst Anwendung von Stickgas in geschlossenen Apparaten. (D. P. 12351 vom 11. Mär. 1880.) Die Alkali- und Erdalkalimetalle werden in Cyanide übergeführt, 1) wenn man deren Oxyde, Hydrate oder Carbonate mit Kohle in einer nicht oxydirenden Atmosphäre, Stickgas, glüht, wobei ein Zusatz von fein vertheiltem Eisen, das als Uebertragungsmittel des Kohlenstoffs wirkt, vortheilhaft sein soll; 2) wenn man die Sulfate oder Sulfide der Alkalimetalle mit kohlen-saurem Kalk und Kohle in Stickgas erhitzt; 3) wenn die Alkalisulfate oder Sulfide mit Kohle und einem den Schwefel bindenden Metall, wie Eisen, Zink, Kupfer, oder auch mit Aetzkalk oder mit einem Gemenge der Metalle und Kalk in Stickgas geglüht werden; 4) wenn die Sulfide der Erdalkalimetalle mit Kohlenwasserstoffen erhitzt und die entstandenen Oxyde oder Carbonate nach 1) behandelt werden.

Kohle oder Körper, welche nach dem Glühen poröse Kohle hinterlassen, werden mit den betreffenden Alkalilösungen getränkt, getrocknet und geglüht. Die Kohle kann auch noch mit einer Lösung von

Eisensulfat oder -Chlorür imprägnirt werden. Die unter 3) genannten Metalle können als solche in Pulverform oder als Oxyde zugesetzt werden. Das Glühen findet in dicht verschliessbaren Retorten statt, in welche Röhren zum Durchleiten von Stickgas münden. Das Stickgas wird aus atmosphärischer Luft gewonnen, indem diese durch ein System von Röhren geleitet wird, wo sie ihren Sauerstoff an Alkalisulfide, besonders Schwefelbaryum, abgiebt, mit dessen Lösung poröse Substanzen getränkt sind. Anstatt atmosphärischer Luft wird auch die Feuerluft aus der Esse, nach der Befreiung von Kohlensäure, schwefliger Säure u. s. w. durch Kalkhydrat, über die Stoffe geleitet. Wenn diese nicht mehr wirksam sind, können sie durch einfache Reduktion in einem Flammofen regenerirt werden. Das Stickgas wird in einem Gasbehälter angesammelt.

Société anonyme des Produits chimiques du Sud-Ouest in Paris. Neuerungen an Apparaten für die Destillation ammoniakalischer Flüssigkeiten. (D. P. 13429 vom 3. August 1880.) In diesem Apparat wird das Ammoniak bei höchstens 80 bis 90° in luftverdünntem Raum abdestillirt, wobei fast kein Wasser mit übergeht. Das Destillat wird zum Vorwärmen des Ammoniakwassers benutzt. Rührvorrichtungen sind vermieden, indem die Dämpfe aus dem einen Kessel den Inhalt des anderen in wallende Bewegung bringen. Auch die warmen wässerigen Rückstände dienen dazu, in einem Gegenstromapparat das Ammoniakwasser auf 80 bis 90° zu erwärmen und theilweise zu destilliren. Ohne Zuhülfenahme der Illustration sind die Details der Apparate nicht wohl zu erläutern.

J. G. C. Dehaynin in Paris. Neuerungen in der Herstellung von Wassergas (D. P. 12264 vom 7. Januar 1880). Eine verticale Retorte, deren untere Seite einen Rost bildet, wird mit Coks gefüllt. Wenn der Inhalt weissglühend ist, wird der Luftzutritt abgeschlossen und der Wasserhahn geöffnet. Das Wasser ist in einem einer Hydraulik ähnlichen Rohr, in welches die Gase aus der Retorte eintreten, vorgewärmt. Es fliesst in eine Rinne, welche schraubenförmig den unteren heissesten Theil der Retorte umgiebt. Hier verdampft es rasch. Die Retorte ist nun so construirt, dass der Dampf keinen andern Ausweg hat, als durch den Rost in die glühende Kohle, wo er zersetzt wird.

Th. Richters in Breslau. Gewinnung von Blutlaugensalz, Ammoniak, Theer und Gas aus stickstoffhaltigen organischen Stoffen (D. P. 13594 vom 18. September 1880). Stickstoffhaltige Abfälle jeder Art werden mit Potaschelösung getränkt und dann in einer Darre getrocknet, in welche Kohlensäure geleitet werden kann. Enthalten die Stoffe viel Sand, so wird dieser vor dem Trocknen durch Waschen mit Potaschelösung entfernt. Die getrockneten

Stoffe kommen dann in Retorten, in welchen man dieselben, ohne eine Schmelzung herbeizuführen, erhitzt. Ammoniak, Leuchtgas und Theer werde in bekannter Weise aufgefangen. Der Rückstand enthält Cyankalium, Kaliumcyanat, -sulfocyanat, -carbonat, Schwefelkalium, Kaliumhydrat und Kohle. Durch Auslaugen mit Wasser bei Gegenwart von Eisen oder Eisenoxydul wird das Cyankalium in Ferrocyanalium umgewandelt. Die von diesem Salz befreite eingedampfte Lauge, welche wesentlich Kaliumcarbonat und -hydroxid enthält, wird wieder zum Imprägniren stickstoffhaltiger Stoffe benutzt. Beim Darren wird durch Kohlensäureeinwirkung das kaustische Kali in Carbonat verwandelt.

C. F. Dehnicke in Pankow. Anstrichmasse. (D. P. 13684 vom 19. August 1880.) Die Masse soll Oelfarben ersetzen und ist zusammengesetzt aus 10 Theilen Cölner Leim, 100 Theilen Wasser, 2 Theilen Kaliumchromat, 15 Theilen Leinölnfirnis, 15 Theilen Glycerin, 100 bis 130 Theilen Farbstoff.

Karl Drechsler in Dresden. Pulveriges Schmiermaterial für Axen, Wellen u. s. w. (D. P. 13683 vom 12. August 1880.) Graphitpulver wird mit Eiweiss oder albuminhaltigen Stoffen zusammengeknetet. Die Masse wird bis zur Coagulation des Eiweiss erwärmt, getrocknet und dann pulverisirt. Das Pulver wird einfach auf die Arbeitsflächen aufgestreut.

Simon Rössler in Troppau. Herstellung geruch- und farbfreier Alkoholarten und gleichzeitige Raffination und Regenerirung der dazu verwendeten Stoffe. (D. P. 13607 vom 15. August 1880.) Spiritus wird geruch-, fusel- und farblos gemacht, indem man denselben mit Kohlenwasserstoffen oder Fetten thierischen oder pflanzlichen Ursprungs mischt und dann über diesen destillirt. Zweckmässig wird zwischen Destillir- und Kühlapparat ein Behälter eingeschaltet, welcher die geschmolzenen Fettstoffe enthält. Nur die niedrig siedenden Alkohole gelangen in den Kühler. Bei der Raffination von Fuselöl wird der Fettstoff direkt in den Destillationsapparat gegeben. Die mit Fuselöl gesättigte Fettmasse wird regenirt. Umgekehrt kann man dies Verfahren zur Reinigung von Fetten anwenden. Das mit Fuselöl gemischte Fett wird längere Zeit erwärmt. Dabei scheiden sich die riechenden und färbenden Verunreinigungen als eine Schicht ab. Das Fuselöl wird abgezogen und durch Thierkohle und Destillation gereinigt. Das Fett wird durch Pressen oder Behandeln mit Wasserdampf von dem Fuselöl befreit. Die Filtrirkohle wird von anhaftendem Fett durch Waschen mit Fuselöl gereinigt.

Franz Schmidt und Haensch in Berlin. Keilcompensation an Polarisationsinstrumenten. (D. P. 11226 vom 17. März 1880.) Die Erfinder ersetzen die Quarzplatte, welche bei der Nulleinstellung die Drehung des Quarzkeilpaares im Soleil'schen Saccharimeter compensirt, ebenfalls durch ein Quarzkeilpaar, dem eine besondere Scala entspricht. Für jeden Theilpunkt der einen Scala kann man infolge dessen mittelst des anderen Quarzkeilpaares die Nulleinstellung herstellen.

---

Nächste Sitzung: Montag, 9. Mai 1881 im Saale der Bauakademie am Schinkelplatz.

---