

Doppelsalze von Kupferchlorid durch eine schwache und lange fortgesetzte hydro-electrische Wirkung hervorgebracht, wenn Auflösungen von salpetersaurem Kupferoxyde mit Chloriden der positiven Metalle durch leitenden Kupferdrath verbunden werden, die, mit Wasser in Berührung gebracht, in dreibasisches Kupferchlorid (Braunschweiger Grün) zerfallen.

Das auf obige Art dargestellte Kupfersalz zerfällt unter gleichen Umständen ebenfalls in dreibasisches Kupferchlorid ($\text{Cu Cl} + 3 \text{Cu} + 4 \text{H}$).

Es unterliegt diese Masse einer näheren quantitativen chemischen Analyse.

Ueber die Reinigung des Antimonsulfurets vom arsenigen Sulfid;

vom
Hofrath Dr. *Du Ménil*.

Man muß es dem Hrn. Weigand*) Dank wissen, daß er seine Idee, das schwarze Antimonsulfuret durch Ammoniakliquor vom arsenigen Sulfid zu reinigen, ausführte; denn sein Verfahren bewährt sich zu diesem Zwecke als eines der besten, oder als das beste selbst. Die leichte und schnelle Löslichkeit des Sulfids in benannter Flüssigkeit, auch die große Menge, die sie davon aufnimmt, liefs es erwarten.

Als ich 36 Unzen Antimonsulfurets, welches eine namhafte Portion arseniges Sulfid enthielt, mit 18 Unzen Ammoniakliquor von 0,96 Eig. Gew. zu einem Brei anrührte und diesen 48 Stunden lang in einer Wärme von 20° hielt, entstand eine gelbliche Auflösung, die mit Schwefelsäure übersättigt 54,5 Gr. eines rothen Niederschlags gab, aus welchem Ammoniakliquor 25,2 Gr. arseniges Sulfid abtrennte.

Hier muß ich bemerken, daß mit vielem Wasser geschlammtes schwarzes Antimonsulfuret weit weniger

*) Jahrb. der prakt. Pharm. 1839. p. 289 — 294.

vom arsenigen Sulfid darbot, woraus man schliessen darf, das theils das Wasser auflösende Wirkung auf letzteres haben, oder dieses (es war Brunnenwasser genommen) nicht ganz ohne Ammoniak gewesen sein dürfte.

Versetzte ich den rothen Niederschlag mit chloralpetriger Säure, rauchte die klare Solution zur Trockne ab, weichte den Rückstand mit Wasser auf, filtrirte, und mischte dem Filtrate Hydrothionsäurewasser hinzu, so fiel ebenfalls ein rothes Pulver nieder, doch mit weit weniger Antimonsulfuret (wie der Versuch mit Ammoniak lehrte) als vorhin. Man sieht also, das diese Methode höchstens zu qualitativen Untersuchungen dienen könne.

Den erwähnten Erfahrungen zufolge ist es höchst wahrscheinlich, das das schwarze Antimonsulfuret sich vom arsenigen Sulfid durch Ammoniakliquor völlig befreien lasse, und gewiss, das man von diesem nur so viel nöthig habe, als um mit ersterem einen steifen Brei darzustellen, eben hinreicht, auch das es gut sei, jedes Antimon mit ammoniakhaltigem Wasser zu schlämmen.

Ammoniakliquor von obengedachtem Eigengewicht löst unter den erwähnten Umständen wenigstens $\frac{1}{20}$ seines Gewichts von arsenigem Sulfid auf, vom rothen Antimonsulfurete aber nur $\frac{1}{128}$, nämlich eine Unze von jenen 24 Gran, von diesem nur 3,75 Gr. Dieser grosse Unterschied macht den Ammoniakliquor bis jetzt in der That für die Scheidung des Arsens vom Antimon zum besten Mittel, denn das Wasserstoff hierzu (in dem bekannten Apparate) nicht reiner wirkt, haben neuere Versuche gelehrt.

