

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Martin Websky's Lustfeuerwerkerei

Websky, Martin

Breslau, 1846

Von den Materialien. Zu Seite 3, Zeile 40

[urn:nbn:de:bsz:31-100139](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-100139)

Erster Abschnitt.

Einleitung und Beschreibung der zur Verfertigung eines Feuerwerkes nöthigen Materialien, Werkzeuge, Vorarbeiten etc. etc.

Von den Materialien.

(Zu Seite 3, Zeile 40.)

Die Mittel, deren sich die Chemiker bedienen, die Metallsalze darzustellen, sind sehr verschiedener Art, je nachdem ein oder das andere dabei zu wählende Verfahren bequemer oder wohlfeiler ist. Sehr häufig wird das darzustellende Salz aus einer Auflösung ausgeschieden, in der es sich gemengt mit einem oder mehreren andern Salzen aufgelöst befindet. Dieses Ausscheiden kann in manchen Fällen nur dadurch geschehen, dass die Auflösung zur langsamen Krystallisation gebracht wird, und die sich bildenden Krystalle des verlangten Salzes dann von den Krystallen der nicht verlangten andern Salze getrennt werden. Bei dieser Operation müssen die in Auflösung sich befindenden Salze so beschaffen sein, dass das verlangte Salz entweder zuerst oder zu allerletzt die Krystallform annimmt. Im erstern Falle werden die zuerst sich bildenden Krystalle, als das verlangte Präparat, herausgenommen, ehe die andern Salze zu krystallisiren beginnen, im zweiten Falle werden alle sich bildenden Krystalle bis auf das zuletzt krystallisirende Salz beseitiget, die zurückbleibende Flüssigkeit enthält dann das verlangte Salz nur noch allein aufgelöst und wird dann bis zur Trockene abgedampft. Man siehet indess leicht ein, dass auf diesem Wege der Trennung durch Krystallisation die Metallsalze *nur annäherungsweise vollkommen rein* in der Regel dargestellt werden, weil die sich bildenden Krystalle des einen Salzes immer etwas von der Auflösung des andern Salzes mechanisch eingeschlossen oder anhängend enthalten. Durch mehrmaliges Umkrystallisiren des Salzes lassen sich zwar diese Verunreinigungen nach und nach entfernen, es ist dies aber oft eine sehr mühsame, zeitraubende und daher kostspielige Arbeit,

welche ohne besonderes Verlangen in den chemischen Fabriken selten vollkommen ausgeführt wird.

Ist nun das verlangte Präparat ein solches, welches auf dem Wege der Krystallisation von andern Salzen getrennt werden muss, so ist es zweckmässig, dasselbe von dem Fabrikanten *nicht* abgedampft in Pulverform, sondern durchaus in vollkommenen grossen Krystallen zu verlangen, weil die grossen vollkommenen Krystalle immer die reinsten sind. Verlangt man dergleichen Metallsalze nur abgedampft, nicht in Krystallform, und hat man nicht Bürgschaft für die Gewissenhaftigkeit des Verfertigers, so erhält man dann oft ein sehr unreines unbrauchbares Präparat.

Salpetersaurer Strontian.

(Zu Seite 10, Zelle 15.)

Ich war bisher immer der Meinung, dass die Eigenschaft des salpetersauren Strontian, Wasser aus der Luft anzuziehen, nur allein auf vorhandenen Verunreinigungen mit andern leicht zerfliesslichen Salzen beruhe. Um mich gründlich zu überzeugen, ob diese Annahme richtig oder unrichtig sei, stellte ich sowohl über die Bereitung des salpetersauren Strontian, als auch über die chemisch-physikalischen Eigenschaften dieses Salzes vielfältige Versuche an, deren Endresultate ich hier wiedergebe, wobei ich jedoch durchaus keine Ansprüche auf chemische Gelehrsamkeit, noch auf stöchiometrische Genauigkeit mache.

Zuvörderst suchte ich chemisch reinen, salpetersauren Strontian zu bereiten und verfuhr hierbei wie folgt.

Ich hatte Gelegenheit, künstlichen *Schwefelstrontian* zu erhalten, welcher durch Glühen mit Kohle und etwas Kali aus dem natürlichen schwefelsauren Strontian (*Coccestin*) bereitet war. Ich nahm an, dass die zusammengeschmolzene Masse Kalk, Riesel und Tonerde als Verunreinigung enthalten werde, wie dies in der Regel immer der Fall ist.

Dieser Schwefelstrontian wurde in verdünnter Salzsäure aufgelöset, die klar abgessene Flüssigkeit bis zur Trockene eingekocht, um die sich bildende Hydrothionsäure zu entfernen und etwaniges darin sich befindendes Rieselerdehydrat zu zerlegen, dann wieder in Wasser aufgelöset, wobei der Schwefel, die Rieselerde und alle andern noch etwanige unauf lösliche Verunreinigungen sich absetzen.

Der filtrirten Flüssigkeit wurde nach und nach etwas Ammoniakflüssigkeit zugesetzt, so lange noch ein Niederschlag entstand, um die in der Flüssigkeit sich befindende salzsaure Thonerde zu zerlegen, welche dann als Thonerdehydrat herausfällt.

Der wieder filtrirten Flüssigkeit wurde eine wässrige Lösung von *eisenblausaurem Kali* (*kali hydrocyanicum ferruginoso*) so lange zugesetzt, als