

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Hermann Boerhaavs, weil. berühmten Professors der
Artzneygelahrtheit zu Leiden, Anfangsgründe der Chymie**

Boerhaave, Herman

Berlin, 1762

CLXXXV

[urn:nbn:de:bsz:31-96254](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-96254)

ritus acidus des Salpeters der mit dem Silber feste zusammen hänget, sich mit der brennenden Materie eben so gern entzündet als der Salpeter selbst. Und dieses, glaube ich, wird nur allein von denen Spiritibus des Salpeters mit dem unwandelbaren Silber geschehen. Endlich ist dieses die einzige Art, nach welcher das reine Silber durch blosses Brennen von allen fremden Sachen geschieden wird, mit welchen es vermischt gewesen. Es wücket aber das Acidum weder in die mercurialischen Theile des Silbers, noch in dessen fixirenden Schwefel. Ich übergehe vieles mit Stillschweigen, was sonst hierbey zu mercken wäre.

Der CLXXXV. Proceß.

Die Reduction des Silbers aus dem Spiritu Nitri.

Zubereitung.

Nimm eine Unze des reinsten in Spiritu Nitri aufgelöseten Silbers, vermische es mit zwanzigmal so viel destillirtem Regen = Wassers, wenn diese Vermischung helle und warm gemacht, in ein gläsernes Gefäß gethan, und kupferne Bleche, die sehr glatt gemacht sind, hinein gelegt werden, so wird auf der Oberflache der glatt = polirten Bleche überall eine Bewegung entstehen, und die reine glatte Ober = Fläche wird Aschgrau, bald darauf rauch, und in kurzen gleichsam allenthalben dicke mit Wolle überzogen. Die Vermischung welche zuvor wässerig und ungefärbt war, wird nun allmählig immer mehr und mehr, so wie die Wolle auf dem Kupfer zunimmt, grünlicher werden. So nun das Blech angestossen wird, so fällt die wolligte Decke davon ab, und sincket zu Boden, bald darauf aber wird das Blech wiederum wie zuvor, mit Wolle überzogen, die Vermischung wird grünlicher, und die Bleche werden dünner und kleiner. Diese Arbeit wiederholet man so oft, als sich noch was an das Kupfer anhängt. Zuletzt muß das Gefäß sechs Stunden stehen, und alsdenn die Aschgraue Wolle abgeschüttelt werden, die Flüssigkeit aber, die von der zu Boden gesunkenen Materie vorsichtig abge-

abgegossen worden, seihet man durch, da sie denn annehmlich grün, scharf und kupferigt seyn wird, das Blech aber wird sowohl am Gewichte, als auch an seinem Körper sehr verringert seyn. Die Materie, die auf dem Grunde liegt, spühlet man vielmahls mit warmen reinen Wasser so lange ab, bis sie ganz rein sey, alsdenn trocknet man sie über gelindem Feuer ganz aus; so wird es ein sehr zartes glänzendes Silber-Pulver seyn, welches fast alles reine Silber, das zuvor aufgelöset worden, ohne Geschmack wieder geben und nichts vom Acido, oder Kupfer bey sich haben wird.

Der Nutzen.

Dieses ist eine Art, das Silber zu sehr zartem Pulver zu machen, welches auf eine andere Art, und so zart nicht leicht möglich zu machen ist. Dieses Pulver mit Quecksilber gerieben, giebt leicht ein Amalgama, welches sonst schwer, und nicht ohne grossen Verlust des Quecksilbers erhalten wird. Wird dieses Pulver in einem kleinen Tiegel geschmolzen; so bekommt man das Silber wieder, das dazu genommen worden. Hieraus ist ferner offenbahr, daß sich das Acidum des Salpeters nur ausserhalb an das Silber gehänget hat, da es so leicht, ohne daß etwas zurück bleiben sollte, aus dem Silber an das Kupfer gezogen wird. So bey dieser Arbeit die Flüssigkeit mit einem Vergrößerungs-Glase besehen wird; so siehet man klar, daß die kleinen Silber-Stückgen mit dem Acido des Salpeters an die hinein geworffenen Bleche von allen Seiten, welche die Silber-Solution berühren, hingerissen werden, wenn sich aber diese Spitzgen an die Ober-Fläche des glatt-polirten Kupfers ansetzen, so gehet das Acidum in ein Kupfer-Theilchen, hingegen das Silber-Theilchen, dem das Acidum entgeht, bleibt auf dem Kupfer stehen, und verunsachet, wenn sich mehrere Theilchen, daselbst gehäufet, die vorerwehnte weiche Decke, und dieses Anziehen geschieht so genau, daß auch nicht das geringste vom Silber in der Solution bleibet. Folglich ziehet das Kupfer das Acidum des Salpeters stärker an sich als das Silber. Und also bestehet dieses Werk darinn, daß das Acidum

dem flüssigen Wesen entzogen, und daraus abgefondert wird: denn es gehet das Acidum durch die kleinen Oeffnungen in das Kupfer, die bestreuten Silber-Theilchen aber bleiben drauffen liegen, und können nicht hinein kommen. Man hat fast keine Observation mit den Vergrößerungs-Gläsern, die einem so viel Vergnügen erwecken könnte als diese. Es bleibt aber das Acidum des Salpeters in dem Silber unverändert, versamlet sich in dem Kupfer, woraus es denn abermahls geschieden werden kan.

Der CLXXXVI. Proceß.

Mit Salz nieder geschlagen Silber, oder die so genannte Luna Cornea.

Zubereitung.

I. Gieße in einem geraumen gläsernen Gefäße zu der reinsten Silber-Solution, die nach dem 181sten Proceße No. 1. in Salpeter-Spiritu gemacht, und mit viermahl so viel reinen Wassers vermischt worden, Tropfenweise ein wenig reine, lautere und etwas heiß gemachte Salz-Soole, oder Wasser, darinn gemeines Salz aufgelöst ist; so wird die Flüssigkeit in einem Augenblick, da der Tropfen hinein fällt, weißlich und dicke werden, so, daß einer, der solcher Sachen nicht kundig ist, darüber erstaunet; es geschieht solches ohne Aufbrausen. Hierauf wiederhole das Hinein-Tröpfeln und Herumschütteln so lange, bis die Flüssigkeit nicht ferner davon trübe wird. Alsdenn aber laß sie stille stehen, so wird sich auf dem Grunde eine dicke weiße Materie unter der Flüssigkeit, die oben drüber klar stehen wird, häufig sammeln. Diese gieße darauf behutsam ab, tröpfe in selbige wiederum etwas weniges von der Salz-Soole, wird alsdenn die Flüssigkeit gar nicht mehr trübe, so ist es gut, widrigenfalls wäre noch etwas Silber darans zu scheiden. Auf die zu Boden gefällte Materie gieße reines warmes Wasser, spüle sie so lange damit ab, bis die Materie auf dem Grunde ohne allen Geschmack liegen geblieben. Darauf koch diese Materie in einem Kolben-Glase ein wenig mit reinem Wasser, rühre sie

um