

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

CLXXXVI

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

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 aufgelöset 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 daraus 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

um, filtrire die ungerührte Flüssigkeit mit dem Pulver durch ein Papier, so läuft das Wasser durch, in dem Papier aber bleibt eine weiße Materie, welche bey gelinder Feuer zu trocken, und nachmahls aufzuheben. Es ist der zarte Silber-Kalck, der mit gemeinem Salze aus dem Salpeter-Spiritu, oder aus dem Scheide-Wasser niedergeschlagen worden. Es ist solche schwerer, als das zur Arbeit genommene Silber zuvor gewogen, und zwar zum fünften Theile, welche Schwere von denen Salzen herrühret.

2. Diesen Kalck thue in einen reinen Schmelz-Tiegel, setze ihn ins Feuer, das in der Runde um denselben herum gelegt werden muß, und Ignis rotæ genennet wird, laß so lange darinn stehen, biß die Materie geschmolzen, welches leicht geschiehet. Sobald sie geschmolzen, giesse sie auf einen Marmel, so wird eine schwere, glänzende, dunckele, braune, brüchige, doch aber etwas zähe Materie, wie Horn, gefunden werden, dahero auch dieses Silber Luna cornea genennet wird. Worinne beynabe alles Silber, das zu der Arbeit genommen worden, zugleich aber auch das Acidum des Salpeters, und etwas gemeines Salz, die sich wunderbarlich mit dem Silber verbunden haben, und nicht leicht davon geschieden werden können, befindlich ist. Denn, wenn jemand auch mit dem stärcksten Feuer solche Spiritus davon heraus treiben wollte, welches doch bey dem Lapide Infernali so leicht angienge, so würde der grössste Theil des Silbers flüchtig gemacht werden und davon fliehen, der Ueberbleibsel aber würde schwerlich wieder zu Silber werden, sondern verändert verbleiben wegen der Salze, die mit ihm so feste verbunden und so fixiret worden, daß gar kein Merckmahl von Salze mehr gefunden werden kan. Wenn mit einem Theil des reinesten, und nach dem 185. Prozesse calcinirten Silbers, zwey Theile Mercurii sublimati vermischet, und alsdenn aus einer Retorte destilliret, endlich der Sand-Capelle das stärckste Feuer gegeben wird, so bleibt auf dem Grunde der Retorte eine Luna Cornea, die fast völlig mit der voreerwehnten überein kommt. Wenn statt des gemeinen Salzes in die Silber Solution, Spiritus Salis hinein getropfet wird; so erhält man eben die Lunam Corneam.

Boyle versichert in Orig. Form. von pag. 203. an, biß 209. daß das aus dem Spiritu Nitri, mit VitriolsDel nieders geschlagene, nachmahls abgeseihlte und geschmolzene Silber, ebenfalls zu einer wahren Luna Cornea würde.

Der Nutzen.

Dieser Versuch hat unendlichen Nutzen: Er zeigt nemlich, wie ein kleiner Unterscheid eines physicalischen Umstandes öfters den grösssten Unterscheid in einer Sache mache, die physicalisch heraus gebracht worden: Denn, wenn das Silber in Aqua Regis geworffen wird; so vereiniget es sich mit deren Acido nicht, wenn aber Silber in Spiritu Nitri aufgelöset, und gemein Salz zugeworffen wird, woraus ein Aqua Regis entstehet; so geschiehet es, daß sich das Acidum des Aqua Regis so genau, und mit so wunderbaren Wirkungen mit dem Silber vereiniget, daß, wenn zwey Theile solches præcipitirten Silber = Kalcks, mit einem Theil Reguli Antimonii, vermittelst des Reibens wohl vermischet, und nachmahls aus einer in eine Sand = Capelle gelegten Retorte destilliret werden; so gehet so viel und so schwer Baryrum Antimonii herüber, als Regulus zugesetzt worden. Das Silber aber bleibet mit einem Theil des Reguli auf dem Grunde der Retorte, und wenn es reduciret wird; so giebt es allezeit wahres Gold. Woraus wir denn gewiß schliessen können, daß, so viel das Silber an Schwere zugenommen, von dem mit ihm verbundenen Aqua Regis herrühre, weil es hier in den mercurialischen Theil des Antimonii gegangen. Es ist daher kein Wunder, warum die berühmtesten Chymici, nemlich Becher, Boyle, Homberg, Stahl das Vermögen der Metalle und der Salze, und gleichsam die verborgene arsenicalische Natur in diesem Versuche so hoch geschätzt. Wer hätte wohl geglaubt, daß der süffte Theil des unschmackhaftesten Körpers der Luna Cornea, das fressende Acidum des Aqua Regis sey? Allein, wie viel vermag nicht das gemeine Salz in denen Metallen? Wie verborgen kan es sich nicht an selbige hängen, und endlich wiederum mit unveränderten Kräften zum Vorschein kommen? Wie sehr können sich die Metalle nicht verdecken? Endlich erhellet auch, daß Gold in einer Materie erzeugt

get werden könne, worinne durch alle Kunst-Griffe der Schmelz-Kunst vorher kein Gold entdeckt werden konnte. Hier setzen denn abermahls die Goldmacher ihren Schülern ins Ohr: Die Natur hat ihre Vollkommenheiten in Gold und Salz geleyet. Wir lernen ihre Betrügeren sicher kennen, wenn nemlich der Silber-Kalck mit Salpeter vermisset, und auf geschmolzenes Bley getragen wird, so kan nachmahls Silber und Gold davon geschieden werden, gleichsam als wenn es aus dem Bley entstanden wäre. Unser Vorhaben erlaubt mir nicht vorizo ein mehreres hiervon zu gedencken; inzwischen ist es eine Sache, die ferneres Nachdenckens wohl würdig ist. Dieses versichern uns noch Hombergs seine Bemühungen, daß er vermittelst des Weinstein, ungeschlachten Kalcks, Salmiacs und Eyerweisses, aus einem halben Pfunde Silbers, drey Quentlein und funffzig Gran wahren Mercurii heraus gebracht habe. Jedoch dieses mag genug seyn von der Eigenschaft des Silbers. Die Luna cornea wird weder in Aqua Regis, noch in Scheide-Wasser, noch im Feuer aufgelöset.

Der CLXXXVII. Proceß.

Zinn in Aqua Regis aufgelöset.

Zubereitung.

1. Wenn mit Scheide-Wasser oder mit Spiritu Nitri der sechste Theil gemeinen Meer-Stein- oder Brunnen-Salzes, oder Salmiac, oder Spiritus Salis vermisset wird, so wird das sogenannte Aqua Regis drauß, welches nur alleine Gold auflöset, das Silber aber gar nicht angreiff. Wann auch Scheide Wasser mit gemeinem Salze destilliret, oder auch der Spiritus Salis mit Salpeter abgezogen wird, so wird es auch ein Aqua Regis. Wenn aber zwen Theile Salpeter, drey Theile Vitriol, und fünf Theile gemein Salz, so wie Scheide-Wasser destilliret werden, so bekommt man das beste Aqua Regis. Es entstehet solches also aus Vermischung des gemeinen Salzes mit dem Salpeter.

2. Wirf in dieses Aqua Regis in einen Kolben ein wenig