



X.

Von denen Würfungen des Salis alcali
Salis communis auf den Regulum
Antimonii.

S. I.

Regulus Antimonii ist bekanntermassen der metallische Theil desjenigen Minerals, welches man Antimonium, teutsch Spieß-Glass nennet; welches aus diesem metallisch regulinischen Theil und Schwefel bestehet. Und kan dieser metallische Theil auf verschiedene Art von seinem Schwefel geschieden werden. Z. E. Durch andere Metalle, durch Salze und auch durch alcalische Erden. Im ersten Fall, ist dieser metallische Theil des Antimonii allemahl mit etwas des dazu gebrauchten Metalls verunreiniget, im andern aber schon reiner, und zu accuraten mit dem eigentlichen metallischen Theil des Antimonii anzustellenden reinlichen Arbeiten, besser. Da aber durch Zusatz der Salze allemahl wenig solches metallischen Wesens erhalten wird, so hat man noch einen andern Weg, um dieses Wesen von seinem Sulphure zu scheiden, nemlich die Röftung und nachherige Reduction mit verbrennlichen Sachen, und dieser Art habe ich mich bedienet, den zu diesen Arbeiten nöthigen metallischen

schen Theil des Antimonii zu erhalten. Was übrigens das Sal alcali Salis communis sey, ist aus denen zweyen vorhergehenden Abhandlungen bekannt.

§. 2.

Um nun einen so viel möglich reinen *Regulum Antimonii* zu erlangen, habe ich mich des Methodi Kunkelii bedienet. Ich nahm einige Pfunde des rohen Antimonii, schmelzete solches nochmals in einem reinen wohl verschlossenen Ziegel, in solchem Feuers-Grad, darinn das Antimonium dünne fließen kan, ließ es erkalten, separirte den obersten Theil dieses geschmolzenen Antimonii, als welcher mehrentheils mit einer etwas bläßigen Schlacke, die von fremden Metallen dependiret, und zugleich oft noch andere zum Antimonio eigentlich nicht gehörige Theile in sich hält, davon, und nahm von dem nunmehr reinen Antimonio 16 Unzen, diese pulverisirte ich, und calcinirte dieses Antimonium pulverisatum auf einem flachen unverglasurten irdenen Scherben, erstlich mit langsamen hernach immer vermehrten Feuer, bis zum ziemlich starken Glühen so lange, bis das Antimonium zu einer weißgrauen Asche geworden war. NB. Jeder in dieser Arbeit geübter Chymist weiß die Cautelen bey der Calcination des Antimonii, ich habe also nicht nöthig, mich dabey aufzuhalten.

§. 3.

Von diesem zum weißgrauen Pulver calcinirten Antimonio nun nahm ich 4 Unzen, vermischte solche mit 6 Quentgen Salis Tartari und 3 Quentgen pulverisirten
Roh-

Kohlen bestens. Darauf schmelzete ich das Mixtum in einer mit einem Deckel wohl verwahrten und verkleibten Tute eine gute Stunde lang, und erhielt nach dem Erkalten des Schmelz-Gefäßes, in dessen untern spitzigen Theile nach Separation derer Schlacken, einen schönen regulum Antimonii, am Gewichte 1 Unze, 7 Quentgen und 20. Gr.

§. 4.

Dieses ganze Gewicht des erhaltenen Reguli vermischte ich mit einer Unze des Salis alcali nativi. Alle mahl habe ich ein von seinem anhangenden Wasser recht wohl gereinigtes Sal alcali nativum zu allen diesen Arbeiten genommen, also daß ich die Helfte desselben Salis alcali mit dem Regulo vermischte, dieses Mixtum in eine Tute that, und mit der andern Helfte des alcalischen Salzes bedeckte, die Oefnung des Schmelz-Gefäßes verwahrte mit einem darauf passenden Deckel, verkleibte die Fugen bestens mit einem Luto aus Thon und Sand. oder Thon und gebranten Ziegeln, setzte es in starkes Schmelz-Feuer und schmelzete es bey einer Stunde lang, nach dem Erkalten und Zerschlagen des Gefäßes, fand ich in fundo desselben einen mit einer undurchsichtig grünen Schlacke bedeckten Regulum Antimonii, welcher nach separirter Schlacke eine Unze, 6 Quentgen und 7 Gran wog. Eben diesen Regulum schmelzete ich nochmals mit $1\frac{1}{2}$ Unzen des Salis alcali nativi auf vorge dachte Manier, die Schlacke war wieder undurchsichtig grün, doch etwas heller. Der darunter befindliche Regulus wog nun 1. Unze, 5 Quentgen und 6 Gran. Der Regulus war anbey viel schöner und weißer von Ansehen, als vorher.

§. 5.

§. 5.

Diesen 1 Unze 5 Quentgen und 6 Gran schweh-
 wiegenden Regulum Antimonii vermischte ich nochmals
 mit gleichen Theilen des Salis alcali nativi, bearbeitete
 ihn mit vorigem Apparatu und Feuers Grad $1\frac{1}{2}$ Stun-
 den lang continuirend, und erhielt nach dem Erkalten
 und Zerschlagen des Ziegels einen sehr schön glänzenden,
 etwas schwehrer zu zerschlagenden Regulum Antimonii,
 der am Gewichte 1 Unze, 2 Quentgen und 16 Gran
 hatte. Er war mit keiner Schlacke bedeckt, sondern das
 Schmelz-Gefäß fand ich unten über der Spitze desselben
 an drey bis 4 Orten durchlöchert, woraus das Salz ge-
 floßen seyn mußte; der Regulus lag also bloß ohne
 Schlacke, und war mit einem weißen krystallinischen
 Wesen, das dem so genannten Nivi Martis ähnlich sa-
 he, und wirklich nichts anders, als Flores Antimonii
 crystallini waren, bedeckt. Der starke Verlust des
 Reguli war also dem durchgebohrten Ziegel, das durch-
 bohren des Ziegels aber denen kieseligten Theilen, die in
 der Mixtur des Thons, woraus der Ziegel bereitet war,
 zuzuschreiben, als welches nicht selten geschiehet. Uebri-
 gens sahe der erhaltene Regulus noch sehr schön glänzend
 und starkörnig aus.

§. 6.

Ohnerachtet des Verlustes am Regulo Antimonii,
 nahm ich dennoch diese schon so oft durchs Sal alcali na-
 tivum gereinigte Quantität des Reguli, vermischte sel-
 bige abermahls mit ana benannten Salis alcalini, schmelzte
 das Mixtum nochmalts auf ofgedachte Art, bey ein-
 und einer halben Stunde lang, da fand ich nun wieder
 N
 eine

eine den Regulum Antimonii bedeckende Scorium, die mehr durchsichtig, als die vorigen war, der Regulus wog nach separirter Schlacke eine Unze, ein und ein halbes Quentgen, er war weit schöner glänzender und klar körniger im Bruch, und ließ sich noch weit schwehrrer zerschlagen, als alle vorige, und da ich selbigen mit etwas Mercurii currentis und kaltem Wasser rieb, amalgamirte er sich leicht cum Mercurio, welches dem ordinairn Regulo Antimonii nicht eigen ist.

S. 7.

Wegen der mehrern §. antecedenti erlangten Malteabilität des Reguli sowohl, als auch dessen leichterer Amalgamabilität mit dem Quecksilber, hielt ich vor gut, die Schmelzung dieses Reguli Antimonii mit dem Sale alcali nativo noch weiter fortzusetzen, doch aber dazu eine reine Terram sic dictam vitrescibilem, das ist, eine reine Kiesel-Erde mit zu emploiren. Ich nahm meinen nach vorigen Paragrapho erhaltenen Regulum, vermischte ihn mit einer halben Unze weißen recht reinen Freyenwalder Sand, als welcher nichts anders, als ein recht reiner Silex ist, ich setzte dazu eine Unze Salis alcali nativi, mischte alles im Glas-Mörser, als dessen ich mich allezeit hierzu bedienet habe, bestens untereinander, verfuhr mit dem Schmelzen auf oftgemeldete Art, und erhielt hiedurch nach dem Erkalten und Separation des Producti auch einen schönern mit einem blasgrünen Glase bedeckten, im Zerschlagen sehr feinkörnigten Regulum, der den Hammerschlägen ziemlich widerstand, und am Gewichte 1 Unze, 1 Drachman wog, diesen schmelzte ich sogleich wieder mit Zusatz einer Unze des Salis alcali nativi auf vorige Weise ohne Sand

Sand eine Stunde lang, da war nun die davon gefallene und den Regulum bedeckende Scoria Salina schon mehr dunkelgrün; der Regulus aber sahe unvergleichlich schön glänzend und überhaupt im Bruche sehr fein aus, er wog eine Unze und einen Scrupel, und es ist zu merken, daß das Sal alcali nativum allemahl durch diese Arbeit mehr Grüne aus dem Regulo extrahirt, wenn es allein mit demselben geschmolzen, als wenn solches Alkali mit Sande vermischt wird, welches auch gar wohl zu begreifen ist, indem der Sand, der vom Alkali solviret wird, hindert, daß dagegen der Regulus nicht so stark angegriffen werden kan.

§. 8.

Diesen eine Unze und einen Scrupel wiegenden Regulum versetzte ich abermahl mit 10 Drachmis Salis alcali nativi und 5 Drachmis Sande, vermischte alles bestens und bearbeitete es durchs Schmelz-Feuer, wie oft gemeldet, da erhielt ich nun nach dem Erkalten und Abschlacken einen noch schönern Regulum, als der vorige war, am Gewichte $7\frac{1}{2}$ Drachmam und 5 Gran, der mit einer schön durchsichtig-grünen Glas-Schlacke bedeckt war, auch noch mehr dem Hammer widerstund; diesen schmelzte ich noch einmal mit 6 Drachmis benannten Sandes und 3 Drachmis Salis alcali nativi, also mit einer größern Portion des Sandes, als vorher, und fand, daß nunmehr der Regulus der mit einem hellgrünen sehr klaren Glase bedeckt war, noch nach der separirten gläsernen Massa $7\frac{1}{2}$ Drachmam wog, also nur 5 Gran verlohren hatte, dabey weit schwehrrer zu zer schlagen war, als alle vorige, und mit etwas Zuthun vom Wasser durch Reiben im gläsernen Mörser sehr leicht mit dem Mercurio kalt zu amalgiren war.

Di 2

§. 9.

§. 9.

Die bey allen diesen Schmelz- Arbeiten beständig vorkommende grüne Scoria war mir remarquable, und da ich wußte, daß ich die Schuld dieser grün gefärbten Schlacken sowohl mit, als ohne Sand, weder dem Sali alcali nativo, noch dem Sande zuschreiben konte, so mußte nothwendig glauben, daß solche Grüne aus dem Regulo durchs alcali nativum extrahiret wäre, und da glaubte ich, daß ein Alkali aus dem vegetabilischen Reiche eben dasselbe verrichten würde; Aber weit gefehlet! Denn, da ich eine Portion eben solches Reguli Antimonii simplicis vid. §. 3. zuerst ein paar mahl mit reinem Sale tartari, hernach aber mit eben demselben und Sande auf vorgedachte Weise schmelzte, so erhielt ich zwar in dem ersten Schmelzen mit dem bloßen Sale tartari eine etwas ins eckele grünende Schlacke; Allein bey nachgehendem weitem Schmelzen, sowohl mit besagten Salze, als solchem und dem Sande, konte ich gar nichts grünes mehr an denen Schlacken wahrnehmen, obwohl der Regulus dadurch sehr feinkörnig war, und gleichfalls einiger maßen sich mit dem Mercurio amalgamirte.

§. 10.

Beyläufig habe noch anzuführen, daß Herr Pott im ersten Theil seiner Lythogeognosie pag. 14. gleichfalls eines Reguli Antimonii, der mit Mercurio sich amalgamiren läßt, erwehnet. Man nimme 4 Theil Antimonii, 2 Theil Eisenfeil und ein Theil pulverisirte Kreide, schmelzt das Mixtum und erhält einen Regulum Antimonii, der sich mit Mercurio und etwas Was-
fer

fer zusammen gerieben, sogleich amalgamiret; da aber dieses wegen des Zusatzes von Eisen ein Regulum Antimonii compositum und zwar so genannter martialis ist, so habe ich aus Curiosität folgende Vermischungen ohne Zusatz des Eisens geschmolzen, und gefunden, daß die bloße Kreide, obwohl nicht alles, doch einen Theil des Reguli Antimonii lösmache. Denn 4 Unzen Antimonii und 5 Unzen pulverisirte Kreide zusammen gemischt und verdeckt im starken Feuer eine halbe Stunde lang geschmolzen, hatte nach dem Erkalten und Zerschlagen des Ziegels, unten etwas Reguli gesetzt, der netto zwey Drachmas, 2 Scrupel und 7 Gran wog, und der oberwärts mit einer Kohlenstein-ähnlichen ins röthliche fallenden Schlacke bedeckt war. Als ich darauf 2 Unzen Antimonii mit 2 Drachmis Cretæ schmelzte, so erhielt ich einen gutglänzenden Regulum Antimonii, der am Gewicht 1 Drachmam und 5 Gran betrug, und mit einem dem Antimonio bey nahe gleichenden Wesen bedeckt war. Wobey zu merken, daß diese Mixtur sehr leichtflüßig, also gern die Ziegel durchdringet, und hat man daher gelinderes Feuer, als zu vorigen, nöthig, wosfern nicht alles durch den Ziegel währendem Schmelzen laufen soll.

§. II.

Ich vermehrte das Gewicht der Kreide, und vermischte 4 Unzen pulverisirtes Antimonium mit 2 Unzen pulverisirter Kreide, schmelzte das Mixtum im starken Feuer 1 Stunde lang, da fand ich nach erkalteten und zerschlagenen Ziegel das Mixtum sehr gut und obenher glatt geflossen, sahe oben wie Kupfer-Lasur. Die

N 3

Schla-

Schlacke war einem Kohstein ähnlich, und mit dem Messer gekratzt, sahe sie röthlich. Regulum Antimonii aber habe bey dieser Mixtur nicht das geringste gefunden. Da ich dieses schlackigt. Kohstein-ähnliche Wesen mit einer halben Unze Limaturæ Martis vermischte, und nochmahls auf vorgedachte Manier schmelzte, so erhielt ich einen schönen Regulum Antimonii, der abermahls mit einer dergleichen röthlichen und dem Kohstein ähnlichen Schlacke bedeckt war.



. II 2

XI.