

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

CXLVIII

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

Flüchtigkeit. Wenn also beständig ein flüchtiges Alkali in grosser Menge, aus den faul gewordenen Animalien und Vegetabilien erzeugt würde, und in der Natur ein herumfliegender Spiritus des Meer-Salzes befindlich wäre; so würde allezeit in der Luft ein Salmiac entstehen. Ja wenn ein solcher Spiritus, dem aus der Asche der Vegetabilien entstandenen fixen Alkali in der Luft begegnete; so würde alsobald ein wahres fixes Meeres-Salz daraus erzeugt werden. Wie es nun gar leicht ist, durch Versuche solche Alcalia in der Natur zu weisen; also ist es auch sehr schwer, dergleichen Acida in der Natur zu zeigen, wo man nicht das Geheimniß des Boyle wüßte, welcher da bezeuget, daß durch eine geheime und langwierige Digestion das Meer-Salz geneigt gemacht werde, seinen Spiritum acidum in einer gelinden Hitze fahren zu lassen, so, daß selbiger vor dem Wasser in die Höhe steigt, und zwar ohne daß etwas wäre hinzu gethan worden. Mechan. Qual. 234.

Der CXLVIII. Proceß.

Der Tartarus Vitriolatus.

Zubereitung.

1. Ich nehme des reinsten Vitriol-Oels drey Unzen, vermische selbiges mit drey-mahl so viel reinem warmen Wasser, in einem hohen weiten gläsernen Kolben, der mit einer engen Oefnung versehen, darein giesse ich so lange Tropfenweise Oleum Tartari per deliquium, biß die Sättigung vollkommen geschehen, denn sonst bleibe gar leicht hiebey entweder eine saure oder alcalinische schädliche Schärfe übrig. Unter solcher Vermischung entsteht ein heftiges Aufbrausen, und es wird ein weißes Salz erzeugt, welches lange vor der vollendeten Sättigung in dem Gefäß zu Boden sincket. So bald man mercket, daß die Sättigung geschehen, schüttelt man das Gefäß eine gute Weile um, und kostet die Lauge, ob nemlich nichts saures oder alcalisches mehr vermercket werde. Man nehme auch ein wenig von dieser Lauge, mache selbige heiß, und theile sie in zwey Portiones, in die eine tropfe

tropfe man ein Tröpfgen Vitriol = Del, in die andere ein Tröpflein Olei Tartari per deliquium, wenn alsdenn in keiner von beyden ein Aufbrausen mehr erfolget; so ist die genaue Sättigung geschehen, welche sehr nöthig ist, dafern Arzneyen daraus sollen bereitet werden. Erfolget aber von dem hinzu gegossenen Acido ein Aufbrausen, so hat das Alkali dennoch die Oberhand, und wenn solches von dem Alkali geschieht; so ist dabey das Acidum noch überflüssig. Hat man nun die rechte Gleichheit gefunden, so wird die Flüssigkeit in vielen siedend = heissen Wasser aufgelöst, damit alles Salz flüssig werde. Diese siedend = heisse Flüssigkeit muß sodann durchgeseiht und zum Häutgen eingekochet auch gehöriger Weise crystallisiret werden, da denn das entstandene Salz von mittlerem Geschmack und von Farbe weiß seyn wird: Es erfordert viel Wasser, bevor sich solches gänzlich darinn auflöset. Auf dem Grunde aber bleibet etwas übrig, welches nicht vollkommen zu Crystallen schiessen will, wie solches bey dem Salpeter, Meer = Salz, ja fast bey jeder Art von Salzen, zu geschehen pfeget.

2. Es hielten einige berühmte Chymici, unter welchen auch Tachenius war, davor, daß das Vitriol = Del, welches eine so grosse Gewalt des Feuers erduldet, etwas flüchtiges, und flüssig gewordenes, metallinisches, mit sich in die Höhe genommen, welches diesem Salze eine schädliche Kraft, die nicht leicht zu tilgen, benzelegt. Dahero haben sie sich bemühet, dieses Acidum, welches das Feuer noch nicht erduldet, und also unspränglich und simpler dabey befindlich, aus dem Vitriol zu ziehen, und mit dem fixen Alkali des Weinsteins zu verbinden. Sie haben derowegen den Vitriol in Wasser aufgelöst, damit selbiger zu einer dünnen und reinen Flüssigkeit werden mögte. In diese vermittelst des Durchsiehens wohl gereinigte Flüssigkeit thaten sie Tropfen = weise Oleum Tartari per deliquium, so wurde die Flüssigkeit trübe, und es schlug sich Eisen, in Gestalt einer gelben Erde, aus dieser vermischten Flüssigkeit zu Boden. Hiemit fuhren sie sorgfältig fort, biß sie endlich bemerkten, daß von dem hinein getropften Alkali ferner nichts mehr zu Boden fiel: Und auf diesen Punct gaben sie wohl Achtung. Darauf setzten sie die

Börs. Chym. 3ter Th.

D

ver

vermischte Flüssigkeit so lange hin, bis sich die zu Boden geschlagenen metallischen Hefen gänzlich gesetzt. Die helle oben schwimmende Flüssigkeit seiheten sie durch, kochten selbige und crystallisirten sie, wie gewöhnlich. Auf solche Weise wurde ein Tartarus Vitriolatus, ohne Feuer erhalten; und zwar, wie jene zu glauben scheinen, ein solcher, bey welchem man keine fressende Schärfe zu besorgen. So viel ist gewiß, daß, wenn ganz und gar keine blaue oder grüne Farbe in dieser Flüssigkeit, und in dem bereiteten Salz zum Vorschein kömmt, als denn ein ganz gutes Salz entsteht, befindet sich aber das Gegentheil, so ist das Salz, wegen des darinnen noch steckenden Kupfers, schädlich.

3. Wenn auf gleiche Art aus dem Vitriol-Öel, oder aus dessen mit Wasser verfertigten Flüssigkeit, ein Salz, mit jedem reinen flüchtigen Alkali bereitet wird; erhält man ein gleiches, jedoch ein halb flüchtiges, und weit durchdringenderes Salz, da hingegen das erstere sehr fix ist. Dieses Salz, auf was vor Art es auch bereitet seyn mag, ist allezeit sehr schwer und fest, jedoch dabey ziemlich gelinde, und eröffnet sehr gut.

Der Nutzen.

Es wird diesem Salze eine wunderbahre, eröffnende Kraft zugeschrieben, wenn es nemlich bey nüchternem Magen, mit Brühe oder Milch-Moleken vermischt, getruncken und hernach eine Bewegung des Leibes angestellet wird, da es denn wegen seiner verdünnenden, der Fäule widerstehenden, und anreizenden Eigenschafft, also die Eingeweyde von ihren Verstopfungen befrehet, daß es den Rahmen eines allgemeinen Salis digestivi erhalten, und von Tachenio ein Vitriol, welches nicht metallisch ist, genennet wird. Es erhellet aber aus den 136, 137, 146, 147, 148. Processen, daß die Acida und Acalia, welche, wenn sie vor sich allein befindlich, höchst scharf und fressend sind, durch ihre Vereinigung vollkommen gelinde werden, nachdem sie mit einander vermischt worden. Ferner siehet man hieraus, daß, wenn zwey Stücke, welche vor sich und besonder3 genommen, ein Gift sind, mit einander aber vermischet getruncken werden,

den, nicht mehr schaden, ja daß ein Eingenommenes von dem andern darauf genommenem verbessert werde. Wir verstehen auch, daß das Wasser wunderbahlich in den Salzen verborgen liege, und endlich davon könne heraus gezogen werden: Denn der Spiritus acidus Nitri hält 60. Theile Wassers gegen 19. Theile des wahren Acidi in sich, der Spiritus Salis hat 52. Theile Wasser, und nur 13. Theile vom Acido, das Vitriol=Del aber bestehet aus 60. Theilen Wassers, und 37. Theilen Acidi, wenn nemlich diese Flüssigkeiten ganz rein und unvermischet sind. Sothanes Wasser hat also in dem ausgesprallten Meer=Salze in so grosser Menge verborgen gelegen. Endlich lernen wir auch hieraus, daß wenig simple acida fossilia gefunden werden, indem das Acidum des Alauns, Schwefels und Vitriols, eines wie das andere ist, auch daß das Scheide=Wasser, und der Spiritus Nitri nicht von einander unterschieden, der Spiritus aber des Meer=Salzes, des Brunnen=Salzes, und des Stein=Salzes, vor einerley zu halten.

II.

Von den

Schwefeligen Materien.

Der CXLIX. Proceß.

Untersuchung des Schwefels.

Zubereitung.

Es wird in den Bergwerken ein vollkommener Schwefel in sehr verschiedener Gestalt gefunden, zuweilen ist selbiger glatt und gelb, zuweilen ist der gelbe Schwefel fast durchsichtig wie der Börnstein, bisweilen ist er goldgelb, wie ein Rubin, und sonst fast durchsichtig: Mehrentheils ist selbiger von Asch=grauer Farbe, und dunkel. Aller dieser Schwefel fließet im Tiegel, mittelst des Feuers, und ist, so lange er flüssig, roth und durchsichtig, so bald er aber erkaltet, wird er auch wie