

# **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**

LXXXVI

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

darum müssen auch die Elixiria nach der Absicht der Medici bald auf eine andere Art, bald mit einem andern Menstruo zum täglichen Gebrauch bereitet werden. Ja sie müssen auch nach der verschiedenen Bestimmung des Medici immer anders wärcken. Werden sie mit Theriac genommen, so befördern sie den Schweiß, mit einem purgirenden Medicament befördern sie den Stuhlgang. Mit Wolcken oder mit dienlichen Wassern treiben sie den Urin, wenn der Krancke dabey in kühler Luft spazieren geht. Alle diese Elixire bewahren die Körper der Thiere vor der Säule, die hinein gelegt werden, ausser dasjenige Elixir, welches mit Wasser bereitet worden. Deneu angegangenen und zerfressenen Knochen sind sie allumgemein heilsam, diejenigen ausgenommen, die mit Acidis bereitet worden. Daher müssen sie zum practischen Gebrauch allezeit bey der Hand seyn, denn es sind wahre allgemeine Arzneyen, welches auch kein Wunder ist. Denn der Safran ist ein vorrefliches Mittel, die Lebens-Geister zu ermannern. Die Aloe ist die schönste und unschädlichste purgirende Arzney. In solchen Krankheiten aber, da das Gebluth gar zu sehr aufgeblühet, wo starke Verblutungen oder gültene Ader, oder eine allzaroffte Wallung der Säfte vornemlich anzutreffen sind sie nicht dienlich, sondern vielmehr schädlich.

## Der sechs und achtzigste Proceß.

Die Zergliederung des Ruffes.

### Zubereitung.

1. Ich nehme den schwärzesten trockensten Ruff, der aus denen Schorsteinen der Becker, da nichts als Brod gebacken wird, ist gesamlet: Darum habe ich ihn aus dem gemeinen Backhause genommen, wo das Brod vor die Armen gebacken wurde, er muß aber bey trockenem Wetter gesamlet werden. Mit selbigem fülle ich eine große gläserne Vortorte fast bis an den Hals, lege eine sehr große gläserne rechte Vorlage davor, wenn zuvor der Hals der Retorte inwendig wohl gereinigt worden, und verwahre die Fugen, wie gewöhnlich, mit Leim-Mehl.

2. Als denn gebe ich Feuer zu 150 Grad, und unterhalte es in gleichem Grade, so gehet ein durchsichtiges Wasser hån



fig herüber, und zwar mit Gewalt, dahero wenn ein Unvorsichtiger von Anfange starkes Feuer giebet, so springet die Vorlage leicht. Solchergehalt muß so lange fortgefahren werden, als noch helles Wasser übergeheth, welches gleichwohl ziemlich lange zu geschehen pfleget, obgleich der Ruß trocken ist.

3. Wenn dieses erste Wasser weggenommen, und besonders in eine Flasche gegossen worden, so lege die Vorlage wiederum an, und gieb ein Feuer von 200 und mehr Grad, so kommt viel weißes milchigtes, fettes Wasser, ebenfalls mit ziemlicher Gewalt herüber, dieses laß so lange bey allmählig vermehrtem Feuer fortwähren, als nur solch Wasser übergeheth, welches ebenfalls besonders aufzubehalten.

4. Wenn die Vorlage wieder angeleget, und noch stärker Feuer gegeben wird, so steigt ein gelbes, flüchtiges Salz häufig in die Höhe, welches sich aller Orten an die Vorlage aufsethet, selbiges treibe so lange heraus, als noch etwas übersteiget.

5. Bey dem allerstärksten Feuer, das der Retorte im Sande oben und unten gegeben werden kan, gehet ein schwarzes, dickes Öl über.

6. Wenn alles von selbstem kalt worden, so wird in dem Halse der Retorte ein Salz gefunden, welches bey so heftigem Feuer dennoch nicht weiter als bis hieher gestiegen ist. Auf dem Boden der Retorte aber sind schwarze Ueberbleibsel befindlich, welche mit einer dicken, aschgrauen, weißlichen, kalkigten Rinde bedeckt sind, die an Farbe, Gestalt, Verbindung und Strahlen dem gemeinen Salmiac ähnlich zu seyn scheinen.

7. Wenn das weiße Wasser rectificiret wird, so giebt es einen flüchtigen, sehr durchdringenden Spiritum, und etwas flüchtiges, slichtes und ziemlich scharfes Salz.

### Der Nutzen.

Diese Arbeit wurde darum erfordert, weil alle vorhergehende Prozesse nur diejenigen Theile der Vegetabilien dargelegt haben, die durch verschiedene Bereitungen, und mancherley Grade des Feuers bearbeitet worden, und entweder beständig geblieben, oder aus einem Gefäß in das andere übergetrieben worden. Hier aber lernen wir, was ein offenes wirkendes Feuer, durch Verbrennen bewege, verändere, anstreibe, und werft in Gestalt eines Rauchs, nachmahls in Gestalt einer Flamme, endlich als ein Dunst in die Luft jage, und wie hoch es dieses alles in die Höhe führet; Denn der Schornstein, der

Börs. Chym. erster Th.

¶

eine



eine Art eines Helms ist, dessen Oeffnung oberwärts gebogen, und zuweilen 30. oder mehr Schuh hoch ist, führet den Rauch in die Höhe, und zerstreuet über der obersten Oeffnung des Schornsteins den schwarzen Rauch in die Luft, woselbst er allgemach zu verschwinden scheint. Erwäge doch ein jeder, was vor eine ungeheure Menge solcher Körperchen durch die Kraft des brennenden Feuers, auf der obern Fläche des von Menschen bewohnten Erd-Kreises, die sich allezeit des Feuers bedienen, in die Luft getrieben wird, und lerne hieraus, daß das verbrennliche Vegetabile, dessen Rauch die daher entzündete Flamme, den davon gebührnen Rauch, die schwarzen in die Luft getriebenen Wolken, aus einer einigen Materie bestehen, die durch das Feuer bewegt worden. Was ist aber das vor eine Materie? 1. Der stinckende, öligte, bittere, unangenehme Spiritus, der in dem Wasser befindlich war, das zuerst überaus, und der in allen andern Theilen, (die sogleich sollen angezeigt werden) zertheilet ist. Dieser scheint der öligte, vegetabilische Theil zu seyn, der durchs Feuer in Bewegung gebracht worden.

2. Das Wasser, das allhier so häufig anzutreffen, befindet sich in diesem Spiritu, in dem ersten hellen, und in dem andern milchigten Wasser, wie auch in dem salzigten Spiritu, in dem flüchtigen Salze, und zum Theil in dem Oele selbst. Dieses Wasser kan fast durch keine Kunft rein gemacht werden, es behält allezeit eine Bitterkeit, die nicht zu tilgen ist, und einen Geruch des Spiritus, der davon nicht kan geschieden werden.

3. Ein flüchtiges, scharfes, alcalisches, öliges Salz, das zuerst heraus gehet, bis in die Vorlage fliehet, und sich an deren Seiten ansetzet. Dieses habe ich wahrhaftig am Geruch, Geschmack, und feurriger Kraft alcalisch gefunden, ja es brauete auch hefftig mit sauren Sachen, und ging damit in ein zusammen gesetztes Salz. Es erfüllet das flüchtige Alkali, wegen des vielen Verbrennens, den Luft-Kreis beständig in großer Menge.

4. Ein scharfer alcalischer fetter Spiritus, der aus vorerwehntem Salze bestehet, das in Wasser aufgelöset ist, und wegen seiner Flüssigkeit, durchdringenden Kraft, und Flüchtigkeit, ein Spiritus zu seyn scheint.

5. Ein stinckendes, schwarzes, sehr bitteres, eckeles, scharfes, verbrennliches, fast zerfressendes, grobes Del, welches mit dem öligten Salze vermischet ist.

6. Ein



6. Ein wirklicher Salmiac, der unten in dem Halse der Retorte und oben auf der schwarzen Erde liegt: denn, wenn dieses Salz sorgfältig gesammelt, und von dem andern alcalischen Salze, das zuerst herüber ging, behutsam abgesondert wird, so ist es nichts anders als Salmiac. Es ist von weißlicher, etwas durchsichtiger Farbe, und hat den salzigen Geschmack, ingleichen fast eben den Geruch des Salmiacs, es brauset nicht mit Acidis. wird es aber mit fixen alcalischen Sachen vermischt, so giebet es sofort ein alcalisches flüchtiges wahres Salz, eben so wie der Salmiac. Es kan also aus dem Ruß der wahre Ursprung dieses Salzes hergeleitet werden.

7. Eine schwarze fixe Erde, die, wenn sie in freyem Feuer calciniret, und das so fest anhängende Del verzehret worden, so einen irdischen weissen Kalk übrig läßt; dieses wäre nun die mögliche Zergliederung des Rußes. Erwege solches ein jeder, so wird er überzeugt werden, daß das Flüchtige der Vegetabilien, in freyem Feuer davon fliege, das Fixe aber zurück bleibe. Er wird auch hieraus sehen, was ein brennendes Feuer von denen Vegetabilien in die Luft jaget, und daß die Erde selbst, die hier in dem strengsten Feuer so beständig zu seyn scheint, wenn sie von denen andern Theilen getrennet ist, dennoch in der Vermischung mit andern Theilen durch die Kraft der Flammen und des Feuers, über 40 Fuß hoch in Gestalt einer dünnen Wolcken in die Luft gejaget werde. Jedoch, wenn würde ich zu Erde kommen, wenn ich dieses alles von Stück zu Stück zum Nutzen in der Physic noch weiter untersuchen wolte? Ich überlasse das übrige einem jeden zu weiterer Ueberlegung, nur dieses einzige will ich noch sagen: Es werden aus dem trocknen Ruß Pillen gemacht, und verguldet, die ofte mit gutem Erfolg in der Cur derer kältesten Kranckheiten gebrauchet werden. Das flüchtige Salz des Rußes wird mit eben so gutem Erfolg gebraucht, als das flüchtige Salz, das aus den Thieren bereitet wird. Das letztere Salz rühmet Hartmann den Krebs zu lindern; gewiß ist es, sowohl der Salmiac, als auch dieses Salz, widerstehen dessen Fäulniß, wenn sie vorsichtig gebrauchet werden. Endlich soll ein jeder wissen, daß der Ruß, welcher aus verbrannten Eichen-Holz entstanden, wie auch der, der von harzigten Tors, ingleichen aus Stein-Kohlen sich in der Zergliederung ganz anders zeigen werde. Und abermahls anders wird sich der Ruß verhalten, der in dem Rauchfang über Ruße gesammelt worden, die Nacht und Tag nicht nur



mit Rauch von brennenden Materien, sondern auch mit Dampf von allen Arten der gekochten, gebratenen und gerösteten Thiere erfüllt ist, würde gesamlet werden. Was nun hier von dem Ruß angeführet worden, beurtheile ein jeder ja recht wohl.

## Der sieben und achtzigste Proceß.

### Die Zerlegung des Bernstein.

#### Zubereitung.

1. Ich nehme eine weite gläserne Retorte, und sprengere deren äußersten Schnabel so ab, daß die Oeffnung wenigstens zwey Zoll im Durchschnit weit sey. In diese Retorte thue ich so viel gemeine Bernstein-Späne, die von allem Sande, Staube und andern Körperchen wohl gereinigt sind, daß zwey Drittheile des Rauchs der Retorte angefüllet sind, und lege eine sehr räumliche Vorlage an, die mit dem gewöhnlichen Leim zu vermachem.

2. Darauf fange ich die Destillation mit einem solchen Grad des Feuers in der Capelle an, welcher etwas stärker ist, als Wasser damit ins Sieden zu bringen, so kommt viel klars Del herüber. Diesen Grad des Feuers erhalte ich so lange, als noch etwas von dergleichen Oele aus dem Bernstein übergethet, und hebe es besonders auf.

3. Wenn die Vorlage wieder angeleget worden, so verstärcke das Feuer vorsichtig, bis wiederum ein Del übergethet, es wird gelb seyn, ebenfalls häufig kommen, und noch durchsichtig seyn. Solchen Grad des Feuers unterhalte so lange, als ein solch Del übergethet, welches lange genug zu dauern pflegt. Soll es ordentlich verfahren heissen, so muß das gelbe, rothliche und dicke Del besonders gesamlet werden.

4. Wenn nun jedes besonders aufgehoben worden, so wird das Feuer abermahls verstärket, bis sich weiße salzige Halben inwendig an die Vorlage und insonderheit in den Hals ansetzen. Worauf denn das Feuer immer mehr und mehr verstärkt werden muß, bis nichts mehr in die Höhe steigt, wobei alle Gedult anzuwenden, denn sonst wird sich dieses flüchtige Saltz mit dem dicken Del vermischen, welches nachfolget und größten Theils darinnen verlohren gehen. Es ist aber besser, daß man es alleine hat und aufhebet. In der ganzen Zeit

aber  
ingel  
tig  
gebet

so gel  
ten,  
Hals  
lich f  
also d  
verste  
und  
aber  
über  
sich d  
denn  
orte  
sunde  
ganz

schein  
word  
Destil  
gema  
sam  
mir b  
fester  
teiner  
den.  
ser ar  
gerei  
harter  
streng  
werde  
bleibt

per