

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

LV

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

gen und Gedärme gelinde zu reinigen, je stärker die Dosis genommen wird, je mehr es ausföhret. Wovon der berühmte Chymicus, Angelus Sala, am besten geschrieben hat.

Der fünf und funfzigste Proceß.

Die Auflösung des Weinstein durch die Destillation, in Wasser, in säuerlichen Spiritum, in Del, und in alcalisches fixes Salz.

Zubereitung.

1. Man füllet eine reine gläserne Retorte, mit den besten und reinsten Stücken des besten weissen Weinstein so an, daß der dritte Theil des Gefäßes oben leer bleibe, leget sie in eine Capelle mit Sande, paket eine grosse gläserne Vorlage davor, und nimmt sich in acht, daß nichts nurmes darinn köm, weil es hernach schwerlich heraus gebracht werden kan. Die Fugen verkleibet man mit dem bekanten Leim-Mehl. Hier auf giebet man gelindes Feuer, einige Zeit, das nicht über 100 Grad ist, hält damit eine lange Zeit an, so gehet ein helles, dünnes, säuerliches, etwas spiritubses und bitteres, etwas riechendes, sehr durchdringendes Wasser, nicht in alzu grosser Menge über, welches durch die Fugen und durch den umgeschlagenen Leim, leicht durchdringet. Dieses Wasser fanget man zuerst besonders allein auf.

2. Wenn hierauf das Feuer bis zu dem Grad der siedenden Wassers vermehret wird, so steigt ein etwas weisser Dunst in die Höhe, und in denselbigen der durchdringende Saft, der sich sehr ausdehnet, und gar nicht gerne einzwingen lassen will, daher er auch durch allen umgelegten Leim durchdringet, wenn man aber mit dem stärcksten Leim, den man *Lutum Sapienciae* nennet, ihn einzuzwingen suchet, so zersprenget er, wegen seiner ausdehnenden Kraft, das Gefäß. Es pfleget derselbe bald mit Gewalt durch den Leim zu Blasen, bald wiederum nachzulassen; zugleich aber gehet mit diesem blasenden und wilden Spiritu ein zartes, dünnes Del über, das etwas gelblich aussieheth, nicht unangenehm riechet, gewürzhafft, etwas bitter und erwärmender Eigenschafft ist. In diesem wunderbahren Del habe ich eine so ungläublich durchdringende Kraft gefunden, daß

was, da der Hals der Retorte fünf Daumen breit in die Deckung der Vorlage hinein ging, und die Ritzen der Fugen auf das genaueste mit Leim verwahret waren, dennoch allezeit dieses flüchtige Del zurück ging, und durch den umgelegten Leim also durchdrang, daß es theils in eine untergesetzte Schüssel herunter tropffte, theils an der äußerlichen obern Fläche der Vorlage herab lief, und dieses habe ich niemahls verhüten können, denn wenn ich Leim umgeschlagen, der nichts durchdringen läßt, so ist die Vorlage allezeit zersprenget worden. Ich wundere mich also nicht, warum Paracelsus und Helmontius dieses Del so sehr gerühmet, und aus der Erfahrung versichert, daß man damit die Kranckheiten der Bänder, der Häute und Span-Adern, die bereits ganz zusammengezogen, heben könnte.

3. Wenn diese erwähnte Stücke besonders gesammlet worden, so giebet man dem rückständigen Ueberbleibsel allmählig ein stärker Feuer, daß endlich der Sand auf das höchste erhitzt wird; da demnach abermahls so, wie schon geschehen, ein Spiritus und Del, zugleich aber auch mit diesem ein dickes, schwarzes, stinckendes, schweres, sehr zähes, bitteres Del übersetzt. Der Weinstein, der alsdenn zurück bleibt, ist schwarz, hart, und in aller seiner Eigenschaft würcklich alcalisch.

4. Wenn diesem zurück gebliebenen Klumpen das allerstärkste Feuer gegeben wird, so wird noch etwas dickes, schwarzes Del, als Pech, mit einigen Rauch davon herüber getrieben. Und dieses wird nicht aufhören, wenn gleich diese Arbeit noch lange Zeit bey dem allerstärksten Feuer fortgesetzt wird. Auf dem Boden der Retorte wird alsdenn eine sehr schwarze, scharffe, alcalische und trockene Materie zurück bleiben, welche, wenn sie in freye Luft gesetzt wird, nachdem das Gefäß zerbrochen worden, davon ganz warm werden, und bald in eine Feuchtigkeit zerfließen wird, es kan selbige auch nicht, als nur mit größtester Vorsicht, trocken erhalten werden, da doch der Weinstein, woraus diese Materie gemacht worden, sich kaum in Wasser auflösen läßt.

5. Wird aber diese schwarze, trockene Materie in offenes Feuer, in freye Luft gesetzt, so geräth sie in Flammen, und wenn sie ausgebrannt, so hinterläßt sie ein weißes, alcalisches, sehr starkes, feuriges und reines Saltz so häufig, als es auf keine Art gemacht werden kan, und giebet dabey wenig Erde. Dieses Saltz zerfließet von selbst sehr leicht. Läßet man es lange in einem starken Feuer stehen, so wird es blau, Röth. Chym. erster Th. R sa

ja auch als ein Marmel, zuweilen auch braun, aber allezeit desto schärfer, wie solches bereits oben in der Historie des fixen Alkali, in dem zwölften Proceß erwehnet worden.

Der Nutzen.

Lernen wir irgendwo viel, so geschiehet es getoß hier. Denn wie bewundernswürdig ist nicht die Gährung? sie sondert alles Grobe, Irdische ab, und giebt uns einen sehr hellen, subtilen und flüssigen Wein. In diesem erzeuget sich ein fast steinerner Körper, der sich im Wasser nicht auflösen läßt, und dessen Bestandtheile gleichwohl in dieser klaren Flüssigkeit verborgen gelegen. Aus dieser steinigen Materie wird wiederum ein Wasser, ein Spiritus, ein so verschiedenes, dickes und häufiges Del. Wo war dieses Del in dem Wein? Wo lag es verborgen? Ein Alcohol war da, nicht aber dergleichen Del. Doch was ist noch bewundernswürdiger? Die ganze ursprüngliche Materie des Weinstein's war innerlich und äußerlich fast ganz und gar sauer, brausete mit alcalischen Erden, wie man dieses in dem 75ten Proceß deutlich sehen wird: Und dennoch wird der grössste Theil dieser Materie, durch eine nicht gar zu starke Wirkung des Feuers, in einem verwahrten Gefäß, ohne eine merckliche Absonderung des Acidi, aus einem sauren, in ein wahres, reines, alcalisches Wesen verwandelt. Dieses ist vielleicht nur das einzige Exempel, wo in einem verschlossenen Gefäß, durch mittelmäßige Feuer, ohne Zulassung der freyen Luft, ein alcalisches fixes Salz gezeuget wird, da sonst nur eine schwarze Kohle entsteht, die nicht salzig schmecket. Wer hätte wohl glauben sollen, daß auf solche Art ein offenbares Acidum zu einem Alkali werden würde? Wenn aber das saure Wasser, der Spiritus und die Dele wieder auf die alcalische übrig gebliebene Materie, darans sie destilliret worden, von neuen gegossen, und nachmals wie zuvor destilliret wird, so gehet fast gar kein Acidum, ingleichen wenig Del herüber, und fast die ganze Materie des Weinstein's wird in ein Alkali verwandelt. Hierans ist deutlich zu sehen, daß es sehr leicht sey, einen schweren sauren Körper in einen alcalischen zu verwandeln, da hingegen die Verwandlung eines alcalischen Körpers in ein Acidum in der Chymie noch nicht so offenbar und bekant ist. Dahero kan ich die sonderbare Eigenschaft dieses Weinstein's,

desglei

desgleichen ich nicht mehr weiß, nicht genugsam bewundern. Das erste destillirte und sehr durchdringende Del desselben wird sehr gerühmet, die kalten Geschwulste zu zertheilen, und die Beweglichkeit der verborraten Sehnen, als wovon zusammengezogene Glieder herrühren, wieder herzustellen; wenn zugleich Bäder, Bähungen und Reiben gehöriger massen mit gebraucht werden. Wenn dieses Del rectificiret, und also noch subtiler und durchdringender worden, so wird es von den Chymicis sehr gelobet, die podagrischen Geschwulste und Beulen zu zertheilen. Viele versichern auch, daß durch dieses Del das kostbare Rauchwerk könte erhöht werden, so wie ein unkräftiger Moschus und Zibeth durch den stinckenden Geruch eines heimlichen Gemachs wieder zur voriagen Kraft gelangen. Uebrigens so wird das Weinstein-Salz, auf solche Art, aus eben dem Weinstein in grösserer Menge bereitet, als sonst auf keine bekannte Weise geschehen kan, man erhält auch allezeit mehr, je länger die Destillation unterhalten worden. In unter allen firen alcalischen Salzen ist dieses das vorrefschlichte, schärfste, durchdringendste und reineste, es ist auch in der ganzen Natur kein solcher Körper bekannt, woraus mehr solcher saisigen alcalischen Materie heraus gebracht werden könte, als aus dem Weinstein. So man das schwarze Alkali des Weinsteins, welches nach der stärcksten Destillation übrig geblieben, in der Dictorte, die eben nicht alufest mit Papier verklopft seyn muß, hinsetzet, so zerzeret es ganz und gar in eine Flüssigkeit, die, wenn sie durch den Hypocras-Sack filtriret worden, ein schönes *Oleum Tartari per deliquium* giebet, welches in der Chymie unzähligen Nutzen hat, und in besondern Arbeiten sehr nützlich ist. Wenn aber eben dieses Salz, wenn es vorher in freyer Feuer sehr calcinirt worden, ebenfalls in freyer Luft zerflieset, so bekommt man auch ein *Oleum Tartari per deliquium*, welches aber weit schärfer, und mehr alcalischer Natur ist, wie das vorgedachte, als welches viel gelinder ist.

Der