



## XIV.

### Chymische Untersuchung des Cedern- Holzes.

## §. 1.

**D**iese Abhandlung soll einzig und allein auf das Holz des Cedern-Baums gerichtet seyn, welches Holz, so wie es à l'ordinair zum Verkauf hieher gebracht wird, von seiner äußersten Rinde separirt ist, ja, wobey sogar das unter der äußersten Rinde, oder Borcke, sitzende weiße Holz abgesondert worden. Demnach ist also nur bloß der röthliche wohlriechende Theil dieses Holzes zu meiner Bearbeitung genommen worden, und also sind alle hiebey vorkommende Untersuchungen davon alleine zu verstehen.

## §. 2.

Der Baum, von welchem dieses Cedern-  
Holz kommt, heißet:

*Abies foliis fasciculatis acuminatis Linnæi, auch*  
*Larix orientalis, fructu rotundiori obtuso Turne-*  
*fortii, ingleichen*

Cedrus

248 Chym. Untersuchung des Cedern-Holzes.

Cedrus Hebræorum Libani & Palestinæ præcella  
Adami Lobelii, und

Cedrus conifera foliis laricis Caspari Bauhini.

Dieser Baum wächst auf dem Berge Libano, Tauro und Amano, obwohl nicht in Menge; Hingegen in größerer Menge wird derselbe heut zu Tage in Africa, in dem Reiche Congo angetroffen, dergestalt, daß die dasigen Einwohner von diesem Holze daselbst Schiffe bauen, wie dann außer diesen solcher Baum auch noch auf der Insel Tercera, in Neu-Spanien, in Virginien und Florida wächst.

§. 3.

Ob nun gleich dieses Cedern-Holz zum Geschlechte des Tannen- Therbentin- Fichten- und Kienbaum-Holzes mit gehört: so unterscheidet sich daselbe doch von diesen, ratione seiner besondern Leichtigkeit sowohl, als auch ratione seiner rothen Couleur, und seines angenehmen Geruchs, wie dann auch daher das aus diesem Cedern-Holze separirte Oleum essentielle, von denen aus vorgemeldeten Hölzern separirten essentiellen Oelen sich besonders unterscheidet, welches der Verfolg dieser Abhandlung zeigen wird.

§. 4.

Ich komme demnach nunmehr zur Sache selbst, und zu denen mit diesem Cedern-Holze unternommenen chymischen Arbeiten, als woraus nachhero ein jeder den Unterscheid desselben von denen vorbelegten andern in die

dieses Geschlecht gehörigen Hölzern leichtlich beurtheilen, und die Bestandtheile dieses Holzes einsehen wird. Ich habe nemlich eine Quantität von etlichen Pfunden dieses Holzes, nachdem ich die äußere demselben noch anhängende weiße Schale, welche ohne Geruch ist, zuvor sorgfältig hatte abgesondert, raspeln lassen. Von dieser Rasura nahm ich ein Pfund, schüttete solches in eine Destillir-Blase, goß darauf 6 bis 8 Quart reines Wasser, und destillirte, wie gewöhnlich in eine darzu aprirte Vorlage 2 bis 3 Quart davon herüber, dergestalt, daß ich das erste Quart, als worauf das mehreste essentielle Del ist, durch Abwechselung der Vorlage, besonders behielt; Und auf diese Art erhielt ich alles Oleum essenziale vom Cedern-Holze angesehen auf dem leßtern kaum einige Tropfen Del, welche aber nichts bedeuteten, zu sehen waren. Hierauf schied ich das auf allen diesen Destillatis obenschwimmende Oleum durch ein gläsernes Separatorium von dem darunter stehenden Wasser, und erhielt also am Gewichte etwas über zwey Drachmas reines Olei essentialis von einem Pfunde dieses geraspelten Cedern-Holzes.

§. 5.

Dieses Oleum essenziale ist nun ein dicklichtes, gelbliches, ja öfters ziemlich gelbes, und nach dem Cedern-Holze stark riechendes Del, welches sich ziemlich leicht, im Spiritu Vini rectificatissimo solviret, in nicht gar zu großer Kälte noch dicker und steifer, in starker Kälte aber ganz dick wird, dergestalt, daß man es mit dem Glase umkehren kan, und dabey kein Tropfen heraus läuft. Hierinn unterscheidet sich

dennach dieses aus dem Cedern-Holze erhaltene Oleum  
essentielle ganz besonders von denen Oelen, welche aus  
denen im 3ten Paragrapho angeführten Holz-Arten ge-  
schieden werden, nemlich von dem Oleo Templin. The-  
rebinthinæ & Pini, als welche auch in der größten  
Kälte nicht dick geworden sind. Es ist überdem dieses  
essentielle Oehl des Cedern-Holzes auch viel schweh-  
rer, als die vorgemeldete Oele, indem selbiges, wenn es mit  
Spiritu Vini rectificatissimo vermischt ist, nicht so leicht  
mit über den Helm gehet, als vorbesagte Oele, wie dann  
selbiges Oleum Ligni Codri mit Wasser weit schweh-  
rer über zu destilliren ist, als das Oleum Templin. The-  
rebinthinæ & Pini.

## §. 6.

Um nun auch die andern solublen Theile dieses Hol-  
zes zu scheiden, nahm ich  $\frac{1}{2}$  Pfund, oder 4 Unzen  
des fein geraspelten Cedern-Holzes, schüttete selbiges  
in eine reine messingene Pfanne, übergoß es mit einer  
genugsamen Quantität kaltes Wassers, kochte die-  
ses *Mixtum* bis zur Hälfte ein, und exprimirte das  
Decoctum durch ein Tuch. Hierauf kochte ich das in  
dem Tuche zurückgebliebene abermahls mit mehrerm  
Wasser aus, und continuirte damit so lange, bis das  
Wasser weder Geschmack noch Tinctur mehr hatte;  
Worauf ich dann endlich die Decoera filtrirte, und denn  
zur Consistenz eines Extracti abdunstete, wodurch ich  
also zv. Gr. xxx. Extracti aquosi, seu gummosi primi  
davon erhielt, welches Extractum ziemlich angenehm  
roch, salzig schmeckte, und auch mit der Zeit viele sali-  
nische kleine Krystallen in der Superficie ansetzte, welche  
Krystallen nach allen Proben nichts anders waren, als  
ein

ein Sal commune. Hierauf trocknete ich das von voriger Extraction zurückgebliebene Holz aufs beste, und befand, daß solches nach der Trocknung drey Unzen und 2 Drachmas am Gewichte betrug. Diesen von der Extraction mit Wasser übergebliebenen und wohlgetrockneten Theil des Holzes that ich in einen Kolben, und goß darauf so viel Spiritum Vini rectificatissimum, als nöthig war. Ich setzte es darauf in eine starke Digestion, presete dann das Mixtum aus, und übergoß das nach der Expression zurückgebliebene abermahls mit frischem Spiritu Vini rectificatissimo. Diese Extractiones continuirte ich so lange, bis der Spiritus Vini sich nicht das geringste mehr farbte, hierauf goß ich alle die Extractiones zusammen, und abstrahirte den Spiritum Vini davon, bis etwa 2 Unzen übrig blieben. Diese übergebliebene 2 Unzen goß ich in ein kleineres Gefäß, und evaporirte es darinn bis zur Consistenz eines dicken Extracti, wodurch ich demnach noch 2 Scrupel eines sehr balsamisch riechenden Extracti resinosi puri sive secundi, erhielt.

S. 7.

Hierauf lehrte ich die Art zu extrahiren um, und da ich vorher mich zuerst des Wassers zur Extraction bedienet hatte, so extrahirte ich es jeso zuerst mit Spiritu Vini. Ich schüttete demnach  $\frac{1}{4}$  Pfund, oder dier Unzen von der Rasura Ligni Cedri in einen Kolben, goß darauf eine proportionirte Quantität Spiritus Vini rectificatissimi, bedeckte den Kolben mit einem Helm, legte einen Recipienten vor, und nachdem ich die Tugen lutirt hatte, destillirte ich mit Kochen aus einer Sande

Sand-Rapelle etwan 2 bis 3 Unzen von dem Spiritu Vini herüber, welcher Spiritus aber wider mein Vermuthen gar keinen Geruch nach dem Cedern-Holze hatte, welches also die Schwere des Oels, so im Cedern-Holze befindlich ist, sattsam an den Tag leget. Hierauf expmirte ich das im Kolben zurückgebliebene Mixtum. Auf dasjenige, was nach der Extraction zurückblieb, goß ich wieder frischen Spiritum vini rectificatissimum, und diese Extraction mit frischem Spiritu Vini continuirte ich so lange, bis mein Spiritus Vini sich gar nicht mehr farbte. Hierauf goß ich alle Extractions zusammen, abstrahirte den Spiritum Vini davon, und evaporirte das übrige (wie §. 6 gedacht worden) gelinde ad Consistentiam Extracti. Auf diese Weise erhielt ich also davon 2 Drachmas und 30 Gran Extracti resinosi primi, oder magis impuri, welches gleichfalls angenehm balsamisch roch, wosbey auch überdem noch zu merken ist, daß diese Extraction, wenn das Cedern-Holz zuerst mit Spiritu Vini rectificatissimo extrahirt wird, eine angenehme Röthe vorzeiget. Das von dieser Extraction zurückgebliebene Holz wog nach geschehener Trocknung 3 Unzen, 5 Drachmas und 30 Grane. Dieses Zurückgebliebene kochte ich sogleich mit Wasser aus, und versuhr dabey mit öfterm Aufgießen des Wassers, Kochen und Expimiren, eben so, wie im 6ten Paragrapho gemeldet worden. Endlich goß ich alle diese Decocta zusammen, filtrirte und evaporirte es bis ad consistentiam extracti spissioris, wodurch ich also  $3\frac{1}{2}$  Drachmam und 10 Gran Extracti gummosi secundi, vel puri erhielt. Das Residuum wog nach geschehener Trocknung 3 Unzen 4 Scrupel und 10 Grane, in welchem Residuo aber keine in beyden Menstruis, im Wasser sowohl, als im Spiritu Vini, soluble Theile mehr befindlich waren.

Die

Dieses sind also die separirten Bestand-Theile des Ligni Cedri, in so weit selbige ohne Zerstörung geschieden werden können.

S. 8.

Nunmehr aber musste ich auch wissen, was mein Cedern-Holz durch die Zerstörung, das ist, mit starkem Feuer, und ohne auflösenden Menstruis lieferte. Ich nahm demnach dazu 8 Unzen des gerspelten Cedern Holzes, füllte damit eine proportionirte gläserne Retorte, legte solche in eine eiserne Sand-Kapselle, und nachdem ich einen Recipienten vorgeleget, und alles wohl lutiret hatte, feurete ich per gradus bis zum völligen Glühen. Hierauf erhielt ich ein röthliches durchsichtiges Del, nebst einem säuerlichen Liquore, welcher gelblich war; Dieses Destillatum machte  $1\frac{1}{2}$  Unzen und 15 Gran aus, wobey das Oleum empyreumaticum etwan eine Drachmam und einen Scrupel betrug. Ferner folgete etwa eine Drachma eines Olei empyreumatici mit dem zugleich übergehenden Spiritu, welche zusammen 7 Drachmas wogen. Hierauf gieng noch eine Drachma des Olei empyreumatici, welches zu Boden lag, mit einem dunkelgelben Spiritu über, welche zusammen 6 Drachmas und 15 Gran betrug. Ganz zuletzt aber mit dem heftigsten Feuer, kam noch ein dickes pechiges zähes Oleum, so etwa 10 Gran betrug, und zu Boden lag, welches mit seinem dabey übergehenden Spiritu zusammen eine halbe Unze und 15 Gran wog. Das ganze Destillatum, welches ich hierdurch erhielt, betrug demnach überhaupt  $4\frac{1}{2}$  Unzen, wobey etwan eine halbe Unze Olei empyreumatici war. Das

Caput

254 Chym. Untersuchung des Cedern-Holzes.

Caput mortuum, welches so schwarz, als eine Kohle war, moq 3 Linzen. Der bey dieser Destillation nach dem Phlegmate übergegangene Spiritus empyrevmaticus war nach der Art aller dergleichen Holz-Äpige, essensbar sauer.

Endlich habe ich auch noch ein Pfund Cedern-Holz mit offenem Feuer gelt. de verbrannt, wovon ich dann nur 15 Grane reine Asche erhalten habe, wobey einige Grane Salz, welches dem Sali alcalino fixo in allem gleich kam, befindlich waren.

