

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

||

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

Die Bäume sind:

der Abies, Tannenbaum.	Limonia, Limonienbaum.
Aurancia, Pomeranzenbaum.	Myrthus, Myrthenbaum.
Benzoin, Waid.	Perfica, Pfirsichenbaum.
Buxus, Buchsbaum.	Pinus, Fichtenbaum.
Cedrus, Cedern.	Rosa, Rosenbusch.
Citria, Citronenbaum.	Sabina, Sagebaum.
Guajacum, Franzosen-Holz.	Sambucus, Holunderbaum.
Juglans, Wallnusbaum.	Sassafras, Cassiafrasbaum.
Juniperus, Wacholderbaum.	Styrax, Storaxbaum.
Laurus, Lorbeerbaum.	Tilia, Lindenbaum.
Lentiscus, Mastixbaum.	

Diese mancherley Arten von Gewächsen haben in verschiedenen Theilen, ein gewürzhaftes flüchtiges Wesen, das durch diese erste Operation heraus gebracht werden kan; und bisweilen ist diese besondere Kraft entweder in der Wurzel, als bey der Zimmt-Wurzel, den Campher, oder in den Holz, wie bey dem Rhodiser-Holze, oder in den Rinden, wie bey dem Zimmt, oder in den Knospen, wie bey den Welschen Nussbaum. Zum östern aber befindet sich selbige in den Blumen, Blättern und Saamen, oder in den daraus rinnenden Wassern, wie bey den Wall-Nussbaum, oder in den Balsam, Gummi, Thranen und Harzen, wie bey den Gal'amischen Gewächsen. Viel mehr hieber gehörige könnten zugleich mit angeführet werden, wenn es nicht schon zum Ueberflus geschehen wäre.

Der zweynte Proceß.

Der ausgezogene und ausgekochte Tranc Infusum und Decoctum von dem Kraute, das bey den ersten Proceß übrig geblieben.

Die andere Operation muß nach der Vorschrift, die bey dem ersten Proceß gegeben worden, angestellet werden, so wird man eben den Nutzen haben, der daselbst angemerket worden. Da nun eine trockene Wärme von 85 Grad ihre Wirkung bey der ersten Operation gethan, so kan man leicht urtheilen, was das Feuer und die Luft bey der Pflanze thun werden, wenn die Hitze vermehret wird. Wir wollen nun in diesem zweyten

Proceß untersuchen, was das Feuer und das Wasser allmählig von 85. bis 212. Grad, oder bis zum Aufkochen vermindert. Denn die Wärme des Wassers von 85 Grad, zerstreuet das Wasser der Pflanze, wie aus dem ersten Proceß erhellet.

Zubereitung.

1. Man nimmet die Rosmarin, welche bey dem ersten Proceß überblieben, selbige hat ihre grüne Farbe verlohren, und ist bräunlich. Sie hat ihr vollständiges säftiges Ansehen verlohren, ist zusammen gezogen, kleiner, runzlicher, und leichter worden. Der natürliche Geruch ist fast verschwunden, und der gewöhnliche Geschmack ist der Rosmarin fast nicht mehr ähnlich. Man kan sie also leicht zwischen den Fingern zerreiben, und zerbrechen, obgleich sie zuvor schwanzel, zehle und fest war. Dieses alles siehet man klarlich, wenn man beyde Arten genauer untersuchet. Man kan auch zu diesen gegenwärtigen Vorhaben entweder frisch abgebrochene Rosmarin nehmen, oder auch solche, die in freyer Luft an einem schattigten Orte, mäßig, und nicht zu lange getrocknet worden. Denn hieran ist nicht viel gelegen, indem doch durch das Kochen das Wasser des ersten Processes verbrauchet.

2. Auf dergleichen Rosmarin wird in einem reinen Gefäße reines Regen Wasser gegossen, welches zuvor von dem 85. bis zu dem 211. Grad, oder bis zum Aufkochen, warm gemacht worden. Es muß aber in solcher Quantität zugegossen werden, daß das Kraut überall mit Wasser bedeckt ist. In solcher Wärme erhält man das Geschirre zugedeckt, eine halbe Stunde und darüber. Nachmals gießet man das flüssige ab, es wird braun aussehen, wenig Geruch haben, und nichts von dem Geschmack des Wassers nach dem ersten Proceß. Es wird die ausgezogene Brüh, lateinisch infusum der Rosmarin genennet, und hat die Kraft der Pflanze, die gar nicht verändert worden, in sich. Wenn man nun das Wasser des ersten Processes, damit vermischet, so wird diese Mischung die eigentliche Kraft und Tugend der Pflanze erhalten, und in der Medicin grossen Nutzen schaffen. Vielleicht ist dieses die beste Art, einem Kranken die heilende Kraft der Kräuter bezubringen, man müste denn die ausgedrückten Säfte der Kräuter diesen ausgekochten Säften vorziehen.

3. Oder

3. Oder man läset das Kraut mit dem Wasser einige Minuten kochen und aufwallen, so wird die abgegoßene Brüh, der ausgekochte Tranc, lateinisch Decoctum oder Apozema genennet. Wenn dieses Kochen in einem offenen Gefäß geschieht, so gehet alles Wasser, das man bey dem ersten Proceß erhält, verlohren, und über das noch ein mehrers, davon unten bey dem 15. 23. 30. Proceß wird Meldung geschehen. Wenn es aber in hohem Chymischen Gefäß vorgekommen, zugleich ein Helm aufgesetzt, eine Vorlage vorgelegt, und das Wasser, was übergethet, nachher wieder zu dem Decocto aethan wird, so werden diese Träncke die heilende Kraft der Kräuter besitzen, die dazu genommen werden. Verrichtet man dieses Kochen in den Papinianischen Topf, so wird der Tranc alle vereinte Kräfte beyammen behalten, ohne daß von dem Wasser oder Geiste des ersten Processes etwas verlohren gehen sollte. Man wird aber auch finden, daß die eigentliche Kraft der Pflanze verändert worden, wie man aus dem Geruch und Geschmack erkennen kan; nicht weniger ist auch die Würckung vom vorigen einiger massen unterschieden. Gewiß es ist sehr schwer, den Geschmack, Geruch, und die Farbe hierbey gänzlich zu erhalten.

4. Gieße ich auf dasjenige, was in der ersten Kochung überblieben frisches, siedendheißes Wasser, und lasse es eine Weile kochen, nachmals gieße ich das Decoctum ab, allen Schaum aber, der sich währendem Kochen oben auf dem Wasser zeigt, nehme ich mit einem reinen Löffel sorgfältig ab, und sammle ihn in ein reines Gefäß. Diese Materie ist dicht, und wenn sie ausgetrocknet ist, so brennet sie leicht. Auf solche Weise gieße ich beständig frisches Wasser auf, und wenn es wohl gekocht hat, gieße ich es wieder ab, den entstandenen Schaum aber sammle ich wie vorher, und verhöte dabey, daß sich nichts fremdes, als Dunst, Rauch und dergleichen damit vermische, diese Arbeit wiederhole so oft, bis endlich zuletzt das Wasser so rein, als es ausgegoßen, ohne Geruch, Geschmack und Farbe wieder davon kommt, welches bey der häufigsten Kochung, erst zu geschehen pfleger; alsdenn sind die Rosmarin-Blätter, welches zu bewundern, noch ganz vom Wasser geschwollen, und haben ihre vorige Gestalt und Größe, noch allein statt der vorigen grünen Farbe, sind sie braun, und fallen im Wasser zu Boden, da sie doch zuvor darinn geschwommen haben.

5. Je dichter und zäher die Pflanze, wegen vieler harzigen Theile ist, und je mehr sie ölichten Schaum von sich wirft, je weniger Kraft theilen die harzichten und ölichten Theile dem eigenen und natürlichen Wasser der Pflanze mit, denn sie können darinnen nicht aufgelöst werden. Wenn man also aus dergleichen Vegetabilien ein Decoctum bereiten will, so müssen die Gewächse vorher lange genug gewässert, oder eingeweicht, oder auch wohl ein fires alkalisches Salz hinzu gethan werden; welches bey dem Franzosen-Holze schon vorhin ist angemercket worden.

6. Jedoch wenn solche Vegetabilien, die an harzigen Theilen einen Ueberfluß haben, frisch, grün und annoch mit Saft angefüllet, gekocht werden, so wird die natürliche seifigte Kraft, die harzigen Theile, die sich ists noch auflösen lassen, in sich fassen, nach der Austrückung aber gehen sie in ein zähes Wesen, das sich nicht so wohl auflösen lässet. Dieses haben diejenigen angemercket, welche die frischen Späne des Franzosen-Holzes in Amerika mit Wasser kochen, wovon sie einen durchdringenden Trank erhalten, mit welchem sie die Franzosen curiren. Da hingegen das lange gelegene Holz dem Wasser in dem Kochen diese Kraft nicht mittheilen, und also auch diese Wirkung nicht thun kan.

Da also in dem Aufkochen dasjenige von den Pflanzen verbracht, was durch eine Wärme von 212. Grad heraus getrieben werden kan, so erhellet klärlich, daß zu dieser Arbeit diejenigen Gewächse untüchtig sind, deren Kraft bey diesem Grad der Wärme zu flüchtig ist; diejenigen aber, deren Kraft mehr in den firen Theilen bestehet, und so beschaffen sind, daß sie in dieser Hitze abgefondert werden können, die schicken sich zu dieser Kochung. In diese Classe gehören alle saure, anhaltende, erweichende, kältende, nahrhafte, gewürzhafte, klebrigte, seiffenhafte Gewächse, die nicht allzuklebrig und harzig sind, nemlich:

Abinthium, Farnkraut.	Cotonea malus, f. Cydonea,
Acacia, Schleen.	Quitten.
Acetosa, Saurampfer.	Ebulus, Altich.
Acetosella, Sauerflee.	Endivia, Endiwien.
Beccabunga, Bachbungen.	Filix, Fahren-Kraut.
Berberis, Berberissen.	Fumaria, Erdrauch.
Bursa pastoris, Läschel-Kraut.	Gentiana, Entian.
Cichorium, Hundsläust.	Geranium, Storchschnabel.
	Gramen,

Gramen, Gras.	Prunella, Braunelle.
Hedera terrestris, Sander- manni.	Rheum, Rhabarber.
Helleborus, Nießwurz.	Rhus, Färberbaum.
Hypericum, Johannis-Kraut.	Ribes, Johannis-Beer.
Hypocysius.	Rosa, Rosen.
Myrthus, Myrthen.	Scordium, Lachen-Knoblauch.
Nymphaea, Seeblumen.	Symphytum, Wallwurz.
Papaver, Mohn.	Tamarindi, Tamarinden.
Pentaphyllum, Fünffinger- Kraut.	Taraxacon, Pfaffen-Röbtlein.
Plantago, Wegebreit.	Tormentilla, Tormentill.
Polygonum, Wegetritt.	Veronica, Ehrenpreis.
Portulaca, Portulak.	Vinca pervinca, Sinngrün.
	Urtica, Nessel.

Auch gehören hieher alle ausgepreste frische Säfte von al-
terhand Früchten, die noch nicht gegohren haben.

Unterdeß muß auch wohl angemerket werden, daß ich gar
nicht der Meynung bin, noch lehre, daß die besondere Kraft
der Pflanze, die sich fast allezeit in dem flüchtigen Geist (Spi-
ritu Rectore) befindet, entweder durch einen starcken Geruch,
und durch eine besondere Kraft, oder auch durch einen sehr bi-
gigen Geschmack, sich allezeit zu erkennen geben müsse. Kei-
nesweges: Denn es kan seyn, daß ein wirklicher Geist unsere
Sinne nicht berühret, wie man dieses bey der schwarzen Nie-
se Wurzel, dem Tollkraut, Tollapsel, und anderen abnehmen
kan. Daher muß alles zuvor aufs vorsichtigste erwogen werden,
ehe man daraus eine allgemeine Regel machet.

Die Natur, Kraft und Nutzen, dieser aus- gekochten Getränke.

1. Die also zubereitete Träncke werden, nachdem sie durch
die Milch-Gefäße der dünnen Gedärme, und durch die äderich-
ten Gefäße des Gefröses, durchgedrungen, mit dem Geblüth
der Hohl-Aden, und der Pforte vermischet, folglich gelangen
sie, vermöge der Bewegung des Geblüths, in alle Säfte des
Cörpers, sie gehen durch alle Arten der grösseren Gefäße, und
berühren alle innerliche Theile des Leibes, denn sie sind von ei-
ner durchdringenden feinsten Kraft, und lassen sich mit allen
Säften des Cörpers vermischen.

2. Darum können sie auch vermöge ihrer eigenen Kraft, die in dem Träncke liegt, ungemein wirken. Und da diese wirkende Eigenschaft durch den Trieb der Lebens-Geister vermehrt wird, so verrichten sie auch ihre Wirkung ganz geschwind.

3. Es mangelt ihnen aber an der Kraft, die wir in dem Wasser des ersten Processes gefunden haben, so, daß in dem durch die Digestion ausgezogenen Träncke (Infuso) etwas mehr, in dem ausgekochten Träncke (Decocto) aber weniger davon übrig geblieben ist; jedoch wird bey dem Decocto dieser Verlust ersetzt, indem es durch die Gewalt des Feuers kräftiger wird, denn durch das lange Sieden werden die Kräuter mehr als sonst aufgelöst, und ihre Theile mit dem Wasser genauer vermischt; wenn daher die Kochung in einer Blase mit ihrem aufgesetzten Helm angestellt, und das Wasser, welches bey den Kochen über den Helm gehet, dem zurück gebliebenen Decocto wieder gegeben wird, so können dergleichen Träncke, die mit der Kraft der Pflanze, so stark angefüllet sind, auch mit mehrern Nutzen getruncken werden, welches aus dem 15. Proceß erhellen wird. Denn es befindet sich in dieser Art Träncken fast alle Kraft der Pflanze.

4. Ist auch sehr wohl zu merken, daß die Medicinische Wirkung dieses Infusi und Decocti eben so wohl von der Kraft und von der Menge des getrunckenen heißen Wassers, als von der eingemischten Kraft der Pflanze herrühre. Dieses ist den Medicis wohl bekannt. Würde derjenige nicht irren, der den Mißbrauch des Thees verwerfen, und den Schaden, der dar aus entstehet, nur allein den Blättern zuschreiben, von der Menge des heißen Wassers aber nichts erwähnen wolte? Und im Gegentheile, wenn jemand den Umlauf derer Feuchtigkeiten im Gehirn dem getrunckenen Thee zuschreiben, und die verdünnende Kraft des warmen Wassers nicht erwähnen wolte.

5. Hieraus wird man so wohl die Vorschrift, nach welcher die Infusa und Apozemata müssen zubereitet werden, als auch die Werkzeuge, die Materie, und Wirkung dieser Medicamente, ingleichen die Gewalt des heißen Wassers in die festen Theile der Pflanzen verstehen. Wer hätte wohl glauben sollen, wenn man es nicht vorher gesehen hätte, daß ein zweytägiges Sieden nicht vermögend sey, das zarteste Rosmarin-Blatt zu zernichten? Ja hievon noch mehr zu gedencken: Man koche einmahl eine kleine und zarte Blume in siedendem Wasser, so lange

lange es beliebig ist, hernach nehme man sie vorsichtig heraus, und betrachte sie aufs genaueste, ja auch mit einem Vergrößerungs-Glase, so wird man doch nicht die geringste Veränderung daran merken. Ich habe diese mühsame Arbeit vorgenommen, und aufs längste fortgesetzt, allein ich habe am Ende die Fäserchen, die Spizzen, die Wärtzgen und die Züge darinn ganz unverändert funden. Merckt dieses ihr Aerzte, so werdet ihr verstehen, warum die kleinsten Gefäßgen unsers Körpers von unsern eigenen und so warmen Säften nicht aufgelöst werden; und glauben, daß die Röhren vielmehr durch das mechanische Reiben, welches die Gewalt des Puls-Schlages in ihnen verursacht, unbrauchbar gemacht werden, als daß solches durch die Eigenschaft der warmen Säfte geschehen sollte. Ihr werdet auch von selbst überzugenet seyn, daß die Grund-Mischung unsrer festen Theile nicht gar salziger, seifiger, öliker, sondern vielmehr irdischer Beschaffenheit sey, und durch ein klebrichtes Wesen zusammen gehalten werde. Denn alles, was bishero von der Wirkung des siedenden Wassers in denen Vegetabilien ist gesagt worden, das habe ich auch bey den gekochten Theilen der Thiere wahr befunden und angezeigt.

6. Wenn die bey dieser Arbeit überbliebene Blätter getrocknet werden, so schrumpfen sie zusammen, und werden sehr klein, wenn sie aber von neuen in warmen Wasser eingeweicht werden, so erhalten sie ihre vorige Größe und Figur ebenfals wieder.

7. Allein durch dieses Kochen wird doch etwas von denen eigentlichen Kräften der Pflanzen verändert. Die Aron-Wurzel wird durchs Kochen gelinde. Das Infusum der Hasel-Wurzel, ingleichen ihr roher Saft erregt sehr starkes Brechen; wenn man sie aber lange kochet, so bekommt sie eine Urin-treibende und eröffnende Kraft.

Der dritte Proceß.

Die eingekochten Säfte, Defrutum, Sapa, Extractum, Rob, Gelatina, aus den Infusa und Decocto des andern Processus.

Nachdem die Infusa und Decocta des andern Processus, so wie sichs geziemet, sind untersucht worden, so werden wir nunmehr