

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

XCV

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

nicht nutzen können. Dahero lehret weniger Urin, dessen Schärfe, Farbe und Dike einem Arzte viel nützlich; es ist daraus zu erweisen, wie nöthig das Wasser dem Körper sey, wie die Säfte beschaffen sind, wie es mit der Krankheit stehet, was für Arzeneyen erfordert werden, welche Mittel dem Körper schädlich sind, und welche die Vermischung des Geblüts gar zu sehr auflösen; und wie schädlich auch eine allzu grosse Flüssigkeit derselben ist?

Der fünf und neunzigste Proceß.

Wenn eben dieser Urin so lange eingekocht, daß nur noch der vierzigste Theil übrig ist, und hernach mit Sande vermischet und destilliret wird, so giebt er einen alcalischen Spiritum, ein alcalisches flüchtiges Salz, ein sehr stinckendes Del, und salzige Ueberbleibsel.

Zubereitung.

Wenn die Destillation des Urins so lange fortgesetzt wird, bis von vierzig Pfund nur noch ein Pfund übrig ist, oder, wenn ein solcher frischer Urin aus einem niedrigen, weiten, cylindrischen offenen Gefäß mit solchem Feuer, das den Urin beynah in Aufwallung bringet, ausgedampfet wird, daß davon eben so viel übrig bleibt, und alsdenn das dicke, schwarze, scharfe Ueberbleibsel mit drey mahl so viel sehr reinen Sand, in welchem kein Salz befindlich ist, vermischet, und darauf die Destillation aus einer gläsernen Retorte in einer Sand-Capelle vorsichtig, und im Anfange ganz gelinde angestellt wird, wobei denn die übergehenden Flüssigkeiten wohl zu beobachten, und allezeit in besondern Vorlagen aufzufangen sind, so wird zuerst eben so, wie in dem vorhergehenden gemeldet worden, ein helles Wasser übergehen. Wenn denn die Materie fast beginnet trocken zu werden, so kommt zwar noch eine helle Flüssigkeit herüber, die aber scharf, feurig und alcalisch ist. Mit solcher Destillation fährt man so lange fort, als noch etwas von solcher Flüssigkeit übergethet, welche besonders aufzuheben; nachmahls verklebt man die Vorlage auf das genaueste

naueste mit der Retorte, und giebt allmählig von Grad zu Grad stärker Feuer, so wird ein weißer Nebel anfangen überzugehen, welches eine ziemliche Zeit dauern wird; wobey denn zugleich fettige Striche zum Vorschein kommen werden; darauf wird eine etwas ölige, gelbliche Flüssigkeit, und mit selbiger zugleich ein weißes, gelbliches, festes alcalisches Salz, zuletzt aber mit dem stärksten Grad des Feuers ein gelbliches oder Gold-gelbes Del übergehen, und wenn dieses aufhöret, so wird ein irdischer schlziger Ueberbleibsel in der Retorte bleiben. Das erstere Wasser ist kaum etwas alcalisch, scharf oder salzig, keinesweges aber ölicht, sondern es ist dem Wasser gleich, davon in dem vorhergehenden Proesse Meldung gechehen. Die andere Flüssigkeit hat einen scharfen Geruch, der offenbahr alcalisch ist, sie brennet als ein Feuer auf der Zunge, und schmeckt vollkommen als ein Alcah, sie branset mit jedem Acido sehr heftig, und wenn sie damit gefättiget worden, so entsethet daraus ein zusammengesetztes Salz, das weder sauer noch alcalisch, sondern halb flüchtig, und dem Salmiac sehr ähnlich ist, jedoch hat es nach der Eigenschaft des Acidi eine besondere Natur. Es ist also dieses Salz wirklich alcalisch, jedoch flüchtiger als dasjenige, von dessen Erzeugung in dem 88sten Proesse Meldung gechehen. Alles dieses zeigt sich bey der dritten fetten Flüssigkeit am meisten, welche noch mehr alcalisch, jedoch auch ölicht ist, weil sie aber aus Wasser, Salz und Del bestehet, so wird sie ein Spiritus alcalinus genennet. Das Salz endlich ist allezeit ganz alcalisch, doch ist es auch von dem anhängenden stinkenden Del verunreiniget, daher es auch sehr unangenehm ist. Das Del, welches zuletzt mit dem andern zugleich, und endlich allein heraus kommt, hat einen ganz unerträglich starken Geruch, es verdirbet alles mit seinem Gestanck, es hat nicht nur den stinkenden Dunst des Urins an sich, sondern auch etwas von den Mist-Gestancke. Wenn das letzte Ueberbleibsel in offenem Feuer calciniret, und nachmahls mit Wasser ausgelauget wird, so bekommt man das wahre Meer-Salz wieder, wenn der Mensch dasselbe zuvor in der Speise genossen hat.

Der Nutzen.

Hieraus erhellet, daß unser urinöses Salz nicht alcalisch sey, sondern in einem gewissen Grade der Hitze erst alcalisch

lisch werden könne. Ferner ist hieraus auch klar, daß unser urindföses Salz kein Salmiac sey, weil der Salmiac zwar in gewissem Grade der Hitze flüchtig, jedoch niemahls in der Sublimation durch die Hitze alcalisch wird, sondern ein zusammengesetztes Salz bleibet, so oft er auch sublimiret wird. Da hingegen das halb-fire Urin-Salz nur in einem gewissen Grade der Hitze flüchtig gemacht wird, doch alsdenn sofort wieder alcalisch ist, und die erstere Eigenschaft eines zusammengesetzten Salzes gänzlich verlieret. Es kommt also das Urin-Salz seiner Natur nach einem alcalischen Salze und dem Salmiac gleich, jedoch ist es deswegen keins von beyden würcklich. Weshalb hieraus zu schliessen ist, daß das Salz, der salzige Spiritus, und das erste Del, bey einem gesunden Körper fast gleich flüchtig sind. Ferner wird offenbahr, daß dieser fette Spiritus aus dreyen Stücken, nemlich aus Wasser, Del und Salz bestehe, in welche drey Stücke er auch gar leicht wiederum aufgelöset werden kan. Auch wird hieraus begreiflich, daß das gelinde, weiße, unkräftige, nicht riechende fette Wesen, der Speise, der Nahrungs-Milch, der Milch, des Fettes, und des Marcks, vermöge der natürlichen Kraft der Menschen, in ein scharfes, gelbes, entzündendes, stinckendes, und zarteres Wesen verwandelt werde, daher auch das Stinckende des Urins gleichfalls seinen Ursprung nimmet. Endlich wird uns auch hieraus bekant, daß kein fixes alcalisches Salz in unsern Säften anzutreffen, da ich niemahls einen Gran habe finden können, wenn ich auch noch so viel Urin auf diese Art untersucht habe, sondern daß das gemeine Meer-Salz in unser Geblüt komme, mit selbigem vermischt werde, daraus durch die Urin-Gänge wieder abgehe, und dennoch unverändert bleibe, daß solches zwar die meisten Gefäße des Körpers durchgehe, jedoch durch deren Widerstand und Würckung nicht verändert werde. Wer diesen Versuch wohl erweget, der wird erkennen, daß er unendlichen Nutzen in der Medicin habe. Helmontius ist in diesem Stück zu loben.

Der