

# **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**

XII

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

Kommen, wie man das Feuer in der Arbeit gebraucht hat. Wir erhalten zugleich neue medicinische und chymische Werkzeuge, die mehrtheils, ob schon nicht völlig alcalischer Art sind. Aus denen bisher angeführten Umständen erhellet auch, daß die Salze, welche nach den letzten Proceß hervor gebracht werden, gar nicht von einander unterschieden sind, und so gar aus mancherley trocken unter einander gemischten Kräutern gemacht werden können, und sich die Salze, welche aus einer solchen Vermischung von Kräutern gemacht werden, von dem, das aus einem einzelnen Kraute bereitet wird, gar nicht unterschieden werden können. Auch sind die wohlfeilsten Gewächse zu dergleichen Bearbeitung eben so gut zu gebrauchen, als die kostbaresten.

### Der zwölfte Proceß.

Das scharfe, alcalische, fixe, feurige Salz der Gewächse, und dessen Liquor, der Oleum per deliquium genennet wird.

#### Zubereitung.

1. Wenn im Früh-Jahr die erwachsenen, frischen, saftigen, grünen Kräuter und Pflanzknospen zu Asche gebrennet werden, um das Lachemianische Salz daraus zu machen; So wird dergleichen Asche aus einer gleichen Menge Kräuter, nachher wenn die Arbeit in späterer Jahres-Zeit damit vorgenommen wird, mehr alcalisch Salz geben. Wie solches der neunte und zehnte Proceß erweist.

2. Weil aber diese Arbeit ins grosse zu treiben die Mühe nicht belohnet, und die Kosten nicht abwirft, so kan die Verbrennung nur nach den eilften Proceß angestellt werden.

3. Die Asche wird in ein grosses irdenes Gefäß gethan, und in starkes Feuer gesetzt, so daß sie glühet, aber nicht zusammenfließet, als welches mit allen Fleiß zu verhindern würde. Je länger sie aber ausgeglühet wird, desto schärfer wird hernach das alcalische Salz. Durch das Schmelzen aber würde die Asche dahin gebracht, daß das entstandene scharfe Alkali seine mit ihm verbundene Erde ergreifen und in

Gl  
G  
du  
den  
sch  
lich  
Gl  
sta  
Ge  
  
mit  
hal  
die  
oft  
kla  
W  
die  
sch  
geu  
ten  
rih  
dan  
ang  
wer  
wer  
wel  
let  
ma  
Top  
ber  
gefä  
ist,  
Die  
noch  
  
Sa  
läst  
paa  
ner

Glas verwandeln würde, da denn alles Alkali verlohren ginge. Denn das Feuer verwandelt die irdischen Theile derer Erd-Gewächse, wenn sie in Fluß gebracht werden, in einen festen durchsichtigen Stein, der gar nicht nach Salz schmecket, sondern unverändert bleibet, und ein einfacher Körper zu seyn scheint. Dahero auch die ältesten Ausleger der heiligen Schrift gesaget, daß der ganze Zusammenhang der Welt endlich durch die Gewalt des Feuers würde aufgelöst und in Glas verwandelt werden. Wenn also gar zu lange, und allzu stark Feuer gegeben wird, so wird öfters auf dem Boden des Gefäßes etwas von wahren Glase gefunden.

4. Diese geglühte Asche kochet man in einem eisernen Topf mit viermahl so viel Regen-Wasser, und lässet sie hernach eine halbe Stunde stehen, damit sich die Unreinigkeit setze, und die Lauge helle und klar oben darüber siehet; die man nachher so oft durch ein leinen Tuch lauter läßt, bis sie ganz helle und klar ist. Das Ueberbleibsel kochet man von neuem mit frischem Wasser, und rühret es öfters mit einem eisernen Stäbgen um, die Lauge aber, welche wie die vorige zubereitet, wird vermischet mit der erstern. Was diesesmal übrig bleibt, wird weggeworfen, diese reine Lauge aber läßt man in einem reinen glatten eisernen Topfe bis zur Honig-Dicke einkochen. Als denn rühret man sie mit einem eisernen Löffel stark durch einander, damit sich nichts an den Topf ansetze; denn was sich einmal angehängt hat, das kan nachmals nicht wieder losgebracht werden. Wenn aber die eingekochte Lauge beginnet trocken zu werden, und das Wasser ist von der Hitze abgeraucht, als welche zunimmt, je mehr das Wasser davon raucht, so schwitset die abnehmende Materie schleimig auf; daß sie auch, wenn man es nicht vorsichtig verhütet und fleißig rühret, über den Topf steigt, und also ein Theil der Arbeit und des Salzes verlohren geht. Es muß also mit dem Umrühren so lange fortgefahren werden, bis das Salz in dem Topfe gänzlich trocken ist, welches denn weiß, alcalisch und rein genug seyn wird. Die äußerste Trockenheit aber ist schwer zu verschaffen, und noch schwerer zu erhalten.

5. Dieses also verfertigte höchst trockene annoch sehr heisse Salz, thut man alsobald in einen starken Schmelz-Tiegel, läßt es bey starken Feuer fließen, und darinne eine oder ein paar Stunden im Flusse stehen. Als denn muß ein sehr trockener, reiner, sehr heiß gemachter metallischer Mörser bey der

Hand seyn, in welchen das fließende Salz aus den Ziegel, mittelst einer Zange vorsichtig gegossen wird. Zu gleicher Zeit muß auch eine sehr trockene, wohlgenärmte Flasche von grünem Glase bereit stehen, deren Hals und Öffnung weit genug ist. So bald also das Salz in den Mörtel gegossen ist, so rühret man es, ehe es hart wird, mit der Mörtel-Keule fleißig um, und stößet es denn in Geschwindigkeit zu einem trocknen Pulver. Welches durch andere Hand-Griffe nicht zu erlangen ist, weil es die Luft bald an sich ziehet, und davon feuchte wird. So bald es also einen Pulver ähnlich wird, so schüttet man es sogleich, wenn es noch sehr heiß ist, in die trockene warme Flasche, und stopfet sie auf das geschwindeste mit einem trocknen neuen Kork sehr stark und feste zu. Die Öffnung der Flasche nebst dem Kork wird in zergangenes Wech getaucht. Auf solche Weise wird man ein reines alcalisches Salz haben.

6. Je länger und stärker dieses Salz im Feuer gestossen, je schärfer und feuriger wird alsdenn es seyn. Und daher kommt es auch, daß es bald diese bald eine andere Farbe hat. Denn anfänglich ist es aschgrau, nachmals weiß, denn wird es allmählich etwas bläulich, bald ganz blau, hernach grünlich und braun, und endlich wird es etwas röthlich, als War-mel aussehen. Diese nach einander folgende verschiedene Farben, bringet die Gewalt des Feuers einzig und allein hervor, und diese zeigen den Grad der zugenommenen alcalischen Schärfe an. Ja es scheint, daß allezeit weniger öligte Theile der Pflanze mit diesem Salze vereinigt bleiben, je länger und heftiger es im Feuer gehalten und geschmolzen wird. Wer also den Unterschied dieser Salze genau anmercken wolte, dürfte nur diesen Proceß in so viel andere eintheilen, als unterschiedene Grade der Farbe und der Schärfe sind erzehlet worden. Man mußte sich aber in acht nehmen, daß man nicht von der Farbe, die von hinein gefallenen Kohlen entstanden, nicht betrogen werde, hier ist allein die Niede von denen Farben, die einzig und allein von dem Feuer entstehen.

7. Solchergestalt wird dieses beschriebene alcalische Salz aus denen Säften derer Pflanzten, aus ihretz eingekochten Extracten und natürlichen Salzen, ingleichen aus denen tartarischen Salzen, welche aus denen gegohrnen Säften entstanden, und aus denen tachemianischen Salzen, ebenfals gemacht werden

werden können, wenn nur im Feuer damit so verfahren wird, wie gelehret worden.

8. Indessen ist bey der Hervorbringung dieser Salze ein merkwürdiger Unterscheid anzumerken. Denn einige Kräuter geben ohne grosse Mühe, so gleich ein höchst scharfes alcalisches Salt; also kan zu Anfange des Märzes aus denen abgeschnittenen Wein-Weiden das schärfste Alkali häufig gemacht werden, wenn sie in offenen Feuer verbrennet werden. Und dieses Salt scheint Basilius Valentini unter allen alcalischen Saltzen zu der Bereitung seines Hülfsmittels wider den Stein und Podagra ausgelesen zu haben. Gleicher Weise ist auch das in Egypten wachsende Kraut Kali reich an solchem Saltze. Aus dem Wein-Stein erhält man es aber sam allergeschwindigkeit, und darum haben Paracelsus und Helmontius denselben vor die Haupt-Materie zu den alcalischen Saltzen ausgegeben und gehalten. Die Glasmacher merken an, daß die Gläser, welche aus dem Alkali gemacht werden, welches aus dem Fahren-Kraut, Filix, bereitet worden, dunkelgrün sind, da hingegen die aus dem Kraut Kali, die hellsten und kläresten werden. Dahero auch von den Muran solches zu den schönsten Gläsern vor das Beste gehalten wird. vid Nerium und Mercurium. Ja auch an dem Florentinischen Hofe hat man nach genauer Untersuchung einen Unterscheid in denen daraus gemachten Crystallen angemercket und befunden, daß mancherley Farben aus der Vermischung solcher verschiedenen alcalischen Saltze, mit dem im Wasser aufgelösten, sublimirten Quecksilber und Eisen-Vitriol entstanden. vid Tach. Hipp. Ch. C. VII & XVI. Borrich, contra Conring. a. pag. 350. ad 361. Solchergestalt verursachen zwar die Saltze vermittelst ihrer ursprünglichen Erzeugung in dergleichen Arbeit zwar einen kleinen Unterschied. Allein nach der verschiedenen Art der Zubereitung ist derselbe weit grösser.

9. Bey diesem auf solche Art verfertigten Saltze sind folgende Kräfte und Wirkungen zu merken: 1. Der Geschmack ist, wenn man so reden darf, feurig. Denn wenn man ein Klein wenig davon auf eine gesunde und feuchte Zunge leget, so wird man eben die Empfindung haben, die man von einem glühenden Köhlchen fühlet, es entsethet auch eine Entzündung und Wunde, eschara, woraus ein kleines Geschwür wird. Wenn aber dieses Saltz in Wasser aufgelöset und genugsam verdünnet im Munde gehalten wird, so schmecket es als faul gewordenen

wordener Urin, und daher sind auch diese Salze, Sales urinosi genennet worden. Es entsteht aber dieser urinische Geschmack, wenn die Säure des Speichels von dem Alkali verschlucket und also das übrige alcalische flüchtig worden. 2. Hat dieses Salz gar keinen Geruch, wenn es allein und nicht mit andern vermischt ist. So bald es aber einen andern Salze zugesetzt wird, das aus thierischen oder ammoniacalischen Theilen besteht, so ergreifen deren saure Theile alsbald das Alkali, und der übrige von seiner figirenden Säure befreiete Theil, wird alsbenn flüchtig, stinckend, als etwas das saul geworden. Es irren also die Scheide-Künstler, wenn sie diese geschwinde Veränderung den fixen Alkali zuschreiben und es vor ein urinhafes Salz halten: Weil in keinem von beyden, vor der Vermischung dieser Geruch verpüret wird, und gleichwohl nachher ein ganz anderer Geruch und Geschmack zum Vorschein kommt. 3. Sind die verschiedene Farben anzumercken, unter welche die weisse und blaue die gewöhnlichste ist. vid N. 6. 4. Wenn man diese Salze zwischen den Fingern zerreibet, so scheinen sie fettig zu seyn, und wenn sie in der Luft zerfließen, so erhält man eine fettige Feuchtigkeit; dahero auch die Scheide-Künstler solche von selbst zerflössene Salze, Oele genennet haben. 5. Wenn dergleichen Salz einem gesunde Theil des Körpers angelegt, und eine Zeitlang verbunden liegen gelassen wird, daß es nicht abfallen kan, so wird man in kurzer Zeit, wenn es von der natürlichen Feuchtigkeit des Körpers, die beständig ausdünstet, aufgelöset, und durch die Wärme bewegt worden, davon ein Jucken, eine Wärme, eine Noth, einen Schmerz, als wenn man sich verbrannt hätte, eine glänzende Spannung, eine wahre Entzündung, einen brandigen Harten, schwarzen Schorf oder Rinde anmercken, so daß davon die festen Theile des Leibes als vom Feuer angegriffen werden: Und wie es auch die Knochen weiß macht, wenn es solche ohngefehr berührt, so kan man auch Knochen durch die Kunst weiß machen, wenn man sie in einer alcalischen Lauge kocht. Ja wie das Feuer die Theile der Thiere geschwinde verdirbet, so zernichtet auch ein alcalisch Salz, daß mit ihnen vermischt wird, gar bald eine stinckende Fäule. Es zerstört dieses einfache und unvermischte Salz, den Zusammenhang der thierischen Theile als Gift, dergestalt, daß er auch nicht wieder hergestellt werden kan. Da also unter den Salzen dieses dem Menschen sehr gefährlich ist, so handeln etliche neuere Medici

unwiss

unzweifellich, daß sie es vor eine gar sichere Arznei ausgeben.  
 6. Wenn dieses Salz mit einem im Wasser aufgelöseten sauren  
 Salze vermischt ist, so entsethet ein Aufwallen, Brausen,  
 und eine innerliche Bewegung, zugleich aber wird eine grosse  
 Menge ausgedehnter Luft ausgetrieben, so bald es aber von  
 den sauren Salze genugsam gesättiget ist, so wird es stille und  
 brauset nicht mehr, wenn man auch noch so viel dazu thäte;  
 es geschiehet aber dieses bald geschwinder, bald langsamer;  
 denn wenn zu dem allerichärfsten Weinslein-Salze etwas Ezig  
 gegossen wird, so brauset es nicht gleich den Augenblick, doch  
 aber bald darauf. 7. Wird dieses Alkali mit unsern Säften ver-  
 mischt, und vermittelst der natürlichen Wärme fein herum ge-  
 trieben, so wird es damit auf das allgeraueste vereiniget, es  
 macht sie sälig, löset sie auf, und weil es sich mit ihrer Saure  
 vereiniget, so machet es den salzigen Theil alkalisch, der vor-  
 her ein Sal ammoniacum neutrum gewesen, oder scharf, da  
 er vorher geüde gewesen, oder flüchtig, da er vorher  
 halb fix war, es benimmt denen Säften die ölige Fettig-  
 keit und bringet sie in eine seifenhafte Gestalt, es machet  
 sie stinckend und faul, da sie vorher keinen Geruch hatten.  
 Wenn man Milch damit kochet, so wird sie dick und geliefert,  
 da doch andere Feuchtigkeiten des menschlichen Körpers viel-  
 mehr dadurch aufgelöset werden. Wenn also diese Salze durch  
 die Bewegung des natürlichen Umlaufs, zugleich mit unsern  
 Säften in die kleinen Gefäßen getrieben werden, so zernägen  
 sie diese wegen ihrer Schärfe, insonderheit aber die Lungen,  
 als welche dasjenige, was in die Adern gekommen, zuerst in  
 ihre Gefäßen aufzunehmen. Die gummosen, harzigten, aus  
 Gummi und Harz zusammen gesetzten ölichten und zehen fle-  
 brichten Theile der Gewächse und der Thiere, werden von  
 diesem Salze ebenfals aufgelöset. Ja auch die mineralischen  
 Oele, die Schwefel, und die davon zusammen gesetzte klebrige  
 zähe Dinge, werden davon verdünnet und aufgelöset. 8. Es  
 vereiniget sich auch dieses Salz in der Wärme, entweder durchs  
 Kochen, oder durch eine langwierige Digestion, vermittelst  
 der Luft und des Wassers mit allen und jeden Oelen auf das  
 genaueste, und wird nach den Gesetzen der Kunst zu einer wah-  
 ren Seife, die sich gern mit Wasser vermischt, und wie es also  
 seine Schärfe verliethet, so benimmt es auch dem Oele seine  
 zähe Klebrigkeit, und bringet es dahin, daß es sich mit Wasser  
 vermischen lässet. 9. Wenn man dieses Salz mit Sande oder  
 sehr

sehr zart gestoffenen Kieselsteinen lange genug schmelzet, so schließt es von diesen Körpern einen gewissen Theil auf, verbindet sich damit aufs genaueste, und wird damit zu Glase, welches nachher nicht die geringste Spur vom Salze mehr an sich hat, welches gewis eine wunderbare Verwandlung ist, die wenn man sie nicht täglich wahrnähme, niemand vor möglich halten würde. Dennoch aber kan dieses Glas, wenn man es mit dreyimal so viel von dem schärfsten alcalischen Salze geschmolzen, und also darinne aufgelöset wird, mit Wasser vermischet werden, giebet man alsdenn Tropfenweise ein starkes Acidum dazu, so ergreift dieses das Alkali, und die Kieselsteine fallen als ein zartes Pulver auf den Boden, wie Helmontius angemerket hat. Daß aber dieses von einer verborgenen Säure in denen Kieselsteinen herkommen solte, hat sich Zachenius fälschlich eingebildet. Wir wissen zwar, daß sich das alcalische Salz mit dem Kalk dieser Steine vermische, daß aber dieses von der Säure der Kieselsteine und von dem vegetabilisch alcalischen Salz alleine herrühre, wird zwar geglaubt, es ist aber noch nicht erwiesen. 10. Dieses Salz ist der wahre Magnet des Wassers, es bleibt schwerlich trocken, es ziehet das Wasser aus der Luft an sich, wird schwammig, aufgeblasen und weich, es vereiniget sich gern mit Wasser, löset sich darinne auf, und gehet in ein fettes, dickes, flüßiges Wesen, das ein zerflüssenes, alcalisches Del (*Oleum alcalinum per deliquium*) genemet wird. Wenn man es durch Löss-Papier das auf Leinwand gelegt ist, laufen läßt, so wird es das reineste, und nebst dem Vitriol-Öel, das schwereste von dieser Art. Wenn das Wasser davon destiliret wird, so gehet es rein über. Allein die in der Luft befindliche sauren Theile werden zugleich mit dem Wasser in das Alkali gebracht, diese verändern es nach ihrer Art, daß also dieses Salz, wenn man es ofte also fließen lassen wolte, eine ganz andere Natur, als es sonst gehabt, annehmen, und derjenigen Art des Salzes nahe kommen würde, von welchem solche Säure ihren Ursprung gehabt. Wenn in der Luft die Säure von angezündeten Schwefel befindlich wäre, so würde es in einen *Tartarum Vitriolatum* verwandelt werden. Wo aber die salpetrigen Geister die Oberhand in der Luft hätten, so würde es salpetriger Art werden. Hätten die sauren Dünste vom Meer-Salze in der Luft den Vorzug, so wird ein Meer-Salz daraus erzeuget werden. Wären Ausdünstungen von Eßig in Menge da, so würde ein *Tartarus regeneratu*:

generatus daraus werden. Nähmen sehr verdünnete Oele den Platz ein, so würde ein Saltz erzeugt werden, das einer Seife ähnlich seyn würde. So lange aber das Alkali rein bleibt, so ziehet es das Wasser sehr stark an sich, und lässet es ungern von sich absondern, daher es auch schwerlich ausgetrocknet werden kan. 11. Im Feuer bleibt es lange genug beständig, ob es gleich durch die Kraft desselben schmelzet, wenn es nur in feinem Gefässe gehalten wird, da es durchdringen kan, doch wenn es gar zu lange vor sich allein geschmolzen würde, so versieget es endlich; insonderheit wenn es mit drey-mal so viel gebrannte Knochen, oder Erde, die nicht zu Glase wird, vermischet worden, denn weil also die Erde verhindert, daß es nicht leicht schmelzen, und auch mit derselben nicht zu Glase werden kan, so wird es flüchtig, welches der berühmte Boyle schon längstens angemerket hat. 12. Wenn es mit einem reinen Acido, nach denen Regeln der Kunst dergestalt gesättiget wird, daß weder das Acidum noch das Alkali die Oberhand hat, hernach mit Wasser verdünnet, durchgeseihet, eingeseiht und crystalliret wird, so giebt es ein zusammen gesetztes Saltz von der Art, davon das Acidum genommen worden. Man hält also nicht unbillig davor, daß dergleichen Saltze alle auf diese Art entstehen; und daher hält man das Alkali vor die Mutter, die das Acidum als den Saamen aufnimmt, vor etwas leeres, vor unfruchtbar, vor die allgemeine Gebähr-Mutter der Saltze, und vor ein rohes Wesen (Chaos.) Andere haben es auch das Weib, das Acidum aber den Mann genennet. 13. Indem es die Säure in sich ziehet, sondert es selbst einige von andern Dingen ab, aus diesem Grunde tragen sich unendlich viele merkwürdige Veränderungen in der Natur zu. Es wird auf diese Art so wohl der natürliche vegetabilische Efig, als auch die desilirten sauren Geister des Maans, Salpeters, Salzes, Schwefels und des Vitriols zu Wasser, wenn man ihnen das Acidum auf erwehnte Art benimmt. Das Saltz, welches auf solche Art gemacht wird, ist fix, ausser dasjenige, welches auf diese Art aus den Efig entstehet, ist flüchtig, und macht das Alkali selbst flüchtig. 14. Schmelzet man es in gehörigem Feuer, so dringet es durch die kleinen Löcher, Poros, irdener, ja auch metallischer Gefässe. Und wie es aber durch irdene Gefässe durchschwitzet, so zerfrißt es die metallischen, die aus Kupfer und Eisen verfertigt sind. Ich habe erfahren, daß es das Eisen zernaget, wenn ich den Schmelz-Diegel, in  
wie

welchem sich das geschmolzene Alkali befand, mit einem aus Eisen verfertigten Deckel zudeckte, so wurde es bald brüchig, und das Kupfer grif es noch geschwinder an. 15. Die Metalle, welche in Acidis aufgelöst sind, schläget es nieder. Wenn man den durch die Säure des Meer-Salzes zerfressenen sogenannten Mercurium sublimatum im Wasser auflöset, und von diesen zerflossenen Alkali hineintropft, so fällt ein rothes Pulver zu Boden, welches desto höher an Farbe seyn wird, je stärker das Alkali gewesen; und hieran hat man eine gewisse Probe, die Güte und Vollkommenheit eines freyen Alkali zu erkennen. 16. Vermischet man es mit Rosen, Violett-Saft und dergleichen, so wird er grün, da im Gegentheil mit sauren Sachen vermischt, er roth wird. 17. Dieses Salz findet man nirgends, weder in Thieren, noch in Vegetabilien, noch in Sachen die man aus der Erde gräbet, sondern es wird allein in Vegetabilien blos durch heftiges Feuer erzeugt. Es ist also eine Geburt des Feuers, welche in denen zu Asche gebrannten Gewächsen erzeugt wird, daraus wird es wie gedacht zum Vorschein gebracht, es verwandelt sich auch mit der Aschen in Erde, von da es aber nicht mehr so leicht heraus gebracht werden kan, denn es verändert dafelbst seine Art, die gänzlich umgekehrt werden muß, wenn man das Alkali daraus erlangen wolte. 18. Wenn dieses Salz zu einem *Oleum per deliquium* gemacht, abermals zu Salz gemacht, im Feuer geschmolzen, und durch die Feuchtigkeiten der Luft wieder fließend worden, so wird es endlich in etwas flüchtiges aufgeschlossen, wenn diese Arbeit öfters wiederholet worden, und es bleibt nichts als ein irdisches Ueberbleibsel zurück. Aus diesen aufrichtigen Versuchen wird man nun die Eigenschaften des freyen alcalischen Salzes kennen lernen, wie in dem ersten Theile von denen Menstruis mit mehreren nachgesehen werden kan. Hält man beydes zusammen, so wird man von dem, nunmehr zwey halber *Secula* hindurch, bey den Chymicis und Medicis so sehr berühmten Alkali urtheilen können, man wird sich verwundern, wie wenig denen von der wahren Beschaffenheit derselben bekannt gewesen, die ehedem so viel wunderliche Dinge davon geschrieben haben. Nun will ich noch einige wenige doch gewisse Wahrheiten von der Kraft der alcalischen Salze in den Leibern der Menschen hinzufügen, es kan ein jeder was davon erwehnet ist, selbst nachsehen, hier will ich nur um der Kürze willen einen kleinen Auszug davon geben.

1. Sie zernichten in kurzen alle Säure in den menschlichen Körpern, weil es eine gelinde vegetabilische Säure, die nicht häufig und nur in denen ersten Gängen anzutreffen ist.

2. Wenn dergleichen Salze eine Säure in dem menschlichen Leibe antreffen, so brausen sie mit lebiger, erregen Blasen, Winde, Aufstossen, sie reizen die Theile, in dem sie sich rühren, und gehen in ein Salz, das weder sauer, noch alkalisch ist, und welches gar nicht schädlich, sondern vielmehr durchdringend und eröffnend ist, es treibt den Schweiß, befördert den Urin, widerstehet der Fäulung, und bringt neue Wirkungen hervor, welche zwar von diesem erst entstandenen Salze herühren, dem alkalischen aber unrecht zugeschrieben werden, ob sie gleich nach ihren Gebrauch erfolgen.

3. Durch die Bewegung welche dieses Aufbrausen machet, reizen sie die Nerven, bewegen die Lebens-Geister, und ändern also die vorigen Bewegungen der Nerven und Lebens-Geister. Dahero vertreiben sie zum öftern den Krampf und Zucken derer, die mit dem Malo hypochondriaco und Mutter-Beschwerung behaftet sind, helfen zum öftern denen daher rührenden Krankheiten ab, wie man solches aus dem berühmten Hülfsmittel des Riverii wider das Brechen abnimmet: Da nemlich das mit Limonen-Saft getrunckene amoch brausende Alkali, den galligten Bauchfluß, wie auch das allerhartnäckigste Erbrechen, welches auf keine andere Weise gehoben werden konnte, völlig stillt.

4. Es verdünnet, was die Säure zusammen gezogen hat; dahero thut es gute Wirkung, wenn es vorsichtig gegeben wird, wo die genossene Milch käsigt wird. Nicht weniger löset es auch andere zähe Feuchtigkeiten wohl auf.

5. Klebrigte, dicke und fette Materien macht es flüßig, und vermischet, daß sie sich mit Wasser leichter vermischen, dahero reinigen diese Salz-Laugen alles von anklebendem Fette, wie solches die Wäcker, Wäscher und Färber wohl wissen; wenn sie also mäßig gebrauchet werden, so befreyen sie die Milch-Gefäße, und den Nahrungs-Saft von den zähen und flebrichten Unreinigkeiten.

6. Ebenfals lösen sie die verdickten Säfte des Leibes auf, wenn sie durch den Trieb der natürlichen Bewegung mit ihnen vermischet, und ungetrieben worden.

7. Sie bewegen, vermittelt ihrer Schärfe, zugleich die trägen Theile, und befördern dahero den Urin, Schweiß und Speichel: Und deswegen hält man sie vor Arzeneyen, welche

die

die Ausdünstungen vermehren, den Urin treiben, und schroffen machen. Ja sie machen auch offenen Leib.

8. Wenn sie also vorsichtig mit Wasser vermischt, in geringer Dosi, und zu gehöriger Zeit gegeben werden, so thun sie vortrefliche Dienste, in denenjenigen Kranckheiten, wo ein trauger, dicker, und zäher Schleim vorhanden, und eine Säure, aus den nahrhaften Gewächsen in dem Magen und Gedärmen entstanden ist, ingleichen wo eine herbe Säure oder offenbare Wirkung einer Verdickung gespühret wird, oder in solchen Zufällen, wo wässerige oder fetze und zähe Feuchtigkeiten zu kammern gelaufen, daher denn öfters Wasserucht, Gelbesucht, Aufdünkung aller Theile, Podagra, Glieder-Schmerzen und Scharbock entstehen. Auch die Art vom Podagra, die von der heftigen Säure entsteht, kan nicht besser gehoben werden, als durch mäßigen und anhaltenden Gebrauch dieses Salzes. Jedoch kan man es deswegen nicht vor ein allgemeines Mittel wieder das Podagra ausgeben, indem es denenjenigen Podagrern schädlich ist, bey welchen sich eine scharfe Galle befindet, und deren Säfte bereits von selbst in ein faulendes Alkali gehen.

9. Denen Wund-Ärzten geben sie in ihrer Kunst kräftigste Mittel an die Hand, indem sie, durch ihre freßende Kraft, bey Anlegung der Fontanellen, Schurzen oder Crusten einbrennen; die faulen und unreinen Geschwüre werden durch eine nicht allzustrarke alkalische Lauge vortreflich gereinigt: wenn die durch den heißen Brand verdorbene Theile, bis auf das gesunde Fleisch geschöpfet, und alsdenn mit dieser Lauge geheber werden, so ziehen sie sich in einen Schorf zusammen, lassen sich von dem gesunden absondern, und der fernere Angriff des um sich freßenden Nebels wird also gehemmet, daß dergleichen Schäden öfters glücklich gehoben werden; es bringt die Warzen von Grund aus weg, reiniget die leichtsten Krebs-Schaden, und wenn seine Lauge mit Wasser genugsam verdünnet ist, so nimmt sie die Flecken auf das Schönste weg.

10. Endlich ist zu wissen, daß der Gebrauch dieser Salze in allen den Kranckheiten schädlich sey, wo die natürlichen Salze verderben, und eine scharfe alkalische, faulende und flüchtige Art an sich nehmen: und wo die natürlichen Oele unseres Leibes ebenfalls sich anschicken, scharf, stinckend, faul, schimmlich und flüchtig zu werden, welches der ausdampfende Geruch, und die rothe Farbe des Urins zu erkennen giebet; insonderheit

Insonderheit aber sind sie höchst schädlich, wenn die Galle der gleichen Beschaffenheit angenommen hat: ingleichen wenn die Säfte der Kranken gar zu sehr aufgelöset, flüchtig und scharf werden, dahero sie in der Pest, obgleich die Säfte offenbar feigt bleiben, sofort ein Gift sind. Deswegen muß man auch den innerlichen Gebrauch derselben gänzlich vermeiden, in Entzündungen, in Geschwüren, im heißen und kalten Brande, in hitzigen und solchen Fiebern, da die Säfte faul werden, und in solchen Krankheiten, da das Geblüt gar zu geschwinde ungetrieben wird.

II. Wer sich dieser Salze bedienen will, der muß sie vorsichtig gebrauchen: er muß nemlich ein Drachma davon mit zwanzig mal so viel Wasser vermischen, und von solchem Wasser darf er kaum auf einmal eine Drachma zu sich nehmen. Diese Dosis muß mit aller Vorsicht wiederholt, und dabei wohl beobachtet werden, ob es nicht nöthig sey in währenden Gebrauch dieser vorgesezten Dosi schon aufzuhören. Solchergestalt wird man ohne besorglichen Schaden viel Nutzen schaffen. Endlich muß man es auf verschiedene Art, zu einer gewissen Wirkung leiten, so, wie bey dem Gebrauch des Zachenianschen Salzes schon gemeldet habe.

### Der dreyzehnte Proceß.

Das allerschärfste, alcalisch, feurige Salz, mit ungelöschten Kalk bereitet.

Man nimmet frisch gebrannten Kalk, wenn er aus den Ofen kommt, trocken und feste ist, ehe er die Feuchtigkeit anziehet, und also aus einander fällt, davon thut man einen Theil in einen reinen eisernen Topf, und streuet zwey Theile wohl gereinigte Pot-Asche darauf, also daß der Kalk mit dem Alkali allethalben wohl bedecket ist. Dieses also zugerichtete Geschire bedeckt man mit einem leinenen Tuche, und läßt es so lange stehen, bis der Kalk anfängt zu spalten und zu zerfallen. Alsdenn gießet man viermal so viel rein Wasser dazu, und läßt es mit einander eine oder ein paar Stunden aufstochen, darauf gießet man die oben stehende helle Lauge ab, und seihet sie so lange durch ein dickes leinen Tuch, aus welchem der so genannte Hippocras Saft gemacht werden muß, bis es hell ist und