

IV. HOOFDDEEL.

Van de Kruidmengkundige Bewerkingen (a).

I. AFDEELING.

Van de Ontbindinge. (b)

DE ONTBINDING (b*) is eene zeer naauwe vermenging van vaste Lichaamen met Vloeistoffen, tot een schynbaar eenvormig Vogt. Het ontbindend Vogt wordt genoemd MENSTRUUM of SCHEIVOGT. (c)

De voornaamste *Menstrua*, welken in de Kruidmengkunst (d) gebruikt worden, zyn *Water*, *Geesten van Wyn*, *Oliën*, *Zuuren* en *Loogzouten*.

WATER (e) is het *Scheivogt* (f) van alle *Zouten*, van de *Gommen der Planten*, en van de *Lil van Dieren*. Van de *Zouten* ontbindt het slegts een bepaald gedeelte, hoewel van 't eene *Zout* meer, als van 't andere; en, dus *VERZADIGD* (g) zynde, laat het een grooter gedeelte van het zelfde *Zout* onaangeroerd.

Men heeft proeven genomen, om de *hoeveelheden* van *Water*, welken de *verscheidene soorten van Zouten* tot derzelve *Ontbinding* noodig hebben, te bepaalen. De *Hr. Eller* heeft 'er eene breedvoerige opgave van gedaan, in de *Memoriën van de Koninglyke Academie te Berlyn* voor 't Jaar 1750. waaruit de volgende *Tafel* getrokken is.

Agt Oncen gedistilleerd Water ontbinden.

	Onc.	Dr.	Gr.
Van gerafneerde Suiker, <i>Sachari purificati</i> .	24.	0.	0.
— Groene Vitriool, <i>Vitrioli viridis</i> .	9.	4.	0.
— Blaauwe Vitriool, — <i>Cerulei</i> .	9.	0.	0.
— Witte Vitriool, — <i>albi</i> .	4.	4.	0.
— Epsom Zout, <i>Salis Epsom</i> .	4.	0.	0.
— Gezuiverden Salpeter, <i>Nitri purificati</i> .	4.	0.	0.
— Ontbindbaaren Wynsteen, <i>Tartari solubilis</i> .	4.	0.	0.
— Gemeen Zout, <i>Salis Communis</i> .	3.	4.	0.
— <i>Salis gemmae</i> .	3.	4.	0.
— Buikzuiverend Zout van Glauber, <i>Salis Cathartici</i> (<i>Glauberi</i>).	3.	4.	0.
— Zout van Seignette, <i>Salis Seignette</i> .	3.	0.	0.
— Aluin <i>Aluminis</i> .	2.	4.	0.
— Ammoniac Zout, <i>Salis ammoniaci</i> .	2.	4.	0.
— Gevitrioleerden Wynsteen, <i>Tartari vitriolati</i> .	1.	4.	0.
— Zout van Harshoorn, <i>Salis Cornu cervi</i> .	1.	4.	0.
— Suiker van Lood, <i>Sacharum Saturni</i> .	1.	2.	0.
— Cremor, <i>Tartari</i> .	1.	0.	0.
— Borax.	0.	4.	20.

Alhoe:

(a) Operationes Pharmaceuticales. (b) Solutio. (c) Solvens. (d) Pharmaceutica. (e) Aqua. (f) Menstruum. (g) Saturata.

Alhoewel 'er groote zorgvuldigheid schynt gebruikt te wezen in het doen deezer proeven; zoo kan men evenwel niet verwagten, dat de evenredigheden der verschillende Zouten, die in water kunnen ontbonden worden, altoos juist dezelfden zullen bevonden worden, als die, welken hier boven zyn ter nedergesteld. Want de Zouten verschillen in derzelver ontbindbaarheid, naar den graad van derzelver zuiverheid, volmaaktheid en droogheid: de Vitrioolen en de kunstig gemaakte saamengefelde Zouten, in 't algemeen, verschillen merkelyk in dit opzigt, naar maate dat ze meer of minder met het zuure inmengsel bezwangerd zyn. Dus is gevitrioleerde Wynsteen (b) volmaaktelyk *geneutralizeerd*, (i) zeer bezwaarlyk te ontbinden: de stoffe, die in 't maaken van *Glauber's Spiritus Nitri* (Zie III. Deel. Cap. VIII. Sect. 6.) overblyft, is niet anders, dan een *gevitrioleerde Tartarus*, en dezelve ontbindt zoo bezwaarlyk, dat de Bewerker genoodzaakt is den Helm te breeken, om het 'er uit te krygen; maar als men 'er meer zuur van Vitriool (k) bydoet, zoo ontbindt het gemakkelyk. Hierom hebben sommigen ondernomen een meer dan evenredig gedeelte van 't Zuur, in deeze Bereidinge te gebruiken; en wy vinden, inderdaad in de winkels menigmaal, onder den naam van gevitrioleerden Wynsteen, dit zuur ontbindbaar Zout. De graad van hitte veroorzaakt mede een merkelyk verschil in de hoeveelheid van het opgenomen Zout: in zeer koud weder zullen agt Oncen water slegts omtrent een Once Salpeter (l) oplossen; daar dezelfde hoeveelheid, in warm Weder, drie Oncen, of meer, zal opneemen. Aan deeze omstandigheden is het waarschynlyk, voor een groot gedeelte, toe te schryven, dat de bepalingen der evenredigheden van de oplosbaare Zouten, by verscheidene Schryvers, zoo merkelyk verschillen: ook is het opmerkelyk, dat het gemeene Zout, in zyne ontbindbaarheid, minder aangedaan wordt door verandering van hitte, dan eenig ander; dewyl het water in eene middelmaatige warmte, byna even zoo veel van 't zelve oplost, als zeer heet water; en evenwel is dit het Zout, waarmede de verscheidene proeven het beste overeenkomen: in de proeven van *Hoffmann*, *Neumann* en *Petit*, komt de evenredigheid van dit Zout, by de verkleining der getallen, naauwkeurig overeen, en blykt een en dezelfde te zyn; te weeten drie Oncen Zout tegen agt Oncen Water; *Dr. Brownrigg* maakt de hoeveelheid van het Zout een weinig grooter; *Dr. Grew* een Drachma en een Scrupel meer; en *Eller*, als blykt in de boven bygebragte Tafel, vier Drachmaas meer; zoodat in de proeven van zes verschillende perfoonen, waarschynlyk in verschillende omstandigheden gedaan, het grootste verschil alleen een zesde is van de gantsche hoeveelheid van 't Zout; daar in sommige andere Zouten, wel twee of driemaal de hoeveelheid van 't Zout verschilt. In de proeven, uit welken deeze Tafel getrokken is, was het water in de gemaatigde warmte tusschen 40 en 42. graden van *Farenheits Thermometer*; of boven het punt van Vorst, omtrent een zevende deel van de tusschenruimte tusschen Vorst en de Menschelyke hitte, of de gewoone warmte van Menschen bloed.

Eenige Zouten, door *Eller* overgellagen, zyn hier bygevoegd; het eerste is genomen van *Dr. Grew*, en de vier anderen van *Neumann*.

Agt Oncen Water ontbinden.

	Onc.	Dr.	Gr.
Van vast Loogzout, <i>Salis alcalini fixi.</i>			
	meer als	8.	o. o.
Pisdryvend Zout, <i>Salis diuretici.</i>	-	3.	o. o.
Kandy Suiker, zo wel bruine als witte, <i>Sachari Candi, rubri & albi.</i>	-	9.	o. o.
Suiker van Melk, <i>Sachari lactis.</i>	-	o.	2. 40.
Wezendlyk Zout van Zuuring, <i>Salis essentialis Acetosae vulgaris.</i>	-	o.	1. 20.

(b) *Tartarus vitriolatus.* (i) *Neutralisatus.* (k) *Acidum Vitrioli.* (l) *Nitrum.*

Of schoon het Water maar een zekere hoeveelheid van eene soorte van Zout opneemt, zoo zal het evenwel nog een gedeelte van eene andere ontbinden; en als 't niet meer van een van beiden derzelve dragen kan, zoo zal het nog een derde opneemen, zonder eene van de twee anderen los te laten. De voornaamste Proeven van deezen aart, die met opzigt tot de Kruidmengkunst in verscheidene onderwerpen gedaan zyn, worden in de volgende Tafel, waar in de twee eerste Artikels van Dr. Grew, en de anderen van Eller zyn, voorgesteld.

Twee-en-dertig deelen Water, by gewigt gerekend,

volkomen verzadigd zynde met Salpeter, Nitrum - -		ontbinden daar na	
Gemeen Zout, Sal commune. - -	Nitrum. - -	Sal ammoniac. - 10	Nitrum. - - 10
Nitrum. - -	Gemeen Zout. - -	Vast Loogzout. 7.	Gemeen Zout. 2
Gemeen Zout. - -	Vlug Loogzout. - -	Nitrum byna. - 2	Vast Loogzout. 2½
Vlug Loogzout. - -	Sal ammoniac. - -	Nitrum. - - 4	Suiker. - - 2
Sal ammoniac. - -	Ontbindbaaren Tartar. - -	Gemeen Zout. - 2½	
Ontbindbaaren Tartar. - -	Gevitrioleerden Tartar. - -	Nitrum. - - - 2	
Gevitrioleerden Tartar. - -	Glauber's Zout. - -	Vast Loogz. - 2	
Glauber's Zout. - -	Epsom Zout. - -	Nitrum. - - - 1	Suiker. - - - 1
Epsom Zout. - -	Borax. - -	Suiker. - - 6	
Borax. - -		Vast Loogzout. - 2	

Met opzigt tot de andere rangen der Lichaamen, voor welken het Water een scheivogt, (*m*) is, te weeten; die van de gomagtige en geleyagtige soorten; zoo is 'er geene bepaalde trap van verzadiging (*n*). Want het Water vereenigt zich gereedelyk met eenige van derzelve evenredigheden; met verschillende hoeveelheden vogten van verschillende dikte uitmaakende. Dit Vogt, door vryving geholpen, neemt insgelyks de gomagtige Harfen van Planten op, als die van Ammoniac en Myrrhe; de ontbindingen van welken, alhoewel ONVOLMAAKT, dat is niet doorschynend, maar troebel en van eene melkagtige kleur, zyn nogthans toepasselyk tot verscheidene geneeskundige gebruiken. Het vermengt zig met Geesten van Wyn, (*o*) met zuure en loogzoutagtige, Vogten, (*p*) maar niet met Oliën, uitgenomen dat het eenige van de fynste deelen der wezendlyke Oliën (*q*) opneemt; zoo dat het met derzelve reuk en smaak bezwangerd worde.

Verbeeterde GEEST VAN WYN (*r*) is het Scheivogt (*s*) der wezendlyke Oliën, Harfen, en Kamfer van Planten; van de zuivere gedistilleerde Oliën en verscheidene van de kleurgeevende en geneeskragtige Deelen van Dieren; van sommige bitumineuze Zelfstandigheden van Delfstoffen, (*t*) gelyk van Ambergrys, (*u*) en van Zeepen; (*v*) schoon het zelve niet werkt op uitgeperste Olie (*x*) en vast Loogzout, (*y*) waaruit de Zeep wordt saamengefeld; hiervan daan is het, dat de Zeep, als ze eene overtollige veelheid van een van beiden, de Olie, of het Zout, in zich bevat, door middel van dit Scheivogt, (*z*) uitsteekend van dezelve kan gezuiverd worden. Het ontbindt, door hulp van hitte vlugge Loogzouten, (*a*) en nog veel eerder de onzydige Zouten; (*b*) die, of uit vast Loogzout, en het zuur van Azyn, als

(*m*) Menstruum. (*n*) Saturatio. (*o*) Spiritus Vini. (*p*) Liquores acidi & alcalini. (*q*) Olea essentialia. (*r*) Spiritus Vini rectificatus. (*s*) Menstruum. (*t*) Bituminosæ substantiæ minerales. (*u*) Ambragrisea. (*v*) Saponos. (*x*) Olea expressa. (*y*) Sal alcalinum fixum. (*z*) Menstruum. (*a*) Sales alcalini volatiles. (*b*) Sales neutri.

als het pisdryvend Zout (*c*), of uit vlug Loogzout en het zuur van *Nitrum*, gelyk ook uit zout van *Amber*, (*d*) enz. saamgesteld zyn. Het vermengt zich met Water en met Zuuren; maar niet met loogzoutagtige Loogen. (*e*)

OLIËN ontbinden Harlen (*f*) en Balsems, (*g*) van Planten, Wasch, Vet van Dieren, Bitumens (*b*) van Delfstoffen, Zwavel, en zekere zelfstandigheden (*i*) van Metaalen, byzonderlyk van Lood. Voor de meesten van deeze Lichaamen zyn de uitgeperste Oliën veel kragtiger Scheivogten, (*k*) dan die men door distilleeringe verkrygt; dewyl de eersten better insaat zyn, om, zonder benadeeling, eene sterke hitte uit te staan, welke, in de meeste gevallen, noodzaakelyk is, om ze te doen werken. Men zegt, dat een Once Zwavel, (*l*) in drie Oncen uitgeperste Olie (*m*) zal ontbinden, byzonder in die van Lynzaat, (*n*) maar dat 'er zes Oncen wezendlyke (*o*) toe noodig zyn, gelyk die van Terpentyn. (*p*)

Alle ZUREN (*q*) ontbinden Loogzouten, (*r*) Loogzout Aarden (*s*) en metaalagtige Zelfstandigheden. (*t*) De verschillende Zuuren (*u*) verschillen grootelyks in hunne werkinge op deeze laatste; dewyl het één, alleen, eenig byzonder Metaal ontbindt; en een ander weder anderen.

De Zuuren van Planten (*v*) ontbinden eene groote menigte van Zink, Yzer, Koper, Lood en Tin; en trekken zoo veel uit de metaalagtige deelen van Antimonie aan, dat ze een sterk braakmiddel worden: zy ontbinden het Lood veel gereeder, als het Metaal van te vooren door vuur tot kalk gebrand is, dan in den staat van Metaal zelf.

Het zuur van Zeezout (*x*) ontbindt zink (*y*) Yzer, en Koper; en alhoewel het, in de gewoone ontbindingen, naauwelyks op eenige andere metaalagtige Zelfstandigheid werkt, zoo kunnen ze nogthans allen, uitgenomen Goud, door kunst met hetzelfde vereenigd worden. Het invreetend Sublimaat, (*z*) en het brandmiddel van Antimonie (*a*) der Winkels, zyn vermengingen van het zelve met Kwikzilver (*b*) en het metaalagtig gedeelte van Antimonie; welke voortgebracht worden, door het zuur, in de gedaante van rook, op het onderwerp toe te passen; terwyl het zelve ook sterk heet gemaakt wordt.

Het Zuur van *Nitrum* is het gemeene Scheivogt (*c*) van alle de metaalagtige Zelfstandigheden, uitgezonderd Goud, en het metaalagtig gedeelte van Antimonie; van welke twee het eigen Scheivogt een mengfel is van de Zuuren van *Nitrum* en Zeezout, *Konings-Water* (*d*) genoemd.

Het Zuur van *Vitriool*, (*e*) met water verdund, ontbindt het Yzer en Zink zeer gemakke-lyk: in deszelfs geconcentreerden staat, en door eene kookende hitte ondersteund, kan het bekwaam gemaakt worden, om de meesten der andere Metaalen te verbyten (*f*) of onvolkomen op te lossen. Loogen van Loogzout (*g*) ontbinden Oliën, harsagtige Zelfstandigheden, (*b*) en Zwavel (*i*). Derzelve kragt wordt sterk vermeerderd door het bydoen van *levendige Kalk*; (*k*) bewyzen daar van ziet men, in de bereidinge van Zeep, en in de gemeene brandmiddelen.

Dus gescherpt en aangezet zynde, maaken ze het vleesch, de beenderen en andere vaste deelen van Dieren, tot eene geleyagtige stoffe. (*l*)

Ontbindingen, (*m*) die in Water, en in Geest van Wyn (*n*) gedaan zyn, bezitten de kragten van het ontbonden lichaam; terwyl de Oliën, in 't algemeen, deszelfs werking vermin-

(*e*) *Sal diureticum*. (*d*) *Succinum*. (*e*) *Alcalina Lixivia*. (*f*) *Resina*. (*g*) *Balsama vegetabilia*. (*b*) *Bitumina mineralia*. (*i*) *Substantia metallica*. (*k*) *Menstrua*. (*l*) *Sulphur*. (*m*) *Oleum expressum*. (*n*) *Seminis Lini*. (*u*) *Essentiale*. (*p*) *Terebintini*. (*q*) *Acida*. (*r*) *Sales alcalini*. (*s*) *Terra alcalina*. (*t*) *Substantia metallica*. (*u*) *Acida*. (*v*) *Acida vegetabilia*. (*x*) *Acidum salis marini*. (*y*) *Zincum*. (*z*) *Sublimatum corrosivum*. (*a*) *Causiticum Antimonii*. (*b*) *Mercurius*. (*c*) *Menstruum*. (*d*) *Aqua regia*. (*e*) *Acidum Vitrioli*. (*f*) *Corrodere*. (*g*) *Alcalina Lixivia*. (*h*) *Substantia resinosa*. (*i*) *Sulphur*. (*k*) *Calx viva*. (*l*) *Materia gelatinosa*. (*m*) *Solutiones*. (*n*) *Spiritus Vini*.

minderen; en de Zuuren en Loogzouten veranderen deszelfs hoedanigheid. Hierom zyn de wateragtige en geestagtige Vogten (o) de eigentyke Scheivogten (p) der natuurlyke kragten van groeiende en dieryke zelfstandigheden.

De meesten der voorgaande Ontbindingen worden gemakkelyk uitgevoerd, door het Scheivogt op het Lichaam, dat ontbonden moet worden, te gieten, en door het zelve dus met het vogt, aan eene bekwaame warmte blootgesteld, een tyd lang te laten staan.

Om Oliën en Loogzoutagtige (q) Vogten hunnen pligt te doen verrichten, wordt doorgaands een sterke hitte vereischt: ook willen de Zuuren, zonder derzelve onderstand, op sommige metaalagtige lichaamen niet werken. De werking van wateragtige en geestagtige Scheivogten (r) wordt insgelyks door eene maatige hitte bevorderd; alhoewel de hoeveelheid, die zy daar na ontbonden houden, niet vermeerderd is, gelyk sommigen verkeerdelyk meenen: want, al het geen, welk de hitte hen meer doet opneemen, dan zy in een langer tyd in de koude zouden doen, zal weder bezinken als de hitte over is: dit is ten minsten doorgaans de uitkomst, schoon 'er voorbeelden van 't tegendeel mogten zyn.

De werking der Zuuren op de lichaamen, die zy ontbinden, is doorgaands verzeld met hitte, opborling en eene overvloedige uitwerpinge van dampen. De Dampen, welken gedurende de ontbinding van sommige Metaalen, in het Zuur van Vitriool, opstyggen, worden ontvlambaar bevonden: hierom moet de Bewerker, in het bereiden van kunstig bereide Vitriolen (s) uit yzer en zink, op zyne hoede zyn; voornaamelyk als de ontbinding in een vat geschiedt, dat naauw van mond is, op dat eene onvoorzigtige toenaadering met eene kaars den uitwaassenden damp niet in vlamme zette.

Daar is nog eene andere soorte van Ontbindinge, waarin de vogtigheid der Lucht het Scheivogt (t) is. Vaste Loogzouten, (u) en die van de Onzydige soorte (v) uit Loogzouten (x) en de Zuuren van Planten (y) saamengesteld; of uit ontbindbaare Aarden en eenig zuur, uitgezonderd dat van Vitriool, en sommige Zouten van Metaalen, bestaande; als zy eenigen tyd aan eene vogtige Lucht worden blootgesteld, trekken ze haare vogtigheid trapswyze aan, en worden eindelyk zagt en gesmolten. Eenige zelfstandigheden, die in heure grovere gedaante, door de byvoeging van Water, niet kunnen ontbonden worden, zullen gemakkelyk smelten door deeze geringe werkinge der vogtigheid van de Lucht. Deeze bewerking word SMELTING (z) genoemd.

II. A F D E E L I N G.

Van de Uittrekkinge. (x).

De Vogten, welken zekere zelfstandigheden; in derzelve zuiveren staat, ontbinden; dienen insgelyks, om dezelve uit de saamenmengfels met andere stoffen uit te trekken. Dus trekt de verbeeterde Geest van Wyn, (b) het Scheivogt (c) der wezendlyke Oliën en Harfen, de kragten der Harfen en Oliën van Planten naa zich; gelyk het water die van de slymen (d) en zouten doet; terwyl de werkelooze aardagtige deelen van beiden onaangeroerd overblyven. Insgelyks trekt het Water uit veele Planten zelfstandigheden, op welken het, als zy alleen zyn, weinig uitwerking doet; ja zelfs kunnen wezendlyke Oliën (e) in die vloeistoffe ontbonden worden, door het bydoen van gomagtige en zoute stoffen, welken in alle planten, in eene meer of mindere maate gevonden worden. Dus geeven veele Speceryagtige

(o) Liquores aquei & spirituos. (p) Menstrua. (q) Liquores alcalini. (r) Menstrua aquea & spirituos.
 (s) Vitriola artificialia. (t) Menstruum. (u) Sales alcalini fixi. (v) Neutralis speciei. (x) Sales alcalini.
 (y) Acida vegetabilia. (z) Deliquescitio. (a) Extractio. (b) Spiritus vini rectificatus. (c) Menstruum,
 (d) Mucilaginoza & solina. (e) Olea essentialia.

agtige Planten, de meeste Bitters en de saamentrekkende zelfstandigheden heure kragten aan dit Scheivogt over.

De *Uittrekking* (f) wordt verricht, door het Onderwerp in zyn eigen Scheivogt TE WERKEN (g) te zetten, in de koude; of door het zelve te laten WERKEN, (b) of OM TE VOEREN (i) in eene maatige warmte; of de plant in kookend vogt te STEEKEN (k), en dezelve in een beslooten vat te laten staan, tot dat het koud wordt; of wel daadelyk eenigen tyd te saamen te laten kookken.

De bemaaming van *werking*, of *teering* (a) wordt fomtyds genomen voor Weeking (b) en in dit geval wordt de bewerking ingericht, om in de koude te volbrengen, *zonder hitte*: Als deeze omstandigheid niet uitdrukkelijk gemeld wordt, dan fluit de Werking (c) of teering altoos het gebruik van hitte in. De *Omvoering* (d) verschilt van de Werking of teering alleen daarin, dat de waaslem, tot welken een gedeelte van 't Onderwerp ontbonden is, door middel van eene, daar toe bekwaame, schikking der Vaten, verdikt en weder naa het Onderwerp te rug gevoerd wordt. De Werking (e) of Teering wordt doorgaands verricht in eene omgedraaide kolf, (f) of Florentynsche Wynfles, of diergelyke; welke in een *rondgaand Vat* (g) kan veranderd worden, door eene andere fles of kromme kolf omgekeerd in den mond der eerste te steeken, en de saamenvoeging met een stuk vogtig deeg digt toe te stryken. Een enkele Kolf (h) zal het zelve even goed uitwerken; als de hals maar zoo lang en naauw is; dewyl de Damp daar in verkoelt en dik wordt, eer hy tot boven toe kan opklimmen: en in zulk eene soorte van Vat, kan men zelfs Geest van wyn, (i) een der vlugste vogten, die ons bekend zyn, *zonder merkelyk verlies laten kookken*. Het gebruik van dit Werktuig is insgelyks bevryd van een ongemak, welk het ander, in sommige gevallen, kan verzellen; te weeten, dat het bovenste Vat zou kunnen barsten, of 'er af geltooten worden.

En dewyl de langhalsige Kolven, die hier aangepreezen worden, wat moeiljelyk om te vullen en leeg te maaken, en ook zeer duur zyn; zoo kan men, naar gelegenheid, eene lange glazen pyp op eene kortere steeken, en dezelve met leem digt toefstryken.

De Hitte bevordert de Uittrekking (k) heel zeer; doch om datze veroorzaakt, dat het scheivogt (l) ook de grover en onaangenamer deelen der Zelfstandigheden opneemt; zoo is de Hitte voor sommige zelfstandigheden alzoo schadeljelyk bevonden, als ze noodzaakelyk is voor anderen, om 'er de kragten uit te trekken. Dus zal *Guajacum*, of Verfhout (Kampeche-hout) weinig aan wateragtige Vogten mededeelen, zonder eene kookende hitte; terwyl zelfs eene kleine graad van warmte zeer nadeelig bevonden wordt, voor het fyne bitter van *Carduus benedictus*: want deeze Plant, welke in kookend water gestookken, of in vry heet water getrokken zynde, eenen zoo walgagtigen smaak geeft, dat ze braaking verwekke; deeze Plant, zeg ik, geeft aan het koude Water het aangenaamste ballemagtig Bitter, dat in de Winkels, als een Maagmiddel, gevonden wordt.

Gelyk de Hitte de ontbindende kragten der Vogten vermeerdert; zoo vermindert de koude, in tegendeel, dezelve. Hier van dan is 't, dat de *Tinctuuren*, of *Extracten*, die door eene groote hitte gemaakt zyn, een gedeelte van 't geenze in hebben, in koud weder, afleggen, en dus naar evenredigheid zwakker worden; eene omstandigheid, die byzondere opmerking waardig is.

III. AF-

(f) *Extractio*. (g) *Macerare*. (b) *Digerere*. (i) *Circularis*. (k) *Infundere*. (a) *Digestio*. (b) *Maceratio*. (c) *Digestio*. (d) *Circulatio*. (e) *Digestio*. (f) *Matras*, (or *Boltbead*). (g) *Vas circulatorium*. (b) *Matras*. (i) *Spiritus vini*. (k) *Extractio*. (l) *Menstruum*.

III. A F D E E L I N G.

Van de Zuivering. (a)

Daar zyn verscheidene wyzen, om de Vogten van hunne vuiligheden te *zuiveren*, (b) of te reinigen, naar dat het Vogt zelf meer of minder taai, of de vuile stoffe van meer of minder zwaarte is.

Dunne Vogten leggen hunne zwaare onreinigheden gereedelyk af, als ze maar eenigen tyd, in eene koele plaatje stil staan; en kunnen dan *OVERGEGOOTEN*, of klaar afgegooten worden, door het vat op zyde te houden.

Maar lymagtige, vetagtige of dikke stoffen moeten door een bekwaam vuur gesmolten worden; wanneer de zwaarste vuiligheden naa den grond zullen zinken; terwyl de *ligtsten* zullen boven dryven, om *AFGESCHUIMD* te kunnen worden.

Als de onreinigheden zoo zwaar niet zyn, dat ze van zelfs naa den grond zinken, noch zoo ligt, datze aanstonds koomen boven dryven; kunnen ze voor een groot gedeelte worden afgescheiden door *KLEINZINGE* (c), door een teems van linnen, wollen of ander doek; en nog beter door *KLEINZINGE* (d) door een zagt en vloeiend soort van papier, welk tot dit gebruik gemaakt wordt.

Het *grauw* papier, dat over de pillendozen is, als ze van buitens lands komen, is hier wel het beste toe: want het breekt niet ligt, al is het nat, noch geeft aan 't vogt, dat 'er door gaat, eenige kleur, gelyk het roodagtig soort, genaamd *blom-papier*, menigmaal doet. Het Papier wordt gelegd op eenen tregter, of op een stuk Kanefas, in een Raam gespannen. Als men den tregter gebruikt, moet men eenige strootjes, of dunne stokjes tusschen het papier en de zyden van den tregter leggen, op dat de zwaarte van 't Vogt niet zoo sterk op het papier drukke, dat 'er geene plaats zoude overblyven, om het vogt door te laten. In sommige gevallen neemt men eenen tregter van draadwerk tusschen het papier en den glazen tregter. Ook is 'er een soort van glazen tregters met nedergaande ribbetjes aan de zyden; die met opzet hier toe gemaakt worden.

Lymagtige en vet- of olieagtige Vogten, welken niet ligt door de gaatjes van een zeef of teems heen gaan, worden *HELDER GEMAAKT* (e), door dezelve te kloppen met wit van eijeren; welk door de warmte stremmende en hard wordende, en zich aan de vuile stoffe hechtende, met dezelve komt boven dryven: het mengsel moet zagtjes gekookt worden, tot dat het schuim begint te breeken, wanneer het vat van het vuur, de korst 'er af, en het Vogt door een sienellen zak moet gedaan worden.

Afgieting, (f) doorzyging, (g) en kleinzing (b) kunnen gebruikt worden tot de meeste geneeskundige Vogten, welken gezuiverd moeten worden. Maar afschuiming (i) en helder-making (k) hebben zelde plaats; om dat deezen de geneezende deelen, dikwils, te gelyk met de onreinigheden van 't Vogt afscheiden. Dus zal het afkooksel van slaapbollen, of maankoppen, om *Diacodium* te maaken, als het naauwkeurig geschuimd of helder gemaakt wordt (gelyk sommige gewoon zyn te doen) alle zyne geneeskragt, die de slaapbollen 'er aan mededeelen, verliezen; en in plaats van een zagt heulsap, (l) zal 'er niet veel anders van worden, dan een gemeene fyroop van suiker.

Het zal niet ondienstig zyn hier aan te merken, dat de gemeene kleinspapiere eenen onaangenaamen geur aan de Vogten kunnen geeven: hierom moet men by 't kleinzen van beste biters; of andere Vogten, welker aangenaamheid van veel belang is, dat gedeelte, welk eerst door het papier gegaan is, afzonderlyk houden, tot mindere gebruiken.

IV. AF.

(a) *Depuratio.* (b) *Depurare.* (c) *Colatura.* (d) *Filtratio.* (e) *Clarificare.* (f) *Defusio.* (g) *Colatura.* (h) *Filtratio.* (i) *Depumatio.* (k) *Clarificatio.* (l) *Opiatum.*

IV. AFDEELING.

Van de Crystalmaakinge. (a)

WATER door de hitte geholpen, ontbindt een grooter deel van zoute Zelfstandigheden; dan het, koud geworden zynde, kan behouden: hier van daan is het, dat een gedeelte van 't zout, by de verslappig der hitte, zich wederom van het Scheivogt afscheidt, en aan de zyden en den bodem van 't Vat weér styf wordt. De styf en vast gewordenene stoffen, ten zy dat ze te schielyk gevormd zyn, door het haaflyg koel maaken van het vogt, of door schudden, of andere oorzaaken in haare stremminge beletted, worden doorschynend en van regelmaatige gedaanten bevonden; gelykende, in haar uiterlyk aanzien naar het natuurlyk Spruit-CRYSTAL.

Zout, in eene groote menigte water ontbonden zynde, kan insgelyks weér uit het zelve tot zyne voorige crystallyne gedaante hersteld worden, door de ontbinding zoo verre te verkooiken, dat het meeste vogt uitgewaassemd zy, en het overgeblevene te weinig, om het zout ontbonden te houden, als het geheel koud geworden is. Het is gebruikelyk de uitdamping (b) te vervolgen, tot dat het Zout eene gesteldheid om te stremmen, zelfs in 't heete water, vertoont, door een vliesje op dat gedeelte van 't water te maaken, welk minst heet is, dat is, op de oppervlakte. Indien men fraaije en volmaakt gevormde Crystallen begeert, is dit punt wat te laat: want als het zout dus begint te stremmen, terwyl het nog zeer heet is, zoo zal het, als men het in eene koude plaats brengt, al te schielyk en onregelmatig saamenstremmen; terwyl het vliesje tegelyk door het vogt zal heen vallen, en dus eene verdere verwarring aan de regelmatigheid der Crystalmaakinge veroorzaaken.

Om deeze Bewerking (c) dan in volmaaktheid uit te voeren, moet de uitdamping (d) zagtelyk geschieden, en niet langer vervolgd worden, dan tot dat eenige droppels van 't vogt, die men op eene koude glazen plaat laat vallen, Crystallyne (e) draadtjes vertoonen. Als deeze merkteekenen van genoegzaame uitwaasseming te voorschyn komen, moet het Vat aanstonds van het vuur genomen, en in eene minder warme, maar niet in eene koude plaats gezet, en met een kleed overdekt worden, om den toegang van de koude lucht, en gevolgelyk ook het maaken van een vliesje, te beletten.

Alle de Loogzouten (f) zyn van deeze bewerkinge uitgeslooten; dewyl de vaste Loogzouten (g) nook eene Crystallyne gedaante aanneemen, en de vluggen (h) ontsnappen eer het Scheivogt uitdamp. Zelfs eenigen van de Onzydige Zouten, (i) voornaamelyk dezulken, waar van zekere metaalagtige lichaamen de grondslag zyn, worden zoo sterk vastgehouden door het wateragtig Vogt, dat ze geene de minste waarschyndykheid tot Crystalmaaking vertoonen; ten zy 'er eenige andere zelfstandigheid, die naader maagschap (k) met het water heeft, worde bygedaan. De Tafel der Maagschappen (l) wyft uit, dat die zelfstandigheid Geest van Wyn is; (m) door welken voorzigtig 'er by te doen, deeze soorten van Zouten gemakkelyk van het Scheivogt (n) afscheiden, en zulke groote en fraaije gedaantens van Crystal maaken, als door eenig ander middel nauwelyks te verkrygen zyn.

De Bewerker moet wel op zyne hoede zyn, dat hy 'er niet te veel Geest van wyn bydoe; op dat de grondslag van het zout, in plaats van eene trapswyze en geregelde Crystalmaakinge, (o) niet schielyk nederploffen (p) in de gedaante van een poeder. Een twintigste deel der zwaarte van het Vogt zal in de meeste gelegenheden, eene genoegzaame, en in sommige, eene al te groote hoeveelheid zyn.

Ver.

(a) Crystallisatio. (b) Evaporatio. (c) Processus. (d) Evaporatio. (e) Filamenta Crystallina. (f) Sales alcalini. (g) Alcalini fixi. (h) Volatiles. (i) Sales neutrales. (k) Affinitas. (l) Tabula Affinitatum. (m) Spiritus vini. (n) Menstruum. (o) Crystallisatio. (p) Praecipitare.

Verschiïende Zouten vereiffchen verschiïende hoeveelheden van water, om dezelve ontbonden te houden: en hier van daan is 't, dat de Mengfels van twee of meer Zouten, in deeze vloeistoffe ontbonden zynde, zullen beginnen af te scheiden en Crystal te worden op verschiïende tydstippen der uitdampinge. Op deezen grond van bewerkinge, worden de Zouten bevryd, niet alleen van zulke onzuiverheden, als 't water niet kan ontbinden, en door de gaatjes van een teems brengen; maar ook van de Mengfels van elkanderen; terwyl dat geen, welk het meeste water noodig heeft, het eerste tot Crystal schiet.

V. A F D E E L I N G.

Van de Nederploffinge. (a)

Door deeze Bewerkinge worden de lichaamen uit hunne ontbindingen hersteld, door het bydoen van eenige andere Zelfstandigheid, met welke het Scheivogt, (b) of het ontbonden lichaam naader vermaagschapt (c) is, als die beiden met elkanderen.

'Er is derhalven eene tweederlye soorte van Nederploffinge, (d) de eene waar door de bygevoegde zelfstandigheid zich met het Scheivogt vereenigt, en veroorzaakt, dat het te vooren ontbonden lichaam naar beneden gedreven wordt; de andere, waar door de bygevoegde Zelfstandigheid zich met het ontbonden lichaam vereenigt, en met het zelve op den grond nedervalt. Van de eerste soorte hebben we een voorbeeld in de nederploffinge van Zwavel (e) uit loogzoutagtige Logen, (f) door middel van de Zuuren (g); van de andere soorte in de nederploffinge van het Kwikzilver (b) uit sterkwater (i) door Zeezout, of deszelfs zuur.

De Onderwerpen deezer Bewerkinge, zoo wel die bekwaam zyn om nedergeploft (k) te worden, als die, welken de anderen nederploffen, (l) zullen gereedelyk te vinden zyn, in de Tafel van (m) Maagschap. De wyze, om dezelve te bewerken, is zoo eenvoudig, dat 'er geene byzondere onderrichting toe noodig is; dewyl 'er niets meer toe vereifcht wordt, dan dat men het nederploffende (n) trapswyze 'er by doet, zoo lang als het eenige nederploffing veroorzaakt. Als de poeder geheel nedergevallen is, moet ze wel ZOETGEMAAKT, (o) dat is, verscheidene reizen in versich water gewasschen, en voorts tot gebruik gedroogt worden.

Wanneer men Metalen tot nederploffende (p) dingen gebruikt, gelyk in de Zuivering van Staal-vitriool (q) van koper, door het bydoen van nieuw yzer, moeten ze volkomen zuiver en vry zyn van alle roestige en smeerige stoffe; anders willenze niet gereedelyk, of geheel niet ontbinden, en gevolgelyk zal de Nederploffing (r) niet slaagen; want de Zelfstandigheid, die nedergeploft (s) moet worden, scheidt zich alleen door een byvoegfel, het welk ontbindt en derzelve plaats inneemt. En de afgescheidene poeder blyft dikwyls, in plaatse van op den grond te vallen, op het nederploffend metaal (t) zitten, waar van het by gelegenheid moet afgeschudt worden, om redenen, die genoeg bekend zyn.

Schoon de nedergeplofte Poeder, (u) in deeze Bewerkinge, doorgaands dat gedeelte is, welk men begeert te gebruiken; zoo kan men nothans menigmaal eenig voordeel doen met het vogt, dat na de Nederploffing overblyft. By voorbeeld; als vast Loogzout (v) in water ontbonden is, en Zwavel (x) in deeze Loog opgeloft; zoo zal het bydoen van

(a) *Præcipitatio.* (b) *Menstruum.* (c) *Affine.* (d) *Præcipitatio.* (e) *Præcipitatio sulphuris.* (f) *Alcalina Lixivia.* (g) *Acida.* (h) *Præcipitatio Mercurii.* (i) *Aqua fortis.* (k) *Præcipitari.* (l) *Præcipitare.* (m) *Tabula Affinitatum.* (n) *Præcipitans.* (o) *Edulcari.* (p) *Præcipitantia.* (q) *Purificatio vitrioli martialis.* (r) *Præcipitatio.* (s) *Substantia præcipitanda.* (t) *Metallum præcipitans.* (u) *Pulvis præcipitatus.* (v) *Saxifixum alcalinum.* (x) *Sulphur.*

van Zuuren (y) de Zwavel afscheiden en nederwerpen, alleen uit kragt van het zuur, dat zich met de zwavel vereenigt, en het Loogzout, waar door de zwavel ontbonden gehouden werdt, tot een onzydig (z) Zout maakt: gevolgelyk, als de nederplofing geschiedt met het zuur van Vitriool, (a) en het zuur allengs 'er in druipt, tot dat het Loogzout (b) volkomen verzadigd (c) is, dat is te zeggen, zoo lang als het voortgaat eenige nederplofing of troebelheid te veroorzaaken; zoo zal het Vogt, behoorlyk uitgedampt en gecrystallizeerd, een Onzydig Zout uitleeveren, het welk uit het zuur van Vitriool en vast Loogzout saamengesteld, dat is, gevitrioleerde *Tartarus* is. (d) Op dezelve wyze kan men een oprecht *Nitrum* van het Vogt verkrygen, als de Nederplofing met het zuur van *Nitrum* gedaan is; indien met Zeezout, (e) komt 'er zout uit voort, dat *Spiritus salis marini coagulatus* genoemd wordt; en indien met het zuur van Azyn, het zout, dat *Sal diureticus* hiet.

VI. A F D E E L I N G.

Van de Utdamping. (a)

De UTDAMPING is eene derde manier, om de vaste Lichaamen uit hunne ontbindinge weder te herstellen, door middel van hitte; welke, het vogtig gedeelte *uitdampende*, (b) dat is het zelve in waassem uydryvende, de stoffe, die 'er in ontbonden was, in haare vaste gedaante overlaat.

Deeze bewerking is toepasselyk op alle ontbindingen van zulke zelfstandigheden, die minder vlug (c) zyn dan het Scheivogt (d) is, of die niet vervliegen (e) door dien graad van hitte, welke tot de utdamping van de vloeistoffe vereischt wordt; gelyk daar zyn de ontbindingen van vaste Loogzouten; de ontbindingen van de gomagtige, geleyagtige en andere deelen van Planten en Dieren, zonder reuk, in water; en die van veele harsagtige en welriekende zelfstandigheden in Geest van wyn.

Het Water trekt de kragten van verscheidene welriekende speeryagtige kruiden, byna, zoo volmaakt uit, als verbeterde Geest (f) van wyn; maar op gegooten trekfels (g) zyn op verre na zoo bekwaam niet tot die bewerking, als die in Geest van wyn (b) gedaan worden; want het water verdooft allen reuk en geur van 't Onderwerp, welke door dat ligter vogt gantschelyk wordt agtergelaaten. Dus zal een gegooten trekfel van (i) Munte in water, den smaak, den reuk en alle de kragten van het kruid, in de utdamping, verliezen; terwyl een *Tinctuur*, in zuiveren geest van wyn getrokken, door dezelfde behandeling, een dik balsmagtig vogt uitlevert; of liever eene gomagtige Hars, die zeer ryk is van de byzondere hoedanigheden van de Munte.

In het utdampen deezer vogten, moet men byzondere zorg dragen, dat de hitte, tegen het einde van de bewerkinge zeer zagt zy; anders zal de stoffe, wanneer ze dik wordt, aan het vat branden, en eenen onaangenaamen reuk en smaak aanneemen: deeze verbrandde geur wordt *Empyreuma*, (dat is verbranding) genoemd. Het vogt moet geduurig in beweginge gehouden worden, zoo lang als de Utdamping duurt; anders bestolt een gedeelte der stoffe, die op de oppervlakte aan de lucht is blootgesteld, en maakt een vliesje, dat de verdere utdamping verhindert. Meer byzondere onderrichtingen, om deeze bewerking met het meeste voordeel uit te voeren, zullen hier na in 't II. Deel aan de hand gegeeven worden.

(y) *Acida*. (z) *Sal neutrum*. (a) *Acidum Vitrioli*. (b) *Alcalinum*. (c) *Satiatum*. (d) *Tartarus Vitriolae*. (e) *Sal marinum*. (a) *Evaporatio*. (b) *Evaporans*. (c) *Volatiles*. (d) *Mensurium*. (e) *Exhalans*. (f) *Spiritus vini rectificatus*. (g) *Infusiones*. (h) *Spiritus vini*. (i) *Infusio Menthae*.

VII. AFDEELING.

Van het Distilleeren. (a)

In de voorgaande Bewerkinge worden de Vloeistoffen door de hitte verdund tot damp of waassem, welke men in de lucht laat vervliegen; maar in de tegenwoordige is de hoofdzaak dien damp te versaaemelen en te bewaaren. Tot dat einde wordt de Damp ontvangen in bekwame vaten, die aan het vat, waarin het onderwerp is, gevoegd en met leem digt gestreeken zyn, om daar in te verkoelen, en weder tot de gedaante van een Vogt te verdikken.

Daar zyn twee soorten van Distilleeringe: door de eene worden de fynder' en vlugger' deelen van de Vogten opgeheven van de grover'; en door de andere worden de vogten, die in vaste lichaamen beslooten zyn, door geweld van vuur uit dezelve gedreven.

Tot de eerste soort behoort de Distilleering van den zuiveren ontvlambaaren Geest (b) uit wynagtige Vogten (c); en van zodanige werkende deelen der Planten, die bekwaam zyn, om door kookend water of Geest van wyn te worden uitgetrokken, en ter zelve tyd te gelyk met den waassem op te klimmen.

Dewyl kookend Water de wezendlyke Oliën (d) der planten uittrekt of ontbindt, terwyl ze met de andere deelen van 't onderwerp vermengd zyn, zonder verzadigd (e) te worden, maar alleen een bepaald, en dat slegts een klein gedeelte van dezelve, in haaren zuiveren staat opneemt; dewyl, al verder, deeze Oliën de eenige zelfstandigheden zyn, in de gemeene planten begrepen, welke in dien graad van hitte volkomen vlug bevonden worden; en dewyl, eindelyk, in dezelve Oliën de kragten der speceryen, en de byzondere geur en reuk van alle planten hunne zitplaats hebben; zoo is het klaar, dat het water, door distilleeringe, met de kragtigste deelen van veele planten kan bezwangerd (f) worden: dat ook deeze bezwangering bepaald is; dewyl de Olie, in deeze bewerking, zuiver opryft uit die deelen der Plante, welke dezelve te vooren ontbindbaar maakten in water, zonder bepaalinge; hierom scheidt het grootste deel der Olie, zich van het gedistilleerde wateragtig vogt af, en zinkt na den grond, of dryft op de oppervlakte, naar derzelve meerder of minder zwaarte: dat gevolgelyk opgegooten treksels, (g) of kookfels, en gedistilleerde wateren grootelyks van elkanderen verschillen: dat de eersten al sterker en sterker kunnen gemaakt worden, door het vogt op versche deelen van 't onderwerp te gieten; doch dat de laatsten, op deeze wyze, niet kunnen verbeterd worden door verdubbeling, of door de distilleering van dezelve met versche inningsels te herhaalen. Zie het II. Deels V. Hoofdd. 2. Afdeel.

Dewyl de Oliën van veele planten niet ligt distilleeren door eene hitte, die minder is, dan welke water doet koken; dewyl verbeterde Geest van wyn (b) voor zulk eene hitte niet vatbaar is; en dewyl dit Scheivogt (i) die Oliën geheel en al, in haaren zuiveren staat, ontbindt; zoo volgt, dat de Geest van wyn veel minder uit de meeste planten opheft, als water doet; maar dat de gedistilleerde Geest (k) desnietteenstaande, door alles te behouden wat hy opheft, volkomen ontbonden zynde, in sommige gevallen, al zoo sterk van het onderwerp kan aangedaan zyn, als het gedistilleerde Water. (l)

De Toestel, (m) waar van men gebruik maakt in 't distilleeren van Geesten, Waters en Oliën, bestaan uit een Distilleerketel, of koperen Vat, om het Onderwerp te bevatten; aan welk vat een groote Helm met een zwaanen bals gevoegd en met leem digt gesmeerd wordt. De damp, welke in den helm opryft, wordt daar van daan geleid, door eene slang, of lange schroefwyze pyp, die in een vat met koud water, een Koelvat (n) genaamd, geplaatst is;

(a) Distillatio. (b) Spiritus purus inflammabilis. (c) Liquores vinosi. (d) Olea essentialia. (e) Saturari.
(f) Impregnari. (g) Infusiones. (h) Spiritus vini rectificatus. (i) Menstruum. (k) Spiritus distillatus.
(l) Aqua distillata. (m) Apparatus. (n) Refrigeratorium.

is; en daarin verdikt zynde, loopt hy nederwaards in eenen *Ontvanger*. (o) In het tweede Deel van dit werk zullen we eenige onderrichtingen in deezen Toefstel tot byzondere gebruiken mededeelen; met aanwyzinge om de verscheidene bewerkingen ten meesten voordeele uit te voeren.

Hier dient wel aangemerkt, dat, dewyl de deelen, welken in de uitdamping behouden worden, in de distilleeringe niet kunnen opreizen, het vogt, welk na de distilleering overblyft, behoorlyk gezuiverd en verdikt zynde, de zelfde uittreksels (p) zal uitleveren, als die, welken van het trekfel (q) of kookfel (r) van het onderwerp bereidt, en met opzet daar toe gemaakt zyn; dewyl de eene deezer bewerkingen alleen de vlugge deelen verfaamelt, en de andere de deelen die vast zyn; zoo dat de geneeskragtige deelen van beide soorten, als ze in een onderwerp begrepen zyn, op deeze wyze onderscheidenlyk kunnen verkregen worden; zonder dat de eene soorte benadeeld wordt, door de bewerkinge, die de andere vergaadt.

De Onderwerpen der tweede soorte van Distilleeringe (s) zyn de grove Oliën van Planten en Dieren, (t) de zuure Geesten der Delfstoffen, (u) en het metaalagtig vloeibaar Kwikzilver (v); alle welken, gelyk zy eenen veel hooger graad van hitte vereiffchen, om ze op te heffen, als de voorgaande Vogten kunnen verdragen, zoo ook verdikt worden, zonder zoo verre van de werkinge des vuurs op te klimmen.

De Distilleering van deeze dingen wordt in laage glazen Vaten verricht, welke, wegens hunnen krommen hals, die naa eene zeide gebogen is, *Retorts* (x) genoemd worden; aan het uiterste einde van den hals wordt een *Ontvanger* (y) gevoegd en met leem digt gestreeken; welke *Ontvanger*, buiten het *Furnuis* (z) staande, worden de dampen in den zelve schielyk verdikt, zonder dat men een koelvat daar toe behoef te gebruiken: Nogthans zyn sommigen gewoon, om deeze uitwerking te bevorderen, inzonderheid in warm weder, den *Ontvanger* (a) te verkoelen, door nu en dan nette doeken 'er om te slaan, of hem gedeeltelyk in een vat onder koud water te houden.

De Dampen (b) van sommige Zelfstandigheden zyn zoo traag, of worden zoo sterk vastgehouden door eene vaste stoffe, dat ze naauwelyks zelfs tot boven den lagen hals der *Retort* opryzen. Deezen worden gemakkelyk gedistilleerd in aarden Vaten met rechte halzen, *Langhalsen* genaamd, en op zyde gelegd, zoo dat de Damp met weinig of geene opklimminge zydwaards gaat: ook wordt 'er een *Ontvanger*, buiten het *Furnuis*, aan 't einde aangevoegd en met leem digt gestreeken: en op deeze wyze wordt de zuure Geest van Vitriool (c) gedistilleerd. De stoffe, welke, na de distilleering, in de *Retort* of *Langhals* overblyft, wordt doorgaans *Caput mortuum* genoemd, (dat is doodekop).

In deeze Distilleeringen (d) wordt dikwyls eene menigte veerkragtige lucht geboren; welke, ten zy men haar eenen uitgang vergunne, den *Ontvanger* afwerpt, of doet barften. Het gevaar hier van kan grooten deels voorgekomen worden door het vuur zagtyes aan te stooken; doch met meer zekerheid, door een klein gaatje in het toefstrykfel der leem te laten, het welk men naar gelegenheid kan openen of toedoen, met een houten pen; of door een regtopgaande pyp, by de saamenvoeging, 'er aan te doen, van zulk eene hoogte, dat de damp van 't gedistilleerde vogt niet tot boven aan toe kan opklimmen.

VIII. AF.

(o) Receptor. (p) Extractus. (q) Tinctura. (r) Decoctio. (s) Distillatio. (t) Crassa Olea vegetabilium & Animalium. (u) Spiritus acidi mineralium. (v) Metallicum Argentum vivum fluidum. (x) Retorta. (y) Receptor. (z) Fornax. (a) Receptor. (b) Vapores. (c) Spiritus acidus Vitrioli. (d) Distillationes.

VIII. AFDEELING.

Van de Opheffinge. (a)

Gelyk alle vloeibaare stoffen vlug zyn en door hitte vervliegen kunnen, en gevolgelyk bekwam om afgescheiden te kunnen worden, in de meeste gelegenheden, van de vaste stoffen, door de voorgaande bewerkingen; zoo kunnen ook verscheidene vaste lichaamen op diergelyke wyze behandeld worden. Vloeistoffen (b) worden gezegd te *distilleeren*, (c) dat is neer te druipen, en vaste (d) lichaamen, opgeheven te worden; (e) hoewel die beiden somtyds door eene en dezelfde bewerkinge verkregen worden. Als de opgeheven stoffe vast wordt tot eenen klomp (g) wordtze gemeenlyk *sublumaat* (b) genoemd; en indien in de gedaante van poeder, dan hiet ze *bloem* (i).

De voornaamste onderwerpen deezer bewerkinge zyn *vlugge Loogzouten* (k); onzydige Zouten (l), die uit vlugge loogzouten en zuuren saamgesteld zyn, als Ammoniac Zout; (m) het zout van Barnsteen (n) en de bloem van Benzoin (o); bereidingen van kwikzilver (p), en Zwavel (q). Lichaamen, die uit zich zelven niet vlug zyn, worden dikwyls vlug gemaakt, en kunnen opgeheven worden, door het bydoen van eenige vlugge zelfstandigheden: dus wordt Yzer opgeheven door ammoniac zout, in de bereidinge van de *bloem van staal*. (r)

De dampen der vaste lichaamen reizen, in beslootene vaten, maar weinig op, en blyven aan dat gedeelte van het vat hangen, waar zy stremmen. Derhalven is een Ontvanger (s) of Verdikker hier minder noodig, als in de voorgaande bewerkinge; zynde een enkel vat, als een *Kolf* (u), of lange *Fleisch*, of diergelyke, dikwyls genoeg. De gemakkelykste toestel tot het opheffen van byzondere zelfstandigheden, en de voordeeligste wyze, om de verscheidene bewerkingen te bestieren, zullen in het *tweede Deel* medegedeeld worden.

IX. AFDEELING.

Van de Uitpersfinge. (a)

De Pers wordt voornaamelyk gebruikt, om de sappen uit sappige kruiden en vrugten te persen; gelyk ook tot de smaakelooze Oliën (b) van de vetagtige zaaden en korls.

De harder vrugten, als kweepeeren, moeten vooraf wel gestampt, of vergruisd worden; maar de kruiden behoeven slegts een weinig gekneusd te zyn. Het onderwerp wordt dan in een hairen zak gedaan, en tusschen houten planken geperst, in de gemeene schroefpers, zoo lang als 'er eenig vogt uitloopt. Zie III. Deel. II Hoofdd.

De Uitpersfing van Oliën wordt byna op dezelfde wyze gedaan, als die der sappen; alleenlyk worden hier yzeren platen gebruikt; daar de anderen van hout waren. Het Onderwerp moet wel gestampt, en in een sterken kanefassen zak gedaan worden, tusschen welken en de platen der Persse een hairen kleed gedaan wordt.

De smaakelooze Oliën van alle vetagtige zaaden, kunnen, zonder eenig nadeel, door deeze bewerkinge verkregen worden, als het zonder vuur gedaan wordt; want het vuur bevordert de

(a) Sublimatio. (b) Fluida. (c) Distillare. (d) Solida. (e) Sublimari. (f) Materia sublimata. (g) Massa. (h) Sublimatum. (i) Flores. (k) Sales alcalini volatiles. (l) Sales neutri. (m) Sal ammoniacum. (n) Sal succini. (o) Flores Benzoini. (p) Preparaciones mercuriales. (q) Sulphur. (r) Flores martiales. (s) Receptor. (t) Condensor. (u) Matraff. (a) Expressio. (b) Olea insipida.

de uittrekking der Olie wel grootelyks, maar geeft ook aan dezelve te gelyk eenen onaangenaamen geur, en vermeerdert derzelve gefieldheid om duf te worden.

De Oliën, welken uit speceryagtige zelfftandigheden geperft worden, brengen doorgaans een gedeelte van derzelve wezendlyke Olie (c) mede: hier van daan komt de reuk en geur der uitgeperfte Oliën (d) van Nootmuskaat, en Foelie. Zelden zyn ze bezwangerd met eenige andere eigenschappen van 't onderwerp: Olie van Mosterdzaad, (e) by Voorb. is al zoo zagt en vry van fcherpheid, als de Amandelölle (f); want de fcherpheid van de Mosterd blyft geheel en al in den koek, die na de uitperfting wordt agter gelaaten.

X. A F D E E L I N G.

Van de Uitdrooginge. (a)

Daar zyn twee algemeene wyzen van vogtige lichaamen droog te maaken: door de eene worden derzelve vogtige deelen uitgewaasfemd door hitte; door de andere wordenze opgenomen door zelfftandigheden, welker zagt en sponsagtig weeffel haar tot dat gebruik bekwaam maakt. Lichaamen, welken zeer naauw vereenigd zyn met, of ontbonden in, eenige vloeistoffe, gelyk de versche planten en derzelve fappen, vereiffchen de eerste wyze: maar zodanigen, die flegts oppervlakkig vermengd zyn, gelyk aardagtige of onoplosbaare poeders, die met water vermengd zyn, worden gemakkelyk door de tweede manier afgefcheiden.

De Planten en derzelve deelen worden doorgaans uitgedroogd door de natuurlyke warmte der lucht; nogthans kan men ook gemeenlyk niet alleen veilig, maar ook met voordeel, toevlugt neemen tot het hulpmiddel van een zachte en door kunst gemaakte hitte. Zelfs de tederste bloemen kunnen, door een maatig vuur, in korten tyd gedroogd worden, zonder eenig groot verlies van derzelve reuk of levendige kleur; welke beiden echter, grootelyks zullen benadeeld of verlooren worden, door eene langzaamere uitdrooginge in de lucht. Sommige Planten, voornaamelyk die van de fcherpe foorte, als Mirkswortel, (b) Lepelblad, (c) en Kalfsvoet, (d) verliezen inderdaad heure kragten, door deeze bewerkinge, hoe zorgvuldig zy ook behandeld worden; maar verre het grootfte deel behouden dezelve onverminderd, en dikwyls nog verbeeterd.

De dikker fappen van Planten, kunnen door de hitte der zonne uitgedroogd worden; of als deeze niet genoegzaam is, door de hitte van een waterbad, of van eenen oven, die maatig warm is. De dunne fappen kunnen zagtjes gekookt worden, tot dat ze beginnen dik te worden, en dan als de voorgaanden behandeld; doch van deeze bewerkinge, DIKMAAKING (e) of UITDAMPING (f) genoemd, is alreeds gefproken. De fappen van sommige planten, als de wortels van kalfsvoet, (g) Brionie, (h) Florentynsche Iris, (i) wilde komkommers (k) enz. fcheiden zich af, als ze eenigen tyd staan, in een dik gedeelte, welk naa den grond zinkt; en in een dun wateragtig deel, het welk daar boven op dryft: het laafte kan 'er afgegooten, en het eerste door eene zachte warmte uitgedroogd worden: de Bereidingen van deezen aart, worden doorgaans FÆCULÆ, hef, of droeffem, genoemd; die van de wilde Komkommers, waar van op haare plaatfe zal gefproken worden, is de eenigfte, welke nog in de praktyk behouden wordt.

Onoplosbaare lichaamen, tot een dik ftremsel met water gemengd, kunnen, voor een groot gedeelte, gemakkelyk van 't zelve losgemaakt worden, door dezelve te laaten druipen op een

(c) Oleum essentielle. (d) Olea expressa. (e) Oleum seminis sinapi. (f) Oleum Amygdalarum. (a) Exsiccatio. (b) Raphani rusticani Radix. (c) Cochlearia bortenensis folia. (d) Arum. (e) Inspissatio. (f) Evaporatio. (g) Arum. (h) Bryonia alba Radix. (i) Iridis Florentina Radix. (k) Cucumeres agrestes.

een *kryt-steen*, of wat fyn gemaakt kryt, tot een vlakken klomp geperst, welke derzelve vogtigheid geredelyk zal intrekken. Wanneer de menigte van vloeistofte groot is, gelyk in de zoetmaakinge van nedergeplofte (l) zelfstandigheden, kan ze door afgietinge of zyginge (m) afgescheiden worden.

XI. A F D E E L I N G.

Van de Verbryzeling. (a)

De Verbryzeling bestaat alleen in het maaken van vaste saamenhangende lichaamen tot kleine deeltjes of poeder. De wyzen, op welken dit uitgevoerd wordt, zyn verscheiden, volgens het verschillend maaksel der lichaamen.

Drooge lichaamen en die in kleine stukjes kunnen gevreeven worden, of zulken, die brosch en niet zeer hard zyn, en mengfels van deezen met eenige vogtigen, worden gemakkelyk, in een *Mortier*, TOT POEDER GEMAAKT. (b)

Om zeer ligte en drooge zelfstandigheden klein te maaken, als harsen, en de wortels van een taai weeffel, moet de *Mortier* somtyds vooraf gevreeven worden met een weinig zoete olie, of eenige droppels olie nu en dan 'er bygedaan: dit belet, dat de fynste poeders van de eersten niet wech stuiven, en dat de laatsten niet aan den stamper blyven hangen. *Kamfer* (c) wordt het gemakkelykst tot poeder gemaakt, door dezelve met een weinig verbeterden geest van wyn (d) te vryven.

Taaije zelfstandigheden, als *Houten*, (e) *Oranje- en Limoen-Schillen*, (f) enz. worden het best *geraspt*; en zachte oliagtige lichaamen, als *Nootmuskaaten* door een *Rasp* heen gedaan.

De verbryzeling van harder Delfstoffen, (g) als *Calamyn*, (b) *Crystal*, (i) *Keisteen*, (k) enz. wordt grootelyk verligt, door *UITBLUSSCHINGE*, (l) dat is, door dezelve gloeiendheid te maaken, en in water te blusschen; door deeze bewerking eenige reizen te herhaalen, worden de meeste harde steenen ligtelyk tot poeder gemaakt. Nogthans moet deeze bewerking niet gebruikt worden omtrent eenige loogzoutagtige of kalkagtige (m) steenen; op dat wy, in plaatse van een smaakeloos poeder, geen scherpe kalk voortbrengen.

Sommige Metaalen, (n) als *Tin*, (o) schoon sterk saamenhangende in hunnen natuurlyken staat, worden zeer brosch bevonden, als zy heet gemaakt zyn, in zoo verre, dat ze door eene behendige beweeginge gemakkelyk in kleine deeltjes kunnen gedeeld worden. Hier om is de wyze van *Tin* tot poeder te maaken, by de *Winkeliers*, het zelve te smelten, en op het oogenblik, dat het weder tot den staat van vastheid begint te koomen, lustig te schudden in een houten dooze. De verbryzeling der Metaalen, op deeze wyze, wordt by de *Metaalwerkers* *KORLMAAKING* (p) genoemd.

Op eene diergelyke wyze kunnen zekere Zouten, als *Salpeter*, (q) in eene groote menigte tot poeder gemaakt worden; door dezelve in kookend water te ontbinden, de ontbinding op een maagtig vuur te zetten, en het zout, geduurende de droogmaking, steeds roerende te houden; om dus te beletten, dat deszelfs deeltjes, die nu door de vloeistofte van een gescheiden zyn, niet weder tot grootere klompen te saamen vereenigen.

Poeders kunnen tot eenen grooten trap van fynheid gebragt worden, door dezelve langen tyd in een *Mortier* te *STAMPEN* of te vryven. Zulken, die in water niet kunnen ontbonden,

(l) *Edulcatio precipitatorum.* (m) *Filtratio.* (a) *Comminutio.* (b) *Pulverisari.* (c) *Campora.* (d) *Spiritus vini rectificatus.* (e) *Ligna.* (f) *Cortices Aurantium & Limonum.* (g) *Mineralia.* (h) *Lapis calaminaris.* (i) *Crysalum.* (k) *Silex.* (l) *Exsiccatio.* (m) *Lapides alcalini, sive calcarii.* (n) *Metalla.* (o) *Stannum.* (p) *Granulatio.* (q) *Nitrum.*

den, of door bymenging van dat vogt zouden benadeeld worden, kunnen met het zelve bevochtigd worden tot de dikte van een deeg, of beslag, en FYN GEMAAKT, of gevreeven op een platte vlakke marmere of yzeren plaat; of als men eene groote menigte op éénen tyd moet bereiden, in moolens, die daar toe gemaakt zyn.

De Verbryzeling, schoon een der eenvoudigste bewerkingen van de Kruidmengkunst, heeft in veele gevallen zeer groote uitwerkingen. De harsagtige purgeermiddelen (r) zyn, als ze fyn gestampt worden, veel gemakkeliker op te lossen in de vogten der Dieren, en gevolglik meer zuiverende (s) en minder prikkelende, (t) dan in derzelve grover staat. Ruw Spiesglas, (u) welk, als het tot een middelmatig poeder gemaakt wordt, weinige geneezende kragt ontdekt, wordt een kragtig veranderend (v) middel bevonden, in langduurige Ziekten, als het tot eenen grooten graad van fynheid gevreeven wordt.

Door Verbryzeling kan men de zwaarste lichaamen op de lichtste Vloeistoffen doen dryven, (*) voor een langer of korter tyd, naar derzelve grooter of minder trap van fynheid. Hier door verkrygen wy een uitstekend kenmerk van de fynheid van zekere poeders, en eene wyze, om de fynder deelen van de grover aftecheiden, bekend onder den Naam van AFSPOELINGE, of overwasschinge (x). Zie III. Deel. Hoofdd. I.

(*) Sommigen schryven deeze uitwerking toe aan de verminderinge der soortelyke zwaarte van het lichaam; en onderstellen evenwel, dat de byzondere kragten van zekere geneesmiddelen, byzonderlyk van kwikzilver, (y) in eene groote maate, aan derzelve zwaarte moet toegekend worden. Indien deeze onderstellingen gegrond waren, zoo zoude daaruit volgen, dat de bereidingen van kwikzilver, fyn gemaakt zynde, naar evenredigheid van haare fynheid, in uitwerkinge zouden verliezen; en dit heeft men inderdaad onderfeld, dat de *Mercurius dulcis*, by voorb. doet. Doch de ervarenheid heeft geleerd, dat dit verre van de waarheid is; en dat de verbryzeling deszelfs kragt gantsch niet vermindert, maar veel eer vermeerderd: want tot een grooten trap van fynheid gebragt zynde, gaat het gereedelyk tot de gesteldheid des lichaams over, en werkt naar zyne hoeveelheid, als een veranderend (z) middel; terwyl het, in eene grovere gedaante, in staat is om de maag en ingewanden te prikkelen, en door het gedarnite heen te loopen, zonder in het bloed gebragt te worden.

XII. A F D E E L I N G .

Van de Smelttinge. (a)

De Smeltting brengt de vaste Lichaamen, door vuur, tot eenen staat van vloeibaarheid. Byna alle natuurlyke zelfstandigheden, uitgezonderd de zuivere aarden, en de vaste deelen van Dieren en planten, smelten in bekwaame graden van hitte; sommigen in eene zeer zachte hitte, terwyl anderen het grootste geweld des vuurs noodig hebben.

Terpentyne, (b) en andere zachte harsagtige zelfstandigheden WORDEN ZAGT door eene zachte warmte; wasch, (c) pik, (d) zwavel, (e) en de mineraale bitumens (f) vereiffchen eene hitte, die te groot is, om op de hand te verdragen; vaste loogzouten, (g) gemeen zout, (h) Salpeter (i) hebben eene gloeiende of byna witte hitte noodig, om dezelve te SMELTEN; en glas eene volkomen witte hitte.

Onder de metaalagtige (k) zelfstandigheden, vloeijen Tin, (l) Bismuth, (m) en Lood, (n) lange voor dat ze gloeiend worden: Spiesglas (o) smelt insgelyks voor dat het blykbaar rood heet is, doch niet voor dat het vat zeer gloeiend is: en het Koningske van Spiesglas (p) vereiffcht nog een veel sterker vuur. Spiauter (q) begint te smelten, als het gloeiend wordt:
Goud

(r) *Purgantia resinosa*. (s) *Cathartica*. (t) *Irritantia*. (u) *Antimonium crudum*. (v) *Asterativum*. (x) *Eluviatio*. (y) *Mercurius*. (z) *Asterativum*. (a) *Fusio*. (b) *Terebinthinum*. (c) *Cera*. (d) *Pix*. (e) *Sulphur*. (f) *Bitumina mineralia*. (g) *Alcalini sales fixi*. (h) *Sal commune*. (i) *Nitrum*. (k) *Substantia metallica*. (l) *Stannum*. (m) *Bismuthum*. (n) *Plumbum*. (o) *Antimonium*. (p) *Regulus antimonii*. (q) *Zincum*.

G R.

Goud (*r*) en Zilver (*s*) vorderen eene gemeene witte hitte; Koper eene groote witte hitte; en Yzer eene uiterste witte hitte.

Een lichaam, door hitte gesmolten zynde, wordt somtyds een scheivogt (*t*) voor een ander, dat op zich zelf alleen niet vloeibaar kon gemaakt worden, door zulk eenen graad van hitte. Dus smelt roodheet Zilver als het in gesmolten lood gedaan wordt, welk minder heet is, als het zilver zelf: en dus zal het Staal, (*u*) als het, tot witwordens toe heet gemaakt zynde, uit het Furnuis genomen en met een rol zwavel (*v*) vereenigd wordt, tegelyk met de zwavel, die aanstonds week wordt, mede smelten; hier van daan het staal met zwavel (*chalybs cum sulphure*) in de Winkels.

Des niettegenstaande, verhindert dit saamenstremfel merkelyk de smelting van sommige andere Metaalen, als van Lood, (*x*) welk, als 't met eene zekere hoeveelheid van zwavel (*y*) vereenigd is, naauwlyks volkomen kan gesmolten worden door een zeer sterk vuur: Hier uit ontstaat de manier, op haare plaats beschreven, van Spiauter (*z*) te zuiveren van Lood, welk zoo menigmaal 'er mee vermengd is; want Spiauter is een metaal, op welk de zwavel geene werking heeft.

Zwavel is de eenige zelfstandigheid, welke, zelve geen metaal zynde, zich nogthans, in het smelten, met de metaalen vermengt. Aardagtige, zoute en andere foortgelyke stoffen, zelfs de kalken (*a*) en glazen (*b*), die van de metaalen zelve bereid worden, dryven onderscheidenlyk op de oppervlakte, en formeeren het geen men SCORIA of schuim noemt. Als de menigte hier van, naar evenredigheid van het metaal, groot is, wordt ze gemakkelyk van 't zelve afgescheiden, door alles in eenen kegelwyzen vorm te gieten; want het zuiver metaal, of het KONINGSKE (*c*), schoon weinig zynde, zal eene groote hoogte in het laager, naauw, gedeelte van den kegel inneemen, en als het styf en koud geworden is, gemakkelyk door een hamer van het schuim kunnen ontdaan worden. De vorm moet vooraf gesmeerd, of liever beroekt worden, op dat de metaale kegel gemakkelyk 'er uit te krygen zy; en hy moet door en door gedroogd en heet gemaakt worden, om den slag voor te koomen, welke somtyds gebeurt, als de gesmolten metaalen, al te schielyk, vogtige lichaaamen aanraaken.

XIII. A F D E E L I N G.

Van de Kalkbrandinge. (a)

Door de Kalkbrandinge wordt die bewerking verstaan, door welke men de vaste lichaame, door middel van vuur, uit eenen saamenhangenden staat tot dien van poeder maakt, verzeld van eene veranderinge in derzelve hoedanigheid; in welk laatste opzigt deeze bewerking (*b*) van de verbryzeling (*c*) verschilt.

Hier toe behooren de verbranding der stoffen van Planten en Dieren; anders genoemd USTIO, INCINERATIO, of CONCREMATIO, *branding*, *afschmaaking*, of *verbranding*; en de verandering der metaalen tot poeder, welk in 't vuur niet smelt, of tot glas wordt.

De Metaalen, welken voor het gloeiend worden smelten, worden tot kalk gebrand, door ze eenigen tyd gesmolten te houden. Tot deeze bewerking is de vrye toelaating van de lucht wezendlyk noodzaakelyk, om wel te slaagen; en hierom moet de kalk, met welke de oppervlakte van 't Metaal begint overdekt te worden, daar af genomen, of aan eene zyde gedaan worden; want anders zal het overige van de werkinge der lucht uitgeslooten zynde, die bedoelde verandering niet ondergaan. Indien men eene kool, of andere ontvlambaare stoffe, welke geen mineraal zuur (*d*), in zich heeft, in het smeltvat laat vallen, zoo zal de uitwerking,

(*r*) Aurum. (*s*) Argentum. (*t*) Menstruum. (*u*) Chalybs. (*v*) Sulphur. (*x*) Plumbum. (*y*) Sulphur.
(*z*) Zincum. (*a*) Calces. (*b*) Vitra. (*c*) Regulus. (*a*) Calcinatio. (*b*) Processus. (*c*) Comminutio.
(*d*) Acidum minerale.

king, die men van deeze bewerkinge verwacht, niet voortgebracht worden, en een gedeelte van 't geene alreede tot kalk gebrand was, zal WEDER LEVENDIG GEMAAKT (e) of GEREDUCEERD worden; dat is het zal tot zyne voorige gedaante van metaal wederkeeren.

De Metaalen, welken een sterk vuur noodig hebben om in te smelten, worden tot kalk gebrand in een veel minder hitte, dan 'er noodig is om ze vloeibaar te maaken. Hier van daan de verbranding of SCORIFICATIE (f) van zulke yzeren of koperen vaten, welken lang aan een groot vuur worden bloot gesteld, zonder afweeringe van de lucht. Goud en Zilver kunnen niet tot kalk gebrand worden door eenigen graad van vuur.

In het kalkbranden werpen de Metaalen zigbaarlyk rook uit; nochtans wordt het gewigt van de kalk, grooter bevonden, dan dat van 't metaal, welk 'er toe gebruikt is. Het *Koningske* van Spiesglas (g) wint omtrent een elfde part van zyn gewigt; Spiauter (b) fomtyds een tiende; Tin (i) meer als een zesde; en (k) Lood, in zyne veranderinge tot menie (l), menigmaal een vierde.

De Kalkbranding (m) van metaale lichaam (Goud Zilver en Mercurius uitgezonderd) wordt grootelyks bevorderd door Salpeter (n). Dit Zout, met eenige ontvlambaare zelfstandigheid vereenigd, aan 't vuur bloot gesteld zynde, ontwikkelt derzelve ontvlambaare stoffe, en barst met dezelve in vlamme, met een fiffend gedruis: deeze bewerking wordt doorgaands DEFLAGRATIO, of DETONATIO genoemd, dat is *verbranding*, of *dondering*.

Alle kalk (o) en schuim van Metaal worden weder hersteld tot hunnen staat van metaal, door dezelve te smelten met eenige ontvlambaare stoffe van Planten of Dieren. Zy zyn echter allen veel moeilijker te smelten, dan de Metaalen zelve; en naauwlyks kan men een van dezelve, die van Lood (p) en Bismuth (q) uitgezonderd, in 't geheel doen smelten, zonder iets 'er by te doen, in het sterkste vuur, dat in de gemeene Furnuizen kan gemaakt worden. De byvoegfels, *vloeden* (r) genaamd, die gebruikt worden om het smelten te bevorderen, bestaan voornaamelyk in vaste (s) Loogzouten.

Een mengfel van Loogzout met ontvlambaare stoffe als poeder van houtskool, wordt een *herstellende vloed* (t) genoemd, als welke veel toebrengt, om te gelyk de kalk te doen smelten, en dezelve weder tot metaal te herstellen. Zulk een mengfel wordt gemeenlyk bereid uit één deel Salpeter en twee deelen Wynsteen; door dezelve wel door een te vryven, de poeders op het vuur te zetten met een stuk kool, of gloeiend yzer, en dan het vat toegedeekt hebbende, te faamen te laten branden, tot dat ze in eenen zwarten loogzoutagtigen koolklomp (u) veranderd zyn.

Deeze is de gemeene herstellende vloed der *Chemisten*, en wordt, om zyne kleur, *zwarte vloed* (v) genaamd. Metaalagtige Kalken (x) of schuim (y) vermengd met tweemaal derzelve gewigt van dit faamenmengfel, en aan een bekwaam vuur bloot gesteld, in eene digt geslootene smeltkroes, smelten, en neemen haare gedaante van metaal weder aan; doch, alhoewel zy door de kalkbrandinge (z) in gewigt aanwinnen; zoo wordt het herstelde metaal nochtans altoos veel minder bevonden, als de hoeveelheid van het metaal, waar van de Kalk gebrand was.

(e) *Reviviscere, reduci.* (f) *Scorificatio.* (g) *Regulus Antimonii.* (h) *Zincum.* (i) *Stannum.* (k) *Plumbum.* (l) *Minium.* (m) *Calcinatio metallicorum corporum.* (n) *Nitrum.* (o) *Calces & scoriae.* (p) *Plumbum.* (q) *Bismuthum.* (r) *Fluxus.* (s) *Sales alcalini.* (t) *Fluxus reducens.* (u) *Massa carbonalis alcalina.* (v) *Ater fluxus.* (x) *Calces metallicae.* (y) *Scoriae.* (z) *Calcinatio.*

Handwritten text in Dutch, appearing to be a list or index of items with descriptive notes. The text is mirrored from the reverse side of the page and includes various entries with numbered or lettered markers.

Handwritten text at the bottom of the page, possibly a signature, date, or final note.

Handwritten word or mark at the bottom of the page, possibly a name or a specific reference.