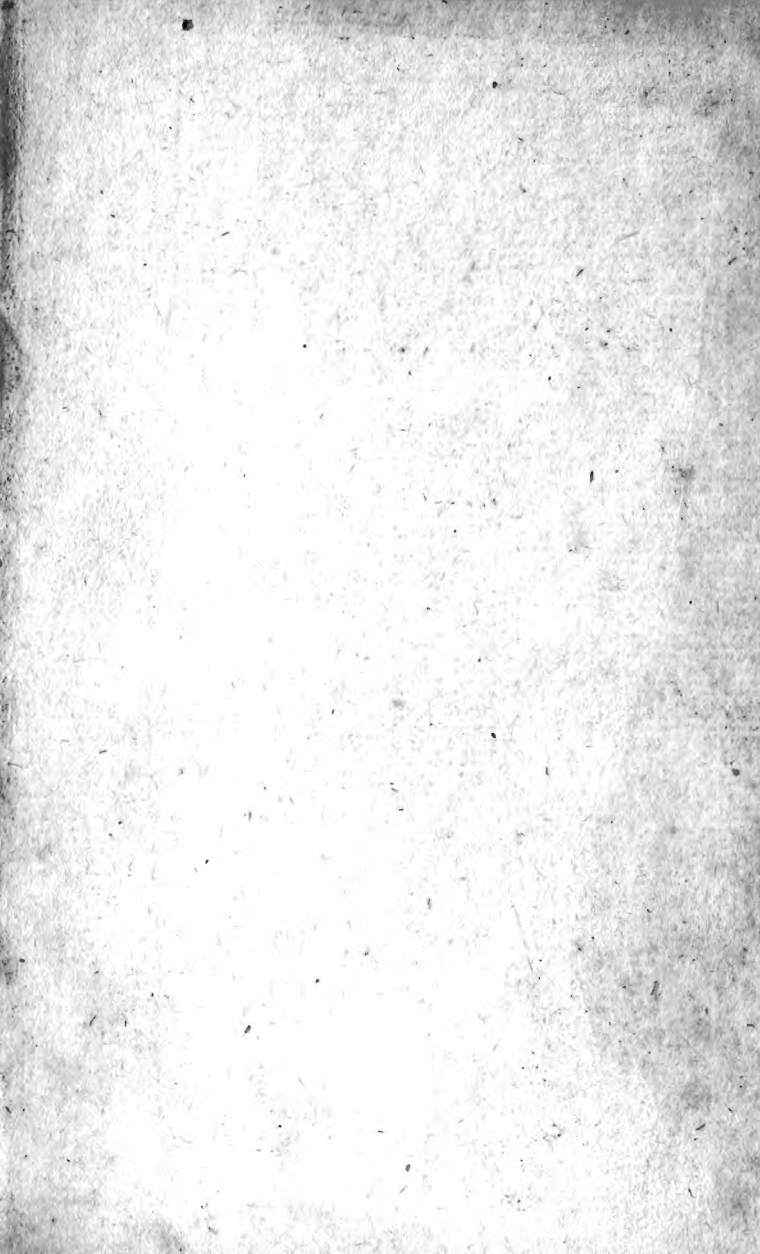


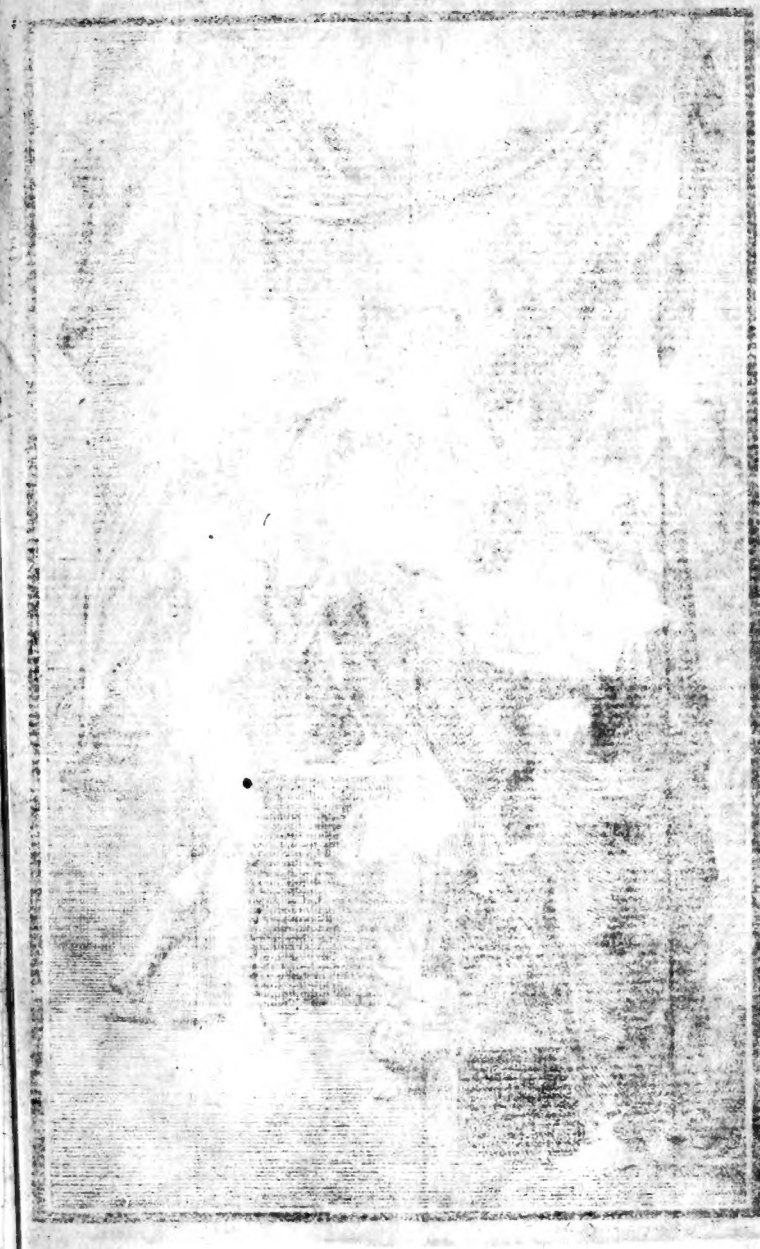


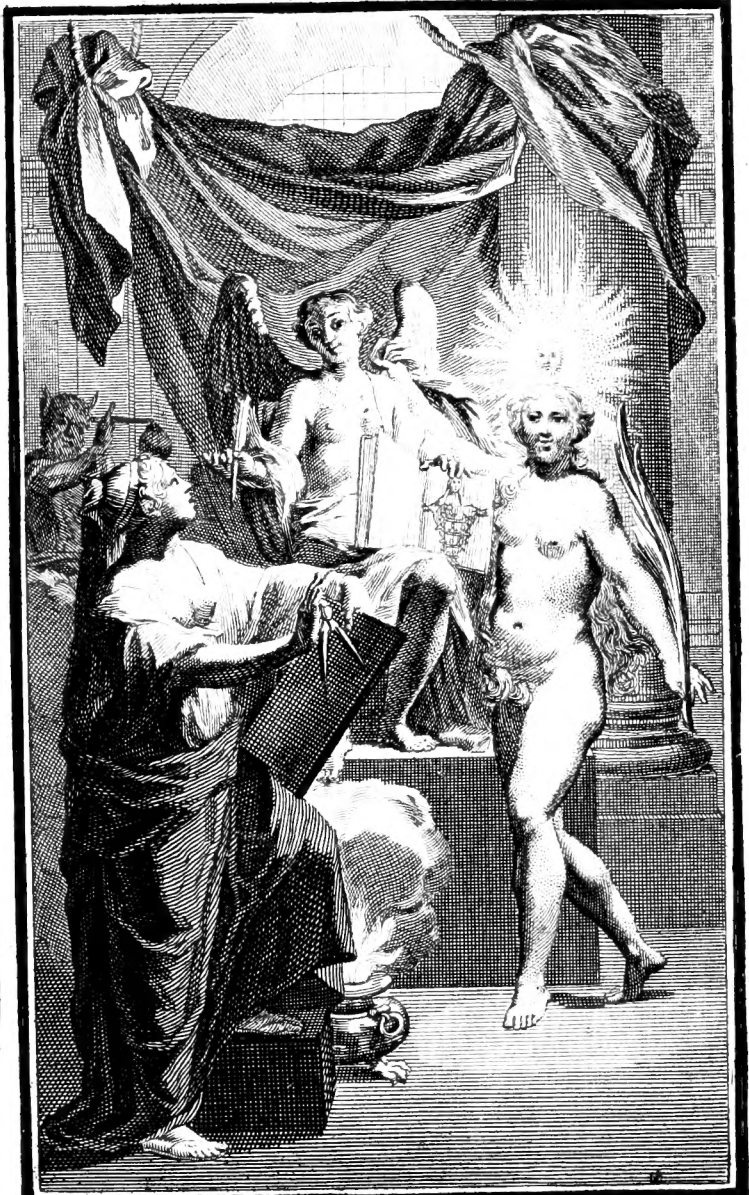
S. 682.











*En lebril ... 1767*

**KABINET  
DER  
NATUURLYKE  
HISTORIE N,  
WETENSCHAPPEN,  
KONSTEN  
EN  
HANDWERKEN,**

Voor de Maanden  
**JULY EN AUGUSTY 1719.**

*Verciert en opgeheldert met Kopere Platen.*  
**TWEEDE DEEL.**



**TE AMSTERDAM,  
By HENDRIK STRIK,**  
Boekverkooper bezyden 't Stadhuis. 1719.

KABINET

DER

MATHEMATIK

HISTORIE

WETTENSCHAFTEN

KONSTEN

IN

HANDWERKEN

von Johann

Johann in Leipzig

Verlag des Verlegers

1785



Verlag des Verlegers

in Leipzig

## N A T U U R-

E N

## KONST-KABINET,

*Voor de Maanden*

JULY EN AUGUSTY

1719.

*Derde Verhandeling van de ALGEMEE-  
NE natuurlyke Historischryvers, en in  
de zelve een kort begryp der Natuurlyke  
Historie van FERRANDUS IMPE-  
RATUS Napolitaan.*

**V**Y moogen met recht den voor-  
treffelyken FERRANDUS IM-  
PERATUS van *Napels*, onder  
de algemeene natuurlyke Histo-  
rischryvers stellen, want al-  
schoon dezelve niet zo veel zaaken beschre-  
ven heeft, als de drie groote algemeene na-  
tuurlyke Historischryvers, *Plinius*, *Gesnerus*  
en *Aldrovandus*, heeft hy echter van de Stof-  
fen der drie Koningryken, teweten de *Mine-  
ralen*, *Planten* en *Dieren*, veele verklaart en

II. DEEL. A opge-

## 2. *Natuur- en Konst-Kabinet,*

opgeheldert, en wel meest zodanige zaaken, dewelke by andere of geheel niet, of geenzins zodanig beschreven zyn, en behalven deze zeer naauwkeurige aantekeningen over de Aarde, het Water, de Lucht en 't Vuur.

2.

In den jaare MDIC. gaf de Zoon van *Ferrandus Imperatus*, namentlyk *Franciscus Imperatus*, dit kostelyke werk, dat by zyn Vader was nagelaaten, in het licht tot *Napels, in Folio*, met zeer schoone platen alle na 't leven getekent, alles beschreven in de Italiaansche spraak, en verdeelt in XXVIII. Boeken. In het eerste Boek, dat uit 23 Kapittels bestaat, handelt *Ferrandus Imperatus* van de Aarde, voor zo ver als deszelfs gebruik de Landbouw betreft: en het is zeer aangenaam, dat deze Schryver zeer naauwkeurig de natuurlyke zaaken beschryft, met betrekking op derzelver gebruik in Konsten, Wetenschappen en Handwerken, op een manier dewelke zeer vry en ongebonden is, en daar hy noch van niemand in is voorgegaan, zelfs niet van *Plinius*.

3.

Na dat ik, zegt de Geleerde en ervaren *Napolitaan*, van jongs af my op de kennisse der natuurlyke Schepzels hadde uitgelegt, en door groote kosten, moeite en zwaaren arbeid, een groote menigte aanmerkingen en waarnemingen omtrent dezelve gedaan hadde; en uit veel zaaken, tot myn oogmerk dienende, kennisse hadde gekregen van de Mineralen, Plantgewassen, en Dieren; heb ik lang in twyfel gehangen, of ik mynen arbeid en schrif-

ten

ten over deze Wetenschap in 't licht zoude brengen of niet. Hy betuigt, dat hy niet zo lang in beraad zoude gestaan hebben, als hy niet zo wel geweten hadde, dat zo veele voortreffelyke Verstanden, in alderhande deelen van *Europa*, reets zo treffelyk hadden uitgevoert; en uitgemunt hadden in verscheide Beschryvingen der natuurlyke Schepzelen. Maar zo ras als onzen *Imperatus* zyn aandacht liet gaan over 't groote en onmetelyke voorwerp, de geheele groote Natuur, oordeelde hy, dat het zelve onuitputtelyk was, en deszelfs ontdekking en beschryving nooit ten vollen uitgewerkt konde worden. Om deze reden meende *Imperatus*, dat hy nimmermeer kwalyk of vergeefs zoude werken, als hy beschreef die zaaken, dewelke door de Oudheid der Schryvers, en verandering der Taal en Naamen, of in 't vergeetboek waren geraakt, of van dezelve overgeslagen, of zeer gebrekkelyk en duister van dezelve beschreven waren; en dit is ook de reden, (zegt Hy) dat ik meerder hebbe opgeheldert de Bergstoffen en *Mineralen*, als wel de Dieren, en noch veel minder de Planten.

4.

Laat my van de Aarde, als de Moeder van alle andere zaaken, eerst handelen, zegt onze voortreffelyke natuurlyke Historischryver. Deze is, volgens de eenvoudige bepaaling van *AGRICOLA*, een delfbaar, spitbaar of graafbaar Lichaam, het welk door Water bevochtigt zynde, met de handen als tot een deegklomp kan gekneedt en gevormt worden: de

#### 4 *Natuur- en Konst-Kabinet,*

Aarde is zodanig een delfbaar Lichaam, het welk met Water vereenigt zynde, een leem of kley vertoont. Zodanige enkele aarde word menigmaal in onderaardsche aderen en ader-takken ingesloten, en door de grond loopende gevonden, op de wyze als de Mineralen, en ook zeer dikwils in de oppervlaktens der velden, weiden en akkerlanden. Wy moeten geen zwaarigheid maaken over deze bepaaling, al word de aarde van verscheide soorten en hoedanigheden gevonden, ja zelfs zomtyds zodanig aan de hardachtige kant, dat alfschoon dezelve al rykelyk bevochtigt word, zy juist niet datelyk zich in leem wil laten verkneeden, dewyl dezelve door langheid van tyd door 't water eindelyk in leem of deeg overgaat.

#### 5.

De Aarde kan gevoeglyk verdeelt worden in zuivere of enkele aarde, of in gemengde en met andere zaaken te zamen gevoegde aarde. Door de zuivere en enkelvoudige aarde verstaan wy aarde, dewelke geen gemeenschap of vermenging heeft met eenig ander graafbaar, of delfbaar, of spitbaar lichaam, noch ook geen metaal of steen-mineraal in zich behelst. Door zamengevoegde of vermengde aarde verstaan wy, dewelke met de eene of de andere stoffelykheid, het zy steenachtig, of metallyn, of sapachtig enz. vermengt of vereenigt is; het zy deszelfs sapachtige vereenigde stof met water ontbindbaar is, als de salpeterachtige, de vitrioolachtige, of de aluinachtige; of dat de sapachtige stof der aarde over  
't vier



't vier smeltbaar is, gelyk de zwavelachtige, of de jodenlymachtige en *bitumineuse*.

6.

Wat nu de zuivere en enkelvoudige aarde belangt, dewelke tot de landbouw bekwaam is, dezelve is in der daad van een groot onderscheidt, alschoon juist wel geen vreemde lichaamen of stoffen in dezelve gevonden worden; want de eene bouw-aarde is in 't gevoel of aantasten veel stroever en raspachtiger, en de andere veel egaalder en zachter: zommige bouw-aarde is ook van koleur zwart, andere asgrauw, andere geel, en andere roodt: zommige aarde is zeer vet en kleyachtig, andere wederom zeer mager, schraal en knipaardachtig: zommige aarde is als ongevoelig meel zo fyn en zacht, andere wederom grover en wreeder; zommige lichter; andere wederom zwaarder; zommige aarde is van smaak zoet, andere bitter, andere zuur, andere zamentrekkende.

7.

*Galennus* heeft omtrent de onderscheiden der aarde zeer fraaye aanmerkingen; zommige (zegt hy) van de vruchtbaare aardens zyn vet en lymig, andere wederom zaverig en mager, of wreedt en knippig, dewelke leem- of pot- en pan-aarde genaamt word; dit zyn wel de twee uiterste Hoedanigheden omtrent de meerdere of mindere vruchtbaarheid der aarde, maar tusschen deze twee uiterstens zyn veel middel-hoedanigheden van meerder of minder vruchtbaarheid.

Omtrent de vruchtbaarheid der akker-aarde is aan te merken, dat de versche en zoete, en vette aarde de vruchtbaarste is; maar tusschen de vette of vruchtbaare aarde is dit grootte onderscheidt, dat de eene zeer vet en zacht is, en de andere zeer taay en vast: de minst taaye maar zeer vette en vruchtbaare aarde geeft zeer goede vruchten, en is gemakkelyk te bewerken, daar integendeel de taaye en vette vruchtbaare aarde zeer zwaar te beploegen en te bewerken is, en te gelyk niet zo bekwaam tot alderhande vruchten. Daar zyn landen of akkers, dewelke met twee paarden geploegt worden, en dewelke echter zeer vet en zeer vruchtbaar zyn; daar zyn wederom akkers, dewelke een weinig taayer zyn, en daarom met vier paarden geploegt moeten worden; en daar worden veele akkers gevonden, welker aarde wel zeer vruchtbaar en vet is, maar zo taay en vast, dat dezelve met zes paarden geploegt moeten worden. Deze laatste soort geven, hoe zwaar dat zy ook te bewerken zyn, ook overvloedig veel en zeer zwaare vruchten, kunnen langer gebouwt worden, hebben minder mest van nooden, en behoeven ook zo menigmaal niet gebraakt te worden, als dezelve maar niet al te veel uitgebouwt, of kwalyk gehavent zyn.

Tot de verscheide Hoedanigheid der aarde doet zeer veel de verscheide standplaats des akkers; gelyk als daar zyn zeer hoog verheve, heuvelachtige of van bergen afdaalende  
akkers,

akkers : of zeer laage akkers ; of akkers , dewelke in haar oppervlak egaal of bultig , on-egaal of nederdaalende leggen : na welke verscheidenheid des standplaats ook de aarde verscheide eigenschappen verkrygt ; behalven de eigenschappen en hoedanigheden , dewelke dezelve van den aard des gronds , of zomtyds des geheelen landschaps heeft. Wy bevinden ook , dat de akkers , dewelke aan de boorden van de groote vloed en rivieren leggen , zeer veel in hoedanigheid van aarde verscheelen , alshoon dezelve niet verre van malkander leggen.

10.

Wy vinden , dat de vruchtbaare , dog matig hooge Bergen meest altyd slegts bedekt leggen met een zeer fyne aarde , dewelke zich zeer licht in een fyn poeder laat wryven , en van een bitterachtige smaak is ; dezelve is van een gering vermoogen , zeer licht en gemakkelyk om te oefenen en te bewerken ; zy brengt uit haar zelve veel VAREN te voorschyn , en dient voor de oefening van het lichtste kooren , als ook tot het voortkweken en bouwen van de rogge. De aarde , dewelke op de vlakke gronden gevonden word , en op de vlakke akkers der zee-boezems , is dikwils of zandig , of zaverig , of slikkig en moerassig , om de vochtigheid van de grond of stilstaande wateren , gelyk ook 't zelfde bevonden word omtrent de boorden der zeer groote Rivieren en Vloeden. De vlakten , dewelke beneden de bergen en derzelve voeten gevonden worden , zyn gemeenlyk bedekt

met een aarde, dewelke zeer vet is, voornamentlyk als deze vlaktens niet te schuins afloopen, noch ook niet al te laag zyn, maar zodanig, dat zy altyd een middelmatige vochtigheid konnen behouden: deze vettigheid verkrygt de aarde door een gedurige besproeijing van het water, dat van de bergen gedurig afzypert. In de groote vlaktens, dewelke tusschen groote bergen gevonden worden, en eenigzins hol zyn, worden de landen zeer moerassig, en week of drassig van het water, het welke zy niet al te wel konnen ontlasten. De vlaktens, dewelke al te ver van de bergen afgelegen zyn, hebben gewoonlyk gebrek aan water, voornamentlyk in de landen, daar niet veel regen valt, en de konst van water-leidingen niet geoeffent word. Het is zeer aanmerkelyk, dat de aarde, dewelke op natuurlyke en matiglyk hooge heuvels gevonden word, zeer veel kryt by zich heeft; en dat ook de aarde, dewelke overvloedig kryt by zich heeft, meest altyd de grond in heuvelen als optilt, en dezelve heuvelachtig maakt, en in de winter en herfsttyden veel bronnen opwerpt, welkers water van dezelve afrolt, en daar en tegen in de zomer of heete dagen splinterachtig droog is. Het is wel te begrypen, dat de akkers aan 't hangen van de bergen, als dezelve niet door beplante boomen beschermt worden, zeer schraal, mager en onvruchtbaar moeten worden, dewyl alle de vettigheid door de regen na de benede-vlaktens word afgespoelt, dewelke daarom ook dikwils zeer vet en vruchtbaar bevonden worden. De vlakke plaatsen,

dewel-

dewelke van veel (a) kalksteen omringt worden, zyn gemeenlyk vet en kleyachtig; op dezelve word gevonden een zachte en vette aarde: deze vettigheid word als een *elixir* door het water, dat gedurig doorzypt uit de kalkachtige steen, gesmolten. Zommige vlakten, dewelke naby natuurlyke fonteinen gelegen zyn, verkrygen door de tyd een zekere steenachtigheid van de wateren, dewelke met geweld en zeer overvloedig uit de fonteinen over dezelve heen stroomen, en als een steenachtige sappigheid met zich voeren, dewelke in de pypjes van de aarde dezer vlakten indringende, dezelve versteent, en zeer onvruchtbaar maakt.

II.

M. VARRO, een zeer oud en hooggeacht Schryver van den Akkerbouw en Landoefening, heeft zeer naauwkeurig de verscheide deelen van de aarde bepaalt: gelyk by voorbeeld, een STEEN, zegt hy, noemen wy een hard lichaam, het welke voor onze aanraaking geenzins wykt, noch dat zich door enkelde bevochtiging niet laat ontbinden, maar het welke gekneust en gebroken zynde, zich in een aardachtige stof laat verbryzelen. Door het MARMER verstaan wy een steen, dewelke door polyften een glans verkrygt, en daarom tot huiscieraaden en beelden zeer bekwaam is, en veel gebruikt word. Het ZAND is een stof; bestaande uit deelen van een kleine hoeveelheid, en van dewelke nochtans in elk deeltje een steenachtige zelfstandigheid gevonden

A 5

den

(a) Door Kalksteen word alderhande steen verstaan, dewelke zich in kalk laat branden door de kragt des vuurs.

den word. De Z A V E R of het gruis is een stof, dewelke naast met het Zand schynt overeen te koomen, zynde alleenlyk maar synder van korrels of deelen, zo dat de Z A V E R een stof is, dewelke tusschen het zand en tusschen de aarde mag geacht worden; hoewel zomtyds deze zaver wel zwaarder gelykt als het zand zelfs, wanneer dezelve met leem vereenigt is, gelyk de pottebakkers of tichelaars leem, dewelke die lieden zandig noemen. De *Argilla*, L E E M of P O T - A A R D E, is een zeer fyne en lynige aarde, van welker leem of kley, na dat dezelve wel gereinigt, gewasschen, gekneedt, en tot noch meerder taayheid gemaalen is, potten en vaten van alderhande gedaante gevormt, gedraait en gebakken worden; dezelve is zeer verscheiden van koleur, zomtyds witachtig, zomtyds na den groene trekkende, en zomtyds blauw, zomtyds een weinig na den roode. *Rubrica* of R O O D - A A R D E, of Berg-rood is een aarde, dewelke wel eenige overeenkomst met het leem of de pot-aarde schynt te hebben, behalven dat dezelve rood is na het oordeel van dezen Schryver, maar de rood-aarde kooft zeer na aan het kryt, en is veel harder als de leem, zo dat dezelve tusschen de roffe leem en het kryt mag geacht worden. Het K R Y T is een aarde, dewelke vochtig gemaakt zynde, zeer in stof schynt te vermeerderen, en als aan te wassen, is hart en zeer droog van stof, en dikwils melk- of kalk-wit. *Glarea* of S T E E N G R U I S, in het Hoogduitsch *Steinbruck* / zyn dikwils geheele  
ade-

aderen of hoopen in de grond, of ook wel aan de kanten van de vloedcn, van zeker gruis, dat veel grooter is als het zand. *Carbones bituminosi* of BRANDENDE STEENKOOL is een steenachtige stof, dewelke als met jodenlym doorgroeit is, zeer glinsterende; zy dient om zeer heet vuur te verwekken, is van verscheide soort, en meerder of minder steenachtig of *bitumineus* enz.

## 12.

Deze Schryver, dewelke daar in de meeste Italiaansche Schryvers volgt, bind zich zo weinig aan de schoolsche Leer-ordre, dat hy in het XI. XII. XIII. XIV. XV. XVI. XVII. Kapittel, van de oefening en bereiding der aarde tot de Landbouw zeer naauwkeurig handelt. 1. Wyft hy aan, welke soort van aarde elk zaad vereischt, hy spreekt van die zaaden, dewelke wy kooren noemen, als by voorbeeld rogge, terwe, garst, boekweit, spelt, haver, boonen, erweten, lupynen, wikken, vlas, hennip, cicers, raapen, wortelen, kool; mitsgaders welke soorten van wyngaarden uitgekoren en geplant moeten worden, geschikt na haare soorts overeenkomstige gronden, hoedanig elke soort een byzondere hoedanigheid van lucht vereischt; op dezelve wyze spreekt hy ook van de kastanjen, van de olyfboomen, van de olmboomen, van de lindeboomen, van de geniften en de willig, van de okkernooten, appelen, peeren, en meer andere. Daarenboven spreekt hy ook van de verbetering der aarde, en der gronden en standplaats, van de verscheide mestingen door verscheide soorten

foorten van dieren mest, en zelfs door kalk, door as, en door vuilnis, en zelfs van de verbetering der gronden, door het byvoegen van andere aardens.

13.

By gelegenheid dat *Ferrandus Imperatus* spreekt van de foorten van aarden, daar de bouw-gronden en akkers mede verbetert en gezuivert worden, gaat hy wederom over tot de aarde, dewelke in 't Latyn *Marga* genaamt word, en in 't Nederduitsch **STEEN-MERGEL** of **MERGEL**. Deze Mergel is een vettigheid der aarde, dewelke als in de binnenste ingewanden en boezems der steenbergen en steenklippen zich by malkander vergadert, en ook op veele plaatzen onder de aarde zelfs gevonden word; op de zelfde wys als het vet en het smeer by malkander gevonden word in de ingewanden en zommige deelen der beesten. (a) Deze Mergel word uit de putten, daar dezelve groeit, uitge-

(a) De Lezer gelieft eens voor al te begrypen, dat ik my in het uittrekken van dezen Schryver niet gebonden hebbe alleentlyk aan de zaaken, dewelke hy verhandelt, maar dat ik daar zelfs veele hebbe bygevoegt, dewyl dezen Schryver van veel dingen spreekt, dewelke wel een weinig opheldering van nooden hebben, en dewelke by een iegelyk Liefhebber wel zeer omstandig moogen gekent worden; Ik hebbe bemerk, dat zommige Menschen liever zagen, dat ik niet anders mede deelde als myn eige verhandelingen, en in elk Kabinet geen uittrekzel van een natuurlyk Historischryver; maar byaldien deze haar oordeel eenigen tyd gelieven op te schor-



gegraaven, of uit de bergen uitgehakt, en aan grove stukken en kluiten geklopt, met karren over de uitgemergelde bouw-akkers gereden, daar dezelve door de regen en de Zon smelt, en in een vette kley overgaat, zuiverende en verbytende in de landen het onkruid, en dezelve voor tien à twaalf jaaren vruchtbaar maakende, gelyk ik in Duitschland, Vlaanderen, Brabant, en op veele andere plaatzen zelfs dikwils gezien en onderzocht hebbe; en aldaar ook ondervonden hebbe waar te zyn, het geen onzen *Imperatus* buiten deze myne waarneeming aanmerkt van de Landen, die door de mergel gemest worden, teweten hoe overal verscheide soorten van mergel gevonden worden, en dat elk byzondere soort ook zyn byzondere aard van land vereifcht.

14.

*Plinius* verhaalt, dat ouwelings de oude *Gallen* of *Franfchen*, en de aaloude *Britten* of

schorten, zullen zy van gedagten veranderen, dewyl zy in de hoogste graad verwondert zullen staan over de heerlyke Schryvers, dewelke haar zullen worden mede gedeelt, in zo verre dat ik myn *Lezers* zoude verongelyken, indien ik haare onkundige begeerte in dit verzoek kwam te voldoen; want ik achte alles, wat ik weet, en uit myn kenniffe en na myne wysheid aan haar kan mede deelen, maar geringe zaaken, by 't geen zy op deze wyze zullen kunnen gewaar worden en leeren. Goede Godt! wat zoude dog een Man alleen kunnen uitrechten in de beschryving van de groote Natuur en Konst!

of Engelschen, de konst al hadden om de landen door de mergel te zuiveren, te verbeteren en te mesten; ja zelfs de aaloude Grieken hebben deze Land-verbetering door mergel niet verwaarlooft. Daar zyn volgens *Plinius* witte, roode, blauwe, leemachtige, tuffteenige, en zandachtige mergels, dog alle zyn zy van tweederhande natuur, of zeer vet, of scherp en wreed. De witte TUFSTEENIGE MERGEL is oneindig vet en voedzaam voor de gewassen, wanneer dezelve tusschen afwateringen uit de grond gehaalt word; dog dezelve is wreed in 't handelen, en als dezelve te overvloedig over de landen gebragt word, verdroogt en verbyt zy de grond: deze soort heb ik veel gezien omtrent de Stadt *Hamelen* in 't *Hanoversche*. De Mergel, dewelke naalt aan deze volgt, is de ROOS-MERGEL, deze is steenachtig met een zandige aarde doormengt; deze mergel word op het land gekneust, dog laat zich in het eerste jaar zelden wel breeken om de steenachtigheid; deze word maar half zo dik over 't land gebragt als de andere, en maar zeer dun over 't land gestrooit, dewyl geoordeelt word, dat dezelve zeer veel scherp zout bezit. Deze tweeboven gemelde soorten zyn zo kragtig, dat dezelve cenmaal gestrooit zynde, voor vyftig jaaren lang het land vruchtbaar houden, na 't oordeel van *Plinius*, maar de Lezer mag wel drie tientallen minder rekenen. Deze mergel loopt door de gronden in de bergen met aderen, even gelyk de *Mineralen*. De derde soort

foort van mergel volgens *Plinius* is de VUL-  
 AARD-MERGEL, zynde als vol aarde,  
 dewelke met een zeer vette aarde gemengt  
 is, en dezelve is zeer aan de witte kant; de-  
 zelve is wel goede mest op het land, maar  
 niet zo vruchtbaar als de twee eerste, en  
 duurt ook niet zo lang. De vierde soort  
 van *Plinius* is de BLAUWE MERGEL, deze is  
 gemeen by de Franschen, dezelve word met  
 kluiten uitgewerkt, op de wys als of het 'bal-  
 steenen waren, dog dezelve smelten in de  
 zon, en door den dauw zodanig in het be-  
 gin, als of het platte schyven waren; deze is  
 middelmatig vruchtbaar. De ZANDACHTIGE  
 MERGEL word op zodanige plaatzen gebruikt,  
 daar geen andere te krygen is; de mergel  
 heeft in het algemeen dit gebrek, dat zy dik-  
 wils in het eerste of het tweede jaar het land  
 weinig wasdom geeft, ja zelfs dat zy het ge-  
 was wel een weinigje verbyt, maar door de  
 warmte en de regen verzoet zynde, maakt  
 zy het land naderhand wederom zo veel te  
 vruchtbaarder.

15.

De vermaarde *Georgius Agricola* zegt, dat  
 het woord MARGA van het merg der been-  
 deren afkoomt, om dat de mergel ook dik-  
 wils op de zelfde wys tusschen en in de stee-  
 nen ingroeit, als het merg in de beenderen  
 der dieren, daarom word de mergel ook van  
 de berg-graavers of myn-werkers steenmergel  
 genaamt, dewyl dezelve tusschen de spleeten der  
 groote rotzen en steen-bergen gevonden word.  
 De mergel verscheelt van malkander ook veel

in gedaante, zommige zyn korst- of schelpsgewys op malkander leggende, waar van zommige hard, en andere wederom week of kleyachtig zyn, zommige zyn pyps-gewys; ja zomtyds worden eenige lange stukken mergel van die soort gevonden, dewelke als een lange ronde bus of kanaal zyn, van binnen geheel als een pyp doorboort. In het algemeen kan van de mergel aangemerkt worden, dat de hardste de duurzaamste en de vruchtbaarste op de akkers is, en dat de zachte en weeke mergel gevoeglykst is voor de akkers, dewelke droog leggen; daar de harde, de zandachtige, de tuffsteenige mergel alderbekwaamst is voor de akkers, dewelke wat vlakker en gevolglyk wat vochtiger leggen.

## 16.

In Duitschland op veel plaatzen word de Mergel tot vetmesting der landen gebruikt, als in *Saxen*, in 't *Hessenland*, in 't *Hildesheimfche*, in 't *Hanoversche*, en op zeer veel andere plaatzen. Tusschen *Minden* en *Cassel* word verscheide soort van mergel uit verscheide koleur van grond uitgegraaven; by *Hildesheim* in 't westen van dit Stift, by de Rivier *Innerst* genaamt, word aan de voet van een zeer hooge heuvel blauwe mergel in grooten overvloed gevonden. By *Alefeld* word aan de voet van een Berg witte TUFFSTEENIGE MERGEL gevonden. In de bergen van het *Drifterwald* word hier en daar roode bruine mergel, en ook blauwe mergel gevonden, en in de vlaktens daar omtrent word uit de aarde of uit de grond; mergel uit putten uitgedolven

dolven, dewelke groen-blauw van koleur is., By *Goslar* worden twee soorten gevonden teweten grauwe en witte mergel. Vyf mylen van 't *Hercinische WALD* by *Gandersheim* word mergel gevonden van verscheide soort, namentlyk tuffteenige, zandige en steenige, waar van eenige wit en andere roodt is, alles volgens eigen ondervinding van *Georgius Agricola*.

17.

*Ferrandus Imperatus* oordeelt, dat de Mergel groeit uit het vochtig of steenig *liqueur*, 't welk uit de zelfstandigheid der steenen doorzypert; dit oordeelt hy de reden te zyn, waarom de mergel in de spleeten der steen-bergen aan de voeten der bergen, en zelfs in het binnenste der steenen gevonden word, daar zy menigmaal vloeibaar als een dikke oly of zalf in legt; na dat nu deze steenige uitwaassening meerder of minder gestreimt is, en zyn *humeur* of water heeft laten verzakken, is de mergel ook meerder of minder hard. Daar word mergel gevonden, dewelke zo wit is als sneeuw, en *Lac Lunæ* of *Agaricum fossile* genaamt word, deze is zeer fyn; om nu de steenachtige mergel van de steen te onderscheiden, is tot bewys, dat de Mergel door de warmte der zon en door de regen smelt, en de steen geheel niet.

18.

Het tweede Boek van de natuurlyke Historie van *Ferrandus Imperatus*, bestaande uit 3<sup>o</sup>. Kapittels, handelt van de aardens, dewelke bekwaam zyn tot de AARDE-VORM-  
 II. DEEL. B MERY,

MERY, een Konst, dewelke de Aalouden *Plastice* noemden, en door dewelke zy van alderhande lymige en taaye aarde, leeme beelden maakten, gelyk onze hedendaagze Boetzeerders doen; hoewel deze Konst zich veel verder uitstrekt, als tot het maaken van leeme beelden, dewyl door dezelve gevormt worden alderhande andere cieraaden en boetzeeringen van alles, dat nageboetzeert kan worden, tot opschik en pragt van Gevels, Grafnaalden, en Binne-vertrekken in Gebouwen als anderzins. De *Plastice* of aard-vormery gaat ook zelfs tot het maaken van tichelsteenvloeren, dekpannen, vaatwerk, en alderhande cieraaden en keurlyke Porceleinen; daarom is het zeer wyslyk van onzen *Imperatus*, dat hy op deze wyze van de aarde handelt, dewyl de Land- of Aard-bouwkunde voedzel, en de Aard-vormkunde wooningen, huisraaden, geryf en *plaisir* voortbrengen. Wat de Wooning belangt, tot het opmaaken en bepleisteren der muuren word gebruikt of rauwe gevormde aarde, of gebakke aarde tot steenen en steentjes van alderhande soort. In veel plaatzen in Vrankryk, Duitschland, Italiën, als elders, worden de muuren der Huizen van ongebakke leem met hout of ryswerk opgemaakt, gelyk wy in *Drenth*, *Twent*, en andere by ons nagelege Landen kunnen zien; en *Ferrandus Imperatus* zegt, dat die van *Calabrie* in 't Koningryk *Napels* haar muuren opbouwen van groote vierkante brooden kley, dewelke zy *BRASTAS* noemen; zy worden in een houten vorm van planken

gevormt uit een aarde, die krytachtig is, en dewelke gedroogt zynde zeer hard word. Als deze groote vierkante *Brastas* uit de houte vormen koomen, worden zy in de Zon te droogen gestelt, daar zy dan zeer hard worden, en onder het bouwen met kalk aan mal-kander worden gemetzelt. Het bouwen met rauwe leem en lymige rauwe aarde was zelfs al zeer in 't gebruik by de oude Grieken.

19.

In de meeste welgestelde Landen en Steden worden hedendaags de muuren van gebakke steen opgebouwt, en de daken der huizen met gebakke pannen bedekt. Welk een uitstekende menigte, en van hoe ontelbaar onderscheidt worden hedendaags van de aarde niet gevormt en gebakken, potten, pannen, schotels, kruiken, kannen, smeltkroezen, smeltfornuizen, en groote potten en aarde ketels tot de metaal-smelteryen en glas-blazeryen, kopjes, schoteltjes, bloempotten, *Vasen*, viertesten, smoorpotten, vuurstelpen, zult-potten, *Confituur*-potten, *Chineesch*, *Japansch*, *Delfsch*, *Italiaansch*, *Duitsch*, *Fransch* Porcelein, *Hameler*, *Ceulsch*, *Dantziker* vaatwerk en Porcelein? Wat al vloersteen, tichelsteentjes van alderhande koleuren, en met amauzen geschildert en overgegooten, levert de Aard-vorm en Aard-bakkers Konst hedendaags niet al uit? Tot de pot- en huispan-bakkeryen is de leem of knip-aarde de bekwaamste, maar tot de klinkert en steenbakkeryen is de blauwe kley de beste. De

smeltvaten en potten, dewelke zeer zwaar vier moeten uitstaan, moogen wel van een zandige eigenschap zyn, vermengt met leem, met kryt, met mest, met gekapt stroo, met schaafzel van lappen en oude vodden, met koe-hair, om te beter in malkander gewerkt te kunnen worden, gelyk zulks in de smeltfornuizen der bergwerkers waargenomen word; als ook by de *Chymisten*, dewelke haar *distilleer-glazen* of met dezelve toeelmen, of onder bekleeden voor de kragt des vuurs.

20.

Na dat *Ferrandus Imperatus* omstandig gehandelt heeft van elke byzondere aarde, en welke Hoedanigheden in elke byzondere leem, kley, rood-aarde en alderhande pot-aarde, byzonderlyk vereischt worden, tot het bakken en maaken van elk byzonder soort van vaatwerk, telt hy eindelyk op de verscheidene soorten van pottebakkers vaatwerk van *Italien*, als 1. Vaatwerk en aardwerk, dat maar eenmaal gebakken moet worden. 2. Vaatwerk of aardwerk, dat tweemaal gebakken moet worden. 3. Vaatwerk, dat zonder gebakken te zyn in de zon gedroogt word, en ook zodanig bestaan kan. 4. Vaatwerk, dat na het bakken gekoleurt word. 5. Vaatwerk, dat met zand gekneedt, endan gebakken zynde, *sponsieus* word, en gebruikt word in *Italien*, om het water door 't zelve te laaten lekken; na dezen spreekt hy van het verglazen der gebakke vaatwerken en aarde werken, mitsgaders van de verscheide koleuren

van



van dit *Mineraal* verglaast : by deze gelegenheid spreekt hy van de pottelbakkeryen en het vaatwerk der Aalouden. De Aaloude, zegt hy, hadden de Konst niet van de vaten te verglaazen , maar tot de alderfynste vaten verkooren zy de alderfynste soorten van leem; deze waschten zy zo lang uit, dat zy dezelve van alle haar grofkorligheid gezuivert hadden , en de fynste deelen by een vergadert hadden. Hier van vaten gedraait hebbende, vercierden zy dezelve met alderhande beelden, of dezelve indrukkende of ingraveerende, of dezelve met kryt van alderley koleur daar op schilderende, of ook wel de koleuren door de stof van de vaten door en door bewerkende.

21.

Gelyk de aarde tot het maaken en boetzeeren , bakken en vormen van alderhande vaatwerk en aardewerk , van groot gebruik en dienst is, word ook tot het boetzeeren van alderhande vercierzelen veel werk van de aarde gemaakt. In 't boetzeeren van cieraaden worden kleine beelden of werk gemaakt, om dezelve als zodanig te bewaaren, en deze van goede en vaste leem, of ook wel van enkele rood-aarde, maar behalven deze worden ook beelden en cieraaden geboetzeert, om te verstrekken tot *modellen* , daar dikwils beelden na gehouwen worden uit steen, of gegooten uit loodt, of uit gibs, of uit metaal: ja dikwils worden zodanige *modellen* van leem gemaakt, verbeeldende geheele *Fortificatien*,

22. *Natuur en Konst-Kabinet,*

Gebouwen, groote Werken ; deze worden opgemaakt van leem met koe-hair of ander hair, of raafzel of fyn yzer-draad gemengt, om dat dezelve niet zo licht in het opdroogen zouden scheuren, en splyten of breeken ; zoimtyds worden zodanige werken in vormen gedrukt, en andere worden aangevult en geboetzeert, of geschaaft, en de leden elk byzonder gemaakt, en naderhand met dezelve stof aangelymt.

22.

*Plinius* verhaalt van deze LEEM- of AARDEN-VORMKONST of *Plastice*, dat DIBUTADES SICYONIUS, een Pottbakker tot *Corinthen*, de eerste uitvinder is geweest, om beeldwerk van kley of leem te boetzeeren, hoewel andere vaststellen, dat deze LEEM-BOETZERKONST ophet Eiland *Samos* eerst gevonden zoude zyn door RHOECUS en THEODORUS ; ten minsten word van *A. Gellius* en van verscheide andere vastgesteld, dat de potten schotel-bakkeryen en vaatwerken eerst tot *Samos* opgerecht zyn, en dat *Dibutades* van *Sicyon* niet anders gevonden heeft, als roode aarde by de leem te vermengen, en van roode aarde teeken-kryt te maaken ; maar dat LYSISTRATUS SICYONIUS de eerste uitvinder is, om een menschen trony in gibs en wasch na te bootzen, stelt *Plinius* voor de waarheid. Dit vormen van Beelden of Gedaantens uit alderley aarde, namentlyk kley, leem, roodaarde, gibs, kalk, gestampde steen, enz., het zy gebakken of ongebakken, is volgens 't oordeel der Ouden, als *Plinius*, *Varro*, enz.

enz. veel ouder, en eerder gevonden, als de Gietkonst, de Beeldhouwerskonst, de Ingraveerkonst, de verheeven Graveerkonst, en de Drytkonst; ja *Pasiteles* ontziet zich niet by *Varro*, de Aard-vormkonst de Moeder van alle de bovengemelde Konsten te noemen. Tot *Athenen* is geweest eene **CHALCOSTE-NES**, dewelke alle zyne geboetzeerde Beelden en Aarde-werken rauw verkogt; en tot Romen heeft *Varro* eenen **POSIS** gekent, dewelke van aarde alderhande Plantgewaffen, Vruchten en Dieren weergaloos konstiglyk naar 't leven uitdrukte.

23.

Alle deze Aarden-vormkonsten zyn heden-daags noch in 't gebruik, en zelfs worden dezelve hier in de Stadt *Amsterdam* dagelyks geoefent, gelyk ook de Gibs- en Wasch-boetzeeringkonst. De Wasch-gietkonst word door gibse vormen geoefent, want dewyl de gibs zo teder en fyn is, ontfangt zy de alder-tederste *liniamenten* van 't aangezicht, van de vruchten enz.; en drukt dezelve dan wederom zeer levendig over aan het ingegooten wasch, behalven dat de rechte Liefhebbers het wasch met andere zaaken temperen, om het noch beter te doen staan, gelyk gedaan word in de kleine of ook wel groote loode beelden, die met loodt en tin getempert worden. Zommige neemen tot de beelden zwavel in de plaats van wasch, het welke tot *Napels* veel in 't gebruik is, en andere maaken in de plaats van gibse vormen de vormen van zeer fyn en zacht kryt, jaa maaken ook

24 *Natuur- en Konst-Kabinet,*

beeldjes van rood kryt in de plaats van gibs *Numa*, die beroemde Koning en Wetgever der aaloude Romeinen, maakte de Pottebakkers, Aard-draajers en Aardvormers van Rome tot een zeer aanzienlyk *Collégie*.

24.

Wegens de plaatzen, dewelke ouwelings vermaart waren in aardewerken, zegt *Plinius*, dat SAMOS in 't tafelgoed en aardevaotwerk voor de spys zeer vermaart was in zyn tyd, maar ouwelings en noch hedendaags is ARETIUM, een stad in 't *Florentynsche* Gebiedt onder de Groot Hertog van *Toscannen*, en gelegen aan de voet van een Berg, zeer vermaart in vaatwerk voor tafel en keuken; in het maaken van bekers, koppen en aarde kelken is *Surrentum*, een Stadt in 't Koningryk *Napels*, gelegen aan 't gebergte, zeer vermaart, gelyk ook *Aste* een *Milaneefche* Stadt, tegenwoordig onder den Hertog van *Savoyen*, als mede de Stadt *Polezo*, ouwelings *Polentia*. In Spanjen was ouwelings *Saguntie*, een stad vermaart door de Belegering van *Hannibal*, zeer beroemt door haar aarde Vaotwerk; gelyk ook in *Asia* de Stadt PERGAMEN daar in heeft uitgeblonken, als mede de Stadt TRALLES in klein *Asien*, dewelke om haar keurlyk aarde vaatwerk vermaart was. De Stadt *Mutina*, hedendaags MODENA, Hoofdstadt van het Hertogdom van dien naam, was voor dezen ook zeer vermaart in *Italien* wegens fyn aarde vaatwerk. In de steden

Cu-

CUMA, ERYTHRA, en REGGIO in *Calabrie*, waren voor dezen groote Konstenaars in fyn aarde vaatwerk, in zo ver, dat zy scho- tels en vaten hebben uitgelevert, dewelke ten tyde van *Vitellius* meerder geacht en duurder waren als Porcelein; als ook in *Faventia* he- dendaags FAJENCE, ook in *Italien* tot *Abruz- zo*; maar tot grof en zwaarder aarde vaatwerk heeft ouwelings en noch hedendaags uitge- munt het Eiland *Ischia*, by de boorden van 't Koningryk *Napels* gelegen.

25.

Behalven het Porcelein met alderhande schoone koleuren, van *Japan*, *China*, als elders uit *Indiën*, hebben wy- in *Duitsch- land*, in *Vrankryk* tot *Rochelle*, *Bourdeaux*, *Nantes*, als ook in de Oostzee en tot *Konings- bergen*, tot *Dantzik*, insgelyks in *Holland* tot *Delft*; en van grover werk op veel plaat- zen, van sterk en groot werk tot *Ceulen*, en van fyn pottbakkers werk tot *Hamelen*, en op veel meer andere plaatzen hedendaags een groote vermaartheid, want deze Konsten zyn nu algemeen.

26.

Vervolgens handelt *Ferrandus Imperatus* uit *Vitruvius* en andere oude Schryvers van de ver- scheide aarde, leem, kryt en kley, dewelke ou- welings in 't gebruik waren tot *Romen*, tot het oprechten van muuren en gebouwen; hy spreekt van de gedroogde en gebakke klinkerts, mop- pen, tichelsteen en; en welke soort van leem of aarde de bekwaamste tot dezelve is; van de grootte en het verschil der tichelsteen der aal-

oude Grieken en die der Romeinen; en op welke verscheide wyzen in 't opmetzelen dezelve in't verband en op malkanderen geplaatst wierden: hy verhaalt, dat ouwelings in zommige plaatzen van *Spanjen*, steenen tot de gebouwen gebruikt wierden, dewelke zo licht waren, dat zy op het water dreeven; dat ook by de oude *Gallen*, en in eenige plaatzen van *Asie*, dit dryfsteen of puimsteen tot de gebouwen gebruikt wierd, en zeer bekwaam wierd gevonden, dewyl dezelve licht waren, en geen water indronken. Hy verhaalt uit *Vitruvius*, dat ouwelings tot *Romen*, de muuren door fyn en krytachtig cement, en ongebakke steen wierden opgebouwt, om de weinige plaats, dewelke aan elk burger voor de dikte der muuren was toegestaan; dat deze muuren van cement zeer taay en water-dicht waren, maar niet voor de tyd zo bestendig als die van gebakke steen, dewelke gebruikt wierd aan de Gebouwen, dewelke buiten de Stadt *Romen* gebouwt wierden, en dat de muuren, van ongebakke cement-steenen gebouwt, maar tachtig jaaren bestaan konden.

27.

Behalven het onderzoek over de bekwaamste aarde en leem, tot opmetzeling van muuren en gebouwen, handelt *Imperatus* van de verscheide soorten van aarde, kley en leem, tot het maaken van dyken, dammen, en *Fortificatie*-werken, tot bescherming van Steden, Forten en Schanzen; van de brokken kley, dewelke wy zooden noemen, en dewelke daar toe gebruikt en in malkander gevoegt

voegt worden. Hy ontdekt, welke aarde tot deze werken de bekwaamste is, en op welk een wyze de Aaloude haar storm-wallen en afweer-werken gewoon waren toe te stellen; ja dat *Hannibal* in *Africa* en in *Spanjen* op de bovenste toppen der hoogste bergen, wacht-toorens van diergelyke leem-zooden en gedroogde fyne vette aarde hadde opgericht.

28.

*Imperatus* handelt in het 12 Kapittel van het tweede Boek van de aardens, dewelke in steen veranderen. Daar word aarde gevonden, zegt hy, dewelke als een lym is; deze door water ontbonden zynde en wederom gedroogt, verandert in steen, gelyk wy zulks zien van de kalk, als dezelve met water en zand wel beslagen en gedroogt is; behalven dit vinden wy water, dat een steenachtige zapigheid by zich heeft, waar door het de aarde, daar het zeer lang over heeft gevloeit, in steen verandert, gelyk wy zulks by veele bronnen in *Italien*, *Duitschland*, en op veel andere plaatzen ondervinden, en van ons aangehaalt is. Hier uit kunnen wy een gevolg trekken, dat de aarde optwee tegenstrydige manieren in steen verandert word; eerstelyk door 't vuur in de steen-bakkers oven; en ten tweeden door een steenachtige lym of steen-stremmend sap, dat zich in zommige bron-waters bevint, daar het overvloeit, en in steen verandert. De Stadt en het Landschap *Puteoli* in *Campania* heeft een aarde stof, dewelke van *Plinius*, *Vitruvius* en *Imperatus* geacht word boven alle andere aarde

of

of kley, of zand of zaver, of leem, dewelke elders gevonden word, zo ten opzicht van deszelfs fynheid en ongemeene droogheid, waarom dezelve zich met water en kalk of cement zeer ras en vaardiglyk tot een stevig deeg laat beslaan, en zeer uitstekend bekwaam is tot het opbouwen en bestryken van muuren, putten, vloeren; en in alle dienst en gebruik tot het maaken van groote werken en gebouwen; maar zo haast als dezelve zich vereenigt, en tot een stevig deeg maaken laat, vergaat zy ook veel rasser als andere cement of kalkstof, en kan volgens getuigenisse der Schryvers een gebouw niet langer als tachtig jaaren doen duuren.

29.

Dereden, waarom de *Puteolaansche* aarde zo fyn en droog is, haalt *Vitruvius* van de onderaardsche zwavel-mynen, en onderaardsche vuuren en zwavel-dampen. *Vitruvius* oordeelt, dat in deze uitgedroogde aarde veel vuurstof gehuisvest is, en dat daarom dezelve zo gretig het water, met cement of kalk beslagen, na zich neemt, en zich met dezelve tot een vast lichaam vereenigt, op dezelve wyze, zegt hy, als de verbrande steen of kalkstof van de groote vuur-fornuizen en smeltovens. Dit oordeelt *Vitruvius* ook dereden te zyn, dat als de *Puteolaansche* aarde met cement en water eenmaal wel verzadigt is, en tot een steenige *substantie* wederom opgedroogt, dezelve ook boven alle andere bekwaam is voor werken, dewelke uit het water moeten opgebouwt worden, en tot het maaken van

wa-



water-dichte Kelders, dewyl wy bevinden, dat de *Puteolaansche* aarde onder 't water hard word, en als in steen verandert.

30.

Dewyl in het toebereiden van goede bouwleem, cementen en metzelkalken, het zand een zeer noodige stof is, gaat onzen Schryver over van de aarde op het zand. Het zand verdeelt hy in drie soorten. 1. Het onderaardsche zand, het welke adersgewys onder door de bergen en gronden heen loopt. 2. Het zand der zee. 3. Het zand der Rivieren of der Steenbreeken, *Glarea* genaamt. Het Zee-zand, zegt hy, heeft tot zyn gebrek, dat het niet wel droogt, maar het myn- of onderaardsch zand, zegt hy met *Vitruvius*, is het bekwaamste tot de gebouwen, en bestendigst en gereetst in het droogen; het rivier-zand is dor; maar zeer bekwaam tot de cementen en kalken van de daken der Gebouwen. Daar zyn plaatzen in *Italien*, daar zy uit gebrek van zand *bolus* gebruiken, zynde een bekende roode mineraal-aarde, gelyk in *Terra di Otranto*, een *Provintie* van 't Koningryk *Napels*.

31.

Van de aarde en van het zand gehandelt hebbende, gaat onzen Schryver over op de *Kalk*. De *Kalk*, zegt *Imperatus*, heeft veel overeenkomst met de fyne en smeltbaare aardens; en inderdaad, als wy de aarde beschouwen, dewelke wy gibz noemen, zo dunkt my, dat dezelve zeer na aan de kalk is; ja daar worden soorten van gibzen gevonden,

over

over dewelke *dispuut* is, of dezelve niet nader aan de kalk behooren als aan de aarde. De kalk word gemaakt van steen, uit dewelke door de groote kragt des viers al zyn natuurlyk vocht word uitgebrandt. De steen, dewelke uit al te vasten en in eengesloten stoffelykheid bestaat, in welkers zamenstel of weinig of geheel geen zapigheid of vochtigheid is, verandert door 't geweld van vuur geenzins in kalk, maar smelt als een vloeibaar metaal of als glas. Dit is de reden, dat wy in 't algemeen maar tweederhande soort van steen vinden in de Natuur, of die zich tot kalk laat branden, of die door het vuur smelt als glas of als metaal. Onder de steen, dewelke zich tot kalk laat branden, is de dichtste en de zwaarste de beste, als de marmer-steen en diergelyke, en dient ook daarom deszelfs kalk tot de zwaare gebouwen; maar de lichtste steen geeft wederom een kalk, die beter is voor het bepleisteren en bstryken der wanden, gevels en muuren; zy valt minder af, om dat zy minder vet is. De schulpen en krukken en hoorens der *Zee-insectens* of visjes laten zich gevoeglyk tot kalk branden, maar deze is niet zo zelfstandig als de steenkalk. Als wy de kalk en de gibs zouden willen onderscheiden, en nauwkeurig wezens-gewys onderscheidentlyk beide zouden trachten te leeren kennen, moeten wy aanmerken, dat de kalk zeer veel vier tot zyn kalkwording van nooden heeft, daar ondertusschen de gibssteen maar weinig branding van nooden heeft, om in een witte kalkachtige stof over te gaan;

na dat de kalk gebrandt is, moet dezelve niet al te lang leggen, zonder met water gebluft te worden, dewyl dezelve anders zyn metzel- en bind-kragt verliest, en als in een asachtigheid overgaat van weinig bind- of kleefkragt; ook moet in het bluffen van de kalk een maat geraamt worden: als wy te veel water te gelyk in het bluffen van dezelve zouden willen gieten, zoude de kalk als rauw worden, en deszelfs kleverigheid zoude niet wel ontbonden, noch de kalk niet wel opgeloft worden, daarom moet het water allenskens in het bluffen by de kalk gegooten worden; tusschen de gibbs en de kalk is noch een voornaam onderscheidt, teweten dat de kalk door langzaamheid van tyd endoor bewerking veel water inzwelgt, en hoelanger hoe taayer en bekwaamer word, daar de gibbs geen zand noch ook geen lange ingieting van water zoude kunnen verdraagen, om dat dezelve zo veel bind-kragt niet bezit, en veel minder zelfstandigheid en lymigheid heeft.

## 32.

De Aarde, dewelke tot het leggen van vloeren gebruikt word, het zy om een vloer te playeyen, of een vloer met steen te hechten, is zeer verscheelende. In 't Koningryk *Napels* word een steenachtige stof gevonden, dewelke zy *LAPILLI* noemen, dezelve heeft veel overeenkomst met de puimsteen, maar is echter een weinig zwaarder en vaster van stof; zy graaven de zelve uit de grond of uit putten, daar dezelve groeit, dezelve

32 *Natuur- en Konst-Kabinet,*

is van gofheid als de *Glarea*, of het steenkeizel of steenbreek, maar fcherper en harder; deze word gezift door een zeef, en de fynfte *Lapilli* worden gebruikt tot het maaken van daken op de huizen; het grofft tot het maaken van vloeren en om mede te plaveyen. Wanneer dit plaveyen op de bloote grond gefchiet tot bevloering, zonder met vloerfteenen gedekt te worden, moet op het plaveyzel zeer veel werk gedaan worden; de *Lapilli* moeten grof en korlig zyn, en zeer lang doorgewerkt worden met haar beflag, dewyl dezelve alle zwaarte, alle vertrapping en betreeding in huis, en daar en boven alle hitte der zon, vorft, koude en regen, sneeuw, hagel enz. moeten doorftaan in de open lucht gelegt zynde.

33.

't Geen de Ouden *Encaustum* noemden, zetten onze Lieden over met het woord Brand-verwe, Brand-fchildery; maar dit raakt alleenlyk maar het *Emolieren*, dewyl de *Encaustica* der Ouden overeenkwamen met ons pleifterwerk, het welke wy hedendaags maaken van gibs. De Aalouden maakten alderhande gedaanten en fraaye uitbeeldingen aan de Gevels, en binnen de vertrekken, gangen en zolderingen, van dit pleifterwerk, dat zy *Encaustum* noemden; zodanig een pleifterwerker wierd *Encaustes* genaamt. Dewyl de gibs voor de lucht en regen niet bestendig is, gebruikten de Aaloude fteviger, bestendiger en vaster stof, daar zy de *Palka* of het deeg tot haar *Encaustica* of Pleifterwerken en Cieradien van

van maakten. De *Encaustum* of Pleister der Ouden wierd gemaakt van het alderwittste gestampte marmer en zuivere kalk, zeer wel doorkneedt en doorwerkt, het welk een kleur, blankheid en glans hadde als de marmer zelfs; hier van maakten zy alderhande beeldwerk en vercierzelen, of verheeven of door vulling in uitgegraveerde uitbeeldingen. Na de verandering van de werken wierd by dit zamenmengzel of wel meer of minder zand of andere gestampte steen bygevoegt.

34.

De Konst, dewelke de Aalouden hadden uitgevonden, om de Gebouwen by uitstektheid sterk te maaken, heeft zo vermogende geweest, dat wy Gebouwen van hun overig hebben, dewelke een onnaspeurlyke tyd gestaan hebben. De overblyfzelen van *Persepolis*, de *Pyramiden* van *Egypten*, de *Amphitheatres* en *Ruinen* deraaloude Egyptenaaren, Grieken en Romeinen, geven hier van onwraakbaar bewys; alles hebben deze volkeren aangewent, om haar naam en gedagtenisse te vereeuwigen door onvergangelijke gebouwen; gedurig waren haare Bouwmeesters bezig, om zodanige aarde, steenen, kalken en toebereidzelen uit te vinden, dewelke duurzaam waren; onder anderen hadden zy een werk, het welke zy *SIGNINUM* noemden; dit waren werken, putten, vloeren, regenbakken, en andere zaaken, dewelke zy van een bereide *Pasta* of deeg maakten, uit wel gebakke en tot grof poeder gestoote of gekneusde tichel-steenen, gemengt met kalk

en zeer weinig zand, toebereidt in daar toe gemaakte mortieren tot een pleister, die zeer duurzaam was, dewyl dezelve even gelyk ons cement en tiras in kelders en regenbakken en muuren 't water tegenkeerde.

35.

Omtrent het leggen der vloeren hadden de Ouden verscheide manieren, gelyk ook de hedendaagze Bouwmeesters: de eerste noemden zy RUDERATIO, het welk zo veel betekent, als de wegen vullen met puin, gelyk wy onze laage en andere ry-wegen onderhouden, en ook wegen leggen door moerassen, en op zommige zee-dyken, dewelke met wagens gedurig bereden worden, om dezelve voor 't breeken en doorzinken te behoeden. Als de wegen egaal en onder hard waren, wierden zy ouwelings maar met puin dik bestrooit; maar als dezelve week, ongelyk en vol gaten en moerassig waren, wierd de puin zeer overvloedig en met groot geweld door heyblokken in dezelve geheyd. Zommige wegen en vloeren wierden geheyd door paalwerk, en vol gelegd, en met puin en andere stoffen en kalk bevestigt, en dan met tichelsteen of marmere vloersteen, of gezaagde plaaften belegd. Onzen Schryver spreekt ook van het glad-maaken en polysten der vloeren en wegen; van de Italiaansche vloeren van enkele aarde, en van de vloeren van gebakke steen en van kalk. *Vitruvius* spreekt van een byzonder soort van vloer-legging, dewelke in der daad duurzaam moet zyn; zy namen gebakke steenen van twee voet, en leiden de  
zel-

zelve op haare kanten met het oppervlak des steens tegens malkander aan, met die tusschen- spatie echter, dat zy tusschen de reeten goede kalk, dewelke met oly beslagen was, konden gieten, dewelke gedroogt zynde, de geheele vloer glad gemaakt en gepolyst wierd. *Vitruvius* spreekt ook van vloeren, dewelke de Grieken bouwden in haar winter-vertrekken, die nooit koud wierden, en daar de opgestorte vochtigheid nooit op staan bleef, en datelyk introk zonder te bevroezen.

36.

*Imperatus* gaat van de aarde bekwaam tot wegen en vloeren over tot de bestrykinge, bedekkinge en verkalkinge der muuren. De kalk, zegt hy, dewelke gebruikt moet worden om de muuren te bestryken, moet zeer wel gebluft worden, want byaldien onder de zelve maar kleine klontjes gevonden worden, dewelke niet wel gebluft waren, zal datelyk de bestreeke muur op die plaats puisten en bob- bels opwerpen; behalven deze aanmerking handelt onzen Schryver van de byzondere be- vloering en pleistering van de Eet-zaalen, van de bedekking met kryt-pleister der Grie- ken, van de water-ontlasting door gooten omtrent de vochtige muuren en wanden, en van veel andere zaaken, dewelke de beplei- stering betreffen.

37.

Het Derde Boek van de natuurlyke Historie van *Ferrandus Imperatus* bestaat uit 32 Ka- pittels, en handelt van de verscheide soorten van aarde, dewelke gebruikt worden in de

GIETKONST , in 't Latyn *Ars Fusoria*.  
 Alle giet-aarde kan in tweederhande foorten verdeelt worden. 1. In aarde , dewelke de gedaante heeft van een zeer fyne *zaver* of zeer fyn poeder. En 2. In aarde , dewelke de gedaante heeft van leem of kley ; dog alle koomen dezelve daar in over een , dat zy week gemaakt en kneedbaar moeten zyn , op de wyze als zeer handelbaar deeg , op dat zy zouden kunnen overgebracht worden in zodanige vormen en gedaantens , als daar zy toe vereifcht worden , na welke tyd zy wederom zodanig een hardigheid en vastigheid door droogte worden vereifchen , als van nooden is om haar beelteniffen en gedaantens over te drukken en over te geven aan die stoffen , dewelke in deze aarde-vormen gegooten zyn , om derzelve gedaante aan te neemen.

38.

De Giet aarde , dewelke uit *zaver* of fyn zandig poeyer bestaat , wordt gebruikt tot klein giet-werk ; deze giet aarde word in een houte of metaalvorm gedaan , welke vormen **STAPEDES** worden genaamt ; twee zodanige vormen of *Stapedes* zyn zodanig gemaakt , dat zy op malkander passende eenegietvorm uitmaaken , in welkers holligheid de giet-aarde vast gestampt en gepakt gehouden word ; behalven deze houte of metaliegiet-vormen , worden ook giet-vormengemaakt van leem , van kryt , van taaye aarde of van gibs , dewelke eerst wel met water beslagen en gekneedt , en tot een vorm gemaakt zynde , wel ge-



gedroogt word, om voor een giet-vorm te kunnen verftrekken. Noch een derde foort van gietvormen worden gemaakt door uitgraveering in hout of in zwaare fteenen, en onder deze fteene vormen zyn de bekwaamfte die droogft zyn, of van zodanig een fteen, dewelke uit fyn zaverige korreltjes beftaat, en de welke door de ingegooten metalen en ftoffen niet licht barften of branden, maar zich zeer lichtelyk laaten polyften.

39.

In het gieten der Metalen moet altyd zorg gedraagen worden, dat de lucht, dewelke in de holligheid van de vorm zich bevindt, benevens de uitwaaffemingen, door een opening na buiten kan gaan, wanneer het gefmolte metaal in die holligheid van de vorm ingegooten word, anderzins zoude het Metaal buldig en puntig worden; dit luchtgat dient wel verfcheiden te zyn van de opening, daar het metaal door ingegooten word in de holligheid van de vorm. De aaloude Schryvers hebben weinig of niets nagelaaten van de zaaken, dewelke in de Gietkonft moeten waargenoomen worden, maar onder de nieuwe heeft VANNUCCIUS van (a) SENA veel fraaye zaaken, betreffende de Gietkonft, gefchreven.

C 3

Tot

(a) *Sena* is een Stadt, dewelke eenige eeuwen lang de hoofd-ftadt is geweest van een Gemeenebest van dezelfde naam, tot dat dezelve eindelyk door de Spanjaarden is overmeestert, en is tegenwoordig onder de Heerschappy van de groot Hertog van *Tofcanen*.

Tot de gietvormen, voor het gieten van kleine stukken, zyn bekwaam alderhande fyne zaver, tuffteenige aarde, en rivier-kley, dewelke mager en niet al te vet of al te lymig is, en alle foort van fyn-zandige aarde-stof, die van eene byna ongevoelige fyne korrel is; deze stoffen zyn of uit haar eigen natuur bekwaam tot het maaken van gietvormen, of zy kunnen bekwaam gemaakt worden door byvoeging van zeer drooge en fynkorlige stoffen; zelis kan by gebrek van zaverachtige aarde, alderhande aarde bereidt worden tot gietvormen, als dezelve maar eenigzins kleverig is, en daar by gemengt word raafzel van wolle lappen of van laaken, afch dewelke in loog geblyft is, en paarde-drek met yzere koevoeten, zeer wel door malkanderen geflagen en gekneedt; dus doorgewerkt zynde, word deze stof gekookt met water, en genoeg gekookt zynde met de voeten gekneedt, met inlekking van water, zo lang tot dat dit beslag zodanig een stevigheid verkregen heeft, als bekwaamst geoordeelt word: naderhand word deze stof gedroogt, en met zeepzop bereidt tot fynkorlige of zaverachtige giet-aarde; de giet-zaver, of poeders, of giet-aarden worden ook zomtyds gemaakt van gestampte steen, van tripel, van wyngaart-afch, van gestampte pannen, tichelsteenen en potscherven, van *gecalcineerde* of gebrande mergel van tin-afch, van gekapt stroo, gestampt en gekapt papier, paarde drek, gebrande hoorens, gestoote puimsteen, yzerroest of hamerslag, en veel andere zaaken op haar be-

behoorlyke fynheid en stevigheid bereidt.

41.

De Hoedanighedèn van de poeders, die bekwaam geoordeelt worden tot het maaken van gietvormen, zyn drie. 1. Dat zy het ingegooete metaal wel omhelzen en ontvangen. 2. Dat zy ongevoelig fyn zyn. 3. Dat zy met zeepzop worden gezuivert, en zodanig bereidt, dat zy eenige kleverigheid krygen, door dewelke, als zy droog zyn, dezelve als een deeg kunnen gemaakt worden; wanneer nu op dit alles gelet word, zullen zy zeer bekwaamelyk in 't gieten alderhande gedaanten, en zelfs de alderminste verheve en diepe beeltenissen uitdrukken; het zeepzop, daar de poeders in gewasschen worden, is niet anders als een loog van pot-asch, dewelke zeer sterk is; door deze worden de poeders, die anders, als zy droog zyn, van malkander zouden vallen, en te schraal zouden zyn, kleverig, en verkrygen eenige bekwaame taayheid omgekneedt te worden.

42.

Als iemand nu een vorm van kley wil vormen, moet hy de TYPUS of de vorm, daar dit in geschiet, voor af bestryken of met oly of met verkens reuzel, of met eenig zeer zacht poeder, als van asch of van zee-schuim, of hy kan ook deze vorm beleggen met blad-goud, of met blad-zilver, of met tin. In het uitdrukken van een voorbeeld moet de bereide aarde, of fyne zaver of deeg, daar ik van gesproken hebbe, wel vast gepakt worden in de beide gietplaten, en dan moet het beeld

of het *principaal*, dat nagegooten zal worden, daar in geparft en gelegd worden, en dewyl dit in de eene met giet-aarde gevulde plaat maar half ingedrukt is, word een diergelyke met aarde gevulde plaat daar opgeparft; als nu alles wel geflooten, wel uitgedrukt en wel gedroogt is, worden deze beide platen zachtelyk van malkanderen gefcheiden, en 't *model* of de *typus*, dewelke nagegooten zal worden, moet daar voorzichtiglyk worden uitgeligt, en de platen tot de gedaante van een gietvorm wederom als vooren egaal tegens malkander gevoegt, na dat in het gietzand of in de giet-kley een behooryk *Canaal* is gemaakt om in te gieten, en een behooryk *Canaal* voor de uitdamping; deze *stapedes* of gevulde gietvormen worden dan onbeweeglyk, en wel vaft geplaatft, en het gefmolten metaal door het gemaakte *Canaal* daar in gegooten; op dusdanig een wyze konnen veel zaaken, als penningen, kandelaars, vyzels, en alderhande gereedschappen en werktuigen, elk na haar verfcheidenheid en grootte ook verfcheidentlyk gehandelt zynde, gegooten worden.

## 43.

Behalven deze wys van gieten, handelt de Schryver uit *Vannuccius* ook over het gieten in de vochtige kley en opgemaakte giet-aarde, het welk de vochtige *methode* genaamt word; zommige gebruiken in 't klein gietwerk gepolyfte vormen, daar de roomfche fteenen, als uit een krytachtige aarde bestaande, zeer bekwaam toe zyn; deze fteenen worden in haar oppervlak, met zeer lang tegens malkander

te wryven, gepolyft, andere gebruiken *puteolaan-*  
*fche* aarde met loog vermurft, of met wit van  
eyeren gemengt; andere gebruiken Room-  
fche aarde; zommige gebrande gibs met loog  
of eywit ftevig gemaakt.

44.

Tot het gieten van zeer groote ftukken  
moet wederom geheel andere giet-aar-  
de uitgezocht worden, om dat de zaverach-  
tige en fyn-ftoffige aarde voor de zwaarte van  
het metaal niet zoude kunnen ftaan, daarom  
is het in dit geval noodzakelyk, dat door op-  
hooping van genoegzaame daar toe bekwa-  
me aarde, een genoegzaame tegenftrevinge van  
de giet-aarde tegens de zwaarte van 't metaal ge-  
maakt word. In dit geval van groote wer-  
ken te gieten, moet zeer gelet worden op de  
aarde, dewyl de befte tot dit werk geoordeelt  
word, dewelke met een zekere taayheid  
of lemigheid licht van ftof is, en zeer haaftig-  
lyk droogt: zaverachtige aarde, of aarde, de-  
welke al te vet is, en daarom te licht opzwellt  
en uitzet, is tot dit werk onbekwaam, de-  
wyl de eene te rul en te los is, en de andere  
te licht fcheurt, en te onbekwaam is om het  
metaal wel te ontvangen, en om dat dezelve  
in het vochtig worden te veel uitzet; door  
haar vettigheid en lichaam krimpt zy ook te veel  
in, wanneer zy wederom droogt; daarom, zegt  
*Vannuccius*, is de aarde, van de volgende *Con-*  
*ditien* de bekwaamfte tot het gieten van groote  
werken. 1. Die niet te vet noch al te mager  
is. 2. Die niet al te zacht noch al te rouw  
is. 3. Welkers ongevoelige korrel of grein

zeer fyn en egaal, en zonder eenige keizel of steenachtigheid is. 4. Dewelke zeer licht en ras wil droogen zonder scheuren. 5. Dewelke gedroogt zynde echter op zich zelve kan staan, als een gebakken meel of deeg, en geenzins invalt, gelyk aan de zaver of zandige stof geschieden zoude. 6. Dat het voornaamste is, dewelke zeer bestendig is tegen de uiterste kragt van het vuur. Men viint gemeenlyk de aarde, dewelke de bovengemelde zes vereischte hoedanigheden heeft, of van een geele of roodachtige koleur, hoewel dit juist geen vast gevolg is; zodanige aarde moet gezocht worden op magere en onbebouwde landen, ook aan de dyken en boorden der vlietende rivieren, daar zomtyds eenige aderen van dezelve gevonden worden; deszelfs hoedanigheid moet voornamentlyk zyn mager, en te gelyk taay; want de reden, dat de zuivere kley tot groot gietwerk onbekwaam bevonden word, is, omdat dezelve wel taay is, maar te gelyk ook vet, het welk niet goed is.

45.

De aarde, dewelke de bovengemelde zes hoedanigheden heeft, is daarom uit zich zelve noch niet bekwaam, om van dezelve gietvormen tot de groote gietery te maaken, maar dezelve moet op een hoop gelegd worden in een zuivere en daar toe bekwaame plaats; hier by word water gegooten, en met yzers, zodanige als die gene, dewelke de pottebakkers gebruiken, geweldig doorkneedt en doorwerkt; hier na worden

twee

twee parten wolle, vlok of affchaafzel van laaken der wolfscheerders, gedaan by drie parten van deze bekneede aarde, en worden wederom zo lang onder deze aarde gekneedt en gewerkt, tot dat de aarde en 't wolfscheerzel een en de zelfde zaak schynt te zyn, en dit is dan de gemeene vorm-aarde tot de groote gieteryen; als deze zeer bekwaame aarde niet by de hand is, kan een goed meester, door 't byvoegen van kryt en hondert andere zaaken, wel een bekwaame giet-aarde bereiden, gelyk ik voor dezen al aangewezen heb, als met asch, zaver, yzer-roest en hamerflag, gestampte gebakke steen, wol, hair, drooge paarde mest, ezels mest, werk van 't gehekelt vlas, uitschot van de hennep, gekapt stroo, kaf; maar van alle deze zaaken is niets bekwaamer om met de vorm-aarde te vermengen, als de droogfscheerders vlok.

1719. July 246.

In het 13 Kapittel van dit derde Boek handelt onzen Schryver van verscheide waarnemingen, in het maaken van verscheide vormen, na de verscheidenheid der voorwerpen en werken, dewelke daar ingegooten zullen worden, en van derzelve verscheide gedaante, als ronden, holle historien en verheventheden op platte gronden, gelyk het *Bas Relief*, en van de vormen, daar de *Typus* moet gebroken worden, als ook van de werken, die uit gedeeltens bestaan, en gevormt zynde aan mekander gezet en tot een geheel stuk gemaakt worden, of ook tot het gieten van alderhande groote en kleine werken op haar nette maat en be-

bepaalde zwaarte, gelyk homben, granaaten, kanon, klokken, ketels, potten, platen, kandelaaren, vyzels, schellen, en alderley foorten van vaat- en keuken-werken.

47.

In het gietwerk moet aangemerkt worden, dat zommige gedaanten een TYPUS van nooden hebben, en een VESTIMENTUM of uiterlyk bekleedtzal; andere wederom een kern of NUCLEUS, een TYPUS, en een VESTIMENTUM of kleedt, gelyk de gegooete werken, dewelke hol zyn. Ook is aan te merken, dat het geen in de giet-vormen hol is of ydel, in de gegooete werken lichaam is; en het geen in de TYPUS of *druk-vorm* lichaam is, in het gegooete werk ydel en hol is; daarom word in zommige gevallen over de gemaakte *druk-vorm* of TYPUS, het *Vestimentum* gevoegt, en daar na de *Kern* of NUCLEUS ingeplaatst, gelyk blykt in de Kanon-gietery, op dat de *spatie* tusschen de kern en 't bekleedtzal ledig blyvende, met het ingegooten metaal vervult werde, het welk verkoelt zynde het gegooten stuk uitmaakt, dat door een van hout gemaakte *Typus* ingedrukt is geweest: in andere word wederom eerst de MODIOLUS *geformeert*, en naderhand het kleed of rok (de TUNICA) daar overgedaan, dewelke dan in dat geval de *Typus* of *druk-vorm* uitmaakt, over dewelke dan het *Vestimentum* of uiterlyk bekleedtzal, of *Pallium* of Mantel gevoegt word.

48.

Daarom verdeelen zommige het geheele  
werk.



werk. 1. In de NUCLEUS of de Kern. 2. De TUNICA of de Rok. 3. Het PALLIUM of de Mantel. De NUCLEUS is de eerste vorm; begrypt nu, dat die bekleedt word met de TUNICA, en daar dan het PALLIUM over heen geplaatst als het uiterste der vormen; dit zult gy kunnen verstaan, als gy weet, dat de *Tunica* de plaats beslaat, die eigentlyk ydel moet zyn, en dewelke door 't ingegooten metaal gevult moet worden, daarom is de *Tunica* van wasch of vet, gelyk in de Beelden of een andere smeltbaare stof; en de NUCLEUS en het PALLIUM van giet-aarde, maakende het wezen van de gietvorm uit; want zo ras de *Tunica* gesmolten word, en uitgegooten is, word deszelfs plaats met het ingegooten metaal vervult, hoewel de Lezer gelieft aan te merken, dat in de giet-vormen van zwaare klokken enz. de TUNICA juist niet van wasch is, maar van kryt, om de groote onkosten te myden, behalven de randen van zommige vercierzels, tot welkers *Tunica* wel wasch of vet gebruikt word; deze *Tunica* van kryt word dan wederom uitgenoomen, als de *Nucleus* en het *Pallium* van malkander gescheiden worden, en dewelke, de *Tunica* uitgenoomen zynde, dan wederom worden zamengevoegt, zynde de plaats, daar de *Tunica* geweest heeft, overgelaaten voor het metaal, het welk ingegooten word tot het maaken van de klok.

49.

*Vannuccius* beschryft zeer omstandig, op welk een wys de groote giet-vormen toebe-  
reidt

reidt moeten worden, en dat wel voornamentlyk zorg gedragen moet worden, in 't gieten van zeer groote werken, dat behalven de algemeene opening noch verscheide *canalen* in de vorm worden gemaakt, door dewelke het Metaal mede kan ingegooten worden, na zodanige plaatzen en met wasch gevulde holligheden van de vorm, daar het anderzins door de groote giet-gaten zomtyds niet aan toe zoude kunnen vloeyen, op dat dog alle de met wasch gevulde plaatzen met metaal zouden worden gevult, en het wasch door de luchtgaten zoude uitvloejen. Hy merkt ook aan, dat de trechter, daar 't metaal door gegooten word in de vorm, liever wat te groot als te klein mag zyn.

50.

Wanneer de vorm nu gereed is, om het gesmolten metaal te ontfangen, moet eerst om dezelve een omheining van klinkert-steenen gelegd worden rondom de vorm, en zelfs tot boven noch hooger als de vorm, echter zodanig, dat de binnenste wand van de heining drie à vier duim van de buitenste wand van de vorm overal afgescheiden is, op dat in dezetuffchen-spatie vier gelegd word, door welker hitte het wasch, dat in de vorm is, en de hoedanigheid van 't beeld of toekomstende werkstuk aldaar uitdrukt, heeft doen smelten, en te gelyk om de vorm te verwarmen, om in het ingieten des metaals niet hinderlyk te zyn.

Be-

## 51.

Behalven alle deze aanmerkingen in de Gietkonst, spreekt *Vannuccius* van de verscheidene uitbeeldingen van *figuren*, dewelke rechs van steen of marmer, of hout zyn, en maar wederom nagegooten moeten worden; en hoedanig de aarde, daar deze mede omkliemt worden, bereidt en waargenomen moet worden, om het beeld naauwkeurig te ontfangen, om naderhand wederom uit te drukken in metaal enz.; als ook van de giet-vormen, dewelke gemaakt worden, om geboetzerde beelden van kaf, wasch en andere brandstof, dewelke, als de vorm wel gekliemt en bestendig gedroogt is, over het vuur worden geplaatst, en dus het geboetzerde beeld uitgebrandt, op dat in deszelfs plaats het metaal enz. in de op deze wys gemaakte vorm gegooten worde.

## 52.

Na dat *Ferrandus Imperatus* uit *Vannuccius*, en volgens zyn eige waarneemingen, naauwkeurig gehandelt heeft van de verscheidenheid der aarde gebruikelijk in de Gietkonst, en der Giet-vormen, gaat hy over tot de Metaal-gieteryen, namentiik. 1. Het gieten van de uitstekende en verheve werken op vlakke gronden. 2. Van de lofwerken. 3. Van de Kanon-gieteriy. 4. Van de Klok-gieteriy. 5. Van de lymstoffen in de gietkonst noodig en gebruikelijk; maar dewyl deze Konsten en Handwerken meer onder de verhandeling der Metalen behooren, als onder de verhandeling

ling der Aarde, tot dewelke alleenlyk myns bedunkens de giet-vormen behooren, zal ik deze zaaken tot die verhandelingen spaaren.

53.

In het vierde Boek, het welk uit 48 Kapittels bestaat, handelt *Ferrandus Imperatus* van de AARDENS, in zo ver als dezelve gebruikelijk zyn in de SCHILDERKONST en in de LAKEN-VOLDERS-KONST. De aardens, dewelke plaats hebben in de Schilderkonst, zyn aardens van alderhande koleuren, want de voornaamste, bestendigste en beste koleuren worden in de Schilderkonst of van aarde gemaakt, of met aarde gemengt, hoewel ook veel koleuren uit de planten en eenige uit de dieren bereidt worden. Het eerste onderscheidt, dat de Schilders in de verfstoffen stellen, is, dat een koleur of veel, of weinig, of geen lichaam heeft. De koleuren of verfstoffen, dewelke lichaam hebben, zyn die gene, dewelke dekken en niet doorschynend zyn; de koleuren, dewelke geen lichaam gezegt worden te hebben, zyn de doorschynende koleuren. Het tweede onderscheidt, dat de Schilders in de koleuren stellen, is de meerder of minder bestendigheid en duurzaamheid, in het standhouden en verschieten en verteeren. Het derde onderscheidt, dat de Schilders in de koleuren stellen, bestaat in het haastig of langzaam droog worden.

54.

Onder de aardens, bekwaam tot de Verf- en Schilderkonst, is de SINOPIS der aalouden.

*Pli-*

*Plinius* getuigt, dat de *Sinopis* eerst gevonden is in *Pontus*, en haar naam ontleent heeft van *Synopsis* een Stadt in *Pontus*, en dat dezelve ook groeit in Egypten, en in de Eilanden, by de Ouden *Baleares* (heden-daags *Majorka* en *Minorka*) genaamt; ins-gelyks in Afrika: maar dat de beste gevonden wierd in het Eiland *Lemnos*, daar de zelve uit kuilen gegraven wierd. *Plinius* getuigt, dat de beste *Sinopis* is, dewelke met groote klompen klevende aan de steenen gevonden word; de koleur van de *Sinopis* is van binnen in deszelfs kluiten en van buiten geplekt. *Plinius* telt verscheide soorten van *Sinopis* op, als zeer roode, zeer bleek-roode, en tusschen deze verscheide middelsoorten. De *Sinopis* van 't Eiland *Lemnos*, zegt *Plinius*, dat naast aan de *Meny* van koleur koomt, en dat ook de *Meny* met dezelve in zyn tyd vervalscht wierd.

## 55.

*Ferrandus Imperatus* stelt vast, dat de *Sinopis* van *Plinius* is de aarde, dewelke wy roode *Bolus* noemen, en dewelke wy naast eenige jaaren *Bolus Armena* hebben beginnen te noemen, om dat dezelve uit de naastgelege plaatzen van *Armenie* gehaalt word. De *Bolus*, dewelke in het Eiland *Lemnos* gevonden word, wierd ouwelings gezegelt, en is dezelve, dewelke zy *Terra Lemnia* noemden. Hedendaags vinden wy twee soorten van *Sinopis* of *Bolus* in 't gebruik, namentlyk *Bolus van Armenie* of *Turkyen*, en *Bolus van Bo-*

50 *Natuur- en Konst-Kabinet*,  
hemen, of ook wel uit andere plaatzen van  
Duitschland, gemeene *Bolus* genaamt.

56.

*Plinius* spreekt van een aarde, dewelke hy *Sil* noemt, en die hy beschryft, dat dezelve als een leem was, en dat dezelve groeide en gevonden wierd in de bergwerk-groeven van de Goud-en Zilver-mynen: de beste was in zyn tyd, die Grieksche *Sil* genaamt wierd; daar aan volgde de marmerachtige *Sil*; en de derde soort wierd *Sil* van 't Eiland *Scyrus* genaamt. Dit Eiland is tegenwoordig onder 't gebied van den grooten Turk, L'ISOLA DI SCIRO genaamt: het is klein, omtrent 70000 passen in zyn omtrek, zeer dor, en vermaart door overvloedt van geiten en dryfsteen. *Plinius* spreekt noch van de Verf aarde *Sil*, dewelke uit *Achaje* of hedendaags het Hertogdom *Clarence* in *Morea* kwam: deze laatste soort van *Sil* was de slegtste, en wierd gebruikt om te schaduwen in de Schilderkonst. Een vyfde soort van *Sil*, zegt *Plinius*, dat uit Vrankryk kwam, deze noemt hy schynende of blinkende *Sil*: deze of de grieksche *Sil*, zegt hy, dat de Schilders in de schilderyen gebruikten op het licht: de marmerachtige *Sil* wierd gebruikt tot huistafeltjes, banken en diergelyke grove werken. De *Sil* wierd ook uit de bergen gegraven dicht by *Romen* in *Italien*.

57.

De *Sil* van *Plinius* is niet anders, als de hedendaagze geele verf-aarde, dewelke zeer  
veel

veel in graaden van koleur van malkander verscheelt, als ook in helderheid, zynde de eene zeer helder geel, en de andere donkerder, gelyk den Omber, en daarom de eerste bekwaamer voor 't licht, en de andere voor de schaduwen in de schilderkonst; zy verscheelt ook veel van zelfstandigheid, want de eene geele aarde is bros, en de andere zeer hard en taay; de eene steenachtig of marmerachtig, en de andere wederom lymiger, gelyk *Plinius* van de *Sil* der Ouden schryft.

58.

Wy moogen wel vast stellen, dat noch *Plinius*, noch onzen *Imperatus* de naauwkeurigste kennisse der verfstoffen gehad hebben, zy zouden anders wel naauwkeuriger ontdekt hebben de manier, door dewelke het rus-geel, het parys-geel, het konings-geel, (het welk zommige nieuwe Schryvers verkeerdelyk meenen, dat by de Ouden onbekent is geweest) het loodt-geel, de geele ookers, de *masticot*, en verscheide andere bereidt worden, en welke met de *Sil* der Ouden overeenkwamen, en welke van de zelve verscheelden.

59.

*Plinius* spreekt ook van het *Coeruleum* of de hemels-blaauwe verf-aarde der Aalouden: deze, zegt Hy, is gelykerwys een kluitig fyn zand, en was ouwelings van verscheide soorten, als *Scythische*, *Egyptische*, *Cyprische*, *Puteolaansche*, en *Spaansche*. Uit dit *Coeruleum* wierd ouwelings een verfstof gemaakt, dewelke zy *Lomentum* noemden:

dit wierd door zeer lang en fyn wryven en gedurig wasschen gemaakt, en is eigentlyk onze blauwe Lazuur-asch. Deze Lazuur-asch der Aalouden was verscheiden, gelyk als het *Lomentum* van Egypten, dat van de fynste Egyptische blauwe verf-aarde of *Coeruleum Aegyptiacum* gemaakt wierd, ook het *Lomentum* van de *Puteolaansche* blauwe verf-aarde, dewelke *Coelon* genaamt wierd, mitsgaders het Indiaansche *Lomentum*. Deze zeer fyne verfstof gebruikten de Ouden, om de middel-tinten te maaken tuschen licht en duister. Dit *Coeruleum* van *Plinius*, mitsgaders deszelfs *Lomentum*, mag de Lezer wel aanmerken, dat juist altyd niet natuurlyke aardens geweest zyn, maar zommige natuurlyk en zommige door konst, en met zappen van plantgewassen, (gelyk ik nadezen naauwkeuriger hoop te zullen toonen) bereidt.

## 60.

De naam van *Coeruleum* is gemeen aan alle hemels-blauwe koleuren, welker uitmuntentste is, die haar naam van de Lazuursteen ontvangen heeft, en van dezelve bereidt word, het welk wy hedendaags *Ultramarin* noemen. Behalven dit word ook een ander Blauw in de grond op zommige plaatsen gevonden, het welk minder bestendig, en minder hard als de lazuursteen is. Noch behoort onder deze blauwe koleuren het blauwzel of de smalt, dat van blauw glas gemaalen word, en zyn blauwe koleur van den kobolt ontvangt, en niet te fyn gewreeven mag worden, en van veel-



veelderhande soorten is, gelyk ik op zyn tyd beschryven zal. Daar word ook een blauw gemaakt in klompen en kluiten, gelyk het *Puteolaansche* der Ouden, dat een zandkorligheid vertoont. De Liefhebbers weeten ook een blauw te maaken door konst uit kwikzilver en koper, en alschoon het koper uit zyn natuurlyke gesteltheid het groen maakt, niet te min weeten zy door 'rbydoen van *Sal armoniac* en Salpeter BLAUW van het zelve te verwekken.

61.

Wy hebben hedendaags verscheide blauwe verwen, behalven de *Ultramarin*, dewelke Lazuur genaamt worden; of ook wel blauwe lakken, dog de beste zyn, dewelke hemelsblauw zyn en zeer fyn van korrel, gelyk de fyne Lazuur: daar aanvolgen dewelke uit *Hongariën* en Polen gebragt worden. De lazuurverwen, welker korrel meest glinstert en blinkt, zyn de slegtste, dewyl dezelve vol zand zyn. Wy vinden zo veel soorten van blauwe affchen, dat myn ontwerp niet toelaat onderscheidentlyk van dezelve te spreekken. Ik wil ook niet eens spreekken van de blauwe *Tornesol*, van de *Tornesol finaticum*, van een groote menigte van blauwe Lakken, van het bastert Lazuur, van het Lakmoes, van de Indigo, van de nagemaakte Indigo, van de nagemaakte duitsche Indigo, van het nieuw uitgevonden Berlynich blauw, van het vlierblauw, van het *Brasilie* blauw, en verscheide andere verwen, dewelke door konst gemaakt worden, en van dewelke zommige

54 *Natuur- en Konst-Kabinet*,  
zonder aarde of Mineraal bereidt worden, te  
meer om dat myn *Auteur Ferrandus Impera-*  
*tus* van de zelve geen gewag heeft gemaakt.

62.

Onder de aardens, dewelke voor de Schil-  
der- en Verf-konst dienstig zyn, telt *Ferrandus*  
*Imperatus* de *Chryfocolla* of de *Borax*. *Pli-*  
*nius* zegt van de *Chryfocolla*, dat dezelve een  
*humeur* is, 't welk in putten te zamen vloeit  
uit de aderen van de goud-mynen of goud-ert-  
zen; dat dit *humeur* of zap door de winter-  
koude en door de tyd verdikt, eerst als een  
lym, en naderhand tot de hardigheid als van  
een puimsteen. De beste *Chryfocolla*, zegt  
*Plinius*, dat in de koper-mynen gevonden  
word, en dat de *Chryfocolla*, dewelke in de  
zilver-mynen gevonden word, in deugdzaam-  
heid aan dezelve volgt. In de loodt-mynen  
word infgelyks *Chryfocolla* gevonden; maar  
deze, zegt *Plinius*, is noch flechter, als die,  
dewelke in de goud-mynen gevonden word.

63.

*Plinius* getuigt, dat deze *Chryfocolla*, de-  
welke natuurlijk in de Myn-groeven geboren  
word, infgelyks door konst gemaakt, of ei-  
gentlyk voortgebracht word, maar dat dezelve  
veel flechter is: zy gieten, zegt hy, allens-  
kens en by beurten water in de Myn, den ge-  
heelen winter door tot aan de maand van Juny  
in de zomer: naderhand als deze door de  
zomer-hitte van Juny, July enz. gedroogt is,  
haalen zy deze uit de putten, stampen en maa-  
len

len dezelve fyn ; het gezifte poeder word in azyn lang geweekt , zo lang tot dat al deszelfs hardigheid en wreedtheid vermurwt is ; hier na word het zelve wederom gedroogt in schel- pen , en fyn gemaalen ; na deze word dezelve gemengt met aluin en de geele bloemen van verwers akkerbrem , daar dezelve een geele koleur van na zich neemt. Deze *Chryfocolla* wierd ouwelings ook noch met andere bloe- men en gewassen gekoleurt , waar door ver- scheide foorten van die geele koleuren by de Ouden bekend waren , namentlyk twee foor- ten van *Cyprifche* geele *Chryfocolla* , *Armeni- fche* , *Macedonifche* en *Spaanfche*. Op deze laafte Befchryving van *Plinius* tekent *Fer- randus Imperatus* aan , dat hedendaags ook een foort van de *Chryfocolla* onder de naam van berg-groen bekend is , maar wy moeten hier aanmerken , dat deze de *Chryfocolla* is , dewel- ke zonder voorbereiding van gekoleurde zap- pen uit de koper-mynen gehaalt word.

64.

De natuurlyke *Borax* , aan dewelke de Aal- ouden de naam van *Chryfocolla* gaven , is een Mineraal-zout , op de wys als het *Sal Gem- ma*. Deze rouwe *Borax* word veel gehaalt van *Amadabat* uit Perfien : deze *Borax* word tot verfcheide zaaken zo van de Goudfmidf , verfcheide andere Metaalwerkers , en van de Glasfchryvers , en in de Geneeskonft gebruikt. Deze *Borax* word hier tot Amfterdam en tot Venetiengerafineert , en tot een wit zout gezui- vert en gekrifallizeert. Het is zeer onvoor-

zichtig van veel Schryvers aangemerkt, dewelke schryven, dat de *Borax* door konst van menschen-pis en Salpeter gemaakt word. De natuurlyke en ongerafineerde *Borax* is van verscheide koleur, zomtyds groenachtig, zomtyds geelachtig, en zomtyds grys van uitwendige koleur.

## 65.

De Venetianen zyn de eerste geweest, dewelke ondernomen hebben de *Borax* te *rafineren*, met de zelve te smelten en te wasschen in 't water, en naderhand door te lekken, uit te dampen, en te *CrySTALLIZEREN*. De koleur van de beste *Borax* is, die blank en doorschynend is, en byna smakeloos; de *Borax* is zeer dienstig in het smelten en zoudeeren der Metalen, en voor meer zaaken, dewelke op zyn plaats verhandelt zullen worden.

## 66.

De roode verffstof, dewelke wy Vermilioen of *Sinaber* noemen, stelt *Ferrandus Imperatus* mede onder de gekoleurde aardens, dewyl dezelve in berggroeven en mynengevonden word. De Aalouden noemden de *Sinaber Minium*, waar door de uitleggers der aaloude Schryvers dikwils zeer misleidt zyn, verstaande daar door het welke wy hedendaags *Minium* of roode *Meny* noemen, een zaak die van het *Minium* of de *Sinaber* der Ouden in zo ver verscheelt, dat haar *Minium* een natuurlyk, en het hedendaagze een konst gewrocht is, het welk van loodt gemaakt word.

67.

Dat de Meny der Ouden een natuurlyk zamenstremzel of gewrocht is, blykt uit *Plinius*. De Meny, zegt hy, word gevonden in de zilver-mynen, en is onder de verfstoffen van zeer groote achting. De *Sinaber* wierd van de oude Romeinen in haar Tempel- en Altaar-verrichtingen gebruikt; zy beltreen op haare Feest- en heilige dagen het aangezicht van het Beeld van *Jupiter* met Vermilioen of *Sinaber*, als ook de lichaamen der zegepraalende Veldheeren; op deze wyze heeft *Camillus* gezegepraalt. *Plinius* verhaalt uit *Theophrastus*, dat *Callias* van Athenen de *Sinaber* eerst heeft gevonden, meenende uit deze roode zand-kluiten goud te smelten.

68.

*Plinius* verhaalt, dat de *Sinaber* of het Vermilioen in Spanjen gevonden wierd, maar zeer hard en zandig; insgelyks in 't Landschap *Colchis*, maar het beste Vermilioen in de Landen boven *Ephesen*; en dat de Ouden de rouwe vermilioen door wasschen en wryven gewoon waren tot verfstof te bereiden. *Juba* getuigt by *Plinius*, dat de *Sinaber* ook in *Carmania* gevonden wierd: en *Hermogenes* getuigt by den zelve, dat de *Sinaber* overvloedig groeide in Ethiopien. De *Sinaber* wierd alleenlyk uit Spanjen ten tyde van *Plinius* tot Romanen gebragt, gezegelt en onbereidt, dewyl dezelve aan de Mynen niet mogt bereidt worden, maar tot Romen, en wierd aldaar op een vastgestelde prys verkogt, alle jaar omtrent tien duizend ponden.

*Plinius* getuigt, dat de *Sinaber* op alderhande wyze, en door Loodt en andere Mineralen vervalscht wierd, en ook gevonden wierd in de loodtmynen; maar de rechte, zegt hy, en de zuivere is, dewelke by kwikzilver gevonden word. Uit deze plaats van *Plinius* is klaar te bemerken, dat zy ouwelings het konstje al gehad hebben, het vermilioen door roode Meny te vervalschen; want, vervolgt hy, daar worden schraale loode klompen gevonden, dewelke niet eer rood worden, als na dat zy in fornuizen gebrandt, en tot meel gestampt worden; dit is, zegt hy, een minder soort van *Sinaber*, aan weinige bekend, en veel slechter als het natuurlyke vermilioen: uit welke plaats klaarlyk blykt, dat de roode Meny by de Ouden bekend is geweest, maar dat zy door vervalsching het eene met het andere hebben verwart. *Plinius* getuigt ook, dat het vermilioen, behalven in blankettery, Kerkverrichtingen, Geneeskonst, Schilderkonst, ook gebruikt wierd in de Boeken, om heldere en roode letters met dezelve te schryven, als ook op de Grafzarken en Begraaf-plaatzen.

Het is voorwaar de moeite wel waardig, Lezer, om te hooren, wat *Vitruvius* van de natuurlyke *Sinaber* verhaalt by onzen *Ferrandus Imperatus*. In het opgraaven van de Vermilioen-myn ontdekken zy kluiten van de aader, dewelke zy roode koolen noemen, en welker koleur is als yzer-roest, rondom met rood  
poe-

poeder en stof voorzien: onder het graaven en door de slagen van de breek- en graaf-yzers springen hier en daar dikwils straalen van zuiver kwikzilver uit, het welk datelyk van de graavers zeer zorgvuldig vergadert word. Wanneer nu deze roode kluiten gedroogt worden in fornuizen door vuur, gaan daar dampen uit, dewelke in daar toe gestelde water-bakken nedervallen, en in de gedaante van kwikzilver vergaderen: als nu deze kluiten wel gedroogt zyn, worden zy gestampt, gezuivert en gewasschen, tot dat zy haar behoorlyke vermilioen-koleur verkreegen hebben. *Ferrandus Imperatus* tekent hier op aan, dat de Aalouden de konst van verf-bereiding zo uitstekend gehad hebben, dat in Italiën noch wanden en muuren gevonden worden, dewelke in de tyden van *Vitruvius* en *Plinius* met *Sinaber* of met *Chrysocolla* geverft zyn, en noch op zyn tyd zo schoon en bestendig van koleur waren, als of zy voor weinig tyd geverft waren geweest. Ik zal hier nu niet spreken van het hedendaags natuurlyk Vermilioen, of de bereiding van 't Vermilioen door konst, dewyl *Imperatus* zulks niet aanraakt, en myn bestek zulks niet toelaat, om dat deze stof op zyn tyd onder de verhandelingen van 't Kwikzilver afgedaan zal worden.

71.

Onder de aardens, dewelke tot de Verf- en Schilder-konst behooren, stelt *Ferrandus Imperatus* het PARÆTONIUM van *Plinius*, dewelke oordeelt, dat deze verfstof haar naam ontfangen heeft van de plaats, daar dezelve in  
Egyp-

*Egypten* valt of gevonden word, hoewel *Plinius* echter bekent, dat dezelve ook op *Creta* en meer andere Eilanden gevonden word. Deze verffstof, by de Ouden *Paratonium* genaamt, fcheen een zee-kley te zyn, dewyl in deszelfs klompen zeer kleine en witte fchelpjes gevonden wierden; dezelve was de vetfte en taaiſte van alle witte koleuren der Ouden, en de alderbekwaamſte om te dekken, om haar zuivere gladdigheid en taaiheid.

## 72.

De witte *Melinum* was een aarde, die de Ouden uit het Eiland *Melos* haalden, gelyk ook uit het Eiland *Samos*, dezelve werd gevonden tuſſchen de ſteen-groeven, en in de ſteen-bergen, onder in de grond met aderen doorloopende, op de wyze als de Mergel. De *Melinum* was zo overdadig vet, dat de Schilders dezelve niet ongetempert konden gebruiken. *Dioſcorides* ſpreekt van een aarde, dewelke *Melina* genaamt werd; deze is grauw; zegt Hy, en rouw in 't aantafſten als puimſteen, aluinachtig van ſmaak, en werd gebruikt op de Schilderyen, om derzelve glans en koleur lang te bewaaren.

## 73

De derde witte koleur, dewelke *Plinius* verhaalt, dat de Ouden gebruikten, was de *Ceruis*; hy zegt, dat buiten *Smyrna* *Ceruis* in de grond gevonden is, dewelke daar natuurlyk werd voortgebracht, en dewelke de Ouden gebruikten om de Schilderyen der Scheepen mede



mede te schilderen; maar hedendaags, zegt hy, word alle de Ceruis van loodt en azyn gemaakt, en dat de beste by zyn tyd uit het Eiland *Rhodus* gebragt wierd, en van de Vrouwen gebruikt wierd tot blanketzel, en in de Schilderkonst. Hy spreekt van verscheide bereidingen van de Ceruis, en van de gebrande Ceruis, dewelke uit de brandende bergen gehaalt wierd, zynde purperachtig van koleur, en dezelve wierd tot het schaduwengebruikt. De beste gebrande Ceruis kwam uit *Asie*, en wierd ook zelfs tot Romen door konst gebrandt. Hedendaags heeft men in Italiën noch een ander wit in 't gebruik, zegt *Ferrandus Imperatus*, dit word bereidt uit kalk, dewelke eenige maanden in water is geweekt en gewasschen, om al deszelfs zout uit te smelten, en dezelve te verzoeten; naderhand word dezelve met gemaalen wit marmer gemengt, en in koekjes geformt en gedroogt, en in de plaats van Ceruis gebruikt.

74.

De *Sandaracha*, zegt *Plinius*, wierd gevonden in de de Goud- en Zilver-mynen, en de roodste wierd voor de beste gehouden; daar is ook een soort, zegt hy, dewelke goudgeel is, en dewelke wy *Arsenicum* noemen. Hier uit blykt klaar, dat de *Arsenicum* der Ouden is geweest ons hedendaags *Auripigment* of Konings-geel, en dat ons rood *Auripigment* is geweest haar *Sandaracha*. *Plinius* zegt ook, dat de *Sandaracha* door konst gemaakt wierd, en van loodt-wit in vuurpannen rood gebrandt wierd, waar uit de Lezer  
klaar

klaar zien kan, dat onze hedendaagze Meny, by de Ouden de *Sandaracha*, door konst gemaakt was. *Vitruvius* zegt ook, wanneer de Ceruis door 't vuur gecalcineert word, krygt zy een roode koleur, en is dan de *Sandaracha*. Deze en diergelyke aanmerkingen zullen de onervarene Lezers, in 't lezen der Aalouden, buiten twyfel voorzichtig maaken.

## 75.

De Ouden hadden ook een verf-aarde, dewelke na de plaats *Eretria*, (a) daar dezelve gegraven wierd, *Eretrische Aarde* genaamt wierd. *Dioscorides* zegt, dat twee foorten van de zelve gevonden wierden, de eene zeer blank-wit, en de andere grauw, die voor de beste en de tederste gehouden wierd, en dewelke over het koper gestreeken zynde, een goud-koleur op het zelve naliet.

## 76.

De Ouden hadden ook een door konst gemaakte Schilder-verf, deze wierd bereidt van roode Meny, en rood kryt of roode aarde, van elks evenveel; dit mengzel wierd zeer lang en tot een zeer groote fynte onder malkander gemengt, en wierd *Sandyx* genaamt. Noch een andere door konst gemengde Schilder-aarde wierd *Scyricum* genaamt, en bereidt uit de *Sinopsis* en *Sandyx* te zamen gemengt.

De

(a) De Stadt *Eretria* leide in *Eubea* hedendaags *Negropont*, zy was vermaart door de plundering van de Admiralen van de Koning van *Persien Darius*.

De verf-aarde, dewelke de Ouden *Atramentum* of Inkt, zwarte verf noemden, wierd van zommige bereidt uit pik, en van zommige uit uitgegraave koolen; van andere uit gebrande wynmoer. *Apelles* maakte zyn zwart uit gebrand yvoor, het welk noch hedendaags in 't gebruik is. *Plinius* zegt ook, dat uit Oost-indien drooge Oostindische Inkt gebragt wierd, die hy niet kende; deze is hedendaags mede noch in 't gebruik in 't wasschen. Andere maakten ouwelings de zwarte verf uit houtskool, en andere uit koper-roodt. De hedendaagze zwarte koleuren, de schryf inkt en druk-inkt, en veel andere hedendaagze koleuren zal ik hier niet aantekenen, dewyl de Lezer dezelve elderste wachten heeft. De Ouden hadden ook verscheide purper-koleuren, dewelke zy *Purpurissum*, *Hyssginum*, *Hyacinthus*, *Tyrius* noemden, maar het is zeer waarschynlyk, dat dit verscheide mengzels waren uit het verlooren purper en uit de Indigo, en dat ook de Indigo by hun zeer wel bekend is geweest, te meer dewyl *Plinius* zelfs van de Indigo spreekt. Onder de soorten van het *Purpurissum*, zegt hy, is de Indigo van groot aanzien, zy word ons toegebragt uit Indiën. *Ferrandus Imperatus* zegt, dat het oude Purper uit het gebruik is geraakt door de Conchenilje.

77.

De Ouden hadden ook onder haare blauwe Verwen de *Armenische* Steen, deze wierd gebragt uit *Armenien*; de beste was uit den groenblauwen, zo dat de groene *Chrysocolla* de groen-blauwe *Armenische* Steen is; en de blauwe

we

## 64 *Natuur- en Konst-Kabinet,*

we steen het *Coeruleum*, waar van de beste de *Lapis Lazuli* is, maar in graaden verscheelen, en dikwils in een en dezelve mynen gevonden worden. Zo is het ook gelegen met de *Sil* en de *Oker*, volgens aantekening van *Vitruvius*, dewelke ook van de roodt-aarde getuigt, dat dezelve in zyn tyd veel gevonden wierd in *Pontus*, in *Egypten*, in *Spanjen* op *Majorka* en *Minorka*, in *Lemnos*.

78.

De Ouden hadden ook een verf-aarde, de welke zy groen kryt noemden, en dewelke uit veel plaatzen tot *Romen* gebragt wierd, maar de beste en zuiverste van *Smirna*. Hedendaags word dezelve groene aarde genaamt, deze is van een krytachtige eigenschap, licht en van een zeer fyne zelfstandigheid, gekookt zynde word dezelve roodt. De Ouden hebben meest alle koleuren en verfstoffen gehad, dewelke hedendaags by ons bekent zyn, maar dewyl zy veel zaaken andere naamen gaven, of anders toebereidden, is zulks voor de Lezers dikwils zeer duister. De Ouden, en voornamentlyk die van *Rhodus*, maakten de *Ceruis*; en het spaansch groen in vaten, daar zy of loode of kopere dun-geflage platen in leiden, met laagen van uitgesparste druiven; hier over gooten zy azyn, lieten dezelve zeer lang staan, en haalden het loodt-wit en Spaansch groen naderhand uit dezelve.

79.

De Aalouden hadden een zap of vocht, daar zy *Purper* mede verfden, het welk zy

*Ostrum* noemden, om dat het zelfde uit schulpvissen of Oesters gehaalt wierd: deze oesters waren een soort van Zee-flakken, dewelke gesneden zynde, een purper-vocht of bloedt uitgaven, het welk de Ouden vergaderden en bereidden. Deze wyze van Purper-verf te bereiden is hedendaags buiten gebruik, maar de purper-vissen of flakken zyn overvloedig, en by de Liefhebbers genoegzaam bekend. *Vitruvius* zegt, dat dezelve veel in koleur verscheelden; die by *Pontus* en by Vrankryk gevangen wierden, gaven donkerder purper, en hoe meerder na't noord-westen, hoe blauwer en bont. De Landen na't zuiden gaven roodachtig purper; de Landen na den ooster en wester Even-nacht-lyn gaven viool-purper koleur uit deze purper-oesters.

80.

Zelfs hebben de Aalouden alle de wetenschappen gehad; van alderhande lakken, en blauwe, roode en andere koleuren te maaken uit de zappen der bloemen, uit de wortel der meekrap en andere wortelen, uit verscheidene kruiden, bessen enz, welker zap zy vervangen of in aarde of andere stoffen, ziet (a) *Vitruvius*. Hedendaags hebben wy veelderhande gekoleurde aardens, als viool-kleurige aarde van verscheide soorten, witte verf-aardens en steen, rood-aarde, potloot, *umber*-aarde, groene aarde, en een groote menigte andere, dewelke ik onder de Mineralen en Verf-stoffen na dezen zal beschryven, gelyk ook op

II. DEEL. E zyn

(a) *Vid. Vitruvii Lib. VII. Cap. XIV. de purpureis Coloribus.*

zyn tyd de vol-aardens, en zuiver- en wryf-aardens, de hemelsche zeep, de zuiver-aïfchen, de moeren, kryten, de *Sardijche* vol-aardens, en andere zaaken, dewelke *Ferrandus Imperatus* of maar ter loops aanhaalt, of geheel niet heeft gemelt; en in de volgende Kabinetten het Vervolg van het Uittrekzel van *Ferrandus Imperatus*, dog korter en met minder byvoegzel, als ik in deze vier eerste Boeken oordeelde noodzakelyk te zyn.

*Derde Verhandeling van de Outheid der  
Natuurlyke Historie, en van de Natuur-  
lyke Historikunde der HEBREERS.*

I.

**N**A dat de hoogverlichte natuurlyke Historischryver, en Man Gods *Moses*, de Wateren in de Scheppinge, en de Rivieren van het Paradys beschreven heeft, doet hy een verhaal. 1. Van de zamenlevinge van *Adam* en *Eva* in het Paradys. 2. Van haarlieder overtreedinge en eerste zonde. 3. Van de zamenpraak tusschen Godt, en *Adam* en *Eva*. 4. Van de vervloeking, dewelke Godt dede over de Menschen, en over de Aarde, met alles wat daar op was, benevens de belofte van de *Messias*. 5. Van den uittogt van *Adam* en *Eva* uit het Paradys. 6. Van de geboorte van *Kain* en *Habel*. 7. Van de dood van *Habel*, of de eerste menschen-moordt. 8. Van de geboorte van *Kains* Zoon *Hanoch*,  
en

en het bouwen van de eerste Stadt door *Kain*, genaamt *Hanoch*, na zynen Zoon. 9. Van de geboorte van *Hirad*, *Mechuuel*, *Methusael*, *Lamech*, en *Jabal*, dewelke een Vader was der gener, die Tenten bewoonden en Vee hadden; en *Jubal*, dewelke een Vader was van alle, die harpen en orgelen handelden; en *Tubalkain* eenen Leermeester van allen Werkeren in Kooper ende Yzer; deze alle waren Afkomelingen uit *Kain*. 10. Van de Geboorte van *Seth*, de derde Zoon van *Adam* in de plaats van *Habel*. 11. Van *Enos* de Zoone *Seths*; van *Kenan* de Zoon van *Enos*; van *Mabalaleel* de Zoon van *Kenan*; van *Fered* de Zoon van *Mabalaleel*, van *Henoeh* de Zoon van *Fered*; van *Methusalah* de Zoon van *Henoeh*; van *Lamech* de Zoon van *Methusalah*; van *Noach* de Zoon van *Lamech*; van *Sem*, *Cham* en *Japhet*, de drie Zoonen van *Noach*, alle Afkomelingen van de derde bekende Zoon van *Adam*, te weten *Seth*.

2.

Ik heb de Naamen dezer Stam-vaderen vervolgt, van *Adam* tot *Noach* en zyne Kinderen, om dat *Moses* met derzelve achtereenvolging en levenstyd den geheelen tyd bepaalt, tusschen de Schepping der Wereld en de Zondvloedt of de eerste Wereld, hoewel onze Goddelyke Historischryver van de geheele Natuur geen melding, in al dien tyd van de Beschryving des Paradys tot op de Zondvloedt, van eenige Wateren doet, als van die, door dewelke de Zondvloedt is geschiedt.

3.

Wat de ouderdom van de Wereld belangt, van de Schepping tot op 't begin van de Zondvloed, dezelve is volgens de naauwkeurigste oprekening 1655, en tot het eindigen der Zondvloedt 1656 jaaren; want na dat de Wereld 1655

(a) *Gene-  
fis. vi. 12.* jaaren geschaapen was geweest, zag (a) Godt de aarde, ende ziet zy was verdorven. (b)

(b) *Ge-  
nefis. vi. 13.* Daarom zeide Godt tot Noach: Alles vleesches einde is voor myn aangezichte gekoomen, want de aarde is door hen vervult met wrevel: ende ziet, ik zalze met de aarde

(c) *Ge-  
nefis. vi. 17.* verderven. (c) Want ik, ziet, ik brenge eenen watervloedt over de aarde, al wat op de aarde

18. is, zal den geest geven. Maar met u zal ik myn verbond oprichten: en gy zult in de Arke gaan, gy, ende uwe zoonen, ende uwe huisvrouw, ende de wyven uwer zoonen

(d) *Ge-  
nefis. vii. 11.* met u. (d) In het zeshondertste jaar des levens van Noach in de tweede maand, op den

zeventienden dag der maand: op dezen zelve dag zyn alle fonteinen des grooten af-

(e) *Ge-  
nefis. vii. 12.* gronds opgebroken, ende de sluizen des hemels geopent. (e) Ende een plasregen was op der

12. aarde veertig dagen ende veertig nachten.

(f) *Ge-  
nefis. vii. 17.* (f) Ende die Vloed was veertig dagen op der aarde, ende de wateren vermeerderden, ende

17. hieven de Arke op, zo dat zy oprces boven der aarde. (g) Ende de wateren namen

19. gansch zeer de overhand op der aarde: zo (h) *Ge-  
nefis. vii. 20.* dat alle hooge bergen, die onder den gansen Hemel zyn, bedekt wierden. (h) Vyf-

20. tien ellen om hooge namen de wateren de over-

(i) *Ge-  
nefis. vii. 23.* hand. (i) Alzo wert verdelgt al wat bestond, dat



dat op den aardbodem was , van den mensche aan tot het vee , tot het kruipende ge- dierte , en tot het gevogelte des Hemels. (a) Ende de wateren hadden de overhand boven de aarde hondert en vyftig dagen. (b) Ende Gods dede een wind over de aarde doorgaan, en de wateren wierden stille. (c) Ook werden de fonteinen des asgronds , en de sluizen des hemels gesloten : ende de plasregen van den hemel wert opgehouden. (d) Daar toe keerden de wateren weder van boven der aarde , henen ende wedervloeyende : ende de wateren namen af ten einde van hondert en vyftig dagen. Ende de Arke rustede in de zevende maand , op den zeventienden dag der maand , op de bergen van Ararat. Ende de wateren waren gaande , ende afnemende tot de tiende maand : in de tiende maand op den eersten der maand , werden de toppen der bergen gezien. Ende het geschiede ten einde van veertig dagen , dat Noach het venster der Arke , die hy gemaakt hadde , open dede. Ende hy liet eene Rave uit : die dikwils henen ende weder ging , tot dat de wateren van boven de aarde verdroogt waren. Daar na liet hy een Duyve van zich uit , om te zien of de wateren gelicht waren van boven den aardbodem. Maar de Duyve en vond geen ruste voor het hol haares voets : zo keerde zy weder tot hem in de Arke ; want de wateren waren op de gansche aarde. Ende hy verbeyde noch zeven andere dagen : doe liet hy de duyve wederom uit de Arke. Ende de duyve kwam tot hem tegen den avond-tyd , ende ziet , een afgebroken Olyf-blad was in haaren bek : zo

(a) Ge-  
nesis. vii  
24.  
(b) Ge-  
nesis.  
viii. i.  
(c) Ge-  
nesis.  
viii. 2.  
(d) Ge-  
nesis.  
viii. 3. 4.  
5. 6. 7. 8.  
9. 10. 11.  
12. 13.  
14.

70 *Natuur- en Konst-Kabinet,*  
merkte Noach, dat de wateren van boven de aarde gelicht waren. Doe vertoefde hy noech zeven andere dagen: ende hy liet de duyve uit, maar zy keerde niet weder tot hem. Ende het geschiede in 't zes hondertste ende eerste jaar, in de eerste maand op den eersten der zelve maand, dat de wateren droogden van boven der aarde. Doe dede Noach het dekzel der Arke af, ende zag toe, ende ziet den aardbodem was gedroogt. Ende in de tweede maand op den zevenentwintigsten dag der maand was de aarde opgedroogt.

4.

Wy zouden deze Zondvloedt, dewelke *Moses* ons beschryft, kunnen aanmerken, als een tweede stands-verwisseling van dezen Aardbodem, ten opzicht van de Menschen; want de Mensch eerst in het Paradys geplaatst zynde, onderging een zeer groote verandering, toen hy daar uit in de wereld, dewelke vervloekt was, wierd overgebracht, en door zuuren arbeid en kommer de zwakheden van zyn lichaam te hulp moest koomen, om het zelve met voedsel te onderhouden en te versterken: maar het Aardryk vervult wordende met woeste en godlooze Menschen, word door de Zondvloedt verdelgt, en de Mensch wederom in een beter stand gestelt, van dit heilloos en godloos gezelschap ontslagen, of liever de Aardbodem van zo veel gruwelen gezuivert, en door de wateren der Zondvloedt afgewasschen, gelyk *Lamech* gepropheteert hadde, doe hem *Noach* geboren wierd, want daar staat. (a) *Ende hy noemde zynen naam*

(a) *Genesis. v. 29.*

naam Noach, zeggende; deze zal ons troosten over ons werk, ende over de smerte onzer handen, van wegen het Aardryk, dat de Heere vervloekt heeft.

5.

De Zondvloedt is een aanmerkelyke Periode in de natuurlyke Historie van dezen Aardkloot; zy is byna als een Herschepping of Hervorming van de geheelen Aardbodem, en koomt met de daaden Gods, ten opzicht van de Wereld, het naast over een met de Schepping. 1. Scheen Godt behaagen te hebben in het geen deze Menschen op de vernieuwen Aardbodem deden, wanneer Noach hem offerde, want Godt neemt voor (a) voortaan niet meer al het levende te slaan. 2. Zegende Godt Noach en zyne Zoonen, (b) en zeide tot hen: Zy vruchtbaar en vermenigvuldigt, en vervulde de aarde. 3. Gelyk Godt de eerste mensch gestelt hadde tot een Heer over alle levendige scheepsels, zeide hy tegens deze eerste Menschen der Wereld. Ende ulieder vreeze, ende ulieder verschrikkinge zy over al het gedierete der aarde, ende over al het gevogelte des Hemels: in al wat in zich op den aardbodem roert, ende in alle visschen der zee: zy zyn in uwe hand overgegeven. 4. En gelyk als door Adam en Eva alle de Menschen op den eersten aardbodem waren voortgekoomen, zegt Moses, (c) dat door de drie Zoonen Noachs, Sem, Cham en Japhet, de gansche aarde (bevolkt ende) overspreidt is.

(a) Genes VIII. 21.  
(b) Genes IX. 1. 2.

(c) Genes IX. 19.

6.

Zommige Schryvers maaken zeer veel wa-

ter vuil, om uit te leggen, waar al dit Water zoude van daan koomen, door het wêlk de Zondvloedt over en rondom het gansche Aardryk voortgebracht is; het is ook een grouwzaame klomp water, dewelke de geheelen aardbodem zoude omringen, vyftien ellen boven den hoogsten berg: want byaldien het Aardryk vlak en effen was, zonder Hoogtens, Heuvelen, Klippen, Bergen, Kuilen, afgedykte Laagtens, zoude de hoeveelheid des Waters, dewelke het zelve bedolf, niet de hondertste part beslaan, als nu tegenwoordig, daar de Aarde met zulke grouwzaame Berger byna overal voorzien is, en het rond getrokken vyftien ellen boven den hoogsten berg, een kloot zoude uitmaaken, ongelooflyk veel grooter als onze Wereldkloot.

## 7.

By deze zwaarigheid voegt zich noch een tweede, namentlyk welke alle die Bergen zyn, boven dewelke het Water in de Zondvloedt vyftien ellen rondom den geheelen Aardkloot zoude gestaan hebben. Want voor de alderhoogste Bergen des Aardkloots konnen de Kaspische Bergen, of de Bergen *Ararat*, (a) dewelke tusschen *Meden* en *Armenien* leggen, en deze twee Landschappen scheiden, geenzins gerekent worden; want, behalven dat het gedeelte der Bergen van den *Taurus*, dewelke de *CAUCASUS* genaamt worden, daar de zelve *Albanien* van *Iberien* afscheiden, wel zo hoog, ja zelfs noch hooger zyn; is de *Taurus*, die de Indiën of

(a) Ziet de Landkaart *Tab. V.* in't Kabinet Mey en Juny 1719.

of 't Land des Mogols van *Tartarien* afscheidt, mede van zommige aldaar de *CAUCASUS* genaamt , dog van de meeste de *EMODUS* , aldaar ook hooger ; echter koomen deze alle , voor zo veel als tot noch toe bekend is , in hoogtegeenzins over een met de hoogte der Bergen in *Peru* , ik zwyg van de Piek op 't Eiland *Teneriffe* ; want alle voortreffelyke en geleerde Mannen , dewelke de Bergen van *America* gezien en bewandelt , en gemeeten hebben , getuigen , dat de Bergen vanden *Atlas* en deszelvs takken door *Africa* , de Bergen van den *Taurus* met alle zyne takken door geheel *Asia* , de *Alpes* van *Italien* , de *Pirineesche* Bergen tusschen *Spanjen* en *Vrankryk* , de *Harts-bergen* door geheel *Duitschland* , de Bergen in *Hongariën* en op alle bekende plaatzen , maar heuvelen schynen by de grouwzaame hooge Bergen van *Peru* (*PERIACACCA* genaamt ) en van *Chili*.

8.

Als de Arke van *Noach* geruist heeft op de hoogste toppen van de Bergen van *ARARAT* , zouden de Menschen noch de Dieren , dewelke in dezelve waren , niet hebben kunnen leven op dien tyd , als de wateren gezakt waren , by aldien de Bergen van *Ararat* zo hoog waren geweest als de Bergen van *Peru* of de Piek van *Canariën* ; want in dat gewest van de *Dampkringachtige* lucht , tot in het welke de hoogste toppen van de Bergen van *Peru* en de Piek van *Canariën* reiken , kan geen Mensch of Bloedryk Dier le-

ven, gelyk ik voor dezen (a) bewezen hebbe. Uit dit en andere stukken blykt dan klaar, dat de Bergen in de Landen, omtrent dewelke *Noach* met de Arke vertoeft heeft, niet zyn geweest van die hoogte, als de Bergen van *Peru* of de Piek van het Eiland *Teneriffe*. Als dan het Water in de Zondvloedt maar vyftien ellen zoude gestaan hebben boven de hoogste Bergen van *Armenien*, *Meden*, of de Landen daar omtrent, zoude moeten volgen, dat de Bergen van *Peru* of de Piek van *Teneriffe* noch zeer ver boven het water zouden moeten gelyken hebben; of byaldien het water vyftien ellen boven de Piek van *Canariën* ende hoogste Bergen van *Peru* gestaan hadde, zoude het duizenden ellen hooger moeten gestaan hebben in de Zondvloedt boven de Bergen van *Ararat* of *Armenien*, wanneer wy na 't gemeen gevoelen, dat de Schryvers en alle Menschen daar van schynen te hebben, vast stelden, dat de Aardkloot in de Zondvloedt, met al zyn daar op staande water, een volkoomme ronde *Globe* uitmaakte.

9.

Ik stel dan vast, en zal op zyn plaatsbewyzen, dat in de Zondvloedt het Water overal vyftien ellen boven de Aarde kangestaan hebben; dat op deze wyze de Zondvloedt algemeen is geweest, maar dat de Aardkloot met zyn daar op staande water geen *Sphärische* Figuur noch *Globe* heeft kon-

(a) Ziet Natuur- en Konst-Kabinet, January en February 1719, pag 101. 102. 103. 104. 105.

konnen zyn, welkers *aeccurate* en evenredige Cirkels, getrokken door een *Radius* van 't Middelpunt des Aardkloots, tot het Water der hoogste Bergen in *Peru* en boven de Piek, overal Water hebben kunnen raaken.

10.

Ten tweeden stel ik vast, en zal zulks ook op zyn plaats bewyzen, dat tot het verwekken van de Zondvloedt, Godt geen water meer heeft behoeven te scheppen, als Godt in de eerste Schepdaad dezer Wereld reets voor 't gebruik van deze Kloot en deszelfs Dampkring geschaapen hadde, daar onder begreepen al het water van de Zeën, Vloeden, Putten, Wellen, Rivieren, Riolen, Meiren, Kolken; en dat dit Water, (hoe veel zwaarigheid ook andere Schryvers hier over moogen maaken) het welk wy nu noch op dezen Aardkloot hebben, alleen genoeg is geweest, om zodanig een Zondvloedt over den geheelen Aardbodem te verwekken, gelyk als *Moses* beschreven heeft met de volgende Woorden. (a) *Ende de Wateren namen gansch zeer de overhand op der aarde: zo dat alle hooge Bergen, die onder den ganschen Hemel zyn, bedekt werden. Vystien ellen om hooge namen de Wateren de overhand: ende de Bergen werden bedekt.*

11.

Ten derden stel ik vast, dat geen Wateren uit het middelpunt der aarde, daar zy als in een afgrond, (na de meeninge van veele) kwanzuis zouden besloten gelegen hebben,

(a) *Genesis VII. 19, 20.*

ben , van nooden zyn geweest, noch ook dat dezelve als by form van een groote Wereld-breuk zyn koomen doorbarsten door de Aard-schillen en Randen , dewelke de onderstellende Philosophen daar om heen hebben gedroomt, en zo maar na hun eigen believen vast gestelt, dewyl alle deze dingen stryden tegens de klaare Woorden van de Man Gods *Moses*, de Prins van alle de natuurlyke Historischryvers.

## 12.

Ten vierden stel ik vast, dat de Dampkringen der andere *Planeten*, en de onmetelyke Lucht der vaste Sterren, ons geen druppel water hebben behoeven toe te werpen, noch dat Godt de hoog verheve Lucht-*Materie*, dewelke boven onzen Dampkring vloeit, in geen water heeft behoeven te veranderen, om de Zondvloedt op deze geheelen Aardkloot te verwekken, gelyk zommige Schryvers gemymert hebben, om kwanzuis genoegzaam water te vinden, ende een plas-regen van veertig dagen en veertig nachten.

## 13.

De Heer (a) *Th. Burnet* zegt ; laten wy eens stellen, dat de helft van dezen Aardkloot met water of door Zee bedekt is, en de andere helft van deze ronden Aardkloot het drooge is: laat ons dan eens stellen, dat de alderhoogste Bergen anderhalf myl of op zyn minst een myl hoog zyn, en dat de Zee door

(a) *Vid. Th. Burneti Telluris Theoria sacra.*



door malkander gerekent, een vierde part van een myl diep is, dan zouden, zegt hy, eer tot een algemeene Zondvloedt over de geheelen Aardbodem water genoeg was, boven op die Zee noch vier zulke Zeën moeten gettapelt worden, eer zy de hoogte bereikten van de hoogste Bergen, en boven op die helft van dezen Aardkloot, dewelke droog was, noch zulke vier Zeën, eer aldaar ook het water de hoogste bergtoppen zoude kunnen bedekken, na welke rekening die geleerde Man besluit, dat wy noch acht zodanige Oceaanen of algemeene Zeën zouden van nooden hebben, als de Zee, dewelke nu op dezen Aardbodem gevonden word.

14.

Volgens deze onderstelling van den Heer *Burnet*, zoude noch achtmaal zo veel water, als wy nu op den geheelen aardbodem hebben, al zo veel helpen als een boon in een brouw-keetel; want als wy een ronde Cirkel trokken van de hoogste Bergen van *Peru* of de Piek van 't Eiland *Teneriffe* om den geheelen Aardbodem, zoude geen hondert maal zo veel water, als wy nu hebben, genoeg zyn, om zodanig een Zondvloedt te maaken, van wiens oppervlak rondom deze geheele bol, de *Radius* totaan het *Centrum* van de bol even lang was, om den ontelbaaren aanwas der rechte Linien, die deze Cirkel uitmaaken. Het rond, dat zodanig een *Radius* beschryft, zoude wat anders te zeggen wezen, als het rond of de

de bol, dat door het oppervlak des Oceaans tegenwoordig beschreven word.

15.

Hier uit blykt nu genoeg, dat ik aan den Heer *Burnet* gemakkelyk wil toegeven, dat al het water, dat op den geheelen Aardbodem is, in geen en deele genoeg is, om zodanig een Zondvloedt te verwekken of uit te leveren, als die van de Schryvers, dewelke *Moses* kwalyk verstaan, gestelt word. En om te bewyzen, dat het water, daar de Zondvloedt van geboren wierd, niet uit de lucht kan gevallen zyn, haalt de Heer *Burnet* een waarneeming aan uit *Mersennus*, waar mede bewezen word, dat in een sterke plasregen van veertig dagen en veertig nachten, het water op het oppervlak der Vloed maar hondert en zefstig voeten zoude kunnen aangewassen, getrokken uit een rekening van het water, dat in de aldersterkste plasregen in een half uur in een *cubus*-vat van koper ingevallen en aangewassen was, en dit zoude dan het duizendste deel niet kunnen uitleveren van het water, het welke van nooden zoude zyn tot zodanig een algemeene Zondvloedt rondom den geheelen Aardbodem, tot de hoogte van vyftien ellen boven de alderhoogste Bergen.

16.

Als dan zo veel water noch uit de lucht, noch uit de *Atmosphæra*, noch uit de Oceaan te vinden is, zyn noch maar twee wegen open, om zo veel water te verziern, als tot de Zondvloedt, op die wys aangemerkt, van  
 noo-

nooden zoude zyn, of uit het middelpunt dezes Aardbodems, of dat Godt op nieuws water geschapen heeft voor de Zondvloedt, en het zelve by het afvloeyen van de Zondvloedt wederom zoude vernietigt hebben. Wat het water-scheppen op een nieuw belangt, is een stelling, die zich zelve verwoest, en in het middelpunt der aarde kan zo veel water niet zyn, alstot zodanig een ronde water-klomp van nooden is.

17.

Dus verre zoude de Heer *Burnet* my, na ik merken kan, zo ook omtrent alles wel toesiaan, en ik aan die voortreffelyke Man hier en daar met eenige verandering alles, wat hy hier omtrent heeft gestelt of wederlegt; maar in het vervolg zullen wy zien, wie van beide de eenvoudigste wyze gebruikt, om de algemeene Zondvloedt te doen begrypen, en wie van beide naauwkeurigt met de Schriftuur overeenstemt, en welk van beides Redeneering meest gegrondvest is op de bevinding.

18.

Verscheide nieuwe Schryvers, die hunne ondersstellingen uit een eigen-wysheid boven de klare en onderscheide woorden van de Schriftuur stellen, hebben willen beweeren, dat deze Zondvloedt niet algemeen geweest is, maar alleenlyk maar op die plaatzen en naastgelege Landen, daar Gods Volk gewandelt heeft, regelrecht tegens de woorden van de Man Gods *Moses* strydig. (a) *Ende*

(a) *Genesis* vii. 19.

80      *Natuur- en Konst-Kabinet ,*

*de de wateren namen gansch zeer de overhand op der aarde : zo dat alle hooge bergen , DIE ONDER DEN GANSCHEN HEMEL ZYN , bedekt wierden. (a) Ende de wateren hadden de overhand boven de aarde hondert en vyftig dagen. Als ook deze Zondvloedt niet algemeen was geweest over den geheelen Aardbodem, hoe zouden dan alle levendige zielen , zo Menschen als dieren , gestorven zyn geweest door de Zondvloedt , die op den Aardbodem waren , behalven die in de Arke waren behouden , en op welk een wyze zouden dan alle Menschen voortgebracht zyn van de drie Zoonen van Noach en hunne Huisvrouwen ? En als de wateren in 't Land van Armenie , Medie , Mesopotamie , Babilonie enz. tot de hoogste toppen geklommen was geweest , zouden dan de naastgelege Landen vry zyn , en de naastgelege Landen wederom van die voorgaande ? Waar toe al deze verzieringen en harffen-schilderyen ? Wilt gy aan Moses , die een heilig Schryver is , niet zo veel geloof geven , als gy dagelyks niet weigert aan Manetho , Berofus , Herodoot , Livius , Josephus of andere profane Schryvers ? Ik eifch niet meer , en zal u dan bewyzen , dat geen zaak lichter kan geschieden , als die algemeene Zondvloedt , dewelke Moses beschryft , en dat met die zelfde hoeveelheid van water , dewelke nu noch hedendaags op en rondom den Aardkloot gevonden word.*

19.

De aaloude Heidenen hebben zelfs een  
al-

(a) *Genesis. VII. 24.*

algemeene Zondvloedt toegestemt, want de Fabel van *Deucalion* en *Pyrrha* vertoont geen byzondere, maar een algemeene Zondvloedt, en uitroeyinge van 't geheele menschelyk geslacht: zelfs wisten de Amerikanen, doen de Spanjaarden hunne gevoelens en oude Historien onderzochten, van een algemeene Zondvloedt, door overlevering van ouders tot kinderen, te spreken. Het gerucht van een algemeene Zondvloedt heeft zich ouwelings verspreidt door alle Landen, en ver van de Jooden afgelege *Natien* in *Asia*, *Africa*, *Europa* en *America*, gelyk de *Sineesche* en andere oude Handschriften en Boeken getuigen. De cenigste reden, waarom ook zomnige eigen-wyze Uitleggers van een byzondere Zondvloedt droomen, (alleenlyk van die Landen, daar de Jooden hebben verkeert) is, om dat die lieden geen middel hebben kunnen vinden, om door hun menschelyk verstand zo veel water uit te vinden, als daar toe vereifcht wierd.

20.

De Heer *Burnet* meent echter, dat hy uitgevonden heeft, op welk een wyze een algemeene Zondvloedt heeft kunnen geschieden, met de zelfde hoeveelheid van water, dewelke tegenwoordig op deze wereld gevonden word. Terwyl ik over deze zaak mediteerde, zegt zyn Voortreffelykheid, kwam my (na dat ik verscheide wyzen van uitlegginge vergeefs hadde ondernoomen) in gedachten, dat de oppervlakte der Aarde gebroken konde zyn geweest, of ten minsten

deszelfs grootste gedeeltens; want als de gedaante der Wereld voor de Zondvloedt dezelfde was geweest, gelyk tegenwoordig of na de Zondvloedt, dat is, voorzien met zo veel hemel-hooge bergen, oordeelt die geleerde Man, dat het onmogelyk schynt, een algemeene Zondvloedt over den geheelen Aardkloot te kunnen gebeuren met zo weinig water, als op den Aardkloot gevonden word: daarom oordeelt die Heer, dat de uiterste Kleeden en Zamenhangzels of Schorzen van de Wereld gebroken zyn, en dat door deze algemeene uitwendige Aarde-brek de algemeene Zondvloedt is geschiedt; in dit gevoelen vertierkt die groote Man zich zelve noch te meer, om dat zulks voor hem van anderen al dikwils gestelt is.

21.

Om dat de voortreffelyke Heer *Burnet* als een Natuurkundige tracht te handelen, onderzoekt hy, op welk een wys de Wereld heeft moeten zyn na zyn gedachten, zo even als zy van Godt uit de verwarde klomp in ordre en rang geschikt, geformeert, en in de vyf volgende dagen *complete* geschaapen was, en gebleven in die hoedanigheid, dzt zy opscheurende, breekende en bartende, noodzakelyk een Zondvloedt moeste verwekken, tot dat zy ten tyde van de Zondvloedt gebroken is, en geworden in die gedaante, als zy na de Zondvloedt zich heeft vertoont. Dit onderzoekt hy van vooren uit de Rede, of liever uit onderstellingen, en van achteren uit

de

uit de gedaante, daar hy door waarneeming de Wereld tegenwoordig in bevindt, en uit verscheide verschynzelen op de wereld, gelyk de groote menigte regels Bergen, geborste Klippen, onderaardze Hooien, Spelonken, Kuilen en Riolen, Eilanden enz; deze, zegt hy, bewyzen genoeg, dat de meeste Deelen des Aardbodems uit haar gelid zyn, en uit haar natuurlyke standplaats. De punten der Bergen, de regels en striemen der klippen zelfs in de grond, de loop der Steen-mynen en Bergwerken, de Zeën, Meiren, Poelen, Vloeden zyn zaaken, dewelke hy meent, dat genoegzaame getuigen zyn van deze *geprætendeerde* breuk van de uitwendigedikke korst des Werelds: de meeste zwaarigheid van dien Heer zoude maar zyn, op welk een tyd deze Werelds korstbreuk voorgevallen zoude zyn, want sommige stellen de zelve op den derden dag van de Schepping; andere in de tyd van de Zondvloedt, en andere op verscheide tyden, door Aardbevingen, Orkaanen, Watervloeden, en andere Beroertens.

22.

Dat door de Zondvloedt de oppervlakkige gedaante der geheele Wereld verandert zoude zyn, en deszelfs uitwendige grove korst geborsten, meenen veele, dat als opgesloten legt in de woorden van den (a) Apostel Petrus, *Door welke de wereld, die doe was, met het water der Zondvloedt bedekt zynde vergaan is.* Nu zeggen zy, toen is de Wereld ten opzicht

F 2

van

(a) Ziet 2. Petri. III: 6.

van haar zelfstandigheid en stoffelykheid niet vergaan of vernietigt, maar ten opzicht van deszelfs uitwendige gedaante en form. Een schoon Bewys voorwaar! Mag iemand op zoodanig een wyze uit de Schriftuur zyn onderstellingen bewyzen, dan zoude ik in staat zyn, om wit en zwart uit de Schriftuur te bewyzen. My dunkt, het moet een klein kind in 't oordeel zyn, dewelke hier niet klaar ziet, welke die genegeweest zyn, dewelke de Wereld hebben uitgemaakt, die den Apostel hier zegt, dat vergaan zouden zyn, voornamentlyk als hy daar by leeft, het geen (a) *Moses* van Godt verhaalt. *Want ik, ziet ik brenge eenen waterfloed over de aarde, om alle vleesch, daar eengeest des levens in is, van onder den Hemel te verderven, al wat op de aarde is zal den geest geven.* Waar uit ik besluite, dat de aangehaalde plaats uit *Petrus* niets ter wereld toehaalt, om daar mede te bewyzen, dat de grove uitwendige korst der aarde opengeborsten is door de Zondvloed.

23.

Alle deze Redentjes worden maar verziert en bygebragt, om dat die Heeren, gelyk ook de Hoogwaarde Bisschop *Burzet*, geenzins hebben kunnen begrypen, hoe en op wat wyze deze tegenwoordige Wereld, met alle zyne hooge Bergen, heeft kunnen aan alle kanten en rondom overstelp't worden met water, niet tegenstaande de Prins der Natuurlyke Historischryvers, de Man Gods *Moses*, deze zaak zo klaar en eenvoudig beschryft.

Maar

(a) *Genesis* vi. 17.



24.

Maar op dat de zoete droom van deze Wereld-barsting in de Zondvloedt, met eenige aangenaame en waarschynlyke omstandigheden *geembelleert* zoude voor den dag koomen, vertoont de voortreffelyke Bisschop *Burnet*, hoe by alle Poëten, oude Heidensche en alderhande *profane* Schryvers is vastgesteld, dat de Wereld uit eene verwarde Klomp of *Chaos* is geformeert en in het net gebragt, en zulks met recht, dewyl zelfs *Moses* in de Beschryving van de Schepping zegt, *dat Godt in den beginne Hemel en Aarde heeft geschaapen*, en dan vorder maar verhaalt, dat Godt uit die geschaapen *Chaos* of verwarde klomp, alle dingen heeft gevormt en in het net gebragt, als by voorbeeld op den eersten dag uit deze *Chaos* het Licht; op den tweeden dag de afgescheiden en uitgespannen Hemel; op den derden dag de Zcën, en het Drooge, en de Plantgewassen op het Drooge; op den vierden dag Zon, Maan, Sterren, en alle Hemel-lichten; op den vyfden dag de Vissen en het Gevogelte; en op den zesden en laatsten dag het Vee, het wild Gedierte, het kruipend gedierte, en de Menschen om over alles te heerschen.

25.

Maar als wy nu toestaan, dat Godt deze geheele Wereld uit een *Chaos* geschaapen heeft, zal daar dan uit volgen, dat de verschikking der Deeltjes, en vorming der dingen juist zo toegegaan is, als de Philo-ophen, en de voortreffelyke Heer *Burnet*

benevens hen, by onderstelling verzierén? Dan moet de eerste Wereld voor de Zondvloedt van een onstantvastige en onderscheidlyke gedaante geweest zyn, dat onmogelyk is op een en de zelve zaak en tyd, dewyl elk *Philosooph* een gedaante op zyn eigen houtje verziert heeft; elk verzekert met styve kaaken, dat de manier van schikking en zamenvoeging der deeltjes, dewelke hy opstelt, zo zeer na de vastgestelde wetten der natuurlyke beweging gereguleert is, dat de zaak onmogelyk anders heeft kunnen zyn; en echter verscheelen zy alle van malkanderen: de eene laat alles bewerken door een *Magnetische* kragt; de andere door de *specifische* zwaarte van *Materie* of stofelykheid der lichaamen; de derde door vierkante blokjes die in beweging gebragt zyn; andere door dienstbaare geesten; andere door evenredige Eigenschappen der dingen, die evenredig by malkander zyn geschooten. Eindelyk dit verschil is zo groot, als het verschil der *Physique* of natuurlyke beginzelen, dewelke zy alle verschillig stellen, en verschillende uit de zelve werken, maar wie zal ik nugelooven, *Renatus Descartes*? wel degelyk, want deze Wysgeer heeft geheel Vrankryk, een groot gedeelte van Duitschland, en myn geheele Vaderland zeer langen tyd met zyn natuurkundige *Roman* in de gekskap gehouden.

26.

Maar de hoogwaarde Heer *Burnet* verwerpt het gevoelen van *Descartes*, en oordeelt,

deelt, dat de *Materie*, daar de *Chaos* uit bestond, vloeibaar is geweest, en dat de aard der vloeibaare lichaamen is, dat haar oppervlakkige deelen evenredig van haar *Centrum* zyn, en dat dierhalven de oppervlakte van zodanig een vloeibaare ronde bol egaal en gelyk, en niet bultig, klippig en bergachtig, vol gaten, laagtens, spelonken, dalen, dieptens en putten kan worden, gelyk deze tegenwoordige Wereld zich vertoont: maar in tegendeel, dat in zodanig een vloeibaare verwardeklomp of *Chaos*, de Waterdeelen om haar lichtigheid boven op de kloot en in malkander gezakte bol van aarde hebben moeten dryven, en dezelve overstelpen; dat ook de zwaarste deeltjes van de *Chaos*, nader aan deszelfs *Centrum* zakken-de, een ronde en egaalen aardkloot hebben moeten *formeren*, dewelke met de gedaante van de tegenwoordige bultige, bergachtige en klippige Aardkloot geen de minste overeenkomst kan gehad hebben.

27.

De Hoogwaarde Heer *Burnet* heeft met veel reden kunnen besluiten, dat zyn Lezers op zyn bloote zeggen hem niet zouden gelooven, daarom vertoont hy deze *Chaos* in het rouw, met zyn aarde, water, lucht, en oly-deelen verwacht, en doet dezelve deelen door veel redenen, die even zo zeker zyn als zyn geheele onderstelling, zo geestig schiften, dat de zwaarste aarde na het middelpunt van de ronde *Chaos* zakt,

de water-deelen daar boven opkoomen, en de lucht daar uit na boven vliegt, in de gedaante van *subtile* en zeer fyne vlugge deeltjes. Om deze *Chaos*, die nu van binnen Aarde, en van buiten Water is, oordeelt die geleerde Man, dat eindelyk een korst is gegroeit; want de oly-deelen, vetten, harsfen, gommen, en alle die op het water dreeven, en echter te zwaar waren om in de lucht te vliegen, dunkt hem, dat door lange tyd en door de warmte van de Zone eindelyk opgedroogt zyn, en tot zulk een harde korst, slym, en kleyige aarde geworden zyn, dat deze korst het aardsche oppervlak, (tusschen het welke en tusschen het zwaare middel-lichaam des aardryks het water was) van het aardryk voor de Zondvloedt uitgemaakt heeft. Wat dunkt u Lezer, is dat niet al zeer gezwind een Wereld scheppen, zo als wy dezelve maar van nooden hebben, staat gy niet verbaast over een Geleertheid, uit dewelke geheele Werelden konnen gedroomt worden?

28.

Op deze wyze en dikwils noch wat floridiger redenkavelen meest alle die *Wereld-Fabriqueurs*, zy schikken hunne zaaken zodanig, dat, als gy een menigte van dezelve gelezen hebt, gy niet weet, na welke gy u wenden moet, om dat gy nergens overtuigende blyken van waarheid zult vinden, te meer als gy hen tegen malkanderen hoort kyven, harrewarren, en twisten, wie naast aan 't wit geschooten heeft, dewyl elk van hun

hun maar op het zeerst tracht zyn Voorzaaten te wederleggen, op dat hy zyn droom dog ook eens voor eenige jaaren mag doen gelden. Op deze wyze hebben wy geen reden, om de oude Heidenen te beschuldigen wegens hunne vertellingen van den Zondvloedt van *Deucalion*, of van de grouwzame Watervloedt ten tyde van *Ogyges* Koning der *Thebanen*.

29.

Wat het gevoelen van den hoogwaarden Bisschop *Burnet* belangt, dit schynt gebroeit te zyn uit het ey, daar de Aalouden zo dikwils van gedroomt hebben, en onder die voornamentlyk *Varro*, *Orpheus*, *Macrobius* enz, door het welke zy het geheel-al verstonden, en zommige dezen Aardkloot; andere wederom de *Chaos*. Zelfs bekennt de hoogwaarde Heer *Burnet*, dat de uit- en inwendige gedaante van de Wereld voor de Zondvloedt, na zyn *Fabryk* aangemerkt, volkomen met die van een ey overeenkwam, voornamentlyk, zegt zyn Hoogwaarde, als wy toestaan het *Centrale* of onderaardsch en middelpuntig vuur, dat de Grieksche, Roomsche, en geheele ongrieksche Outhed heeft vastgesteld en erkent; voornamentlyk als wy ook daarenboven vast stellen, dat de Wereld voor de Zondvloedt niet kloot-rond, maar langwerpig Ey-rond is geweest.

30.

Om dan de Wereld, na 't gevoelen van den Hoogwaardigen Bisschop, door een ey te be-

grypen, stelt dan, dat het Door van 't Ey is het *Centrale Vuur*; de dunne schil om het Door, die het Wit van het Door afscheidt, de korstaarde rondom het *Centrale Vuur*, en dewelke het water van het *Centrale Vuur* afscheidt; het Wit van het Ey zelfs het water, dat rondom de geheele Aardkloot deze aarde-korst bedekt; en de witte schaal of schel van het ey de andere aarde-korst, dewelke op dit water gedroogt is, uit de oly-deeltjes, gom-deeltjes enz., en al dit water rondom de aardkloot besluit, en den aardkloot bewoonbaar maakt: zo dat de Lezer moet aanmerken, dat de Aarde, daar wy op wonen, de Bergen, Rotzen, Klippen, Hoolen, Landen enz. zo wat stukken en stollen van die gebrooke eyerschaal zyn, die voor de zondvloedt noch in zyn geheel om het eytje van dit aard-klootje heen was, volgens 't oordeel van de Heer *Burnet*. Maar om kort te gaan, de hoogwaarde Heer *Burnet* besluit, dat de oppervlakkige gedaante der aard-kloot voor de zondvloedt is geweest effen en glad, zonder eenige bergen of rotzen, bulten, hoolen, kuilen of dalen, als ook zonder eenige Zeën of groote holligheden voor de wateren.

31.

Na dat nu de hoog-geleerde Bisschop alles na zyn zin gestelt heeft, legt hy de Zondvloedt op deze wyze uit. De oude Wereld, zegt hy, ten minsten wat de buitenste Korst belangt, is vergaan of aan stuk gebroken, en doen zyn de wateren met geweld door die gebrooke eyerschaal heen gevlogen, en sommige stukken van deze schorszyn ingevallen,

en

en hebben de plaats vervult, daar certyds het water geweest hadde, en de wateren door deze Werelds-korst-breuk heen spartende, zyn in die groote ingevalle holligheden blyven zitten, en dus zyn in de Zondvloedt de Zeën gemaakt, en grouwzaame holligheden; en de stukken van deze aardryks eyer-schaal, die boven tegen malkander aankruiden en opgedrongen zyn geworden in de hoogte, hebben de groote regels bergen, klippen, rotzen, heuvelen, bulten en eilanden voortgebragt, met een woord, een holbolige Weereld, dewelke na de Zondvloedt uit die gebrooke stukken en stollen hol over bol is als aan malkander gewaait, in die gedaante als wy de Aardkloot tegenwoordig bewonen. De afgrond, daar dit water uit voortkwam, is de plaats, daar 't water tusschen die beide korsten gezeten hadde; de sluizen zyn de korst-breuken; en in het breeken heeft het water met geweld over alles heen gevlogen, en dit is geweest de Zondvloedt: want doen al die groote stukken van de uitwendige korst braken, en in deze zo genaamden afgrond plompten, moest immers het water geweldig opstuiven, en maaken een Zondvloedt.

32.

De hoog-geleerde Heer *Burnet* oordeelt, dat, als wy de tegenwoordige Aardkloot maar naauwkeurig beschouwen, in al zyn gebrooke Eilanden, Byna-eilanden, Klippen, grouwzaame Bergen, Rotzen, die als met de wortels om hoog schynen te staan, als in *Spitsbergen* of *Groenland*, gescheurde Bergtoppen,  
Kui-

Kuilen, gefcheurde Koiken en Riolen, en grouwzaame Ingewanden, Boezems en Dieptens, dat wy dan, zegt hy, behoorden te begrypen, dat deze dingen op geen andere wyze zodanig konden worden, als door een werelds korst-breuk, daar alle deze dingen noch als de *Ruinen* en *Puinhoopen* van zyn.

33.

Als nu de Lezer eens aandachtig naziet, het geen *Mofes* van de Zondvloedt gefchreven heeft, zoude het aan hem toefchynen, of de hoog-geachten Heer *Burnet* *Mofes* nooit gelezen hadde. Wat is dit ook voor een redenkaveling? daar zyn boven op de Wereld voor de Zondvloedt geen Zeën, Rivieren noch Vloeden geweest, alles was vlak en effen. Ik bid u, hoort eens, wat *Mofes* zegt, zelfs in de Schepping en van den Aardkloot voor de Zondvloedt. (a) *Ende Godt zeide, dat de wateren van onder den Hemel in cene plaatze vergadert worden, en dat het drooge gezien worde: ende het was alzo. Ende Godt noemde het drooge, Aarde, ende de vergadering der wateren noemde hy ZEEN: ende Godt zag dat het goed was.* In deze plaatze staat zo baarblykelyk, dat Godt in de eerste Scheppinge het drooge des Aardryks datelyk van zyn water, daar het mede bedekt was, onthefte, en in deze volgende, dat hy het bekwaam maakte om gewaffen voort te brengen. (b) *Ende Godt zeide: dat de aarde uitschiete gräsſcheutkens, kruid zaad zaayende, vruchtbaar geboomte;*



te, draagende vrucht na zynen aard, welkers zaad daar in zy op der aarde: ende het was alzo. Dit geschiede nu op den derden dag van de Scheppinge, maar volgens de hoogwaarde Heer *Burnet* was rondom de Aardkloot Water, en op dit water groeide en droogde, door zeer langen tyd en door de hitte der zonne, een korst rondom den geheelen Aardkloot, en deze korst wierd eindelyk vruchtbaar; waar uit blykt, dat de geheele Beschryvinge der Wereld-vorming uit de *Chaos* van de Heer *Burnet* regel recht tegens het verhaal, dat *Moses* van de Schepping doet, aanloopt, want de Heer *Burnet* stelt al het Water onder de Aarde-korst, en *Moses* plaatst het in daar toe geschaape ruimtens, dewelke Godt zelfs *Zeën* noemde. (a) Ende de vergadering der Wateren noemde by *Zeën*.

34.

Ook was de Aardkloot voor de Zondvloedt, volgens de Heer *Burnet* uit de *Chaos* gevormt, op haar oppervlak effen en glad, zonder Be-gen, Rotzen, Heuvelen, Bulten, Klippen, Eilanden, Holligheden, Valeyen of Dieptens enz, maar volgens *Moses* hadde Godt op den derden dag der Scheppinge reets al ruimtens of wydt uitgestrekte afgronden geschaapen, daar de Wateren in vergaderden, en dewelke Godt zelfs *ZEEN* noemde. Als deze Dieptens nu vergeleeken worden by de Droogtens, daar het Water was afgeloopen, koomen de Droogtens en de Boorden der *Zeën* aan het verstand voor ten minsten als Bulten  
en

(a) *Genesiss. I. 10.*

en Hoogtens, in vergelykinge der diepe gronden der Zeën. Maar tot grooter bewys, dat het Drooge moet aangemerkt worden, met Hoogtens en Bergen in de eerste Schepping reets voorzien te zyn geworden, blykt uit de vier Vloeden, dewelke *Mofes* zegt, dat uit de Vloed van den Hof van *Eden* voortkwamen, en elk na en door byzondere Landschappen heen vloeide. Op welk een wys zoude dog de hoogwaarde Biffchop loopende Rivieren aan zyn Verftand kunnen voorftellen zonder Bergen, of ten minften zonder Hoogtens en Heuvelen? Ook neemen deze Vloeden datelyk weg de *gefingeerde* korft rondom al het water des geheelen Aardbodems. Voegt hier noch by de plaats van *David*, (a) daar hy de Wonderen Gods looft, en van de Schepping fpreekt. *Gy hadt ze met den afgrond als een kleed overdekt: de wateren ftonden boven de bergen. De bergen rezen op, de dalen daalden, ter plaatze die gy voor hen gegrondet had.*

35.

Als de Aardkloot voor de Zondvloedt met een grove en algemeene korft bekleedt was geweest, en dat boven op den Aardkloot geen water in de Zee, Rivieren, Vloeden of Meeren had geweest, maar al het Water befloten onder die verzierde korft, waar zouden de Viffen en de Dieren der Zeën, Rivieren en andere Wateren dan gehuisveft geweest zyn? alle mede onder die korft? Waar zouden de Dieren gehuisveft zyn geweest, die te gelyk op het land en in het water leven? Op wat wyze zouden

(a) *Pfalms*. CIV. 6. 8.

dèn de Vissen en water-dieren hebben kunnen leven en adem haalen, want zy waren op die wyze door middel van deze dikke korst van de lucht afgescheiden; en de Ondervinding leert ons dagelyks, dat de Vissen en Waterdieren de lucht niet meer kunnen missen, hoewel in een minder graad van hoeveelheid of ingepartheid, als de bloedryke Dieren, dewelke op den Aardkloot in de vrye lucht leven: en dat voor de Zondvloedt zo wel Vissen op deze Aardkloot in de Wateren en Zeën gewoont hebben, als nade Zondvloedt en tegenwoordig, denk ik zal niemant licht ontkennen. Hoort anders liever de goddelyke Historischryver of groote Natuur-beschryver *Moses*. *Ende Godt zeide; dat de wateren overvloediglyk voortbrengen een geweemel van levendige zielen. Ende Godt schiep de GROOTE WALVISSEN: ende alle levende weemelende zielen, welke de wateren overvloediglyk voortbragten, na haaren aard: ende Godt zegendeze, zeggende, zyt vruchtbaar, ende vermenigvuldigt, ende vervullet de Wateren in de Zeën.* Dit geschiede op de vyfde dag der Scheppinge. Niemand zal ook onbekent wezen, denk ik, dat de Walvissen, Zee-robben, Walrussen, Vinvissen, Zeekoejen, en een groote menigte Waterdieren dikwils haar adem in de vrye lucht moeten haalen, zelfs in de dampkringachtige Lucht, of dat dezelve by gebrek van lucht stikken en sterven. Als nu al het Zee-water en Vloedwater met een algemeene korst was overtrokken, en van de lucht afgescheiden,

den, vraag ik noch eens aan den Hoogwaard-  
den Heer *Burnet*, waar deze Dieren voor de  
Zondvloedt haar woonplaats en verblyf heb-  
ben gehad, en waar de Menschen hun Heer-  
schappy over deze Vissen voerden, dewyl zy  
door deze dikke korst van haar gescheiden wa-  
ren? Want (a) *Godt zeide, laat ons menschen*  
*maaken, — ende dat zy Heerschappy hebben*  
*over de Vissen der Zee.* Ook zegt *David* uitdruk-  
kelyk. (b) *De wateren stonden boven de Bergen,*  
*zy zullen de aarde niet weder bedekken.*

36.

Maar door welke bewys-stukken kan ook  
de Hooggeleerde Bisschop bewyzen, dat voor  
de Zondvloedt de Aardkloot geen Bergen,  
Hoogtens of Heuvels gehad zoude hebben, en  
dat alle de hedendaagze Bergen, Rotzen,  
Heuvels, Klippen en Eilanden niet anders zou-  
den zyn, als de om hooggekruide schotzen en  
stukken van zyn door de Zondvloedt gebro-  
ken schors of Aarde-korst? Want 1. wy vin-  
den gewassen, dewelke nergens anders voort-  
koomen als op hooge Bergen en Rotzen.  
2. Wy vinden Dieren en Vogelen, dewelke ner-  
gens anders te vinden zyn, als op ontoegang-  
kelyke Bergen, daar broeyen, voortkoomen,  
nestelen en leven, heeft Godt deze dan alle  
op nieuw geschaapen na de Zondvloedt?

37.

Tot bewys, dat voor de Zondvloedt Ber-  
gen op den Aardkloot geweest zyn, dient  
aangemerkt, dat *Moses* van de Rivier *Pison*,  
dewelke uit de Rivier van *Eden* voortkwam,  
spree-

Spreekende zegt. (a) *De naam der eerster Riviere is PISON, deze is 't die het gansche Land van Havila omloopt, daar het Goud is. Ende 't Goud dezès Lands is goed.* Tot noch toe is geen Goud gevonden als in bergachtige Landen, en de rykste Goud-mineralen zyn de hoogste deelen van de Goud-aders; als zy dieper in de grond beginnen in te schieten, worden zy arm, en loopen geheel tot niet. Het Goud, dat ook in de Goud-wasschingen gevonden, en uitgespoelt en uitgewasschen word, moet daar gebragt worden door afstroomende plas-regens, of afstortende of afvloeyende Rivieren, dewelke van de hoogtens in de laagtens het goud, dat zy van de hooge rotzen afschaa-ven, by malkander dryven. Ook was (b) *Tubalkain een leermeester van allen werker in koper ende yzer.* Maar de Lezer moet zich niet verwonderen, dat Mannen (anderzins van een zeer scherp oordeel en groote geleertheid) zich met zulke harssen-gedochten en schilderyen ophouden en vermaaken, want gy hebt diergelyke verzieringen en phantazyen van de alder-schranderste, als zy niet te gelyk zeer voorzichtig en klein by zich zelve zyn, aldermeest te verwachten.

## 38.

Eer ik nu aan myn Lezer een beschryving geef, op welk een wyze de Zondvloedt over de geheelen Aardkloot heeft konnen geschieden met het zelfde water, het welk wy nu op den Aardkloot vinden, zonder zo veel water vuil te maaken, en van de woorden van

II. DEEL.

G

Mo-

(a) *Genesis II. 11. 12.* (b) *Genesis IV. 22.*

*Mofes* af te wyken, zal ik noch eenige andere zaaken mede deelen, door dewelke verfcheide geleerde en voortreffelyke Lieden de Zondvloedt uit verfcheide natuurlyke Schepzels trachten te bewyzen; ik zegge, uit de Schepzelen der Zeën en Zee-gewaffen, dewelke gevonden worden in de hooge Bergen en verheeye binnelandze Landen, dewelke een groote menigte van mylen van de Zeën afgelegen zyn; als geraamtens, oesters, fchulpen en fchulpjes, fchaalen, beenderen, hoorens, tanden, en veelderhande andere Zee-gewaffen, dewelke die voortreffelyke Mannen oordeelen, op geen andere wyze onder in de diepe gronden gekoomen te konnen zyn, als door de Algemeene Zondvloedt, dewyl de verfteende zaaken gevonden worden overal en in alle de vier Deelen van dezen Aardkloot.

39.

De zeer voortreffelyke natuurlyke Hiftorifchryver *Johan. Jacob. Scheuchzerus* heeft in zyn (a) Kabinet over de vyftienhondert *Rariteiten*, dewelke in de Bergwerken, of op en in de Bergen gevonden zyn, en zyn Ed: oordeelt, dat dezelve overblyfzels zyn van de Zondvloedt. De Heer *Johannes Ray* Engelsman, en een zeer befaamt Schryver der natuurlyke Hiftorien, deelt insgelyks in een Traëtaatje, door zyn Ed: over de Zondvloedt gefchreven, eenige diergelyke zaaken mede, dewelke in Engeland gevonden zyn: behalven noch verfcheide geleerde Lieden, dewelke van deze

zaa-

(a) *Vid. Praefatio Meteorologiae & Oryctographiae helveticae.*

zaaken gemeldt hebben, als JOH. WOODWARDUS, FAB. COLUMNA, P. BOCCONE, N. STENO, JAC. GRANDIUS, MORTON, en noch onlangs JO. GEORG. LIEBKNECHT, en JOH. JACOB BAJERUS. enz. 40.

Zommige Philosophen, dewelke ARCHÆISTEN kunnen genaamt worden, of ook wel IDEISTEN, vormen in hun inbeelding een Algemeene *Præsident* over de vorming der natuurlyke Schepzels, dewelke na hun oordeel als een dienstbaare geest en tot dit werk geschaapen, aan elk gewas in zyn groeying en plant-wording uit het zaad; aan elk dier in zyn wording uit het eytje of baarmoeder; en aan elk *specifyk* Schepzel, Metaal, Mineraal, of Steen; zyn form en figuur als boetzeert en vormt. Andere stellen wezentlyke denkbeelden of IDEÆ, of een menigte in de lucht omzwervende beeldjes, die onzichtbaar zyn, en zich door de vereeniging met de stofzichtbaar maaken; dewelke de bekwaame *Materie*, die zy beheerschen, aanneemen en vormen tot haar vereischte *Fabryk*; andere wederom stellen een *Vis plastica*; andere tot elk Schepzel een boetzeer-geestje. Deze lieden oordeelen, dat de Planten, Vissen, Houten, Gebeentens, Tandens, Schulpen, Zee gewassen enz., dewelke gevonden worden in de Steenbreeken, en elders, in steen verandert te zyn, niet anders als loutere Steenen of *Minerales* zyn, die nooit Zee-gewassen, Schulpen, Vissen, Planten of iets diergelyks geweest hebben, maar door een averechts spel van de *Archæus* of *Idea*, die vorm en gedaante verkreegen hebben. Als wy echter naauwkeurig op de zaak

letten, vinden wy een groote menigte schelpen, hout, Planten enz; dewelke maar ten deele versteent of vermineraalt zyn, en ten deele noch in haar oude wezen, behalven dat wy ook een groote menigte schelpen, kruiden en kruikjes, en andere gewassen vinden, die noch volkoomen in haar geheel zyn op de hooge en ver van Zee afgelege Bergen, en zulks heeft gelegentheid gegeven tot het gevoelen, dat deze dingen overblyfzels zyn van de Zondvloedt.

41.

De Heer *Scheuchzer* heeft zo veel Plantgewassen, en haare deelen, als bloemen, bladeren, vruchten, erten, wikken, boonen, kooren, airen, gras, riet enz., dewelke versteent zyn, dat hy van dezelve een geheel *Herbarius*, na de nieuwe ordre van *Tournefort* geschikt, gemaakt heeft. Hy verhaalt de Plaatzten, Landschappen, Koolputten, Steengroeven en Bergen, daar dezelve meerder of minder overvloedig gevonden worden, of door eigen beving of uit Schryvers by malkander vergadert; als by voorbeeld in *Silesten*, in *Saxen*, en door gansch *Duitschland*, in elk byzonder *Canton* van *Zwitserland*, in het *Veroneesche* Gebiedt en door gansch *Italien*, *Engeland*, enz. hoewel dit indrukzels zyn in de Steenen.

42.

Behalven een zeer groot getal van versteende en vermineraalde Planten, merkt de naauwkeurigen Heer *Scheuchzerus* alderhande soorten aan van Zee-planten, dewelke gevonden worden als ingelyft en ingegroeit, en versteent, in alderhande soorten van steenen, als Zee-grassen, Zee-wieren, en zelfs Zee-koraalen, Ster-



Ster-koraalen of Ster-steen, Berg-koraal, witte Meer-koraal, gegroeit in zwarte en harde vuursteen, op marmer, als ook in zandige bergen, niet alleen in *Sicilien*, *Italien*, *Vrankryk* en *Engeland*, maar zelfs in *Duitschland* en *Zwitserland*, en andere ver van de Zee af gelege en hooge bergachtige Landen, in *Saxen* en by *Leipzig*, en in de Landbergen by *Querfurt*, by *Eystett*, op de *Lagerberg*, in 't Gebiedt van *Zurig*, in *Tyrol*, tot *Chaumont* in *Vrankryk*, op de heuvelen by *Messina*, daar koraal gevonden word, het welk het Meer-koraal volkomen gelyk is, behalven dat het zelve door de lucht als vermolfemt schynt.

43.

Het onderscheidt en de verscheide naamen, dewelke aan de versteende Koraal-gewassen gegeven worden, is zo verscheiden, dat die menigvuldigheid eenige duisterheid by de Schryvers verwekt, want alleen de groote ster-steen, of de ster-steen met groote sterren, hebben byna by elke Schryver een byzondere naam; deze groote en versteende ster-vormige koraal-gewassen zyn harde keysteen, van welker zommige iemand dikwils niet licht droomen zoude, dat dezelve door de Zondvloed op het Aardryk waren opgeheven, noch ook dat dezelve een Koraal-gewas geweest waren, dat versteent is, ten zy hy op deszelfs doorschynende ster-straalen acht geeft, die zomtyds door het geheele key-steentje heen loopen. Zy worden op zeer veel plaatsen, voornamentlyk in *Engeland*, *Zwitserland* enz. gevonden, even gelyk als dezelve op de gronden

den der wateren in gedaante van Ster-Koraal in *America* gevonden worden, behalven dat dit Zee-gewas ook op verscheide plaatsen gevonden word onder de aarde, geenzins versteent, en in de hoedanigheid van zuivere Ster-koraal, uit welk alles de Schryvers oordeelen de algemeene Zondvloedt klaar te blyken, en ik volkomen het tegendeel.

44.

Behalven deze, worden ook in Zwitserland en elders onder de versteende koraal-gewassen gevonden ster-steenen met kleine sterren, en ster-steenen met alderkleinste sterretjes, ster-steenen met verheeve sterren, stukken koraal in de lengte gestreept, die enkel en zomtyds dubbelvoudig zyn; versteende koraal-gewassen, dewelke de gedaante van een verdorde of gedroogde vyg hebben, gelyk in *Tabula VI.* met de letter A word aangewezen, en waar van my verscheide hier tot Amsterdam zyn getoont; ster-steen gelyk als met wurmgaten, pypachtige ster-steen. Behalven deze en een menigte andere gedaantens van deze versteende koraal-gewassen of ster-steenen, is ook aan te merken, dat dezelve gevonden worden van alderhande koleuren, en bestaande uit steen van alderhande stof van verscheide hardigheid of weekheid, of aard- of zand- of keyachtigheid of marmerachtigheid, vastigheid, spongieusheid, lichtheid, zwaarheid enz. 45.

Noch worden in de steengroeven, en in en op de Bergen gevonden verscheide soorten van versteende paddestoelen van alderhande gedaante, vorm, hoedanigheid, koleur, holigheden, streepen; zommige als een vyg, andere,

dere als een buis, andere als een ganze schacht; zommige als drooge kurk, andere als een knoest van een wortel, als een peer, als een bundel of windzel of zwachtel, andere als een gekromde hooren. Voegt hier by de steenige Zee-spongie van *Bologne*, en eene groote menigte andere, dewelke de Liefhebbers alle onder de overblyfzelen van de Zondvloedt stellen.

46.

In zeer veel Landen, als in Vriesland, Holland, Drenth, Groningerland enz. worden onder de Veenen en andere gronden een groote menigte Boomen gevonden, van dewelke zommige Schryvers uit onkunde een onderaardsch gewas maaken. Het algemeen gevoelen is, dat dezelve door overstrominge van hooge water-vloeden, en daar onder de vermaarde *Cimberfche* Vloedt, en zwaare stormen nedergeslagen en overstelpt zyn, maar dewyl deze Landen zo na aan de Zee gelegen zyn, en grouwzaame overstromingen geleden hebben, kunnen wy deze zaak zonder de algemeene Zondvloedt wel begrypen.

47.

Het is van meerdër belang, dat in de gronden van de zeer hooge Bergen van *Saxen*, Zwitserland enz. overblyfzels en indrukzels gevonden worden van Boomen en Heesters, 't zy haare bladeren, vruchten, takken, of andere gedeeltens, dewelke in steen verandert zyn. Onder andere (na 't verhaal van *Ludovicus, Langius, Mylius*, by de Heer *Scheuchzerus*) effchenbladeren, bladeren van denne- of mast-boomen, en bladeren van wilgen-boom; vrucht van de

Taxis-boom, bladeren van elfen-boom, van de noote-boomen, van de populier-boom, van de hazenooten-boom, en zelfs de vrucht van hazenooten, de bladeren van eike boomen en versteent eiken-hout met een slak daar aan versteent; versteende galnooten, kastanjen die versteent zyn, en andere zaaken, als van vruchtboomen, pruim-bladeren, peere-bladeren, peer-gewas, wyngaard-bladeren, mispel-bladeren, linde-bladeren, lindenhout, amandel-steen, versteende klimop-bladeren, en een groote menigte bladeren en houten, dewelke onbekent zyn, en uitgedrukt in witte mergel, in schilfer-steen; geheele regels met pynboomen by STRATTELINGEN, waar van eenige takken versteent zyn. Ook is het zeer aanmerkelijk, dat op zommige plaatzen Boomen onder de grond gevonden worden, dewelke in zodanig een geheel land boven de grond nergens groeyen; dit zegt de Heer *Scheuchzerus* van de mastboom, dewelke in Engeland wel onder, maar niet boven de grond gevonden zoude worden. *M. Schoockius* oordeelt ook by dezelve in zyn Boekje over de Turf, dat het Kien-hout, het welk in Vriessland, Groningerland, Holland enz. gevonden word, een soort van pynboomen is, dewelke in die Landen zelfs niet groeyen. De overvloed van deze onderaardsche boomen is in zeer veel Landen zo groot, dat zulks nauwelyks te gelooven is. Tot overtuiging, dat deze onderaardsche boomen geen byzonder onderaardsch gewas is, kan verstreken, dat op zommige

mige plaatzen wederom takken uit dezelve zyn geschooten en opgegroeit.

48.

Wat het hout belangt, dat versteent is, het zelve is van zo veelderhande Hoedanigheden, door de langdurigheid van de tyd en de plaats, en het onderscheidt van het hout zelfs, dat dikwils niet gekent kan worden, welk soort van hout het zelve voor deszelfs versteening geweest is. De Heer *Scheuchzerus* melt van versteent hout uit de aluin-groeven van *Saxen*; van *bitumineus* opgegraaven hout uit een *bitumineuse* grond in *Moscovie*, en van alderhande soorten gegraven uit de kley, uit zandsteen, uit steen-koolen; van hout in yzerachtigheid verandert, daar de Heer *Liebknecht* een geheel Tractaat van gemaakt heeft; van hout met een vitrioolachtigheid bevrucht; van versteent hout uit de brandsteen-groeven in *Pruiffen*; van versteent hout uit enkele zandbergen; noch van houts-kool by *Rubestaadt* in een groot overstelpt bosch, welker boomen na't oordeel van veele schynen aan de brand geraakt geweest te zyn, en laag- of regels-gewys zeer overhoop op malkander leggen 18 a 24 ellen onder de grond, by en omtrent de putten der steen-koolen.

49.

De Heer *Scheuchzerus* heeft een aanmerkenswaardige *Speculatie* over deze onderaardsche houts-kool; hy oordeelt, dat dezelve van de Zondvloedt overig zyn; dat de boomen, dewelke onder turf-aarde overstelpt zyn, als met sen koele en waterachtige stof doortrokken,

en door 't *bitumen* van de veen-aarde doorbal-  
femt, voor 't verderven bewaart zyn; maar dat  
de boomen, dewelke als met geheele bossen  
verdreven zyn, en overstelpt zyn door vuur-  
steen of keyfteenen, (gelyk deze boomen  
in zodanigen grond gevonden worden) in een  
heimelyke smeuling geraaken door de hitte van  
de vuursteen; en op welk een wyze vitrioolach-  
tigheid of yzer-erts, en een zwavel tot brand  
koomt door water, leert ons de Stoffcheiding.  
En dewyl de vuursteen uit yzer-erts en zwavel  
bestaat, is wel te denken, welk een broeying  
het water in dezelve kan verwekken; en de  
boomen, dewelke in zodanige gronden leg-  
gen, of tot kool versmeulen, of ten minsten  
zwart verschroeyen, na de hitte groot of klein  
is, en de vuursteen menigvuldig: waar uit ge-  
oordeelt word, dat de steenkoolen niet anders  
als een waarachtig hout, op deze wyze veran-  
dert, geweest zouden zyn, welk oordeel ik ech-  
ter voor myn rekening niet ter neder stelle.

50.

Het opgedolven hout is van alderhande ko-  
leur, zwart, wit, grauw, bruin, donker-  
roodt, geel, geplekt, gestreept, gekristalli-  
zeert, rouw, blinkend, glad, stroef, koolig,  
meerder of minder versteent; zommige door-  
drongen als met een vuur-steenachtigheid, daar  
zelfs oester-schulpen aan vastgegroeit gevon-  
den zyn; opgedolven hout van alderhande me-  
taalachtige eigenschappen, okerachtig van stof,  
beenachtig hout, puimsteenachtig hout; met  
een woord van veelderhande soort, gelyk by de  
Schryvers, dewelke zulks waargenoomen  
heb-

hebben, en in de Kabinetten der Liethebbers kan gezien worden.

51.

Dat byna in alle hooge en bergachtige Landen, als ook in laage Landen, endikwils vry diep onder in de grond, en boven de grond, ja zelfs in de steenen vast gegroeit, of zelfs versteent gevonden worden, hoorentjes, schulpen, kruiken enz. dewelke overeenkoomen in gedaante met hoorentjes, schulpen, kruiken enz. die in de Zeën, Rivieren en Meeren woonplaatzen van visjes en flekjes zyn, zal (geloof ik) van niemant ontkent worden. Zommige willen ontkennen, dat de hoorens, kruiken, oesters of schelpen, dewelke in de van Zee ver afgelege Landen gevonden worden, niet van dezelve natuur zouden zyn, als die der waterschelpen, kruiken, enz., maar loutere Mineralen of Steenen, door een *Lusus NATURÆ* zodanig geimitcert; dog iemant, dewelke deze zaken zelfs behandelt en gezien heeft, zal niet twyfelen, dat veele van dezelve een en dezelfde gewassen zyn in de Natuur.

52.

Maar om den Lezer volkomen te overtuigen, heb ik op *Tabula VI. Fig. 1.* laten snyden een natuurlyke groote paarlemoerhooren. Deze is onder de Zeehoorentjes de Prins, en zeer schoon, van binnen bekleedt met een paarlemoere schaal. *Figura 2.* verbeëldt dezelve hooren in de lengte midden-door gèzaagt, op dat de wonderlyke kamertjes zouden kunnen gezien worden, daar de Visch zich in onthoudt en woont; deze kamertjes

*Tabula VI. Fig. 1.*

*Fig. 2.*

wor-

worden alle van de Visch vervult, schoon dezelve maar door een kleingaatje gemeenschap met malkanderen hebben; door dit gaatje loopt een ader van de visch, tot aan het einde van de krul van de hooren, door welk adertje de deelen van de visch aan malkanderen verknogt

*Fig. 3.* zyn. *Fig. 3.* vertoont de visch uit zyn hooren gelicht, zynde een soort van een *Polypus* of veelvoetige slak. Maar dewyl ik hier tot het oogmerk, om die zaaken te beschryven, deze hooren niet bybreng, kan de nieuwsgierige Lezer deszelfs naauwkeurige Beschryving vinden in de *Amboinsche Rariteit-kamer* van *G. E. Rumphius*. Zodanig paarlemoer-hoorens, dewelke anderzins meest by de *Molukse Eilanden*, in de Zee en op de stranden, als ook op andere plaatzen in Zeegroeyen, worden ook gevonden in steen verandert in *Zwitserland*, in *Baden*, in *Waldshut*, *Italien*, en veel andere Plaatzen, gelyk uitgedrukt word met *Fig. 4.* waar in geen ander onderscheidt te vinden is, als dat de buitenschaal door de tyd is verteert en afgeschilfert, het welk aan de meeste in steen veranderde hoorens gebeurt.

53.

Zomtyds worden de kamertjes en de holligheden van de versteende paarlemoer-hoorens gevonden vervult te zyn met kristal, met yzer-mineraal, of met iets anders; en in het Kabinet van den Heer *Scheuchzerns* worden tien verscheide paarlemoer-hoorens en hoorentjes, of *Nautili*, dewelke in steen verandert zyn, vertoont, en alle in zodanig een over-

een-



eenkomstige gestalte, dat een iegelyk wel kan zien, dat dezelve van waarachtige Zee-hoorens zyn versteent. By de Liefhebbers worden zy in twee soorten verdeelt, als groote paarlemoer-schulp en kleine paarlemoer-schulp. De groote *Nautilus*, of groote paarlemoer-schulp noemen onze Hollanders *Coquilie*, en de kleine of dunne *Doekhuiven*, en by de zee-vaarende Liederen het *Schippertje*.

54.

Onder de Steenen, dewelke de Liefhebbers oordeelen uit hooren voortgebracht te zyn, word ook getelt het post-hoorentje, getekent met *Fig. 5*. Dit post-hoorentje is natuurlyk, *Fig. 5*. en het word gevonden in de Zeën der *Molukkers*, en op andere stranden. Nu kan de Lezer de overeenkomst van deze twee oordeelen, want *Fig. 6*. is een versteent post-hoorentje. Het posthoorentje word in 't latyn *Cornu Ammonis* genaamt, om de overeenkomst, dewelke daar in is met de gedaante van de hoorens, daar *Jupiter Ammon* door de Ouden mede verbeeldt wierd. De Heer *Scheuchzerus* verhaalt, dat deze steentjes gevonden worden op veel plaatzen, als op den **LAGERBERG** en **RANDENBERG**, in 't **NEUBURGISCHE** en **SCHENKENBERG**, 't **Gebiedt van BERN**, 't **Canton BAZEL** enz. De Heer *Scheuchzerus* heeft veel derhande soort en gedaantens en veel ingetal versteende post-hoorentjes in zyn Kabinet.

55.

Wy vinden een groot getal van hoorentjes,

jes, dewelke met een algemeene naam van Kruiken worden genaamt, om dat zy veel overeenkomst hebben met de Alikruiken, dog dezelve worden in 't latyn *Trochi*, en by onze Liefhebbets in Holland genaamt Tollen, Pyramiden, Bagyne-drollen enz. Deze zelfde zee-kruikjes worden ook in

Fig. 7. steen gevonden, ziet Fig. 7. deze verbeeldt zodanig een bagyne-drol, zo als de zelve in de zee, vast hangende aan de steile klippen, ge-

Fig. 8. vonden word, en Fig. 8. en Fig. 9; zo als dezelve versteent op de bergen worden gevonden, en in de Kabinetten bewaart. Deze *Trochi*

zyn van zeer veelderhande gedaante, gelyk van de Liefhebbers in de Kabinetten nagezien kan worden.

## 56.

Onder de hoorentjes is noch een ander soort, dewelke onze Liefhebbers slakke-hoorens noemen, zy loopen onder zo spits niet toe als de Tollen of Bagyne-drollen, en hebben ook een ander dekzel, te weten half-maans gewys, zy worden in 't latyn *Cochlea valvata* of *semilunares* genaamt; maar dewyl dezelve van alderhande gedaante gevonden worden, geven onze Liefhebbers aan deze of gene gedaante van dezelve ook deze of andere Naamen, als by voorbeeld een *Dooyer*, *de Foode*, enz.. Zodanig een flekhoorentje, gelyk als het natuurlyk aan de Zeestrand gevonden word, ziet gy

Fig. 10. afgebeeldt in de 10 *Figuur*, ende dezelve gedaantens van flekke hoorentjes, zo als dezelve

ve op 't gebergte geheel in steen verandert gevonden worden, in *Fig. 11.* en *Fig. 12.*

*Fig. 11.*  
*Fig. 12.*

57.

Wy vinden ook onder de hoorentjes een geslacht, het welk in 't Latyn *Cassides*, en in 't duitfch stormhoeden genaamt word. De Heer *Scheuchzerus* heeft verscheide van dezelve in zyn Kabinet, dewelke verfteent zyn; maar hy verklaart dezelve in Zwitserland noch geenzins gevonden te hebben; de natuurlyke zyn te zien in *Fig. 13.* deze zyn ook van verscheide gedaante, meerder of minder gebult, of takkig of glad.

*Fig. 13.*

58.

Daar word ook een geslacht van hoorentjes gevonden, dewelke in 't latyn *Cochleæ globosæ* genaamt worden, en in 't nederduitsch BEL-HOORENS; daar zyn veel foorten van Bel-hoorens, en elke foort heeft een byzondere naam, als *geplekte Bel-hooren*, *geknobbelde Bel-hooren*, *Patrys-hooren*, *Kieviets-ey*, *Ajuinschil*, *Knol-hooren*, *Agate-bakje*, *Toverflak*, *Spaansche Vyg* enz. Ziet *Fig. 14.* deze vertoont een bel-hooren, zo als dezelve op de Zee-stranden gevonden worden, en *Fig. 15.* een bel-hooren, dewelke in steen verandert is, van dewelke verscheide foorten in 't Kabinet van de Heer *Scheuchzerus* te vinden zyn. Behalven deze geslachten, vinden wy zo veel Hoorens en Schelpen, Oesters, Geraamtens, Tandem, op de gebergten in *Duitschland*, *Italien*, *Vrankryk*, *Engeland*, en in alle Deelen des Aardbodems, dat ik een geheel Boek

*Fig. 14.*

*Fig. 15.*

zou-

zoude dienen te maaken, als ik dezelve op deze plaats wilde beschryven.

59.

De Liefhebbers hebben van alle kanten en byna uit alle gedeeltens van den Aardbodem, uit het diepste van de Berg- en Steenwerken, en boven op de toppen van de Bergen, Steenen van alderhande gedaante in hun-

- Fig. 16.* ne Kabinetten. Ziet *Fig. 16.* vertoont een *Fig. 17.* Steen geworden Visch, en *Fig. 17.* een brok of klomp van verscheide Steen geworden Schulpen. Zelfs worden geraamtens of graaten van Vissen gevonden, dewelke versteent zyn.

60.

De hoorens, dewelke Trompetten genaamt worden, of in 't latyn *Buccinae*, en dewelke voor blaas-hoorens gebruikt worden, zyn ook een geslacht onder de hoorens, dat veelderhande soorten onder zich begrypt, en van dewelke ook steenen gevonden worden, die zo zeer met dezelve overeenkoomen, dat dezelve niets anders schynen als zee-hoorens, dewelke in steen verandert zyn; als by voor-

- Fig. 18.* beeld *Fig. 18.* en *Fig. 19.* vertoonen twee *Fig. 19.* soorten van trompet-hoorens, zo als dezelve natuurlyk op de stranden van de *Moluksche* en andere Eilanden gevonden worden, met hare levendige Vissen voorzien, en *Fig. 20.* en *Fig. 21.* *Fig. 21.* vertoonen twee soorten van steenen, of hoorens in steen verandert.

61.

Op de *Alpische* Gebergten, in de velden van *St. Gal*, in 't Canton *Basel*, in 't Graatschap

schap *Neufchatel*, in 't Graaffchap *Baden*, tot *Schenkenberg* enz. worden veelderhande foort van ſteenen gevonden, dewelke een groote overeenkomt hebben met de hoorentjes, dewelke wy *Pennen* of *Naalden* noemen, en dewelke in 't latyn *Strombi* genaamt zyn, gelyk als in *Fig. 22.* en *Fig. 23.* worden getoont, *Fig. 22.*  
 zodanig als dezelve op de *Molukſche* en andere *Fig. 23.*  
*Indiaanſche* ſtranden gevonden worden; en *Fig. 24.* ver-  
 toont inſgelyks zodanig een ſteenen Hoorentje of Penne, gelyk het zelve op *Fig. 24.*  
 de *Alpes* en in de Bergen van *Zwitſerland*, benevens andere van die foort gevonden word.  
 Ik zal van de hoorens zwygen, dewelke wy *Tooten* of *Wellen* noemen, als ook van de *Lap-hoorens*, van de *Venus-kruikjes* of *Klipkouzen*, van de *Daadels*, van de *Schoteltjes*, van de *Zee-vooren*, van de *Meer-egelen*, van de *Zee-flangetjes*, van de *Olifants-tanden*, van de *Gapers*, van de *Bontemantels*, van de *Tel-moffels*, *Nagel-moffels*, van de *Moffelen*, *Holſter-ſchulpen*, *Oeſters*; *Zee-appelen*, van de *Kreeften*, en een groote menigte andere; dewelke in ſteen verandert gevonden worden, behalven noch veel *gefigureerde* Steenen, daar men geen gelykeniſſe onder de *Zee-ſchelpen* of *Hoorens* van kan vinden.

62.

Een groot getal Schryvers trachten uit deze zaaken een onwederlegbaar bewys te trekken van de algemeene Zondvloedt, dewelke *Mofes* beſchryft, want behalven de in ſteen veranderte gewaſſen; geraamtens, zee-gewaſſen;

hoorens, schulpen enz., dewelke hier en daar verspreidt, van binnen in de Bergen, en boven op dezelve gevonden worden, zyn ook op zommige plaatzen op zeer hooge Bergen geheele banken en laagen van Schulpen.

63.

De *Engelsche*, dewelke zeer naauwkeurig op alles zyn, hebben veel schoone uitdrukzelen van Bladeren, vertoonende Vaaren, hertstongen en andere Plantgewassen, gedrukt in de leyen van koolen, in de koolputten gevonden. De Heer *Johannes Ray* getuigt, dat op veel hooge en ver van Zee gelege plaatzen, geheele banken van schulpen gevonden worden, en uit *Mentzelius*, dat veele bedden van schelpen met zand vermengt op de toppen van een hooge Berg by *Bologne* gevonden worden; en (volgens verhaal van den Heer *Tancred Robinson*) verscheide volmaakte Schulpen op de Bergen van *Genua*, zelfs parel-schelpen, gedraaide hoorentjes, Zee-egels; mitsgaders op den Berg *Cenis* en op ver van Zee afgelege plaatzen Oesters en andere Schelpen. Waar uit blykt, dat zo wel de natuurlyke Schelpen en hoorens, op en onder de Bergen gevonden worden, als de Schelpen en Hoorens, die steen zyn, en dewelke ik beschreven hebbe; waar uit die Mannen de Zondvloedt noch kragtiger meenen te bewyzen: want byaldien iemand ontkende, dat de Steenen, Hoorens en Schelpen niet van Zee-schelpen of Zee-hoorens geworden waren, maar altyd steen geweest, bewyzen zy hier mede na hun oordeel, dat deze natuurlyke en onveranderde Oesters, Mossels, Schelpen

pen en Hoorens door de Zondvloedt opgeworpen zyn , en zelfs tusschen de hard-steen en andere zand-steenen onverandert ingegroeit gevonden worden , gelyk de Liefhebbers dezelve hier ook dagelyks konden zien.

64.

Op het Eiland *Malta* worden veel gevormde Steenen gevonden , gelyk de Liefhebbers dezelve in menigte in hunne Kabinetten bewaaren , als Tanden , Wervelbeenderen , en andere deelen van Vissen , die versteent zyn. Behalven deze zaaken , worden gevonden verscheide laaggen , regels en bedden van zand en aarde boven malkanderen , in de gebrooke Bergen ; ja zommige Schryvers zyn zo ver gekoomen , dat zy geoordeelt hebben , dat het grootste gedeelte van het Aardryk gesmolten is geweest door de Zondvloedt , en dat alles naderhand laags-gewys door zyn eigen *specifique* zwaarte wederom is by malkanderen gezakt en gestremt ; dit bewyst trekken zy niet alleen , om dat het Zand en de Aarde by laaggen gevonden word , maar de kley , mergel , gibs , veele steenen en Mineralen , en alderhande aardens , tot de Schelpen *inclus* , zyn de byna elk lichaam te zamen gestelt uit deeltjes , dewelke laags- of regels-gewys langs de Horizontale Linie op malkanderen geplaatst leggen. Ziet hier over *Johan. Woodward Specimen Geographiæ physicae*.

65.

Het is zeer aanmerkelyk , dat in de Bergen , en op het Land ver van de Zee afgelegen , ook veel Hoorens en Schulpen gevonden worden , van de welke tot noch toe niemand de weer-

gaa in het Water, aan de stranden of in de diepste gronden der Zeën ontdekt heeft; en ten anderen, dat ook zodanige groote Steenen gevonden worden, dewelke zommige Zee-kinkhoorens en Schulpen, en Zee-hoorens naauwkeurig verbeelden, dat de waare Zee-hoorens en Schulpen, dewelke zy vertoonen, dikwils niet de tiende part zo groot zyn gevonden, dewelke na alle waarschyntlykheid dan ook niet door de Zondvloedt en door de Zee op die Landen geworpen zyn. Hier by doet zich noch een grooter zwaarigheid op, namentlyk, dat andere Zee-dieren, noch haare beenderen, als Walvissen, Robben, Walrussen, en honderden andere Vissen nimmermeer op de hooge Bergen, noch in de Steenbreeken en Plaatzen gevonden worden, daar die natuurlyke Schelpen en Hoorens, en die versteende Schelpen en Hoorens gevonden worden, 't welke echter behoorde te zyn, als de voorgemelde dingen door de Zondvloedt opgeworpen waren.

66.

De vraag zoude dan eindelyk zyn, op welk een wyze deze Zee-gewassen, Hoorens, Kruiken, Schelpen, Tand en graaten op de plaatzen, dewelke zo hoog zyn, of in zodanige diepe Bergen en zo ver van de Zee afgelegen, moogen gebragt of geraakt zyn? Deze zaak heeft aan de Aalouden, en aan veel voortreffelyke Mannen onder de latere Schryvers, zeer moeyelyk en zwaar gescheenen om opgelost te worden: want te willen ontkennen, dat deze Schelpen, Oesters, Kruiken, Hoorens en Zee-gewassen in der daad zodanig zyn; en  
vast



vast te stellen, dat dezelve onder de Mineralen behooren, of waare Mineralen zyn, word door de ondervinding klaar tegengesproken, dewyl zommige maar voor een gedeelte versteent zyn, zommige geheel, en zommige geheel niet, maar volkomen overeenkomstig met de Schulpen, Oesters, Kruiken, Hoorens, enz. dewelke in de Zee gevonden worden; en vast te stellen, dat deze lichaamen alle door een algemeene Zondvloedt, op de Bergen en hooge Landen uit de diepe gronden der Zeën zyn opgeheeven, en over den geheelen Aardbodem verspreidt, is noch veel minder waarschynlyk.

67.

Daar zyn veel redenen, dewelke ons dwingen om te ontkennen, dat deze bovengemelde Lichaamen door de algemeene Zondvloedt op het Aardryk opgeheeven zyn. *Eerstelyk*, omdat dezelve niet alleen gevonden worden op de toppen van de hooge Bergen; maar zelfs in de diepste ingewanden der Bergen, en aldaar in de steen, als hardsteen, of alderhande Zandsteen, Marmers, Marcazitaas, Keysteen, Vuursteen, Koolen, Krytbergen, Kley, Mergel, Zand, Aarde, ja zelfs met veelderhande halfrype Metalen en Mineralen vereenigt en omgroeit; en dat zodanig, dat de Schelpen of Kruiken haar volkomen Schelpen Kruik-natuur, en *specifique* zwaarte en hoedanigheden hebben behouden, het welk alles meerder bewyft, dat alle deze Schelpen, Kruiken, Oesters, Hoorens, Zand enz. op of in de aarde gegroeit zyn, als dat zy

door de Zondvloedt uit de Zee daar zouden gebragt zyn.

68.

*De tweede Reden*, waarom ik ontkenne, dat deze zo genaamde Zee-gewassen door de Zondvloedt niet op de vaste aarde zyn gebragt, is, om dat wy op veele plaatzen, vyftig en meer mylen van de Zee afgelegen, en aldaar zo wel op de vlakke gronden, als boven op de toppen der Bergen, geheele laagen van Schulpfen, Hoorens, Kruiken en andere gewassen vinden, dewelke in alles over een koomen met dezelfde gewassen in de Zee; en dewyl deze aldaar gevonden worden op het oppervlak der Aarde, en altyd leggende in de open lucht, voor het steeken en branden der Zon, plasregens, uitdampingfen der Bergen, zouden die lichaamen binnen de tyd van vier duizend jaaren al lang vergaan zyn geweest, by aldien zy op die zelfde plaats haar moergrond niet hadden, en gedutig als uit een zaad en zaadelyke eigenschap aangefokt en onderhouden wierden. Als wy nu vast stellen, dat de zaaden der dingen door de geheele Aardkloot als verspreidt leggen, kunnen wy wel begrypen, dat dezelve zo wel in de Steenen en Steenrotzen, en in de Metalen en Mineralen kunnen groeyen, of reets gegroeit zynde, beklemt worden in de diepste ingewanden der Aarde, Koolputten, Steen-breeken, Bergen enz, als boven op het oppervlak der Aarde en de hoogetoppen der Bergen. Wy bevinden, dat veel zaaken tot haar meerder of minder volmaaktheid groeyen, na de meerder of minder bekwaame plaatzen, daar

daar de zelve ofgeplant ofgezaait worden, of daar zy volgens haar natuur geraaken. De gronden der Zee zyn by my niet anders als het vaste Land; wy vinden in de Zee Mergel-banken, Zand-banken, Schelp-banken, Mineralen, Zout-mynen, en alderhande aarde stoffen, zo wel als op de hooge en vaste Landen.

69.

Het zaad, daar de Schelpen, Oesters, Mossel-schelpen, Hoorens, Kruiken enz. van groeyen en voortkoomen, overal verspreidt leggende, is buiten twyfel beter geplaatst op de gronden der Zee, om levendige schepzels voort te brengen en te *genereren*, als het zelfde zaad geplaatst is door en door de Bergen in derzelver ingewanden of boven op derzelver toppen; maar alschoon dit zaad op de hooge Landen geplaatst, geen levendige schepzels kan voortbrengen, of zyn volle volkomenheid niet ontvangt, uit gebrek van vochtigheid en koesterende omstandigheden, volgt daar uit, dat het daarom niets zoude kunnen voortbrengen? O neen! maar dit volgt, en de Ondervinding bevestigt ook het zelfde in alle zaaken, dat zodanig zaad zyne vruchten voortbrengt, verandert en gestelt na de omstandigheden, daar het in gestelt is; en dit is de reden, dat wy zo wel versteende, vermineraalde enz. Schulpen, Oesters, Kruiken, Hoorens en Gewassen overal vinden in zodanige ingewanden der Aarde, daar deze steenen groeyen, en wederom op andere plaatsen wel drooge Schelpen, Kruiken, Hoorens enz. zonder levendige schepzels daar in,

door gebrek van water, en voedende en koeftierende oorzaaken. Ik stel vast, als de Zee de plaats innam van het Drooge, dat datelyk uit deze zaaden zo wel dezelfde fchepzels zouden voortkoomen tot haar uiterfte volkomenheid, als nu gefchiedt op de gronden der Zeën; om deze reden stel ik vast, dat de Zee-gewaffen in dit opzicht Land-gewaffen zyn, en de Land-gewaffen, in opzicht van haar volkomenheid, Zee-gewaffen kunnen worden.

70.

Ik heb nu geen tyd noch plaats, maar ik zoude anders veel proeven opgeven van de overal-verspreidtheid 'des zaads en des zaadelyken eigenschaps der Schepzels; ik heb zelfs in verscheide putten, dewelke veel mylen van de Zee afgelegen waren, levendige oesters gevonden; in putten, zegge ik, die gegraven waren uit drooge en vaste kley, en daar doorde diepte water inkwam. Een nieuw gegraven sloot, en die met geen ander water gemeenschap heeft, in zeer vette kley, zal binnen korten tyd aal en verscheide visjes uitleveren, zo ras dezelve bekwaam van water voorzien word, gelyk ik kan bewyzen, en veele met my weeten. Een stuk kley, dat nooit uit de diepste gronden geweest is, en tien of twintig voet diep uit de grond gedolven is, zal binnen korten tyd (in de lucht gebragt en bedauwt) alderhande blaadjes en kruidjes voortbrengen. Diergelyke proeven zoude ik veel kunnen aanhaalen, dewelke van myn eigen ondervindingen waarneming zyn.

*De*

71.

*De derde Reden*, waarom ik ontkenne, dat de zogenaamde Zee-gewassen niet door de algemeene Zondvloedt op het Aardryk verspreidt zyn, is, omdat wy veel Schelpen, Kruiken, Hoorens, zo natuurlyke als versteende, op de Aarde en in de boezems der Bergen vinden, van dewelke wy de weerga tot noch toe in geen eene Zee of Water gevonden hebben; en te willen antwoorden, dat deze overblyfzels van de Zondvloedt zyn van zodanige Schulp-vissen en Dieren, die nu vergaan en uitgestorven zyn, is een uitvlucht, dewelke erbarmens waardig is, schoon sommige Schryvers de zwakheid hebben van zich met dezelve te behelpen: of te antwoorden, dat dit dekzels, schulpen, kruiken en hoorens zyn van Vissen, dewelke zich altyd op de diepe gronden van den Oceaan onthouden, en nooit met storm of anders op't Land worden gesmeeten, en daarom nimmermeer gevangen noch gezien kunnen worden, is genoegzaam geen antwoord.

72.

*De vierde Reden*, waarom ik ontkenne, dat deze zogenaamde Zee-gewassen door de Zondvloedt niet over de Aarde, en in derzelver diepe gronden zyn gebragt en opgevoert, is, omdat oneindig veel Schepzels in de Zee gevonden worden, van dewelke nooit Schelpen, Schilden, Tandden, Kruiken, Graaten, of iets diergelyks op de Aarde en in de Bergen gevonden worden, dat noodzakelyk met

dezelve Zondvloedt had moeten gebeuren ; dog het is buiten twyfel, dat derzelve zaad nergens op den Aardbodem een bekwaame plaats vind, of om iets voort te brengen, dat na haar gelykt, of zich nergens te voorschyn kan brengen als in de wateren.

## 73.

*De vyfde Reden* van myn ontkenning is ook, omdat veel versteende Schelpen, Kruiken, Schilden, en veel andere gedaantens en indrukzels in steen gevonden worden, dewelke veel grooter zyn, als de natuurlyke, dewelke in Zee gevonden worden, zynde zommige dikwils twintigmaal grooter in haar omtrek ; alwaar noch by koomt, dat veel Liefhebbers de gevormde steenen na deze of gene zaak willen doen gelyken, schoon deze gelykenisse als met het hair daar by gesleept is ; want dat veele lichaamen van Hout, Kruiden, Bloemen, Land-schelpen, Kruiken, Hoorens, versteent worden, is gansch geen bewys, dat die zelve daarom door de Zondvloedt zyn gebragt, of juist uit de Zee hebben moeten koomen, en dat alleenlyk om die reden, dat dezelve op de gronden van de Zee gevonden worden.

## 74.

Ik heb noch veel andere redenen om te ontkennen, dat deze bovengemelde lichaamen door de Zondvloedt zyn verspreidt over de geheelen Aardbodem, veel minder gebragt in de diepe ingewanden der onverzettelyke vuursteene of andere marmere Bergen, en vast  
te

te stellen, dat dezelve in die plaatzen groeyen; maar de tyd en plaats laat my niet toe alles by te brengen: en om zeer *liberaal* te zyn, zal ik toestaan, dat op zommige plaatzen tanden en graaten van vissen en zee-dieren gevonden worden, die versteent zyn, en dewelke uit de Zee daar gekoomen zyn, maar bewyst deze zaak, dat dezelve daar gebragt zyn door de algemeene Zondvloedt? De grootste oorzaak, waar door de Schryvers over deze zaken in verwarring zyn gebragt, koomt uit deze hoek voort, want dewyl eenige stukken hier en daar gevonden worden, die eerst in de Zee zyn geweest, en by verscheide toevallen op het land zyn geraakt, hebben zommige willen dryven, dat alle schulpen, hoorens, kruiken, en alle versteende wezens juist ook eerst in de Zee hebben moeten zyn, en niet anders als Zee-gewassen zyn, daar ondertusschen de meeste Zee-gewassen maar Land-gewassen zyn, en de Zee niet anders is, als de Minnemoer, daar veele in groot gemaakt worden en gevoedt.

75.

Wanneer wy eens begrypen, dat alle de wateren der Zeën gemeenschap met malkander hebben, of boven door in malkander vloeying, of onder op de grond door onderaardsche Riolen, *Canalen* en grouwzaame Kolken; dat ook door verscheide hooge water-vloeden veel landen onder water gestaan hebben, die naderhand wederom boven geraakt zyn; dat door aardbevingen en opwellin-

wellingen halve Eilanden verzinken, en andere opgebeurt worden; op zommige plaatsen putten en kolken gevonden worden, die gemeenschap hebben met de Zee, is het licht te bevatten, dat hier of elders eenige vervloge vogels van schelp-vissen, hoorentjes, kruiken, tanden van vissen, en diergelyke stukken gevonden worden in zodanige diepe gronden, die voor dezen gemeenschap op die wyze met de Zee gehad hebben. Om deze en meer andere redenen besluit ik. 1. Dat verscheide Zee-schepzels, haar schulpen, tanden en gaaten, op deze of gene plaatsen in de gronden der Eilanden gevonden worden, niet tegenstaande dezelve te vooren in de Zee gewoont hebben. 2. Dat veel Schulpen, Kruiken, Hoorens enz. zo wel groeyen in en op het Aardryk, by laagen, ryen en banken, of by malkander, of verspreidt tusschen steenen, kley, zand en Mineralen, dewelke volkomen van dezelve natuur zyn, als de Hoorens, Schulpen en Kruiken van de zelfde gedaante, dewelke in Zee gevonden worden. De geleerde *Johannes Ray* verhaalt, dat veele van de groote steenen, daar de groote Gebouwen van *Londen* mede opgemaakt zyn, vol schulpen en stukken van schulpen zyn; dat zyn Vriend *Mr. Lloyd* aan hemgezonden hadde volmaakte kam oesters en Zee-egelschulpen, en oesters, dewelke wel twintig mylen van de Zee af gevonden wierden, en dewelke met twee toegesloote schulpen zodanig gevormt waren, gelyk de Oesters in de Zee, als dezelve met de vis voorzien zyn, niet tegenstaande



staande deze Oesters ledig waren. 3. Dat verscheide zo Land- als Waterschulpen, Hoorens en Kruiken versteent kunnen worden, en in volkomen steen veranderen, als dezelve in zodanige versteeneende zappen geraaken, of op oorden geplaatst zyn; en hier mede meene ik, dat al de zwaarigheid weggenomen zal zyn, en dat wy om deze Schulpen, Hoorens, Kruiken enz. niet na de Zondvloedt behoeven te gaan. Ik stel de Zondvloedt van *Moses* als een onwrikbaare waarheid, maar het zoude my leet zyn, dezelve met zodanige zwakke bewysstukken te ondersteunen.

76.

De Hooggeleerde Heer en *Engelschen Professor* WOODWARD steunt met zo veel vertrouwen op het gevoelen, dat alle deze Schulpen, Kruiken en Hoorens enz. door de Zondvloedt over den Aardbodem zyn verspreidt, dat hy zich beroemt, dat niemand deze zaak voor hem wel gevat heeft, ja dat zelfs Mannen van naam, en die tegen zyn gevoelen geschreven hadden, bekent hebben, dat deze lichaamen haar oorsprong aan de Zee verschuldigt waren, omdat deze Land-schulpen volkomen met zommige van de Zee-schulpen gelyk waren, en dat de zelve overblyfzels waren van Zee-dieren of vissen: maar de Heer *Professor*, en alle dewelke deze zaak zo gemakkelyk aan hem toegestaan hebben, schynen niet gelet te hebben, dat het Aardryk de oorzaak en voortbrenger van deze Schulpen, Kruiken, Hoorens enz. is, en zulks door de zaa-

den

den en zaadelyke Eigenschappen, dewelke overal gevonden worden; ja dat zelfs de Zee deze zaaken nooit zoude voortbrengen, als deszelfs gronden, onderaardze zanden, bergen en rotzen deze zaaden niet aan de zelfde verschafte: en dat, als *Engeland* met deszelfs Kryt-bergen enz. onder water stond, datelyk in zodanig een nieuwe Zee dezelve schulpen, vissen, oesters, kruiken en hoorens zouden groeyen, en uit haare zaaden voortkoomen.

77.

Ik ben verwondert, dat de hooggeleerde Heer *Woodward* deze snuf niet in de neus heeft gekreegen, daar hy zelfs toestaat, (a) dat niet ontkent kan worden, dat veel schaa-len, schulpen enz. in de aarde, in de stee-nen, in 't kryt enz. gevonden worden, dewelke met geen schulpen of iets dier-gelyks van de Zee-stranden vergeleeken kon-nen worden, en dat echter deze schulpen enz. dezelve *specifique* eigenschappen, en schulps-en kruiks-natuur hebben, als de schulpen en kruiken der Zee. Waar wil dit *Raisonnement* heen? *Veele van deze Schulpen en Kruiken worden in de Zeën nergens gevonden; en even-wel zyn dezelve uit de Zee op het Land ge-bragt. Deze schulpen, hoorens, kruikjes enz. zyn in de Zeën niet te vinden, en echter zyn dezelve in de Zeën en wateren geteelt, en uit dezelve op het land gebragt.*

An-

(a) *Vid. J. Woodwardi Specimen Geographiae physicae dissertatio de Conchis &c.*

78.

Andere Schryvers, dewelke om veel reden niet willen toestaan, dat alle deze Schulpen, Kruiken, Hoorens enz. door de Zondvloedt op de Bergen en ver van Zeeafgelege landen gebragt zyn, hebben geoordeelt, dat dezelve door de Volkeren, dewelke ouwelings deze landen bewoonthebben, op dezelve zouden gebragt zyn, maar dewyl dit niet word bewezen, kan deze uitvlucht hun niet baaten, te meerder om dat dan de zwaarigheid dezelve blyft, te weten op welk een wyze deze Schulpen in de diepste ingewanden der Bergen en onder de aarde zyn geraakt.

79.

Zommige geleerde lieden hebben de verspreiding van deze schulpen over 't aardryk, toegeschreven aan zeer hooge overstroomingen door byzondere water-vloeden, en verzinkingen van gronden uit de Zee, maar door deze uitlegging word wederom de zwaarigheid niet weggenomen, van de schulpen, kruiken en hoorens, dewelke op de *Alpes* en andere hemelhooge bergen gevonden worden, en noch veel minder reden gegeven, waar eindelyk de schulpen, hoorens en kruiken, zo wel versteent als natuurlyk, uit voortgebragt zyn, van dewelke geen weergaa in eenige wateren of zeën ooit gevonden zyn.

80.

De hooggeleerde Heer *Woodward* is zo yverig, om de uitwerkingen van deze Zondvloedt

vloedt op dezen Aardbodem na te spooren; dat hy, behalven de vertooinge van schulpen, kruiken, en hoorens enz. noch daar en boven door veel andere zaaken de Zondvloedt uit deszelfs gewrochten tracht te bewyzen. Deze geleerde Heer oordeelt, dat de *horizontale* laagen en regels van de aardens, kryten, mergels, kleyen, steen-aderen, zanden, zavers, steen-koolen, marmer-aderen, en een groote menigte andere Mineralen en mineralische aderen en aardens, dewelke aan laagen leggen, bewyzen zyn van den Zondvloedt. Hy stelt vast, dat op dien tyd, toen de wateren van de Zondvloedt boven op de aarde stonden, en alle de Aard-deelen, alle de Marmer-bergen en Marmer-stoffen, alle Steen-bergen en steenachtige wezens, alle Metalen en mineralische Zamenstemzels, met een woord, alle Berg-stoffen, door het water gesmolten zyn geweest, en verdeelt in deeltjes, en door geen *Nexus* of verband meer aan malkander gehecht waren; ja dat behalven dit, de aarde, het zand, de zavers, de kruiden, de boomen, de menschen, de dieren, en alles wat in of op der aarde was, onder en in malkander tot een pap gesmolten is geweest, en met het water is vermengt geweest, en dat eindelyk door de tyd wederom elk is gezakt na de grond of na beneden, en wel zodanig, dat elk volgens de wetten der zwaarheid na zyns gelyk en *specifique* evenwichtige stoffelykheid is gezakt; en dat hier door geboren zyn de laagen, waar mede de stoffen hedendaags

gevonden worden, dat is horizontaal laag op laag boven malkanderen. De inbreuken, bul-  
ten, ongelijkheden, de Bergen, hoogtens,  
heuvels, valeyen, Eilanden en dieptens, de-  
welke in de Zee lagen, en overal heden-  
daags gevonden worden, weet de Heer *Wood-  
ward* met dezelfde kragt van bewysreden uit  
te vinden, als de smeltinge van den aardbo-  
dem, daar ik zo even van gerept hebbe; maar  
ik zal om veel redenen hem daar in niet na-  
gaan, noch ook in zyn bewys wegens de ma-  
nier, door dewelke de hoorens, kruiken,  
schelpen enz over den aardbodem verspreidt  
zyn, dewyl de bevinding noch de reden niet  
voor het gevoelen van dezen Schryver zyn.

81.

Ik zal alleen de vryheid neemen, van aan  
dezen geleerden Heer te vraagen, of voor deze  
*specieuse* smelting van den Aardbodem, alle die  
wezens niet gelegen hebben op dezelve wy-  
ze als tegenwoordig, met *horizontale* laaggen en  
ryen boven malkander; zo ja, dat deze smel-  
ting dan niet noodig was geweest, en de he-  
dendaagze laags-gewyze *Situatie* dier wezens  
dan geen bewys van de Zondvloedt is:  
zo neen, dat de Aardkloot dan voor de Zond-  
vloedt meer na een *Chaos* gescheenen heeft als  
na een Aardkloot, in dewelke Godt alles na  
zyn aard geschaapen en gevoegt hadde. Be-  
halven dit zal de geleerde Heer *Woodward* ons  
ook gelieven te leeren, waar de vissen geble-  
ven zyn, dewelke voor de Zondvloedt  
in de wateren leefden, want in de Arke van  
*Noach* zyn geen vissen geborgen, en in de pap

en bry van den Heer *Woodward* zouden dezelve niet hebben kunnen leven, maar noodzakelyk alle moeten verftikken; en Godt zoude na de Zondvloedt wederom viffen in de Zee hebben dienen te fcheppen, daar wy echter nergens van lezen.

## 82.

Ik stel dan vast, dat de Aardkloot voor de Zondvloedt is geweest, gelyk als na de Zondvloedt, en zodanig als wy dezelve noch hedendaags bevinden, met hemel-hooge en onverzettelyke Bergen, rotzen, klippen, kuilen, putten, hoolen, valeyen, kolken, rioolen, zeën, vloeden, rivieren, kreeken, inhammen, boezems, meeren, poelen, moerassen, Eilanden en byna-eilanden, en ook aard; achtige laagen en regels van alderhande Bergstoffen, fchulpen, hoorens, kruiken enz. Nu ftaat maar te onderzoeken, waarom Godt de Zondvloedt op den Aardkloot heeft verwekt, en op welk een wyze die op een zeer eenvoudige manier heeft kunnen gefchieden, zonder zo veel water vuil te maaken.

## 83.

Ik wil wel toefaan, dat na de Zondvloedt op deze en gene plaatzen van den Aardkloot eenige veranderingen zyn voorgevallen, door grouwzaame aardbevingen en hooge watervloeden, en dat hier door op zommige plaatzen wel eenige viffen, fchelpen, hoorens, en andere Zee-gewaffen op zodanig land zyn gejaagt, 't welk na aan zee legt, maar dat dezelve boven op het oppervlak der aarde leggende, metter tyd wederom

vergaan zyn, en geenzins zyn ingedrongen in de diepe ingewanden der marmere Bergen en steenrotzen, alzo weinig als door de Zondvloedt; insgelyks dat door de Aardbevingen enz. wel eenige poelen zyn opgerezzen, en heuvels zyn gezonken en gespleeten, en wel eenige onderaardsche water-kolken uit de Zee, dewelke naderhand wederom verloopen zyn; waar door hier of daar eenige graaten van vissen, hoorens of kruiken in de grond hebben kunnen nagelaaten worden, die versteent zyn geworden, maar niet de schelpen, hoorens en kruiken, dewelke op de hooge toppen der bergen gevonden worden, en in de steenrotzen zyn ingegroeit, of overal op de aarde verspreidt gevonden worden, en voornamentlyk geenzins die schulpen, schilden, kruiken, hoorens enz., welker weergaa in gedaante of grootte nergens in eenige zeën of wateren gevonden worden.

## 84.

De reden, waarom Godt de Zondvloedt op de aarde heeft verwekt, beschryft de Man Gods *Moses* met zulke klaare en onderscheidde woorden, dat dezelve geen nader uitlegging van nooden hebben. (a) *Ende de Heere zag, dat de boosheid des menschen menigvuldig was op der aarde, ende alle het gedichtzel der gedachten zynes herten t'allen dage alleenlyk boos was. Ende de Heere zeide: ik zal den mensche, dien ik geschaapen hebbe, verdelgen van den aardbodem, van den mensche tot het vee, tot het kruipende gedierte, ende tot het*

I 2

gevo-

(a) *Genesis VI. 5. 7. II. 13.*

132 *Natuur- en Konst-Kabinet,*  
*gevogelte des hemels toe. De aarde was ver-*  
*dorven voor Gods aangezicht, ende de aarde*  
*was vervult met wrevel. Daarom zeide Godt*  
*tot Noach; alles vleesches einde is voor myn*  
*aangezicht gekoomen, ende ziet, ik zalze met de*  
*aarde verderven.*

85.

Uit deze klare woorden van de Man Gods *Moses* blykt genoegzaam, dat de Zondvloedt van Godt over den aardbodem is gebragt, om met dezelve te kastyden de godloosheid en boosheid der menschen, en hen in dien godloozen loop te sluiten en geheel te verdelgen, en alleenlyk van de Menschen over te laten *Noach* en zyn Huisgezin, dewelke Godt kenden, gehoorzaamden en vierden. Zommige meenen uit de woorden, *ik zalze met de aarde verderven*, een zin te puuren, als of Godt de geheele zamenhang van het Aardryk zoude breeken of smelten; ik wil niemants oordeel betwisten, maar door het bederven van de Aarde verstaai ik niets anders, als een verwoesting van het oppervlak des Aardbodems, waar door alle Gebouwen, Cieraaden, Gewassen, Planten enz. verdorven wierden, gelyk wy zien gebeuren aan die Landen, dewelke door hooge Watervloeden overstroomt worden, en op dewelke het water zeer lange tyd blyft staan; en dewyl de Zondvloedt van alle de hooge Watervloeden de aanmerkelykste en geweldigste geweest is, kunnen wy zeer klaar begrypen, dat dezelve ook de oppervlakte der Aarde zeer bedorven heeft.

De



De eenvoudigste manier, op dewelke de Zondvloedt heeft kunnen geschieden, is een bovengewoone perffing op het oppervlak der Zeën, door welke perffing de wateren genoodzaakt worden tegens het vaste land op te klimmen, en de Bergen te bedekken, dat is, een diepe holte te verwekken in den onmeetelyken Oceaan door drukkinge, en de wateren te doen klimmen overal boven de Landen en de Bergen; dit gevoelen is van andere ook goedgekeurt. Zominige Schryvers hebben getracht te bepaalen de diepte des Oceaans, door malkanderen genomen, en de hoeveelheid van deszeli's wateren, maar inderdaad Lezer, deze zaken zyn niet als loutere onderstellingen, dewelke niet de minste zekerheid hebben. Tot een klaar bewys, dat het water, dat wy hedendaags op den aardbodem hebben, genoeg is om de Zondvloedt te verwekken, behoeven wy maar te rug te keeren tot de Scheppinge, want tot op den derden dag was al het Aardryk met water omringt, tot dat eindelyk al het water te zamen van 't Aardryk affliep in die groote ruimtens, dewelke Godt de Zeën noemde: als nu het meeste gedeelte van het water in het verwekken van de Zondvloedt wederom word na boven en over het drooge geperft, is de groote zwaarigheid wegens de hoeveelheid van het water weggenomen, en al het drooge is wederom met water bedekt, gelyk het tot op den derden dag van de Scheppinge geweest is; dit bewys uit Gods Woord is alleen genoeg om te toonen, dat in de Zeën wateren genoeg zyn, omal het drooge te bedekken.

Dat tot het verwekken van de Zondvloedt een groote perffing of kragt op de wateren moet gedaan zyn, fpreekt van zelfs, op welk een vreemde wys de Zondvloedt ook van zommige uitgelegt mag worden, want de Woorden van *Mofes* getuigen dit zeer uitdrukkelyk en klaar, teweten dat de wateren uit de Zeën door een hooge opgeperfte watervloedt op de aarde zyn gekoomen. *Ende het gefchiede na die zeven dagen, dat de wateren des vloeds op der aarde waren, zegt Mofes: welke kunnen nu de wateren des Vloeds zyn, als de wateren des Oceaans, der Vloeden en Rivieren?*

Ik heb te vooren aangehaalt, dat een gemeene flag-regen van veertig natuurlyke dagen de hoogte van hondert en zefstig voeten water op de Aardkloot bragt, maar dewyl de geheele dampkringachtige Lucht niet meer weegt, al een Colom van omtrent twee-endertig voeten water, zoude al het water, dat in de geheele Dampkring rondom de geheele aardkloot gedraagen word, ook niet meerder, op zyn hoogfte genoomen, als de hoogte van twee-endertig voet water rondom op en over den aardkloot kunnen doen ftaan; maar als wy in acht neemen het water, dat in de regen-maanden, in *Africa*, in zommige Plaatzen van *America* en *Asia*, in de tyd van veertig dagen en nachten uit de lucht valt door een gedurige breuk der wolken, dewelke tegens de hooge toppen van den Atlas

aan-

aanfluyten, of van den *Taurus*, of van de Bergen van *Peru* enz., behoeven wy maar na een middel om te zien, het welke gedurig water in de Dampkring levert, en onder alle de middelen, dewelke ik kenne, is geen bekwaamer als dat van de Zee-hoos. Om dan de natuurlyke uitwerkingen in deze uitlegginge te volgen, behoeve ik niet anders by te brengen, als dat het water, het welk in de *Athmosphera* te kort kwam, door middel van Zee-hoozen uit den Oceaan is opgelicht, en veertig dagen en veertig nachten door een plas-regen over het drooge gesmeeten.

89.

Wanneer wy tot het mede helpen uitvoeren van de Zondvloedt het middel van Zee-hoozen wilden bybrengen, zoude de slag-regen, dewelke daar veertig natuurlyke dagen door verwekt was, veel meer water kunnen aanbrengen, als de gewoone slag-regens, want het water, dat door een Zee-hoos uit de Zee word opgedronken, en op het land neder gesmeeten, is zo geweldig overvloedig, dat niemant zulks kan begrypen, als die zommige van dezelve heeft zien breeken en nedervallen.

90.

De Vloed en Ebbe der Zee doet ons dagelyks zien, dat de perffing en aannadering van de Maan op den Aardbodem, den Oceaan kan beweegen, en het geen de Geleerde *Æstus Maris*, en wy Vloed en Ebbe noemen, heeft niemant tot noch toe gevoeglyker kunnen afleiden, als van de invloeyinge en werkinge

der Maan op dezen Aardbodem; de reden daar van is, dat de Geleerde bevinden een matige overeenkomst tusschen de verschynningen der Maan en die van Ebbe en Vloed, zo wel ten opzicht van haar beider dagelykze, maandelykze als jaarlykze bewegingen. Dit moeten wy echter bekennen, dat wy alle de verschynzelen van de *Æstus Maris* niet alleenlyk van de Maan kunnen afleiden, en dit is de oorzaak, dat veelegroote Mannen gewerkt hebben, om de reden te vinden van die omstandigheden des Vloeds en Ebbens, dewelke uit de verschynzelen der Maan bezwaarlyk af te leiden zyn; maar dewyl wy tot noch toe geen volkomen *Theory* van de Maan hebben, en ook behalven de Maan veele medewerkende oorzaaken der Ebbe en Vloed zyn, zal ik den Lezer met deze zaak niet ophouden; het is my genoeg, dat wy tot noch toe niet kunnen bepaalen de hoeveelheid der drukkingen en perssingen, door dewelke zomtyds groote Watervloeden geboren worden.

## 91.

Zommige Schryvers hebben gestelt, dat alle de Zeën, door malkanderen gerekent, een halve myl zouden diep zyn, niet dat den Oceaan op zyn alderdiepste maar een halve myl diep zoude zyn, maar dat de ondiepten, de Boorden, de Stranden, Klippen en Eilanden daar onder gerekent zouden worden, en dan geschat door malkanderen een halve myl water, maar deze rekening heeft niet de minste grond of zekerheid. 1. Om dat zulks tot noch

toe van niemant ondervonden noch bewezen is. 2. Om dat wy klaare blyken hebben, dat de Zeën door onderaardze diepe en grondelooze kolken gemeenschap met malkanderen hebben. 3. Dat het water, het welk uit alle de Rivieren van dezen geheelen Aardbodem binnen vier dagen in de Zee gestort word, veel meerder bedraagt als twee zodanige Oceaanen, dewelke door malkander genoomen maar een halve myl diep zyn.

92.

Als wy acht slaan op de anderaardsche kolken, alleenlyk maar van de Middelandfche Zee, en door dewelke het water van de Middelandfche Zee verzinkt, en wederom in de andere Zeën opkooft, welk een grouwzaame diepte, welk een wydte, en welk een ruimte van water moeten in deze zelve kolken gehouden worden! Want de Middelandfche Zee ontvangt gedurig zyn water 1. uit den *Atlantifchen* Oceaan door de Straat van *Gibraltar*, daar het zee-water onophoudelyk uit den Oceaan in de Middelandfche Zee vloedt. 2. Uit de Zwarte Zee of *Pont Euxin*, in dewelke zich ontlatten de *Don* of *Tanais*, en de grouwzaame groote rivier de *Donauw*, mitsgaders de *Nieper* of *Boristhenes*. 3. Uit alle de groote Rivieren, dewelke van de Bergen van *Africa* in een groote menigte koomen afvloeyen, onder dewelke zelfs is die grouwzaame rivier de *Nyl*; uit den *Eber* van Spanjen by *Tortosa*, en uit alle de Rivieren, dewelke van de Spaansche Bergen zich in de Middelandfche Zee ontlasten; uit verschei-

de minder Rivieren van Vrankryk, aan de Middelandfche Zee gelegen, en voornamentlyk uit de groote Rivier de *Rhofne*; uit de *Arno* van Italiën in 't Gebiedt van *Tofcannen*; uit den *Tiber*, uit de groote Rivier de *Po* by *Ferrara*; uit verfcheide Rivieren uit *Carniola*, *Croatien*, *Bofnien*, *Dalmatien*, *Albanien*, *Epirus*, *Achajen*, *Theffaliën*, *Macedonien*, *Romanien*; benevens een groot gedeelte Rivieren, dewelke afwateren uit *Natolie* of het *Afiatifche Turkyen*; behalven een onnoemelyk getal van kleine Rivieren, dewelke ik niet aanraake. 4. Ontvangt de Middelandfche Zee een gedurige afwatering van alle deze Landen en Bergen, ze lts buiten en behalven derzelve Rivieren.

93.

Als wy nu de Middelandfche Zee begrooten op een Kom, dewelke negen hondert mylen lang is, en door malkander gerekent negentig mylen breedt is, zal de Lezer wel kunnen begrypen, dat in deze Kom een onuitdrukkelyke klomp water word vervat; en dewyl deze klomp water op dezelfs oppervlak nergens eenige uitgangen heeft in den Oceaan, moet dezelve noodzakelyk gedurig als verzinken door dezelfs kolken; maar als wy nu eens aanmerken, dat noch altyd de Middelandfche Zee laager is als den Oceaan, gelyk blykt, dewyl den Oceaan door de Straat van *Gibraltar* daar gedurig water inftort. Als ik nu na de rekening van *Ricciolus* wilde werken, zoude in weinig dagen al het water van deze grouwzaame Kom door dezelfs kolken

ken moeten verzonken zyn, en dezelve zo uit den Oceaan als uit alle die groote Rivieren, en afwateringen van Bergen en Landen, geheel wederom met ander water vervult moeten zyn; waar uit datelyk de grootheid van deze onderaardze kolken eenigzins afte meeten zoude zyn, ten opzicht van derzelver wydte of Colom by malkander getrokken; maar dewyl wy de lengte derzelver niet weten, kunnen wy niet anders besluiten, als dat uit al het bovèn aangehaalde klaar blykt, dat wy veel meer water op dezen Aardbodem of in alle de Zeën hebben, als de oppervlakte der wateren en derzelver gegilte dieptens aan ons vertoonen, en zulks om de grouwzaame onderaardze Kolken.

94.

Gelyk ik nu de onderaardsche kolken en onmetelyke rioolen van de Middellandsche Zee bewezen hebbe, mag de Lezer ook veilig oordeelen van de CASPISCHE ZEE, en van veel andere binnenlandsche Zeën en wateren, dewelke door haar menigvuldigheid van Rivieren en naastgelege hooge Bergen dagelyks veel meer water ontfangen, als zy door de warmte der Zon kunnen uitdampen, en echter dagelyks op byna de zelfde peil van hoogte blyven, want 't geen zommige van de uitdamping spreken, is niet waarschylyk.

95.

Dewyl het ons uit de binnenlandsche Zeën zo klaar als den dag is gebleken, dat de wateren derzelver gemeenschap hebben met andere wateren en Zeën van den Oceaan, door onderaardze zeer groote wyde en zeer diepe  
kol-

kolken, wat reden zouden wy dan hebben, om niet het zelfde te gelooven van de verscheide Zeën des geheelen grooten Oceaans? Als wy alle de Zeën van den geheelen Oceaan in een Lichaam begrypen, het welke op veele plaatzen niet alleen grondeloos is, maar ook doorgaat van het eene gedeelte des Oceaans tot het ander gedeelte, of van de eene Zee tot de ander, door onderaardsche kolken, en dat wy de diepte en wydte van deze kolken schikken na de hoeveelheid van het water, by voorbeeld van de eene helft des Oceaans tot de andere helft, welk een grouwzaame menigte water zoude alleen vereischt worden buiten en behalven den Oceaan, om alleen deze onmeetelyke Riolen en onderaardze Kolken altyd te vullen; en waar zouden die Geleerden heen, met haar *Calculatie* van een half myl diepte over den geheelen Oceaan door malkanderen gerekent? Deze rekening is zo *absurd*, dat ik wel in staat ben om aan te wyzen, dat alle de Rivieren van den Aardbodem meerder als vyftigmaal meer water in zich behouden, als zodanig een Oceaan of Kom van een half myl door malkander diep.

96.

Ik ben niet van die lieden, dewelke in het middelpunt des Aardkloots een ronden klomp stellen van water of van vier, of een levendig maakende geest, of iets diergelyks, want ik ben nooit in 't *Centrum* der Aarde geweest, en weete niet wat stoffe zich daar onthoudt; maar dit weet ik by ondervinding, dat



dat overal onder het Aardryk, als wy diep in het zelve indelven, ons water te gemoet komt borrelen. Al graaven wy in de hoogste Bergen van *Peru* en *Chili*, zo ras wy waterpas met de Zee zyn, bejegent ons water, en belet de Myn-graavers niet weinig in hun Metaal- en Mineraal-gravery; en om dat wy zulks overal bevinden, zouden wy dan zo dwaas zyn van te gelooven, dat de gronden van de Zee niet met water doorweekt waren, zo wel als de grond van al het vaste Land? Zoude het niet veiliger zyn vast te stellen, dat op deze wyze de Zeën en wateren buiten en behalven haare kolken alle gemeenschap met malkanderen hebben, en ook met het water, dat wy in 't graaven overal ontmoeten?

97.

Als wy de uitgestrektheid des geheelen Oceaans bevatten, Hemel welk een afgelegentheid! welk een plas! welk een ruimte! Zo ver als tot noch bekend is, beslaat de uitgestrektheid aller Zeën vry meerder wijdte, als die van alle de Landen van den geheelen Aardkloot. Aanschouwt eens. 1. De ruime plas, dewelke wy de Zuid-zee van *America* noemen. 2. De Noord-zee van *America*. 3. De Noorder en Zuider Poolen. 4. De Wester Oceaen en Spaansche Zee. 5. De Ethiopische Zee. 6. De Oostindiaansche Zee; en voorts alle Boezems, Inhammen, en ongelooflyke groote Rivieren; overweegt, als dezelve gemeenschap met malkanderen hebben door onderaardze ruime Kolken, welk een  
grouw-

grouwzaamen klomp water dit alles moet uitmaaken, als wy eens begrypen de grouwzaammedikte des Aardkloots, daar deze Riolen en Kolken door moeten vloeeyen, om van de eene Zee in de andere te koomen, en gemeenschap met malkanderen te hebben, want de Aardkloot is zesduizend achthondert en tachtig Italiaanfche mylen dik; hoe koomt hier dan een Oceaan te pas, dewelke door malkander een half myl diep zoude zyn?

98.

Het is aanmerkelyk, dat *Moses*, de alderoudste natuurlyke Historifchryver, al geweest heeft, het geen onze Onderzoekers der Natuur nu eerst door ondervinding ontdekken, want hy zegt: *Op dezen zelven dag zyn alle fonteynen des grooten afgronds opgebroken.* Welke zyn nu die groote Fonteynen des Afgronds, als de wyde onderaardze Kolken, door welke de Zeën gemeenschap met malkanderen hebben, van welke gedachten de geleerde *Johannes Ray* en meer andere geleerde Lieden insgelyks zyn geweest?

99.

Op welk een wyze geschiede nu, uit deze grouwzaame Kom en Water kolken des grooten Oceans, de overstrominge des geheelen Aardbodems tot over de hoogste Bergen? Hier zult gy datelyk een denkbeeld krygen. Onderfelt de eene helft of *Hemifpbeer* van den Aardkloot zuivere vaste aarde, en de andere helft zuiver water, als gy nu de Cirkel van de halve Kloot, dewelke van enkel water is, eenig-

eenigzins plat begint te drukken, zal de gedaante van de ronde kloot in een meer als half-rond veranderen, maar datelyk overal met water bedekt worden; zo gy nu de Aardkloot stelt, gelyk wy dezelve bevinden, rondom dat is op elke *Hemispheer* voorzien met Zeën en Landen, zal echter het zelfde moeten volgen, teweten dat de Wateren overal op het drooge moeten klimmen in een boven gewoone drukking des Oceaans, door de gemeenschap der onderaardze kolken, als de drukking op het oppervlak des grooten Oceaans de Cirkel maar inbuigt; waar by noch komt, dat alle Rivieren door de opgedrukte wateren des grooten Oceaans gesluit worden in haar afwatering in den Oceaen, en vervolgens alle middelmatige hooge Landen onder water zetten, en deze Rivieren zyn van geen klein belang, als by voorbeeld in America 1. *Rio de la Plata*. 2. *Rio des Aguadero*. 3. De Rivier der *Amazonen*. 4. De Vloed *Paria*. 5. De Rivier van *Canada* of van *St. Laurens*. In Europa 1. De *Taag* in Spanjen. 2. De *Eber*. 3. De Vloed *Dauro*. 4. De Rivier *Guadalguinir*. 5. De *Guadiana*. 6. De Vloed *Minko*. In Vrankryk. 1. De *Seine*. 2. De *Loire*. 3. De *Garonne*. 4. De *Rhosne*. In Duitschland. 1. Den *Rhyn*. 2. De *Elve*. 3. Den *Oder*. 4. De *Donauw*. In de Nederlanden de *Maas*. In Polen de *Nieper*. In Pruiffen de Vloed *Vistule*. In Lyf-land de Vloed *Zwina*. In Rusland. 1. De *Dwina*. 2. De *Wolga*. 3. De *Oby* in Siberien. In klein Tartarien de *Don* of *Tanais*.

144 *Natuur- en Konst-Kabinet;*

In Italiën. 1. De *Po*. 2. De *Arno*. 3. De *Tiber*. In Africa. 1. De groote Rivier de *Niger*. 2. De uitnemende en groote Rivier de *Nyl*. 3. De *Zaire*. 4. De *Zambere* by *Zofala*. 5. De *Tuabo*, behalven een ontelbaare menigte, dewelke in de Middellandsche Zee van den *Atlas* stroomen. En vorder in Asia. 1. De *Euphrates*. 2. De *Tigris*. 3. De *Indus*. 4. De *Ganges*. 5. De *Guenga*. 6. De Rivier van *Pegu*. 7. De Vloed *Menan* in *Ziam*. 8. De *Mecon* by *Camboje*. In Sina. 1. De Rivier van *Macao*. 2. De groote Vloed te *Kiang*. 3. De groote Vloed *Hoang*, behalven een ontelbaar getal kleine Vloeden, daar *Asia* medeverrykt is, en de Rivieren van groot Tartariën.

100.

Om genoegzaam water voor de Zondvloed te beschryven, zegt de Man Gods *Moses*: *Ende de sluizen des Hemels wierden geopent*. Dog dat hier door de wolkbreuken en niet anders verstaan moeten worden, zyn de meeste Geleerden al eens; maar *Moses* zegt ook, dat deze Vloed (dewelke ik vast stel dat openperst is door drukking op de oppervlakte des Oceaans) *veertig dagen duurde*: dat is, in de plaats dat onze Watervloeden zes uren, als zy gemeen zyn, duuren, duurde deze veertig dagen en nachten. Inderdaad het is zeer natuurlyk en zeer wys van *Moses* beschreven, zulk een behoorlyke tyd te stellen voor die aanzienlyke Vloed en Ebbe, dewelke de Zondvloed genaamt word, want deze tyd was noodzakelyk om de Landen en Bergen

te beftroomen, dewelke zeer ver van den O-  
ceaan of andere Zeën afgelegen waren.

101.

*Na dat nu de wateren hondert en vyftig da-  
gen op het drooge geftaan haduen, deed Godt een  
wind over de aarde doorgaan, en de wateren  
wierden ftil; ook werden de fonteinen des af-  
gronds geflouten; dat is: de Perffing op het  
oppervlak des Oceaans hield op; de onderaard-  
ze Kolken fpoogen geen water, dat van de ee-  
ne Zee in de andere geperft wierd, by voor-  
beeld: van den Oceaan in de Middelandfche,  
Caspifche, Zwarte, Baltifche of andere Zeën  
meer na boven, maar een wind ftreek de wa-  
teren wederom na die plaatzen, daar zy van  
daan geperft waren; dus fpreekt *Mofes*.  
*Daar toe keerden de wateren weder van bo-  
ven der aarde, benen ende weder vloeyen-  
de: en de wateren waren gaande, ende afnee-  
mende tot de tiende maand, als wanneer de  
toppen der Bergen gezien wierden.**

102.

Om nu noch klaarder te begrypen, dat de  
Prins der natuurlyke Hiftorifchryvers, de Man  
Gods *Mofes*, in zyn befchryving van de Zond-  
vloedt de waarheid verhaalt, ftaat nocht on-  
derzoeken, of op de oppervlakte der Wateren  
zodanige perffingen of drukkingen wel gebeu-  
ren, dewelke de maat van de gewoonlyke  
drukkinge van Ebbe en Vloed des Oceaans  
zeer verre te buiten gaan: maar wie zoude dit  
durven ontkennen? Is wel iemand zo onkun-  
dig, dewelke in de Hiftorien niet een groote  
II. DEEL. K menigte

146 *Natuur- en Konst-Kabinet*,  
menigte van bovengewoone hooge Water-  
vloeden gelezen heeft?

103:

De Schryvers spreken van zeer groote veranderingen, dewelke na de Zondvloedt op dezen Aardkloot gemaakt zouden zyn, door de hooge watervloeden en aardbevingen, maar zy volgen omtrent veel zaaken daar in de Aalouden, en die wederom hunne Voorzaaten, zonder dat zy tyd en geval bewyzen. Ik wil niet ontkennen. 1. Dat door de Watervloeden zommige Dorpen, Steeden of Landen zyn overstelpt en overstroomt. 2. Dat van veele Landen geheele stukken zyn afgescheurt, en op andere plaatzen wederom zyn aangegroeit. 3. Dat zommige kleine rotzen en kleine Eilanden door aardbevingen zyn gezonken, andere wederom opgeworpen of gespleeten. 4. Dat hier of daar Dorpen of kleine Steeden door Aardbevingen zyn ingestort, en zommige rotzige Eilanden geborsten. 5. Dat op de eene of andere plaatzen wel Landen zyn ingezonken, en in derzelve Plaatzen Meiren en Poelen zyn opgewelt, maar alle die zeer groote veranderingen, daar de Schryvers van melden, zoude ik niet wel kunnen toestaan.

104.

*Plato* spreekt (uit een oude vertelling) van een groot Eiland buiten de Straat van *Gibraltar*, het welk grooter zoude zyn als *Africa* en *Asia*, en geoordeelt word van zommige Schryvers de Nieuwe Wereld of *America*,  
maar

maar *Plato* vertelt, dat dit Eiland, het welke hy *Atlas* noemt, door aardbevingen en een hooge watervloedt in een etmaal geheel verdronken en verzonken is. De Heer *Johannes Ray* oordeelt over deze zaak, dat op deze wyze de Oude en Nieuwe Wereld als aan malkander geweest konde zyn, doortusfchenkomst van dit Eiland *Atlas*, maar ik houde de geheele vertelling voor een Fabel.

105.

De Heer *Ray* oordeelt met *Verstegan*, dat Groot Brittanje ouwelings aan Vrankryk vast is geweest, en van het vaste Land is afgescheiden, of door een Aardbeving, daar zich de Zee zoude hebben bygevoegt, of door arbeid van Menschen, het welk myns bedunkens beide even onwaarschynlyk is, en veel minder bewezen is. Zommige stellen, dat de Cimbersche hooge Watervloedt deze Land-engte zoude doorgescheurt hebben.

106.

Dat de *Thracische Bosphorus*, de *Hellepont*, en de Straat van *Gibraltar* door de Zeën zouden open gebroken zyn, en vast Land zouden zyn geweest, word mede wel van zommige gestelt, maar nergens bewezen, en heeft niet de minste waarschynlykheid. Zo spreekt *Plinius* ook van eenige kleine Eilandjes, dewelke bultsgewys uit de Zee zyn opgerezen; maar het geen hy van *Delos* en *Rhodus* verhaalt, verdient weinig geloof;

107.

Zommige zyn van gedachten, dat de geheele Nederlanden voor dezen Zee zouden geweest zyn, maar in welk een tyd weeten zy niet; voorwaar Lezer, als wy zouden vast stellen, dat de Zee verandering aan deze onze Nederlanden gemaakt hadde, zouden wy eerder moogen gelooven, dat dezelve last geleden hadden en afgenomen waren, als dat dezelve uit de Zee gegroeit of geheel Zee geweest zouden zyn; en het bewys, dat de Schryvers daar toe by brengen, stelt myns oordeels geheel het tegendeel, namentlyk dat dit Land met veel overstroomingen en hooge Watervloeden gekwelt is geweest.

108.

Maar als wy acht geven alleenlyk op het geen de Aaloude Schryvers van de *Cimbersche* Vloed verhaalen, dewelke zommige zelfs drie hondert en vyftig jaaren voor de Geboorte Christi stellen geschiedt te zyn, zal niemant twyfelen, dat de Zee meerder van de Nederlanden heeft afgegeten als aangebragt, dewyl geoordeelt word, dat door de *Cimbersche* Vloed de boorden en duinen van Zeeland gebroken zyn, en op deze wyze Zeeland in zo veel Eilanden zoude verdeelt zyn, en de Eilanden, dewelke voor Vriesland en Holland leggen, van de valte kутten afgescheurt zyn enz.

109.

Maar om weder te koomen tot de ongewoone drukkingen, door dewelke de Wateren

ren



ren boven de gewoonlyke loop worden op het drooge geperst, behoeven wy, behalven de grouwzaame watervloeden van Italien, Vrankryk, Engeland enz. maar alleenlyk te letten op de hooge Watervloeden, dewelke wy weten, dat ons Vaderland en de geheele Nederlanden op verscheide tyden overgekoomen zyn; als by voorbeeld lang na de *Gimbersche* Vloed in 't jaar 516 na de Geboorte Christi, was hier zulk een hooge Watervloed, dat *Occo Scharlensis* in een zeer oud Tydboek van Vriesland aantekent, dat alleen in Vriesland daar door over de zesduizend menschen verdronken; en dewelke van drie andere hooge Watervloeden, die kort na malkander kwamen in de jaaren 583. 584. 586. gevolgt wierd; maar van de Watervloeden voorgevallen in den jaare 860, de Katwyksche Vloed genaamt, verhaalen de Schryvers veel aanmerkenswaardige zaaken, als dat den Rhyu opwaarts geperst wierd, en by Katwyk zyn aaloude ontlasting toeflymde, en 't *Huis te Britten* verdronk, en wierd buiten de duinen geplaatst. Zelfs by onze geheugenisse, om een groote menigte Watervloeden voorby te stappen, die deze Landen overgekoomen zyn, hoe schrikkelyk is de Vloed geweest in den jaare 1682. aan de Vlaamsche en Zeeuwsche Kusten? Welk een grouwzaame overstrominge hebben deze Landen, en voornamentlyk Groningerland, geleden in 't jaar 1686? En zelfs noch geen twee jaaren geleden op den 25, 26 en 27 December 1717. doen Oostvriesland, Groninger-

land, Vriesland enz. voor een groot gedeelte blank stonden; uit't welke klaarlyk blykt, dat de drukkingen en perffingen op den Oceaan niet evenredig zyn, en dat wy op dezelve tot noch toe geen zekere *Theorie* hebben.

## 110.

Geheel te ontkennen, dat na den tyd van de Zondvloedt door Aardbevingen of hooge waternvloeden, of arbeid der menschen, veranderingen omtrent de gedaante van dezen Aardkloot geschiedt zyn, zoude een groote onvoorzichtigheid zyn, maar alle die veranderingen met malkanderen zyn niet zo veel waardig, dat zy in aarmerkinge koomen by het groote Lichaam, dat wy den Aardkloot noemen, deze is noch gelyk dezelve geschaapen is, en voor de Zondvloedt geweest is. Niemand zal met reden kunnen toonen, dat eenige groote zeer aanmerkenswaardige en bewoonbaare Eilanden opgerezen zyn uit de Zeën, of wederom geheel verdweenen, noch dat Neder-Egypten van het slyk des Nyls is aangegroeit, of dat *Theffalie* door de *Peneus* is opgeworpen, of *Cilicie* door de *Pyramus*, of dat de Landschappen *Lydie* en *Jonie* uit de vloedden haar oorsprong hebben. Alle de vertellingen, dewelke de aaloude Schryvers van hooren zeggen van deze en diergelyke zaaken aan ons hebben nagelaaten, zyn maar loutere fabelen.

## 111.

Na dat *Moses* verhaalt heeft, hoe lang de wateren op de aarde gestaan hadden, beschryft hy de wyze, op dewelke de Wateren het  
Droo-

Drooge verlieten, zeer natuurkundig, want, zegt hy, *Godt dede een wind over de aarde doorgaan, en de wateren wierden stille — daar toe keerden de wateren weder van boven der aarde, heen ende wedervloeyende.* Deze wind, daar *Moses* van spreekt, was noodzakelyk, om de wateren, dewelke, zo ras de opperslinge uit de fonteinen en van de gronden der Zeën was opgehouden, niet alleen wederom HEEN te dryven, en wederom na haare oorsprongen te perffen, maar ook om eenigzins behulpzaam te zyn, om de wateren uit de laage Landen en Valeyen als op te beuren, en na haare Rivieren of na de Zeën te dringen; want deze zaak zoude anders een zeer langen tyd vereifcht hebben, gelyk wy zulks zelfs in een gemeene hooge Watervloedt dagelyks gewaar worden, want de wateren door drukkinge (ik zal eens stellen) van de Maan of andere Planeten opgedreeven zynde, zoude het zeer veel tyd vereifchen, eerstelyk, dat aan de *circumferentie* van 't gedrukte water het ophouden van het middelpunt der drukkinge gemeenschap kreeg, en ten tweeden zoude het zeer langen tyd vereifchen, eer de wateren van de *circumferentie* der drukkinge wederom alle na haar middelpunt en de Zeën toevloeiden, indien de afindige winden daar niet behulpzaam toe waren geweest.

*Vyfde Verhandeling van het GOUD, waar in het GOUDDRAAD-TREKKERS AMBACHT, en het GOUDDRAAD-PLETTERS AMBACHT verhandelt worden.*

## I.

WY vinden in het Goud twee Eigenschappen, dewelke het zelve doen uitmunten boven alle Schepzels en Zamenstremzels van de geheele Natuur, als namentlyk. 1. Deszelfs uittrekkende, uitbreidende en dekkende Hoedanigheid. En 2. deszelfs uitstekende Hoeveelheid van stof. De eerste Eigenschap word nergens beter door openbaar, als in de *Goud-draad-trekkers*, *Goudblad-kloppers* en *Vergulders* Ambachten, en de ongemeene Hoeveelheid van deszelfs stoffelykheid blykt aan de zwaarte van het Goud, dewyl op deze geheelen Aardbodem niets gevonden word, het welke zo zwaar weegt als het Goud.

## 2.

Om met een weinig naauwkeurigheid te weeten de Overwigt van het Goud, staat aan te merken, dat een *cubische* voet Goud weegt 1368 Parysche Ponden; een *Cubische* voet Kwikzilver 977 $\frac{1}{2}$  Parysche Ponden; een *dito* voet van Loodt weegt 828 Parysche Ponden; een *dito* voet van Zilver weegt 744 Parysche Ponden; van Kooper 648 Ponden; van Yzer 576 Ponden; van Tin 532 $\frac{2}{3}$  Ponden; van  
Mar-

Marmer 252 Ponden; van Arduin 156 Ponden; van Zout  $117\frac{2}{7}$  Ponden; van Honing  $104\frac{2}{7}$  Ponden; van Water 72 Ponden; van Wyn  $70\frac{4}{7}$  Ponden; van Wasch  $68\frac{8}{11}$  Ponden; van Oly 66 Ponden; van Lucht  $\frac{4}{7}$  Ons.

3.

De zeer aanmerkelyke Hoeveelheid van stoffelykheid, dewelke boven alle andere Lichaamen op deze wyze door het weegen in het Goud gevonden word, is de oorzaak, dat hetzelve zich zo zeer laat uitbreiden, uitrekken en uitslaan. Wy leeren ook door deze Proeven, dat een Lichaam juist zo stoffelyk is als het weegt, en juist zo veel meerder of minder stoffelyk als een ander Lichaam, daar het by vergeleken word, als het meerder of minder als zodanig een lichaam weegt. Boven dit alles leeren wy, dat een lichaam van een *Cubische* voet by voorbeeld maar  $68\frac{8}{11}$  Ponden stoffelykheid heeft, en dat het overige van de plaats, dewelke het beslaat, niet stoffelyk is, dewyl aan het Goud blykt, dat in die zelfde plaats, daar maar  $68\frac{8}{11}$  Ponden stoffelykheid bevat worden, als dezelve vol goud was, 1368 Parysche Ponden zoude bevatten, zynde ten opzicht van het Wasch, in een en dezelve plaats na die *proportie* zo veel als 1 stoffelykheid tegen 19 onstoffelykheden, en word hier door zeer klaar getoont, dat geen zaak dwaazer is als die der *Cartesianen* en anderen, dewelke stellen, dat de uitgestrektheid niet als loutere stoffelykheid is, dewyl zulks waarachtig zynde, een *Cubische* voet lucht zo veel ten minsten zoude

moeten weegen, als een *Cubische* voet Goud, daar de de ondervinding in tegendeel klaarlyk toont, dat deze twee lichaamen in dezelve uitgestrektheid zo veel duizenden gedeelten in stoffelykheid verscheelen.

## 4.

Door de overgroote uitbreidinge van het Goud leeren wy ook zeer klaar, dat de meerder of minder stoffelykheid eenes lichaams ook is de oorzaak van deszelfs meerder of minder uitbreidinge; want als wy onderzoeken de uitbreidinge, dewelke het Goud doet in het vergulden, en dekken van het zilverdraad, zullen wy bevinden, dat een klein stukje goud zo veel oppervlakte verkrygt en beslaat, dat geen ander lichaam van die zelfde grootte, als dat stukje, zodanig een oppervlakte beslaat, na dat het minder stoffelyk is, gelyk klaarlyk blykt aan de Foelien, dewelke gemaakt worden van andere Metalen.

## 5.

De Menschen, dewelke geen onderzoek op de Zaaken zelfs gedaan hebben, zouden niet licht oordeelen, dat een Ambacht, het welk zo weinig bekend is, en zo gering geacht word, als het Gouddraad-trekkers Ambacht, in drie verscheide Ambachten verdeelt is, namentlyk 1. Het groot Gouddraad-grofsfeer ambacht. 2. Het Gouddraad-trekkers ambacht. En 3. Het Gouddraad-pletters ambacht. Deze drie Ambachten zyn zo volkomen verscheelende van malkander, dat van dezelve drie verscheide Winkels gehouden en  
ge-

gevonden worden. Het eerste van deze drie Ambachten is het groot Gouddraad-groffeer-ambacht, dit word door een Groffeer-moolen en met een paard uitgewerkt; door de groffeer-moolen word het goud-draad van een staaf Zilver, die verguldt is, getrokken door gegate staale platen tot eendraad, dewelke de dikte heeft van een tabaks-pyp byna opzyn dunste.

6.

Ik zal dit Ambacht beschryven, als ik van het Zilver handele, maar echter alles, dat het Gouddraad-trekken betreft, uit het zelfde aanmerken. De staaf, dewelke op de groffeer-moolen getrokken word, is een zilvere staaf, dewelke omtrent de dikte heeft van een dunne bezemstok, en word een LANGOT genaamt; zodanig een staaf weegt zesendertig mark of achtien pouden zilver; hier op word nu goud gelegd, na dat het meerder of minder zwaar verguldt moet worden: wanneer het gouddraad, dat altyd maar zilver-verguldt is, gelyk de geheele wereld weet, matig zwaar verguldt moet worden, word vyf oncen goud gelegd, om deze staaf of *Langot* te bekleeden; het gouddraad, het welk hier van getrokken word, noemen zy hoog goud, maar zomtyds dekken zy zodanig een staaf slegts maar met drie oncen goud en een half; en het goud-draad, 't welke daar van getrokken word, noemen zy laag goud: behalven deze hebben zy nu verscheide middel-soorten tusschen hoog goud en laag goud, teweten als zy de zilvere  
staaf

staaf van zesendertig mark dekken met vier oncen en een half ons enz. Op de groffeer-moolen trekken zy, byna op de zelfde wyze, als by de gouddraad-trekkers, haar staaf door de verscheide gaten van een staale plaat, gedurig gaatje voor gaatje vernauwende, gelyk na dezen zal getoont worden.

## 7.

Na dat op de groffeer-moolen de staaf getrokken is, word dezelve in zestien, zeventien à achteen deelen verdeelt, en elk deel word gemaakt tot een bos, dewelke de Gouddraad-trekkers de *Ring*-noemen, gelyk de *Le-Tab.VII.* zer kan zien in *Tabula VII. N°. 1.* leggende gerolt op de bank, daar de Gouddraad-trekker staat te trekken; deze trekbank staat met het eene einde vast in de muur, en met het andere einde op twee zeer vaste en steevige voeten: de ring of het stuk dik goud-draad, het welk de goud-draad-trekker van de groffeer-moolen heeft gekreegen, omtot de uiterste fynheid te trekken, heeft een lengte van omtrent 15 rynlandze voeten; en dewyl de dikke staaf van de groffeer-moolen getrokken zynde, zestien zodanige ringen uitlevert, elk ruim twee mark weegende, is wel te begrypen, dat het *Langot* op de groffeer-moolen van de dikke zilver-vergulde staaf getrokken word ter lengte van ruim twee hondert en veertig voet, daar deze ring van vyftien voet omtrent een zestiende part van is.

## 8.

Wanneer de Goud-draad-trekker eerst aan het



het werk gaat, windt hy de vyftien voeten gouddraad, dewelke wy de ring genaamt hebben, en getekent met N°. 1. op een houten rol getekent N°. 2. zodanig een rol is gemaakt van N°. 2. effen hout, en draait op zyn spil; deze rol heeft boven een rand, en door deze rand een gaatje; wanneer nu door het gaatje van die rand het gouddraad met het eene entje gesteecken word, en een weinig omgeboogen, dat het endtje als vast hecht, laat het gouddraad zich zeer lichtelyk op de rol winden, als dezelve omgedraait word.

9.

Zodanig een rol van effen-hout word een groffeer-rol genaamt, en gelyk gy noch een rol N°. 11. ziet staan op dezelfde tafel, zo N. 11. word ook insgelyks dezelve een groffeer-rol genaamt; en omdat de gouddraad-trekker het gouddraad, dat hy door de gaten van de staale platen trekt, op deze rol draait, noemt hy deze rol de eerste groffeer-rol: deze twee effen-houten groffeer-rollen, dewelke hier op de groffeer-bank geplaatst staan, worden, gelyk de Lezer in *Tabula VII.* ziet, recht over malkanderen gezet. De reden, waarom de gouddraad-trekkers deze bank, rollen, en trekzyzer of staale plaat, de *groffeer-bank*, *groffeer-rollen*, *groffeer-zyzer* noemen, is, omdat zy lieden het gouddraad op deze bank tot een zekere dunte trekken, en het trekken van het gouddraad tot die vereifchte dunnigheid noemen zy *groffeeren*, zynde dit woord ontleent van het andere ambacht, dat door de groffeer-moolen met paarden word verricht.

N. 8. Byna op het midden van de grofseer-bank staat een klem-yzer, het welke zeer vast in de grofseer-bank geklonken of gedraait is, en het yzer *hoofd* genaamt word, zynde hieraan-  
 N. 8. gewezen met N. 8. Dit yzer hoofd bestaat als uit twee stevige plaatjes onder aan eengehecht, en dewelke tegens malkanderen geschroeft konnen worden door een schroefje, gelyk hier klaar genoeg uitgedrukt word. In dit klem-yzer of yzer hoofd word gestelt een langwerpige plaatje van een yzer of staale *mat-erie*, dewelke getempert word tot dit werk. Deze plaatjes koomen uit verscheide plaatzen, en voor dezen uit *Lions* in Vrankryk, maar tegenwoordig meest uit Duitschland, en uit het Vorstendom Zwartzenburg, en uit andere plaatzen aan de grenzen van Polen, gelyk ook uit Zweden. Deze plaatjes zyn omtrent twee duim breedt, en drie à vierdehalf duim lang, en hebben omtrent de dikte van een zilveren Dukaton.

In deze gouddraad-trekkers winkel, dewelke hier *Tab. VII.* verbeeldt staat, heeft de Meester Gouddraad-trekker de konst geleert, van zelfs de trekpaten in deze plaatjes te drillen met engelsche drill-yzers: zodanige plaatjes met haar ingedrilde gaatjes ziet de Lezer op het drillbankje leggen, en  
 N. 9. 10. getekent N. 9. en 10. en met N. 20. word  
 N. 20. aangewezen het drillen van deze gaatjes in  
 de

de gemelde yzers aan de drilbank; want N. 21. is de dril, daar de meester mededraait; No. 21. de snaar van deze dril geslagen zynde om het handvatzel van het dril-yzer, zo plaatst de drilder de punt van het dril-yzer op het onderleggende staale plaatje, en op die plaats, daar hy gaatje voor gaatje in drilt, terwyl hy zyn linkerhand legt op de knop van het houten handvatzel van het dril-yzer, en leunt met zyn kin op die hand, om zo veel sterker toe te drukken in het drillen, terwyl hy met zyn rechter hand de dril heen en weder beweegt, als de strykstok van een Fiool.

12.

Daar is zeer veel aan de deugdzaamheid van de dril-yzers gelegen, en tot noch toe worden geen bekwaamer graveer-yzers en dril-yzers gevonden, als dewelke in Engeland getempert zyn. Het staal, het welke tot zodanige graveer- en dril-yzers getempert is, moet niet te hard zyn, dewyl het anders splintert en breekt; het moet niet te week zyn, dewyl het gaat omleggen en onbekwaam is. Het staal, het welk de bekwaamheid heeft tot een dril- of graveer-yzer, moet de hardigheid, en te gelyk de taaye stevigheid van een Diamant bezitten, gelyk ik ook op de gouddraad-trekkers winkel, dewelke ik *Tab. VII.* heb uitgebeeldt, zodanige dril-yzers gezien hebbe, daar de Meester gouddraad-trekker het glas mede doorsneed, even als met de punt van een Diamant.

13.

De staale dril-yzers, daar ik zo even van sprak,

ſprak, zyn van alderhande grootte en dikte op haar einde, want dewyl de gaatjes in de ſtaale trekplaatjes van een onbedenkelyk onderscheidt moeten zyn, dienen ook deze drill-yzertjes van het zelfde onderscheidt te zyn; de ingedrilde gaatjes in het ſtaale plaatje, dat voor de eerſte maal in het yzer hoofd op de groſſeer-bank geklemt word, zyn veel grooter en wyder, als de gaatjes in de andere ſtaale plaatjes, want door 't ongevoelig vernaauwen van de gaatjes word het gouddraad, dat gaatje voor gaatje door dezelve getrokken word, ook ongevoelig fynder en fynder.

## 14.

Het eerſte ſtaale plaatje, dat in 't yzere hoofd geklemt word, en daar het gouddraad voor eerſt doorgetrokken word, is het *groſſeer-yzer* genaamt. In dit groſſeer-yzer of ſtaale plaatje zyn gedrilt twaalf gaatjes, van dewelke elk gaatje van een tot twaalf ongevoelig naauwer en naauwer word, als by voorbeeld: het eerſte gaatje heeft de wydte van de dikte van een toebakspyp byna op zyn einde, zynde deze wydte byna overeenkomſtig met de dikte van het gouddraad van de goude ring N. 1. het tweede gaatje is een haartje naauwer, het derde wederom iets naauwer, en zo vervolgens tot het twaalfde gaatje van het groſſeer-yzer of groſſeer-plaatje *inclus*.

## 15.

Tot het drillen van deze groſſeer-gaatjes heeft de drilder verſcheide drill-yzers van nooden, want hy drilt het wydſte gaatje in het  
grof-

goffeer-yzer niet datelyk met een en't zelve drill-yzer, maar met verscheide drill-yzers; dat is, hy neemt eerst een drill-yzer, het welke een klein putje in het plaatje dritt, en dan naderhand wederom een ander, en wederom een ander, tot dat hy eindelyk het gaatje heeft door gedritt, en zyn behoorlyke wydte heeft doen verkrygen, en op deze wyze handelt hy met alle de twaalf gaatjes van het groffeer-yzer.

16.

Zommige van de drill-yzers zyn aan haar scherpste einde zo dik als de wydste gaatjes, en andere op de wyze van een graveer-yzer driekantig; zommige drill-yzers zyn op haar scherpste als de aldertynste en onzichtbaarste punt van een zeer fyne naald, dewyl met dezelve gedritt worden de zeer fyne en onzichtbare gaatjes, door dewelke het alderfynste gouddraad getrokken word: zommige drill-yzers zyn van een middelmatige dikte, om de gaatjes te drillen, dewelke tusschen de alderwydste en de aldernaauwste gaatjes in zyn, en die alle zachtelyk na *proportie* vernaauwen en dunder zyn: eenige van deze drill-yzers worden op een blokje, daar zy op geplaatst staan, aangewezen met N. 23. en met N. 22. leg <sup>N<sup>o</sup>. 23.</sup> <sub>N<sup>o</sup>. 22.</sub> gende op de drillbank.

17.

Dewyl de drill-yzers door de tyd verstormpen, en aan de punten afgaan, worden dezelve gedurig wederom opgesleepen met de slypsteen, welk slypen der drill-yzers aangetoont word N<sup>o</sup>. 19. maar dewyl de drill-yzers <sup>N<sup>o</sup>. 19.</sup> niet

niet zonder braam of ongelykheid op de groote slypsteen kunnen geslepen worden, heeft de slyper een zeer ongerneene oly-steen, dewelke zeer sterk afneemt, en van toetsteen is, en zo hard, dat in dezelve geen krassen of streepen kunnen gemaakt worden met die uitnemend harde staale drill-yzers; deze word aangewezen N°. 33. en is bekwaam om de drill punten zacht te slypen.

## 18.

Als nu het groffeer-yzer of plaatje, met twaalf gaatjes voorzien, geklemt staat in het yzer hoofd op de groffeer-bank, word het dikke end goud-draad een weinig van de houten rol afgewonden, en met een hamertje op het einde wat scherp uitgeklopt, om dit endtje door het eerste gaatje van het groffeer-yzer te steeken; zo ras dit dunder geklopte endtje gouddraad door het gaatje een weinig heen steekt, vat de goud-draad-trekker het zelfde met de trek-rang N°. 3. en scheurt of trekt met veel geweld en kragt het zelfde door het wydste gaatje van het groffeer-yzer omtrent een vaam lang; dit doorgetrokken end word gehecht in de bovenste rand van de houte rol, daar hy voor staat te draayen, op de zelfde wyze als wy verhaalt hebben van de rol, die naast aan de muur staat: zo haast als dit endtje goud-draad op de rol is vast gehecht, plaatst de gouddraad-trekker een draay-yzer met een houten hand-vatzel, daar gemelde yzer in geklonken is, gelyk te zien is N°. 7. en N°. 6. zynde het eene yzer met een kromme hals,

N°. 33.

N°. 3.

N°. 7.

N°. 6.

hals, en het ander met een rechte, na de meerder of minder Kragt, dewelke vereischt word; een van deze yzers word gesteecken doortwee krammen geklonken op het bovenste van de groffeer-rol, en de goud-draad-trekker draait met veel kragt en behendigheit zo lang, tot dat al het Goud van de eene groffeer-rol door het gaatje van 't groffeer-yzer heen passerende, om de andere groffeer-rol gedraait is.

19.

In deze eerste draajing word het goud-draad, het welk vyftien voet lang was, uitgetrokken tot achtien voet in de lengte, hebbende drie voeten gewonnen in de lengte, en na *proportie* verloren in de dikte. Wanneer het gouddraad voor de eerste maal met de groote trek-tang of groffeer-tang N. 3. door 't wydfte gat van N. 3. de groffeer-plaat N. 4. getrokken word, en N. 4. vervolgens op de houte groffeer-rol N. 11. N. 11. opgedraait, en getrokken word, is het goud-draad zeer brandend heet, hebbende deze hitte ontvangen door het gezwind doorhaalen; deze hitte is van een aanmerkelyke dienst, om het zilver te verzachten, en zich te lichter uit te doen rekken, want deze uitrekking en verlenging geschiedt even gelyk een golving, dewelke als door de geheele stoffelykheid van het zilverdraad doorgaat, dewyl het niet verdunt word door affchaaving, maar door zuivere uitrekking van zyn geheele wezen, gelyk blykt aan het goud of verguldt, dat altyd zelfs tot de uiterste verlenging en fynigheit op het oppervlak blyft leggen.

N. 12.

Het gouddraad op de groffeer-rol getrokken zynde, word het wiel N. 12 van de groffeer-rol N. 11. wederom op de groffeer-rol N. 2. gewonden; deze opwinding geschiedt met een snaar, dewelke over dit wiel loopt, en de groffeer-rol, daar het goud op gewonden word, doet omdraayen door dit zelfde wiel, word gedurig het getrokken gouddraad van de groffeer-rol N. 2. op de groffeer-rol N. 11. gewonden, gelyk ook door dit zelfde wiel het gouddraad gewonden word op de raket-rollen en op de klosjes.

N. 2.

Wanneer nu het gouddraad door alle de twaalf gaten van het groffeer-plaatje N. 4. getrokken is, kan de Lezer wel begrypen, dat het zelfde al vry veel in de lengte heeft toegenomen, dewyl het zelfde in elke doortrekking door elk gaatje van 't groffeer-yzer of van de groffeer-plaat, ruim een zesde part verlengt word. Hier staat nu aan te merken, dat het trekken van het gouddraad door de twaalf gaatjes (teweten gaatje voor gaatje) van het groffeer-yzer veel zwaarder werk is, endaar toe meer kragt vereischt word, als het trekken door de plaatjes, dewelke op de groffeer-plaat elk op zyn beurt koomen te volgen. De Perzoon, dewelke groffeert, moet niet alleen zeer sterk en robuust zyn, maar hy moet door de tyd een byzondere handeling van dit draayen gekreegen hebben, want de rol met het yzer N. 7. om te draayen kan de sterkste



man geenzins doen, wanneer hy met zyne handen en armen alleenlyk draait, maar de gouddraad-trekker, dewelke deze handgreep verkreegen heeft, weet met de kragt van zyn geheele boven-lichaam te draayen, en zulks met zodanige gezwindheid, dat het naauwelijks te denken is. Als hy begint te draayen, en het yzer met de geheele zwaarte van zyn boven-lyf van hem afstoof, blyft hy (zo gedurig omdraayende) altyd op het yzer leggen leunen en dringen, het welk aan de beweging van zyne handen en armen kragt en gezwindheid by zet.

22.

De goude Ring N. 1. dewelke de gouddraad-trekker van de groffeer-moolen ontvangt, en van dewelke ik hier voor gemeldt hebbe, dat dezelve vyftien voet lang was, verkrygt een lengte van over de tachtig voet, wanneer dezelve door de twaalf gaten van 't groffeer-yzer getrokken is: dit stuk gouddraad van tachtig voet word gewonden op een kopere raket-rol, ziet N. 32. daar twee zodanige kopere raket-rollen aan de zolder N. 32. hangende vertoont worden.

23.

Een kopere raket-rol is byna van gedaante als de effenhoute groffeer-rollen, die op de groffeer-bank vertoont worden, maar dezelve is van binnen geheel hol, en wanneer het gouddraad, na dat het gegroffeert is op tachtig voet lengte, op deze kopere raket-rol gewonden is, word in de kopere raket-rol vier

gedaan van gloejende houts-kooltjes, dewelke van takkeboffen gemaakt worden, en op deze wyze word het gouddraad gegloeit; dit gloejen is zeer dienstig, om het goud, of eigentlyk verguldt zilverdraad bekwaamer te maaken, om zich te laten uitrekken, dewyl het draad zyne stugheid en stramheid verliest, en eenigzins zachter word door het gloejen.

## 24.

Als nu het gouddraad gegloeit is, word het wederom gewonden op de rollen; en in de plaats van het groffeer-yzer of het groffeer-plaatje word een ander plaatje in het yzerhoofd N. 8. geklemt; dit plaatje is mede met twaalf gaatjes voorzien, gelyk op de dril bank N. 9. te zien is, even gelyk het groffeer-plaatje: dit plaatje word het *neer-trek-yzer* genaamt, niet tegenstaande het even eens gemaakt is, als het groffeer-yzer, alleen met dit onderscheidt, dat deszelfs gaatjes nauwer zyn, als de gaatjes van het groffeer-yzer; en dewyl elke reis, als het end van het gouddraad in een nieuw gaatje doorgesteeken word, het zelve een weinig moet worden uitgeklopt, om door het gaatje te kunnen passeeren, word het zelve by dit doorgesteeken endtje gevat met een trektang N. 5. maar deze is veel kleinder als de groote groffeer-tang, daarom word deze tang de kleine trektang genaamt.

N. 5.

## 25.

Het gouddraad word op dezelfde wyze door de twaalf gaatjes van dit neertrek-yzer getrokken,

ken, als door de twaalf gaatjes van het groffeer-  
 yzer, maar daar het van de lengte van 15 voet  
 door het groffeer-zyser aanwon tot de lengte  
 van tachtig voet, wint het door de gaatjes  
 van 't neertrek-zyser, van de lengte van tachtig  
 voet tot de lengte van over de driehondert  
 en zestig voeten.

26.

Als nu het gouddraad, of verguldt zilver-  
 draad tot drie hondert en zestig voeten afge-  
 trokken is, word het niet meer op de grof-  
 feer-bank bewerkt, maar word overgebracht  
 aan een andere bank; deze moogen wy de  
*Finis-bank* noemen, dewyl het aldaar tot op  
 zyn behoorlyke dunte word getrokken. Om  
 deze oorzaak word het met het opspinnwiel  
 N. 12. op een houte raket-rol N. 14. ge-  
 wonden; deze raket-rol word geplaatst onder  
 een galgje van yzer N. 15. en dewyl boven  
 door dit galgje een schroef loopt, word de  
 raket-rol als geklemt, en vast geschroeft tuf-  
 fchen zyn beide kolkjes, daar dezelve onder  
 en boven op omdraait; dit galgje is in de bank  
 geklonken, en in deszelfs plaatje loopt de  
 rol op een pennetje, dat met oly bestreken  
 word, behalven een ander plaatje en pen-  
 netje, dat insgelyks met oly bestreken word,  
 op het welke het onderste gedeelte van de  
 raket-rol loopt, wordende alles geregeert en  
 beklemt van het schroefje van 't galgje, dat de  
 raket-rol doet stellen en wel beklemt.

N. 12.

N. 14.

N. 15.

27.

Wanneer nu het stuk gouddraad van de lang-  
 te

te van drie hondert en zestig voeten op de raket-rol gewonden is, word het zelve getrokken door een ander staale plaatje, het welke het *finis-yzer* genaamt is N. 16. N. 15. Dit *finis-yzer* is even gelyk van gedaante, als het groffeer-yzer en het neertrek-yzer, als alleenlyk dat deszelfs gaatjes van een onbedenkelyke fynigheid en dunnigheid en naauwte eindigen. Dit *finis-yzer* word geplaatst voor de raket-rol, en een endtje gouddraad afgetrokken zynde, word met de nagel van de vinger wat dun geschaaft of geplettert, en dus gedurig door de gaatjes van het *finis-yzer* of *finis-plaatje* gesteecken en doorgetrokken, op dezelfde wyze gelyk ik geleert hebbe; toen ik van het groffeeren en neertrekken sprak.

## 28.

N. 17. Als het gouddraad door een gaatje van het *finis-yzer* is gesteecken, word het zelve opeen houte rol N. 17. N. 17. getrokken; deze houte rol is zeer groot in zyn omtrek, en loopt op een ander geplaatste houte schyf, en word omgedraait met een draai-hout N. 18. N. 18. Dit draai-hout is boven aan een balk van de zolder vast geslagen, maar laat zich door zyne taaiheid lichtelyk 70 veel bewegen, als van nooden is, om de houte rol gedurig om te draajen.

## 29.

Dewyl nu het gouddraad wederom gedurig van deze houte rol moet afgewonden worden op de raket-rol, dewyl het gaatje voor gaatje door

door het *finis*-yzer moet *passeren*, gebruiken zy daar gedurig het wiel N. 12. toe, gelyk verbeeldt staat door een Perzoon, dewelke het gouddraad op het raket windt van de groote houten rol; en wanneer het gouddraad zyn behoorlyke fynheid gekreegen heeft, word het eindelyk van deze groote houten rol door het zelfde wiel op een klosje gewonden, welke klosjes konnen gezien worden in de gouddraad-pletters winkel. N. 13. en N. 42. N. 13.  
N. 42.

30.

Als nu eindelyk het gouddraad door de alderfynste en onzichtbaarste gaatjes van het *finis*-yzer getrokken is, heeft het zelve een fynigheid en dunte, daar het fynste hair van een menschen hoofd noch zeer dik by is; en niet tegenstaande dit gouddraad geheel zilver is, en daar toe, gelyk ik gezegt hebbe, zo ongemeen weinig goud gebruikt word, is echter alles zo zeer verguldt, dat niets van het zilver doorschynt, maar alles zich als zuiver goud vertoont.

31.

De gaatjes, dewelke gedril't zyn in het groffeer-yzer, neertrek-yzer, en *finis*-yzer, zyn aan de zyde van het plaatje, daar het dril-yzer oploopt, veel wyder als aan de andere zyde van het plaatje; maar die zyde van het plaatje, daar al de gaatjes naauwst zyn, is echter de zyde, daar de gaatjes haar behoorlyke wydte hebben geschikt tot de behoorlyke dunte, want de

gaatjes zyn op de plaatjes aan de kant, daar zy in gedrikt worden, of daar de drill-yzers in 't drillen loopen, zichtbaar wydt, maar de fynste openingen en fynste gaatjes, daar het gouddraad op het laatste doorgetrokken word, zyn aan de andere zyde van het plaatje of *finis*-yzer dikwils zo fyn, dat dezelve onzichtbaar zyn voor het oog.

32.

Wanneer het gouddraad in een gaatje gesteecken word, om doorgetrokken te worden, steeken zy het zelve door aan de zyde van het plaatje, daar de gaatjes naauwst zyn, en niet aan die zyde, daar de gaatjes gedrikt worden of wydt zyn, dewyl het gouddraad op die wyze niet zoude kunnen behoorlyk verdunt worden. Wanneer het gouddraad door de gaatjes van de plaatjes dikwils geloopt heeft, beginnen eindelyk de gaatjes te verlopen, dat is: haare kantjes worden stomp; om dit te verbeteren gebruikt de meester gouddraad-trekker een hamertje N. 24. en legt het plaatje op een klein staalen ambeeldtje N. 25. doende aan den duim een staale duim-yszertje N. 26. en klopt langs dit duim-yszertje alle de zeer fyne verloopende gaatjes toe, en boort dezelve ter behoorlyke wyde wederom open door zyn staale fyne drill-naaltjes, als wanneer de kantjes der gaatjes wederom scherp en robuust genoeg zyn, om het goud, dat door het gaatje getrokken word, genoegzaam te klemmen en te verdunnen.

33.

Als eindelyk de gaatjes zodanig verlopen zyn,

N. 24.

N. 25.

N. 26.

zyn, endoor dikwils kloppen en opfcherpen als verteert zyn, en te wydt geworden, dritt de meester drilder in het zelfde plaatje twaalf nieuwe gaatjes, even onder de twaalf oude gaatjes, het welk zo lang hervat word, als de lengte van het plaatje toelaat, en tot dat het zelve vol verloopene gaatjes is. Wanneer het endtje van het gouddraad door de zeer onzichtbaare gaatjes van het *finis*-yzertje gesteecken word, om op de houte rol N. 17. N. 17. te trekken, word dit doorgesteecken endtje met het kore-tangetje N. 28. <sup>N. 28.</sup>gevat, en tot op de houte rol doorgetrokken.

34.

Wanneer nu het gouddraad zyn behoorlyke fynte en dunte verkreegen heeft, word de proef van deszelfs dunte genoomen door de proefringen N. 31. N. 31. <sup>N 31.</sup> van dewelket twee bosjes in deze winkel vertoont worden, het <sup>N. 31.</sup> eene bosje hangende aan de dril-tafel, en het andere aan de glazen: dereden, waarom hier zo veel verscheide ringetjes zyn, is, om dat juist niet alleen door dezelve de maat genoomen word van het gouddraad, wanneer het op zyn fynste is getrokken, maar ook eer het tot die alderuiterste fynigheid getrokken is, om de *proportie* te weeten van de gaatjes van het *finis*-yzer en de andere yzers, dewyl deze gaatjes verlopen zynde, zulks door deze ringetjes kan beproeft worden, want elk ringetje is voorzien met een kerfje, dat door gaat; en wanneer het gouddraad dit kerfje kan passeeren, heeft het zelve zyne vereischte fynigheid bekoomen.

35.

N. 27.

Dewyl de gouddraad trekkers verschide gereedschappen van yzer en staal van nooden hebben, en onder 't zelfde dikwils wat te vlyen of te kloppen, te klinken of te hechten is, vind gy in de gouddraad-trekkers winkel ook een bank-schroef N. 27. Ook staat te letten, dat boven het plaatje N. 20. dat gedril't word, een dwingertje van yzer is, het welk op de dril-tafel vast staat, en met een schroefje, dat doorgaat en nedergeschroeft word op het plaatje, daar de gaatjes in gedril't worden, op dat het plaatje onbeweeglyk zoude zyn.

36.

N. 29.

De gouddraad-trekkers gebruiken ook een meet-plaatje N. 29. dit is een staale plaatje met kersjes, daar zy mede weeten hoe veel het gouddraad door het grofseer-zyer verlengt, want zy stellen dit plaatje aan de eene kant van het grofseer-zyer, en tekenen met wasch op het gouddraad op die plaats van het gouddraad, daar het kersje van 't plaatje aan toeraakt; wanneer zy nu dit gouddraad door het gaatje van 't grofseer-zyer haalen, zo ver als het wasch is, meeten zy aan de andere zyde van het grofseer-zyer, hoe lang dit zelfde gedeelte van het gouddraad is, het welk dan gemeenlyk tot een ander kersje van het meet-plaatje toereikt.

37.

Terwyl de gouddraad-trekker bezig is het goud te trekken op de groote houten rol door het *finais*-zyertje, gebeurt het dikwils, dat de draad-



draadjes krinkelen, of eenige endjes afgebrooken worden van het gouddraad, om zyn uittekende tederheid en fynheid; hier toe staat in de winkel op de bank een lekkazie-bakje N. 30. en tot het smeeren van de pennetjes zo der rollen als raketten een oly-bakje N. 34. benevens eenige andere zaaken, als de grofseer-schaal N. 35. als mede de gewicht-bakjes om het zilverdraad wel af te weegen enz.

38.

Als nu het gouddraad zyn uiterste fynheid verkreegen heeft, word het door het algemeene opwind-wiel N. 12. op zodanig een klosje gewonden, met het welke het na de gouddraad-pletter word gebragt om geplet te worden. Behalven dit gouddraad of zilver-verguldt draad, word by de gouddraad trekkers ook zilver-draad getrokken, daar geen goud op legt, of geenzins verguldt is; dog dewyl tusschen het gouddraad-trekken en zilverdraad-trekken geen onderscheidt is, heb ik geen byzonderheid van het zelfde aan te merken, als dat het zilverdraad, dat uit de groote grofseermoolen koomt, een huit om zich heeft, dewelke zeer stroef en stug is, en door een schraap-yzer van het zilverdraad word afgehaalt; dit schraap-yzer is een yzer, gelyk als het grofseer-yzer, en in het zeltde is een gaatje, wiens kanten zeer scherp zyn: wanneer nu het zilver met de grofseer-rollen van de eene rol op de andere word gewonden door het gat van het schraap-yzer, word deze stugge huit daar af geschraapt, en het zilverdraad

ver-

verkrygt een zeer ſchoone en heldere glans, en word bekwaam, om vorder getrokken te worden.

39.

Als het gouddraad tot zyn vereiſchte dunte van het *finis*-yzer getrokken is, en op de winkel van de gouddraad-pletter gebragt, heeft het zelve een ronde gedaante, gelyk een zeer fyne draad naay-garen; maar dewyl deze gedaante onbekwaam is, om gewonden te worden om de zyde, word het op de plet-moolen plat gedrukt, waar door het veel meer oppervlakte verkrygt als te vooren, en vervolgens meerder plaats in de breedte van de zyde draad, daar het omgewonden word, kan beſlaan.

40.

Ik hebbe, om de plaats uit te winnen, en gemak aan den Lezer te geven, de Plet-winkel vertoont in de gouddraad-trekkers winkel, gelyk *Tab. VII.* gezien kan worden: maar deze Plet-winkel, dewelke hier uitgebeeld ſtaat, is eigentlyk verſcheiden van de gouddraad-trekkers winkel. De Plet-winkel, dewelke hier uitgebeeld word, is aan het huis van IZAAK SWIGTERS in de *Lelyſtraat*, van dewelke ik te meerder reden hebbe, om in het byzonder te ſpreken, dewyl gemelde *Swigters* zeer *gerenommeert* is door zyne naauwkeurige kenniſſe van het ſtaal. Ik hebbe aan het huis van deze Meester onder andere Liefhebberij ſtaale Spiegelſ gezien, op verſcheide wyzen geſleepen, dewelke ik wel onverbeterlyk durf noemen.

41.

Het eerste, dat op de Plet-winkel in aanmerking koomt, is het houtte galgje N. 36. N. 36. Dit galgje zyn twee latjes, dewelke boven aan de zolder valt zyn, en onder geflooten worden; in het onderste van dit galgje word het klosje met gouddraad gehangen draajende op twee pennetjes, ziet N. 13. Van dit klosje N. 13. word het endje gouddraad geleidt door een knypertje N. 37. het welke juist zo naauw is N. 37. als het gouddraad dik is; dit knypertje word het knoopvangertje genaamt, want dewyl het niets kan laten doorpasseeren, als het gouddraad op zyn behoorlyke fynheid, vangt het alle knoopjes of krinkeltjes, dewelke in het gouddraad by de gouddraad-trekker geraakt zyn; omdat het gouddraad onder het trekken door het *finis*-yzer op de gouddraad-trekker's winkel, zomtyds wel eens krinkelt of aan stukken breekt, geraakt op de eene of de andere plaats wel eens een krinkeltje of een knoopje; en om te beletten, dat deze kringkels of knoopjes niet op de zeer naauw op malkander passende schyven van de plet-moolen zouden koomen, en vervolgens op het plet-klosje N. 42. is dit knoop-vangertje ge- N. 42. stelt, dewyl niet alleen zonder deze waarneming het goud zeer flordig op het pletklosje zoude geraaken, en malkanderen kreuken, maar daar en boven de zeer keurlyke schyven van de pletmoolen eenigzins daar door gehindert worden.

42.

N-38. Wanneer het gouddraad door het knoop-  
 vangertje *gepasseert* is, word het geleidt door  
 de blaadjes van een Boekje N. 38. het welk  
 op een daar toe gestelt blokje op de goud-plet-  
 ters bank geplaatst is, om van daar bestiert te  
 worden op het wyzertje N. 39. Dit wyzertje is  
 een geboogen instrumentje met een zeer sub-  
 tyl gaatje, langs het welke het gouddraad  
 passeert, en word met deszelts puntje gebragt  
 op de plet-schyven, en juist op die plaats,  
 daar de plet-schyven malkander raaken.

43.

N. 40. Als nu het gouddraad de plet-schyven  
 N. 40. passeert, word het van dezelve plat  
 gedrukt, en door het Dochtertje, het welk  
 hier verbeeldt staat, bestiert met de linker-  
 hand, terwyl de zelve met de rechterhand  
 door een handvatzel, dat hier niet gezien kan  
 worden, de plet-schyven omdraait. Door dit  
 omdraayen loopt de eene plet-schyf by voor-  
 beeld van het zuiden naar het noorden, ter-  
 wyl de andere van het noorden naar het zuiden  
 omdraait: maar door dezelve spil, daar de  
 plet-schyf door omgedraait word, ziet gy ook  
 noch omdraajen een andere schyf N. 43. van  
 welk draay-schyfje een snaar loopt op het  
 plet-klosje N. 42. waar door het pletklosje  
 zodanig gedraait word. dat het gouddraad,  
 het welk door de pletschyven passeert, daar  
 opgewonden word.

44.

N. 41. De plet-schyven en deszelfs standers N. 41.  
 in een aangemerkt, worden de plet-moolen

genaamt; deze standers zyn van yzer, het welk zeer blank en zuiver word gehouden, en de pletschyven, van dewelke de onderste zwaarder is als de bovenste, zyn van het schoonste staal des werelds, dogechter zodanig, dat dezelve in een staalen ring van een half duim dik bestaan; deze staale ring word gevult met yzer, en tot een schyf gemaakt, en door het midden van dit yzer word gedreeven de draaispil, dewelke de boom genaamt word.

45.

Deze staale schyven worden door de schroeven, dewelke boven gezien worden, zodanig op malkander geschroeft, dat zy malkander op eene plaats raaken, met die juiste naauwkeurigheid, als tot het pletten van het gouddraad van nooden is, en zulks zodanig, dat iemant tusschen de beide schyven door kan zien, behalven die plaats, daar zy op malkander rollen, en malkander raaken. De glans, hardigheid en gladdigheid van deze staale schyven zyn niet uit te drukken, dewyl geen spiegel in de wereld van die glans en reinigheid is; het staal is zo zuiver, dat in dezelve niet een korreltje onstaal, of bultje of putje gevonden word, hoewel echter groot onderscheidt in dezelve gevonden word, het geen aan de hooge pryzen blykt, dewyl zommige schyven voor eenige hondert guldens verkogt worden om haar uitstekende zuiverheid en reinheid. Deze schyven worden hier van dezelfde vreemde plaatzen gebragt, benevens de trekyzers, gelyk ik voor dezen verhaalt hebbe.

46.

Het Goud, dat tot het gouddraad gebruikt word, moet zyn van't zuiverste en zachtste goud, dewyl het Goud, dat wreed, stug en bros is, niet zo bekwaam tot het trekwerk is, als het lenige, taaje en zeer smedige goud. Ik zoude geen onderscheidt van de plaatzen, daar het Goud van daan koomt, hier omtrent durven stellen, dewyl in de Goudmynen van Europa, Asia, Africa en America, Goud van alderhande soort word gevonden.

47.

Terwyl ik hier van de *Goudmynen van Europa* melding doe, en ik noch beloofd hadde van dezelve te handelen, gelieft de goede Lezer te weten, dat tegenwoordig in *Europa* zo weinig aan de Goudmynen word gewerkt, dat het naauwelyks de moeite waardig is, om daar van te schryven. Behalven de Goudmynen van *Hongariën*, zyn de andere onze aanmerkinge op deze plaats niet veel waardig.

48.

**SCHERNITZ** is een Stadt in *Hongariën*, dewelke om deszelfs Zilvermynen zeer vermaart is; en dewyl in meest al het Zilver, dat uit de Mynen van *Schernitz* koomt, Goud is, hebben zy het aldaar de onkosten waardig geoordeelt, om het Goud van het Zilver te scheiden. Deze Scheiding geschiedt tot *Schernitz* door Isterkwater, in het welke zy het zilver oplossen, blyvende het Goud op de grond in gedaante van een poeder leggen, het welke naderhand gesmolten word.

49.

Het is zeer te beklagen, dat wy geen naauwkeurige Beschryving hebben van de zeer aanmerkelyke Mynen van *Hongariën*, op die zelfde wyze, als wy hebben van de Mynen van *MEISSEN* in *Saxen*, door den zeer voortreffelyken en geleerden *Georgius Agricola*. Ik wil wel toestaan, dat *Agricola* veel zaaken aanhaalt van deze en ook andere Mynwerken, maar zyn meeste bevindingen loopen op de Mynen van *Saxen* uit.

50.

Daar worden in de Bergen van *Hongariën* ongelooflyk veelderhande Mineralen en Metalen gevonden, zelfs zeer ryke Goudmynen, by dewelke zelfs Steden gebouwt zyn, en daarom de Mynsteden worden genaamt, onder dewelke zeer vermaart zyn de Stadt *Chremnitz*, *Nieusol*, *Koningsberg*, *Libeten*, *Bochantz*, *Tiln*, en *Schemnitz*, daar ik datelyk van sprak. De stad *Chremnitz* is zeer vermaart wegens zyne Goudmyn en aaloudheid, want de Heer *Edward Brown* getuigt, dat tot op deze tyd gerekent in de Goudmyn van *Chremnitz* byna duizend jaaren is gewerkt, en dat de Goudmyn tot *Chremnitz* wel tien Engelsche mylen in de lengte is. Deze Myn is zeer diep in en onder de grond, 't welk blykt aan de lynrecht gegraave putten, door dewelke een iegelyk in de Myn word neergelaaten, en wederom opgehaalt met een radt; de diepte is hondert en acht vademen in de aarde.

51.

Ik heb voor dezen, spreekende van de Myn-  
 M 2 nen

nen van America, aangemerkt, dat de Gouderts van alderhande koleur is, maar deze Goudmyn van *Chremnitz* geeft veelderhande foort en koleur van goud-erts, want zomige goud erts is wit, en andere wederom zwart, andere rood, en andere geel; de Goud erts, die met zwarte plekken op wit staat, word tot *Chremnitz* voor de rykste gehouden: de Goud-erts van de Goud-myn tot *Chremnitz* is met zeer veel aarde vermengt, hier toe is een zekere Rivier, dewelke verdeelt is in verscheide Kanaalen; en in deze Kanaalen word de Goud-erts uit de Myn ingereeden, en worden op deze wyze door het gedurig loopend water van de Rivier, de aardachtige deelen van de metalyne deelen afgespoelt en gezuivert.

## 52.

In de vermaarde Goudmyn van *Chremnitz* zyn zomtyds stukken fyn Goud gevonden, maar dat gebeurt zo zelden, dat deze stukken maagde-goud in de Keizerlyke en Vorstelyke Rariteit-kabinetten bewaart worden. De meeste aarde van het land rondom *Chremnitz* is geel, en heeft noch al min of meer goud in zich; en alschoon het meest van weinig belang is, word zomtyds hier of daar noch wel een gedeelte van deze gemeene aarde van de Landeryen en tusschen de Bergen gevonden, dewelke vry ryk is.

## 53.

In de Goud-myn van *Chremnitz* vinden wy een klaar bewys, dat de Steenrotzen en de Myn-aderen groeyen, want in dezelve worden veel oude doorgangen gevonden, daar de Myn-  
wer-



werkers zeer gemakkelyk pleegen door te *pafseren*, dewelke nu veel te naauw zyn, behalven andere, dewelke toegegroeit zyn; en de Heer *Edward Brown* getuigt, dat deze wanden van de doorgangen niet van boven tot onder, maar van de eene zyde tot de ander aan malkander naderen. Ik zal my hier niet ophouden, om de gereedschappen der Mynwerken van *Chremnitz* te beschryven, en de Mynwerken zelfs, dewyl deze dingen breeder zullen opkoomen, als ik van de Bergwerken spreek, maar dit is maar aan te merken, dat de Erts, daar het Goud uitgehaalt word, byna op gelyke wyze door stampen en wasschen gehandelt word, als ik voor dezen getoont hebbe, dat by de aaloude Egyptenaaren, Spanjaarden, en hedendaagze Amerikaanen gebrüikelyk was.

54.

In de vermaarde Goudmyn van *Chremnitz* zyn eenige plaatzen, uit de welke zeer kwaade en verstikkende dampen uitwaassemen; deze plaatzen zyn datelyk kennelyk, dewyl de lampen der Mynwerkers op die plaatzen niet branden willen, en van zelfs uitgaan. Van de manier, op dewelke deze luchten verbeteret worden, zal ik na dezen spreken, als ik van de Bergwerken handele.

55.

In deze Myn worden, behalven het Gouderts, verscheide Mineralen gevonden, ook witte, roode, blauwe en groene vitriool; als mede vitrioolachtige wateren; en in zommige Gouderts van deze Myn word een stoffe

gevonden, dewelke met kleine puntige deelen in de Goud-erts steekt, op de wys als naalden, van een purper koleur en zeer blinkende; hebbende een moer, dewelke zeer geel is, en word by die Lieden *Antimonie* van Goud genaamt. In deze zelfde Myn worden ook Kristallen gevonden, waar van zommige geel van koleur zyn.

56.

Als de Goud-erts fyn genoeg gestampt is, word dezelve zo oneindig lang gewasschen, dat uit de hondert pond gestampte erts dikwils maar een half ons of een ons goud of zilver overblyft. Dit goud is gemeenlyk met zilver vermengt, in diervoegen, dat tweederde deelen goud zyn, en een derde deel zilver. Op dezelve wyze geeft tot *Schemnitz* de Zilver-erts gemeenlyk zeven achtste deelen zilver, en een achtste deel goud. De Stad *Schemnitz* is vermaart door haar Zilver-mynen, en de Stadt *Cbremnitz* door haar Goud.

57.

Tot *Cbremnitz* zyn zeer veel middelen uitgevonden, om het Goud van zyne onzuiverheden te reinigen, als door Scheiwater, door wasschinge, door smelten met loodt, door kwikzilver enz. Zy maaken gemeenlyk een *Amalgama* van het Goud door de kwik, en dryven de kwik door vier wederom van het Goud, en zuiveren dan noch verder het Goud door smelting. Dit kwikzilver vinden zy daar in een groote overvloedt in Kwikzilverbergen, dewelke tusschen *Cbremnitz* en *Nieusol*, dat vol koper-ryke Mynen is, leggen,

gen, by een Dorp *Lila* genaamt, waar uit blykt, dat Hongariën voorwaar een Land is, het welke geen Landschap op den aardbodem in overvloedt en rykdom van Metalen en Mineralen behoeft te wyken, dewyl op meer andere plaatzen behalven *Chremnitz* Goud gevonden word.

58.

Buiten Hongariën worden op veel plaatzen in Europa Goud- en Zilver-mynen gevonden, als in de *Alpische* en *Spaansche* Bergen, tot *Colchos*, in *Lottharingen*, tot *Friburg*, in *Vrankryk*, in *Portugaal*, in *Polen*, in *Italien*, voornamentlyk in *Saxen*, en op zeer veel andere plaatzen. In Duitschland worden zelfs op veel plaatzen Rivieren gevonden, dewelke Goud uitleveren, gelyk ook in *Spanjen* en *Italien*. Het is niet zo gemeen met de andere Metalen, dat dezelve in zo veelderhande Mineralen gevonden worden als het Goud, dewyl het Goud dikwils gevonden word in alderley soort van aarde, zo wel drooge als sliachtige en natte, zelfs in te zamengestremde mineralische zappen, gelyk het *Coeruleum*, de *Lapis Lazuli*, de *Chryfocola* of *Borax*, de *Auripigment*, de *Sandaraca*, zelfs de Keisteen, de Marmer, en een menigte andere, dewelke alle dikwils zeer ryk van goud zyn. Zelfs verhaalen de Schryvers, dat door de ploeg in *Gallicie* een Goud-myn ontdekt is geweest, wordende eenige goud-erts onder de opgeploegde kluiten gevonden.

59.

Het is noch te aanmerkelyker, dat het Goud zich onder zo veelderhande stoffen laat vinden,

den , dewyl het zelve zo veel zwaarder is, als eenig ander Metaal, en boven alles wat metalyn genaamt kan worden, vast en zuiver is, want voorwaar Lezer, daar zyn in 't Goud drie zeer aanmerkenswaardige zaaken. 1. Dat het zelve meerder stoffelykheid in 't zelfde *volumen* vervat, als eenig ander lichaam op dezen aardbodem, gelyk uit deszelfs Gewigt onwederfpreekelyk blykt. 2. Dat het Goud zich boven alle wezens, dewelke bekend zyn, laat uitrekken en uitbreiden, gelyk de Bladgoud-kloppers en Gouddraad-trekkers, en de Vergulders Ambachten bewyzen. En 3. dat het zelve het aldersterkste vuur altyd kan uitstaan, zonder uit zyn wezen en form van goud gebragt te worden.

60.

Ik zal na dezen, onder het verhandelen van de Handwerken en Ambachten, dewelke betrekking op het Goud hebben, aan den Lezer mededeelen den aard en de natuur des Gouds, deszelfs gebruik en misbruik in de Geneeskonst, mitsgaders den arbeid der Goud-maakers of *Alchymisten*, en het *Aurum Sophisticum*, en veel andere fraayigheden, dewelke door het Goud verricht worden, of betrekking op het zelve hebben. Ik wil niet hoopen, dat de goedgunstige Lezer zal mishaagen, dat ik zo veel zaaken van een eenig natuurlyk samenstremzel, te weten het Goud, te voorschyn brenge.

61.

By aldien het echter tegens myn hoop mogte uitvallen, zal ik eenige verklaring over deze zaak mede deelen, in verwachting van daar door genoeg te zullen geven. Dewyl myn

myn voorneemen in dit Natuur- en Konst-kabinet is, om de Natuur en de Konst zodanig te vereenigen, dat dezelve malkander kunnen dienen en ophelderen, zo kan een iegelyk wel begrypen, dat ik voor myn eigen werk uit de natuurlyke Schepzelen geen andere hebbe uitverkooren, om af te handelen, als die natuurlyke wezens, dewelke betrekking tot de Konst hebben, en deszelfs onderwerpen en stoffen zyn.

62.

Als wy eens begrypen, dat de onderwerpen en stoffen van de Konst veel in getal zyn, zullen wy echter moeten toestemmen, dat haar getal zeer gering en klein is, by zodanige natuurlyke Schepzels of zaaken, dewelke tot noch toe geen onderwerpen en stoffen van de Konsten en Ambachten zyn, als by voorbeeld: een ontelbaare menigte van Plantgewassen, Aardens, Mineralen, Dieren, Vissen, Vogelen, en bloedeloze Schepzelen, behalven noch de zodanige, dewelke nimmermeer tot stoffen of onderwerpen van Konsten of Ambachten zullen konnen gebragt worden.

63.

Op dat nu een opmerkend Lezer van het eene zo wel gediend zoude worden, als van het andere, zal ik door het uittrekken van de natuurlyke Historischryvers, van tyd tot tyd mede deelen alle natuurlyke zaaken, en ook onder deze zodanige natuurlyke zaaken, dewelke juist met de Konst niet vereenigt zyn; en ik zal in het uittrekken der Schry-

vers zodanige natuurlyke Schepzels, dewelke betrekking op de Konst hebben, een weinig omstandiger verhandelen en uithaalen, als dezelve in de Schryvers voorkoomen, voornamentlyk die gene, dewelke zeer aanmerkelijke onderwerpen en stoffen voor de Konsten en Handwerken zyn.

64.

De Lezer zal nu wel kunnen begrypen, dat deze onderneeming niet zodanig een eindeloos werk is, als zommige zeer onvoorzigtiglyk hebben geoordeelt. Voorwaar de natuurlyke onderwerpen der Konsten en Handwerken zyn niet zo veel in getal, als iemand, dewelke die zaken niet heeft overgedagt, wel zoude oordeelen. Hoe weinig zyn de Metalen in getal, en wat leveren dezelve al veel Konsten, Handwerken en Ambachten uit? Het eenigste wezen, dat wy Hout noemen, of liever Steen, of Aarde, of Water, hoe veel Konsten en Handwerken zyn van elk voortgebracht?

65.

Dewyl dan het getal der natuurlyke Schepzels, dewelke eigentlyk Onderwerpen en Stoffen van de Konsten en Ambachten zyn, zo ontelbaar veel niet is; en dewyl zelfs veel Konsten en Handwerken uit andere Konsten voortkoomen, zal ik ook de vryheid neemen, om van zodanige Konstgewrochten te handelen, dewelke veel andere Konsten en Handwerken hebben voortgebracht, als by voorbeeld het Glas, dat door de konst voortgebracht word, hoe ongemeen veel Konsten en

We-

Wetenschappen zyn door het zelve niet aan den dag gebragt? 66.

En dewyl het derde onderwerp en oogmerk in dit Natuur-en Konst-Kabinet is, aan den Lezer mede te deelen de Oudheid der natuurlyke Historien, zal ik de Kennisse, die de Aalouden van dezelve gehad hebben, van *Natie tot Natie* aanwyzen. 1. Door welke en op wat tyden zommige natuurlyke Schepzels ontdekt zyn. 2. By wat Volkeren, en in welke tyd dezelve tot het gebruik der menschen aangelegt zyn. 3. Wat Konsten en Handwerken, en op wat tyden, en door wat Perzoonen uit dezelve van tyd tot tyd voortgekoomen zyn. 67.

Op deze voorgemelde wyze zal de Lezer kennisse krygen van de Historie der Natuur en Konst, mitsgaders welke Wetenschappen, Konsten en Handwerken de oude Volkeren gekent hebben, en welke wy noch hedendaags van dezelve overig en in 't gebruik hebben; en welke Konsten, Wetenschappen en Handwerken der Ouden verloren, en by ons onbekent zyn; en eindelyk welke Wetenschappen, Konsten en Handwerken door de Nieuwe of onze Voorouders in latere eeuwen ontdekt, en by ons in 't gebruik gebragt zyn. 68.

Ik oordeel, dat iemant zeer nuchteren en onkundig in een Wetenschap, in de welke hy zich tracht kundig te maaken, is, zo lang by hem onbekent zyn. 1. Een volkomen Historie en Oudheid-kennis van zyn Wetenschap. 2. Alle de Schryvers, dewelke over die Wetenschap hebben geschreven, en wat elk by dezelve heeft bygevoegt. 3. De Staat, in dewelke die Wetenschap onder de Menschen van eeuw tot eeuw geweest is, door welke en wanneer *gecultiveert*, verfloort, verbeterd of verduistert. 4. Met welke andere Wetenschappen of Konsten zodanig een Wetenschap gemeenschap heeft, welke haar Dienares-wetenschappen en Konsten zyn, en van welke andere zy zelve wederom een dienareffe is enz. Op dat nu een onderzoeker van Natuur en Konst, in alle deze zaaken volkomen zoude kunnen worden, heb ik in dit Natuur- en Konst-Kabinet ontwor.

worpen te handelen. 1. Van alle de natuurlyke Historiſchryvers. 2. Van de oudheid der Natuurlyke Historien, Wetenschappen, Konſten en Handwerken. 3. Van de Konſten en Ambachten, en Wetenschappen, dewelke tot haar onderwerp en ſtof de natuurlyke Schepzels vereiſchen, en gemeenſchap met dezelve hebben, waar door wy voor onze Nakomelingen bewaaren zullen de Ambachten en Konſten, dewelke hedendaags by ons bekend zyn, 't welk als de Aaloude Volkeren hadden waargenomen, die zaak ons hedendaags zoude gedient hebben, en doen kennen en tot ons overgebracht hebben veel Wetenschappen, Konſten en Handwerken der Ouden, dewelke (gelyk na dezen zal getoont worden) nu verloren en by ons onbekent zyn: maar de Menſchen hebben in die tyden dezelfde zwakheid van achteloosheid gehad, als wy hedendaags (dog in nog veel grooter overmaat) onder de Menſchen gewaar worden, dat is: zy hebben geoordeelt, dat haar dagelykze Ambachten en Konſten al te zeer bekend, en te gering waren om beſchreven te worden, geenzins denkende, dat haar geheele *Natie*, ja alle *Natien*, en alle Menſchen door de gedurige wereldſche veranderingen veranderen en verloren zouden gaan, en dus de Konſten en Handwerken, by hen en in hunne tyden zo gemeen, geheel uit het gebruik en de kenniſſe der Menſchen zouden geraaken.

69.

De kenniſſe, dewelke de Aaloude *Natien* van de natuurlyke Schepzels en Konſten, van *Natie* tot *Natiejen* van tyd tot tyd, gehad hebben, kan niet achterhaalt of mede gedeelt worden, als uit de Boeken, dewelke nagelaaten zyn van de Geleerde onder die *Natien*; of andere, dewelke van die *Natien* geſchreven hebben, en dewyl die Boeken voor de meeste Lezers in opzicht van Natuur en Konst zeer duitter zyn, zullen door deze onze Verhandeling ook veele oude Schryvers in hunne beſchryvingen van Natuur en Konst nader opgeheldert en verklaart worden, waar toe ik wenſche, dat Godt zyne hulpe en zegen zal verleenen.

*Einde van de Maanden July en Auguſty 1719.*



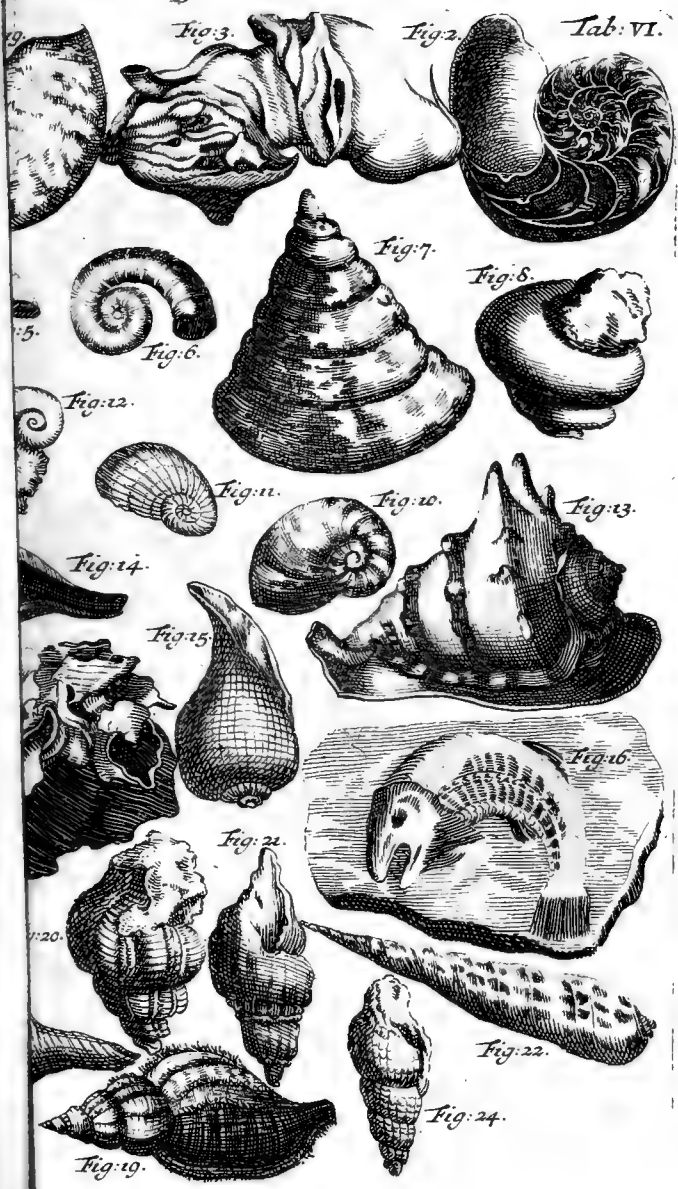


Fig:3.

Fig:2.

Tab: VI.

Fig:7.

Fig:8.

Fig:6.

Fig:12.

Fig:11.

Fig:10.

Fig:13.

Fig:14.

Fig:15.

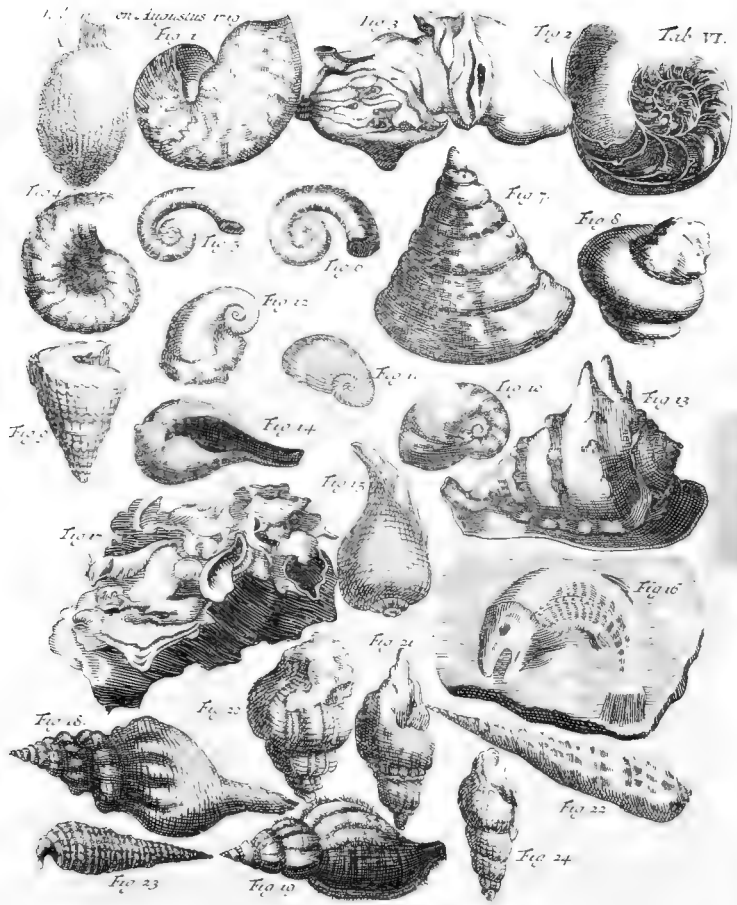
Fig:16.

Fig:21.

Fig:22.

Fig:24.

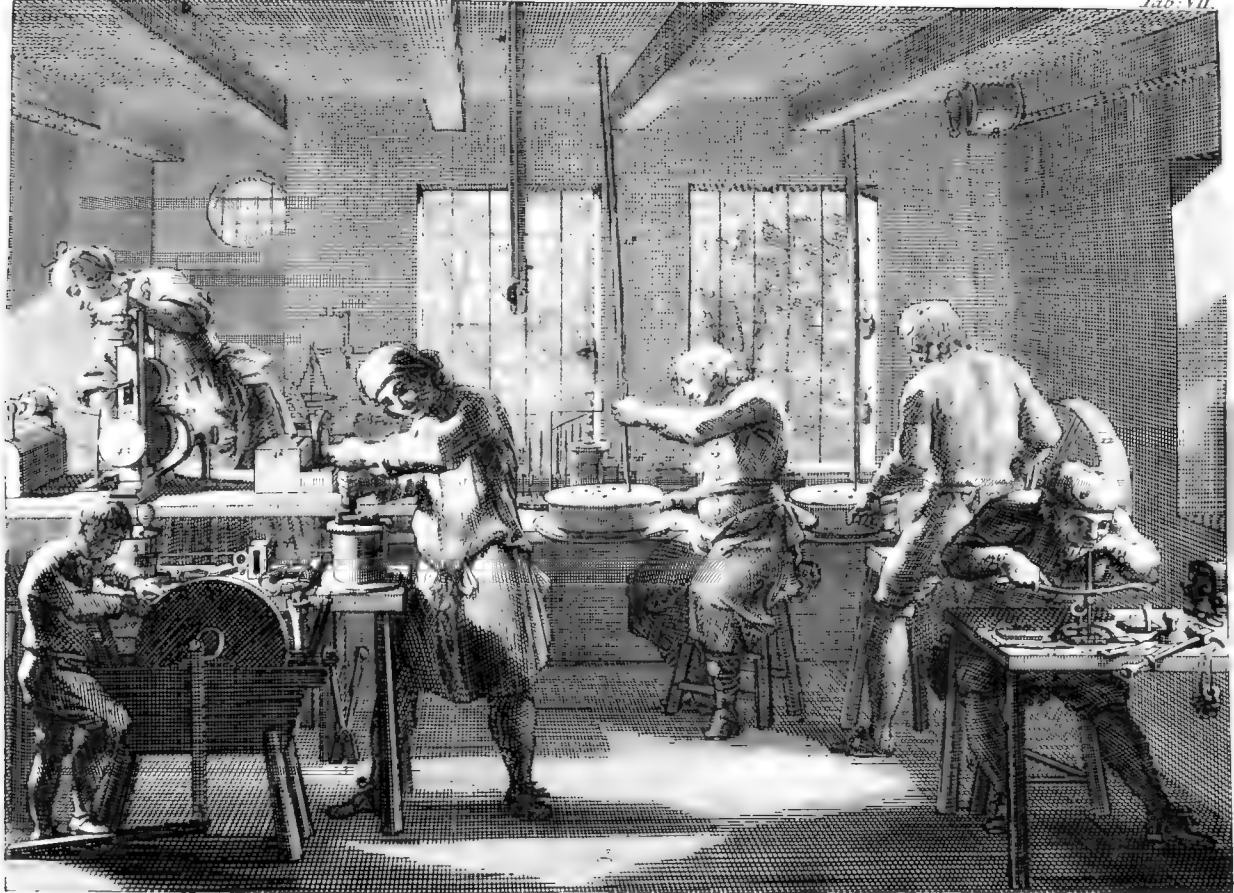
Fig:19.





July or Augustus. 1710.

Tab. VII.



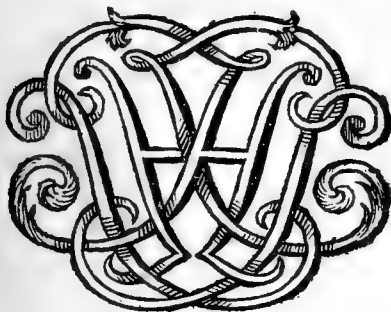
Manufattura del vetro di Venetia

K A B I N E T  
D E R  
N A T U U R L Y K E  
H I S T O R I E N ,  
W E T E N S C H A P P E N ,  
K O N S T E N  
E N  
H A N D W E R K E N ,

Voor de Maanden

SEPTEMBER EN OCTOBER 1719.

*Verciert en opgeheldert met Kopere Platen.*



TE AMSTERDAM,

By H E N D R I K S T R I K ,

Boekverkoper bezyden 't Stadhuys. 1719.

# KARL L. BROWN

1910  
1911  
1912  
1913  
1914  
1915  
1916  
1917  
1918  
1919  
1920  
1921  
1922  
1923  
1924  
1925  
1926  
1927  
1928  
1929  
1930  
1931  
1932  
1933  
1934  
1935  
1936  
1937  
1938  
1939  
1940  
1941  
1942  
1943  
1944  
1945  
1946  
1947  
1948  
1949  
1950  
1951  
1952  
1953  
1954  
1955  
1956  
1957  
1958  
1959  
1960  
1961  
1962  
1963  
1964  
1965  
1966  
1967  
1968  
1969  
1970  
1971  
1972  
1973  
1974  
1975  
1976  
1977  
1978  
1979  
1980  
1981  
1982  
1983  
1984  
1985  
1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025



2026  
2027  
2028  
2029  
2030  
2031  
2032  
2033  
2034  
2035  
2036  
2037  
2038  
2039  
2040  
2041  
2042  
2043  
2044  
2045  
2046  
2047  
2048  
2049  
2050  
2051  
2052  
2053  
2054  
2055  
2056  
2057  
2058  
2059  
2060  
2061  
2062  
2063  
2064  
2065  
2066  
2067  
2068  
2069  
2070  
2071  
2072  
2073  
2074  
2075  
2076  
2077  
2078  
2079  
2080  
2081  
2082  
2083  
2084  
2085  
2086  
2087  
2088  
2089  
2090  
2091  
2092  
2093  
2094  
2095  
2096  
2097  
2098  
2099  
2100

# N A T U U R. E N KONST-KABINET,

*Voor de Maanden*

SEPTEMBER EN OCTOBER.

1719.

*Vierde Verhandeling van de ALGEMEENE natuurlyke Historischryvers, en in dezelve het Vervolg van 't kort begryp der Natuurlyke Historie van FERRANDUS IMPERATUS.*

I.

**I**K heb in het Uittrekzel in het Natuur- en Konst Kabinet van de Maanden July en Augusty 1719. mede gedeelt den korten inhoud van de vier eerste Boeken van de natuurlyke Historie van den voortreffelyken FERRANDUS IMPERATUS, en gezien de verscheide natuurlyke beschryvingen der aarde, in verscheide betrekkingen op de Konst of het gebruik; als 1. Voor zo ver de aarde tot het gebruik der Landbouwery behoort. 2. Van

N 2

het

het gebruik der aarde in de Pleister- en Bouwkonst. 3. Van het gebruik der aarde in de Gietkonst. 4. Van het gebruik der aarde in de Verf- Schilder- en Vulders-konst; maar dewyl de Beschryving der aarde van *Ferrandus Imperatus* in vyf Boeken bestaat, zal ik wederom een aanvang maaken met het vyfde Boek over de *Aardens*.

## 2.

Het vyfde Boek van de natuurlyke Historie van *Ferrandus Imperatus* handelt van de aarde, voor zo ver als dezelve in de Geneeskunst te paskoomt, en bestaat uit zevenenveertig Kapittels. In het eerste Kapittel verhaalt de Schryver uit *Galenus*, op welk een wyze de aarde van het Eiland (a) *Lemnos* gezuivert en gereinigd word van haar zand en steenachtigheid, dewelke met dezelve vermengt is. Deze aarde, zegt *Galenus*, word gevonden omtrent een grooten heuvel, dewelke van een geelachtige koleur is, en op een plaats, daar noch boom noch enig kruidgroeit. Daar wierd drierhande soort van *Terra Lemnia* of aarde van *Lemnos* gevonden. 1. De gezegelde of zo genaamde heilige aarde van *Lemnos*. 2. Een aarde, dewelke volkomen met de rood-aarde overeenkoomt, en ook dezelfde-

(a) *Lemnos* is een Eiland in de *Ægæische Zee*, en word nu *Statimene* genaamt, deszelfs voornaamste Steden zyn *Mandro*, *Cochino*, en *Paleo Castro*. Voor dezen was *Lemnos* onder het gebiedt van de Venetianen, maar het is hun van de Turksche Keizer *Mahomet* de tweede afgenoomen, en zedert onder het gebiedt van den Grooten Heer geweest.



zelfde is. En 3. een aarde, dewelke bekwaam voor de Laken-bereiders gevonden wierd. De eerste soort of zo genaamde heilige aarde mogte van niemant aangeraakt of weg gehaalt worden, als van de Priesteressen van *Diana*; deze Priesteressen groeven die aarde uit de putten, onder zekere Ceremonien by haar gebruikelijk, en onder het offeren van vruchten en strooijen van garst; naderhand bragten zy dezelve in de Stadt, alwaar dezelve geweekt en gesmolten wierd met water, waar door alle onreinigheid, zand en steenen, dewelke met dezelve vermengt waren, op de grond van de smelt-bakken zonken, terwijl de gesmolte aarde met het water uitgooten wierd, als wanneer eindelyk deze aarde, als een leem by malkander gezakt, gekneedt wierd, en tot een deeg gedroogt, in kleine koekjes verdeelt, en met het zegel van *Diana* gezegelt, en zo verkogt en als een Medicyn verzonden wierd.

3.

*Galenus* noteert omtrent de gezegelde aarde van Lemnos een grove mislag van *Dioscorides*, dewelke schryft, dat de Priesteressen van *Diana* een gedeelte bokke bloed onder de aarde van Lemnos mengden, om dezelve een roode koleur by te zetten, maar dat hy bevonden heeft, dat zulks niet waar was; en dat, zo haast hy de Priesteressen en de geleerde Lieden van Lemnos daar na begon te vraagen, dezelve uitborstten in lachen: hy merkt ook aan, dat zelfs in voorgaande en oude tyden zulks niet geschiedt is, dewyl hy

op het Eiland *Lemnos* een Boek kreeg, het welke in voorgaande tyden geschreven was van een geleert Ingeboren, over de manier, door dewelke deze heilige gezegelde aarde van *Lemnos* altyd bereidt pleeg te worden.

4.

Die van *Lemnos* gebruikten hunne gezegelde aarde tegens ingenome fenynen, en in besnnettelyke Ziektens; en *Galenus* getuigt, dat hy dezelfde met ongemeen veel vrucht heeft gebruikt in het geneezen van oude zweeren. De *Terra Lemnia* word gemengt onder de tegengiften, als de *Tberiac* enz. Dezelve is volgens getuigenis van *Dioscorides* zeer deugdzaam in de grauwe loop, en wierd ouwelings gebruikt onder de heilige Offerhande der Heidenen. Wy hebben hedendaags verscheide soorten van gezegelde aardens, dewelke als een vette *Bolus* en Kley zyn. 1. De turksche gezegelde aarde, dewelke hedendaags voor de aarde van *Lemnos* verkogt word, hoewel dezelve geenzins met de oprechte gezegelde aarde van *Lemnos* (van *Galenus*) overeenkoomt; deze word tot *Constantinopolen* te koop gebragt in kleine koekjes, en is van een asgrauwe koleur. 2. De gezegelde aarde van het Eiland *Maltha*, of de gezegelde aarde van den Heiligen Paulus genaamt. 3. De gezegelde aarde van Duitschland, dewelke van tweederley soort is, namentlyk die van *Striga* een plaatsje in *Silesien*, welke aarde van een geele koleur is; de andere word *Terra Lignicensis* genaamt, en is van drierhande soort en koleur, namentlyk rood, witen asgrauw.

grauw. Deze witte word melk van de Maan genaamt. Diergelyke foorten van geele en witte aarde en *Bolus* worden veel gevonden in de Mynen en tuffchen de Steenen.

5.

Zommige van de nieuwe Schryvers, als *Brassavolus*, *Fallopilus*, *Matthiolus*, en andere zyn van gedachten, dat de hedendaagze aarde van *Lemnos* vervalft is, en dat uit het Eiland *Lemnos* geen aarde meer uitgegraaven word, dewyl de aarde, dewelke de Turken verkoopen voor aarde van *Lemnos*, witachtig is, en dat de aaloude gezegelde aarde van *Lemnos* roodachtig was; maar *Olaus Wormius*, en voornamentlyk *Bellonius* en *Albucarius*, dewelke zelfs ooggetuigen zyn onder de nieuwe Schryvers, getuigen, dat de ingezetenen van het Eiland *Lemnos* verklaaren, dat nergens op het geheele Eiland ooit de aarde is uitgegraaven, als op die zelfde plaats, daar dezelve hedendaags noch opgegraaven word, uit een groote heuvel dicht by de Stadt *Repondi*, en dat de meeste van die aarde wit is, en ook zommige rood, en zommige geel, gelyk onze fyne *Bolus* van *Armenie*. *Stephanus Albucarius* getuigt, dat de heuvel, daar hedendaags de gezegelde aarde op het Eiland *Lemnos* uitgegraaven word, met de Beschryving van *Galenus* geenzins overeenkooft. 1. Schryft *Galenus*, dat deze heuvel van een roode koleur is 2. Dat dezelve zonder eenig boom- of plant-gewas onvruchtbaar is. 3. Dat in dezelve niet als deze aarde gevonden word, en geen gewas van steen of steenmynen. En *Albucarius* getuigt. 1. Dat in deze

heuvel steenbreeken van groote moolensteen-  
 nen gevonden worden. 2. Dat de heuvel  
 geenzins als verbrandt of roodachtig van ko-  
 leur is. En 3. dat dezelve zeer vruchtbaar is  
 van boomen en alderhande plantgewassen, en  
 zelfs van erweten en peulvruchten, en zelfs  
 kooren. Hy verhaalt, dat op het hoogste van  
 dezen Berg, daar dezelve plat is, de graafkuil  
 en onderaardsche put gevonden word, daar de  
 aarde hedendaags eenmaal des jaars uitgegraven  
 word. Op deze zelfde plaats zyn drie putten of  
 graafkuilen, maar twee zyn door aarde toege-  
 vallen, en ouwelings uitgegraaven, en de derde  
 is die, daar hedendaags uitgegraaven word. De  
 reden, waarom de hedendaagze heuvel en  
 aarde niet met de Beschryving overeen-  
 komt van *Galenus*, word ook van dezen  
*Auteur* bygebragt. Zy verhaalen, dat  
 deze aarde maar eens in het jaar word uitge-  
 graaven op den zelden Augustus; en dat met  
 zeer groote *Superstitie*, dewyl zy gelooven;  
 dat de aarde geen kragt zoude hebben, als de  
 zelve op een andere tyd opgedolven wierd:  
 de werklieden zyn Grieken, maar de Turk-  
 sche Officieren, dewelke tot *Lemnos* de Heer-  
 schappy voeren, letten zeer naauwkeurig op,  
 dat niets van deze aarde vervreemt word; zy  
 hebben niet alle de aarde, dewelke zy opde-  
 ze wyze graaven, in hoogachting, maar al-  
 leenlyk die gene, dewelke als een vette en  
 zachte mergel tusschen eenige brosse steenen  
 in gevonden word, zuiver, zonder eenige  
 zandachtigheid of steenachtigheid. Op den 6  
 Augustus graaven zy des morgens vroeg zes

uuren lang, en dan niet meer in dat geheele jaar; deze opgegraaven aarde word zeer wel gewasschen, en in een zak gedaan, om het water uit te laten zakken, waar na zy de zelve in grootere en kleindere brokjes vormen, en met het zegel van den grooten Heer zegelen, en zenden dezelve te gelyk met het Zegel na *Constantinopolen* aan den Keizer.

6.

De *Medicinale* aarde word onderscheiden van de bouw-aarde of teel-aarde, omdat dezelve tot geneezinge der menschelyke ziekens gebruikt word, maar anderzins word onder de bouw-aarde of teel-aarde dikwils zodanige vette mergel, leem of kley gevonden, dewelke wel van een *medicinale* Eigenschap zoude zyn. *Galenus* verhaalt, dat de gemeene teel-aarde tot *Alexandrie* en door geheel *Egypten* gebruikt wierd in de Geneeskunst. Hy verhaalt, dat hy zelfs tot *Alexandrie* gezien heeft, dat eenige mildzuchtige en eenige waterzuchtige groot nut gehad hebben, als zy hunne beenen, armen, ribben, borst, zyden, en oxels lieten bestryken met de gemeene *Egyptische* aarde, en dat zy aldaar de zachte *oedemateuse* en zuchtgezwellen door die aarde wegdroogden; dat zommige zeer hardnekkige en verouderde pynen in het een of ander lidt, door het opleggen van deze *Egyptische* kley te boven kwamen, en dat zulks niemant vreemd voor moet koomen, dewyl alle aarde een *dissiperende* en verdwynende eigenschap bezit.

7.

Ten opzicht van het wasschen der *medicinale* aardens, zouden wy twee zaaken kunnen aanmerken. 1. dat dezelve dient om de aarde te zuiveren van haare onreinigheden, steen, zand, modder, en andere vuiligheden; en 2. om dezelve te verzoeten, want zommige *medicinale* aarde is zo wreed, bytende en zamentrekkende van smaak, dat dezelve verscheide reizen gewasschen, en verzoet moet worden, eer dezelve bekwaam tot het gebruik in de Geneeskunst is; andere wederom is zo zacht en zoet, dat zy weinig wassching vereischt, als by voorbeeld: de gemelde aarde van het Eiland *Lemnos* word maar eenmaal gewasschen, en de aarde van het Eiland (a) *Samos* is zodanig zacht en zoet, dat dezelve geen wassching van nooden heeft.

8.

*Galenus* spreekt met zeer veel lof van de aarde van *Samos*; hy verhaalt, dat in zyn tyd een soort van Samische aarde in het gebruik was, dewelke de Samische Ster genaamt wierd,

(a) Daar zyn twee Eilanden, dewelke de naam van *Samos* voeren, als 1. het Eiland *Samos*, dat in de *Icarische Zee* tegen over de Stadt *Ephesen* legt, en 2. het Eiland *Samos*, dat aan *Thracien* of het hedendaags *Romania* legt, in de *Aegaeische Zee*, maar het Eiland *Samos*, daar hier van gesproken word, is het *Samos*, dat by de Stadt *Ephesen* legt, en hedendaags *Samo* genaamt word: op dit *Samos*, verhaalen de oude Schryvers, dat eerst het Schootelgoed, Tafelgoed en Pottebakkers vaatwerk uitgevonden en gebakken zoude zyn.

wierd, en dat dezelve, even gelyk de gezegelde aarde van *Lemnos*, tot alderhande bloedstoringen en bloedvloejingen gebruikt wierd; dat dezelve zeer deugdzaam was tegens versche wonden, en in alderhande ongeinakken van de darmen, eer dezelve aan 't verrotten geraakt waren. In zeer delicate menschen gebruikte *Galenus* de aarde van *Samos* voor de *Terra Lemnia*, om dat dezelve zachter en heelzaamer was, en wel voornamentlyk in de delicaatste en vochtigste deelen van het lichaam. Deze aarde van *Samos* gebruikte *Galenus* ook, gemengt en beslagen met water, en een weinig oly van roozen, als een pap, in alle heete voejingen, heete gezwellen, ontstekingen en *inflammationen* van de *Podagra*, dog alles in het begin van de *fluxie*, en overal daar te gelyk verkoeling en verzachting vereischt wierd; de *Samische* aarde was zeer licht en verkoelende, en zeer taay en lymig.

9.

*Dioscorides* getuigt, dat uit de aarde van het Eiland *Samos* moet uitgekoren worden de witste en de lichtste, en die aan de tong zeer kleeft, en dewelke licht in een vocht smelt, en die teer en bros is om te breeken: deze, zegt *Dioscorides*, word eigentlyk *Collyrium* genaamt: daar worden twee soorten van *Samische* aarde gevonden; de eerste, daar ik van spreek; en de andere, dewelke de *Samische Ster* genaamt word; deze word als in schilfers gescheiden, en is hard: de *Samische* aarde word, buiten 't Eiland *Samos*, gevonden in verscheide andere plaatzen, na het getuigenisse van *Agricola*.

De

De *medicinale* aarde van het Eiland *Chios* (a) wierd *Terra Chia* genaamt; deze had een matige zuiverende eigenschap, volgens *Galenus*: waarom de Vrouwen dezelve dikwils gebruikten, om zich met dezelve te blanketten; als ook dat deze aarde zeer bekwaam is om vleesch in de wonden te doen groejen, gelyk alle de zaaken, dewelke een matige zuiverende en afvegende eigenschap bezitten. De aarde van *Scio* hadde ook de eigenschap, van de kneuzinge en 't geronnen bloedt te verdryven, gelyk alle middelmatig zuiverende dingen, en om over de wonden vel te maaken door haar droogte. *Dioscorides* zegt, dat uit de aarde van *Scio* moet uitgekoren worden de witste, dewelke een weinig na het asgrauw trekt; en die in kragten met die van *Samos* overeenkoomt; hy verhaalt, dat dezelve gebruikt wierd in de baden, om het lichaam te wryven en te reinigen, in de plaats van het *Nitrum*. Tusschen de *Terra Selimusia* ende aarde van *Scio*, maakten de Oudengen onderscheidt in het gebruik; de *Terra Selimusia* is zo veel te zeggen, als aarde van *Selimun-*

(a) Het Eiland *Chios* word hedendaags *Scio* genaamt, en legt in de *Aegaeische* en *Icarische* Zee, tusschen *Samos* en *Lesbos*: op het Eiland *Scio* valt alleen de bekende Gom *Mastix*; het geheele Eiland is bergachtig, en vermaart door zyn *Mastix*, Wijn en Marmer: voor dezen was het in eigendom van een *Genuésche Familie*, maar wierd in het jaar 1565. van de Turken regens hun gegeven woord ingenoomen, en word van dezelve noch bezeeten.



munte een Vesting van *Sicilie*, in welk Eiland deze aarde gegraven wierd; de beste was de gladste en de witste van koleur.

11.

Van de *Terra Cimolia*, of de *medicinale* aarde van het Eiland *Cimolus*, dewelke veel overeenkomst met het witte kryt hadde, getuigen de oude Schryvers, dat dezelve ten deelen verkoelende, en ten deelen rypmaakende was; deze twee eigenschappen scheenen aan de Ouden tegenstrydig, omdat tot het rypmaaken (na hunliedder *Natuurkunde*) een verwarmende en kookende Eigenschap van nooden was; maar de *Natuurkundige* van de hedendaagze trant vinden zulks uit de fynheid der los gemaakte zouten, en de zamentrekkende eigenschap der groffte aarddeelen, hoewel andere dit uit een inwendig zuur temperend zout afleggen; maar het is hier de plaats niet om de rechte oorzaak omstandig te beschryven, waarom een zaak te gelyk verdwynt, verkoelt, te rug slaat, en te gelyk ryp maakt en kookt, gelyk wy zulks in het kryt enz. dagelyks gewaar worden, het welk de gezwellen in haar omtrek verkleint, en de gebrokene inwendige deelen kookt en zeer ras ryp maakt, gelyk die gene weeten, dewelke zich van het zelve met vrucht weeten te bedienen.

12.

*Dioscorides* getuigt van de *Cimolische* aarde,

(a) Het Eiland *Cimolus* is van geen belang, en legt in de *Candische* of *Cretische* Zee.

de, dat dezelve van tweederhande foort is; namentlyk 1. witte, en 2. die purperachtig van koleur is. Hy zegt, dat de *Cimolifche* aarde eenigzins vet is, en in het aanraaken aan de koele kant; dat dezelve zeer bekwaam is, om de opkoomende gezwellen te verdryven, en zeer uitstekende voor de hitte van de roos; en op gebrande deelen, en tot het verspreiden van geronnen bloedt, en harde gezwellen.

## 13.

Op dat het *Specifyk* Geslacht-Charakter van de aarde naauwkeurig gekent mag worden, zegt *Galenus*: het is eigen aan de aarde op het vier niet te smelten, gelyk wy het tegendeel zien gebeuren aan de Metalen, als het Goud, Zilver, Loodt, Tin enz. Daarom als iemand ergens leeft van de Goud-aarde of Goud-erts, Zilver-aarde of Zilver-erts, of Yzer-erts, moet hy datelyk niet oordeelen, dat al deze aarde of erts geheel doormengt is met Goud, Zilver of Yzer, maar dat deze Erts eenige nabuurschap en gemeenschap heeft met het Goud, dat is: dat de zeer fyne deelen van de aarde vermengt zyn met eenige Goud-, Zilver- of Yzer-deelen, en dat verscheidentlyk na de verscheide hoedanigheid van deze of gene Myn of mineraal-ader: deze Metaal-deelen zien wy ook, dat door de kragt des viers smelten, en de aarde-deelen in *Scoria* of schuim overgaan.

## 14.

Dat de aarde door het vier niet smelt, gelyk *Galenus* hier voor heeft vast geltelt, heeft  
in

in alle foorten van aarde geen plaats; by gevolg is de niet-smelting of smelting geen *specifyk* Geslachts *Character*, om de aarde door te kennen, en te onderscheiden van alle andere wezens: zommige ja de meeste kley-aarden en leem-aarden vloeyen en smelten in het vier; zelfs smelten zommige foorten van kryten, dog elk moet na zyn hoedanigheid en vermogen, geweld van vier ontvangen om te smelten; maar dit is een waarheid, dat de eene aarde of steen veel zwaarder is om te smelten, als de andere: zelfs het schuim of de *Scorie* van de Metalen vloeyen in de smelting der Metalen als water, dog worden om haar lichteit maar uitgeschuimt, dewyl zy met de *specifique* zwaarte des Metaals niet over een koomen.

15.

Iemant zoude licht oordeelen, dat de aardens niet smelten, om dat de Metalen, en zelfs het Glas, in de aarde vaten gekookt worden, maar dit heeft geen plaats in alle foorten van aardens; en zelfs zouden de aarde vaten en de aarde potten, daar het glas en de metalen in gesmolten worden, ook door de groote kragt des viers zeer wel te smelten zyn, als op dezelve meerder en langer geweld gedaan wierd, of als het vier van een daar toe bekwaame stof bereidt wierd. Zelfs de metzel-steenen, de moppen en de klinkers, tichel- en vloer steenen zien wy in de tichel-ovens tot een valte zelfstandigheid bakken uit aarde, en deze aan een bakkinge is reets een beginzel van

van infmelting , gelyk blykt aan zommige steenen , dewelke gesmolten zyn.

16.

De Ouden hadden een aarde, dewelke zy *Terra Ampelitis* , dat is Wyngaart-aarde , noemden. *Plinius* zegt, dat dezelve Jodenpikkig van natuur was, en gebruikt wierd om te verzachten en te verdryven ; deze aarde wierd ouwelings gebruikt om de wyngaarden te bestryken op die plaatzen, daar derzelve stammen met de worm gekwelt wierden, dewelke door de kragt dezer aarde tierven, en om deze reden wierd dezelve Wyngaart-aarde genaamt. De *Ampelitis* was eenigzins bytachtig, en wierd onder de verdryvende en te gelyk rypmaakende middelen gemengt, volgens het getuigenisse van *Galenus*.

17.

De aarde van het Eiland *Creta* of *Candia* wierd van de Ouden mede onder de *Medicinale* aardens gebruikt, en kwam wel meest over een met de aardens, die een zuiverende eigenschap zonder byting hebben, als de aarde van *Samos*, van *Scio*, en van *Selimunte*, maar van minder deugd en kragt, en wierd maar gebruikt by gebrek van de andere; dezelve was zeer licht, hoewelze echter eenige zuiverende en afveegende eigenschap hadde, en veel gebruikt wierd, om de zilvere vaten en huiscieraaden te wryven en glans by te zetten, gelyk als wy het engelsche kryt gebruiken, daar deze aarde zeer mede over een kooimt.

18.

De *Terra Eretria*, of de *medicinale* aarde van *Eretria* wierd genaamt na de plaats (a), daar dezelve gevonden wierd. *Agricola* verhaalt, dat dezelfde foort van aarde hedendaags gevonden word in een Kalkgroef in 't Hanoversche in Duitschland. *Galenus* zegt, dat de aarde van *Eretria* veel sterker was als die van *Lemnos*, maar dat dezelve echter niet bytende of ineetende was; dat dezelve door wasschinge veel verzachte en zoeter wierd, en dat het zelfs dienstig geacht wierd, niet eenmaal maar twee à drie maal te wasschen. Zommige der Ouden hadden de gewoonte, dat zy de aarde van *Eretria* branden of calcineerden, op dat zy scherper zoude worden, en daar door meerder een rypmaakende en afveegende eigenschap verkrygen. De aarde van *Eretria* wierd zeer deugdzaam gevonden in zweeren en gaten, in dewelke geen vleesch wilde groeyen, en zeer uitmuntende in zweeren, dewelke niet wilden sluiten. Daar was tweederhande foort van aarde van *Eretria*, witte en asgraauwe, maar de asgraauwe wierd verre boven de witte geacht: als de asgraauwe over koper gestreeken wierd, verkreeg zy een viool-koleur, aan welk kenteeken *Agricola* dezelve ook ontdekt heeft in het Hanoversche. *Dioscorides* schryft dezelve een zamentrekkende, verkoelende en verzachtende eigenschap toe, en beschryft deszelfs wasschinge.

II. DEEL.

O

ge

(a) *Eretria* was een Stadt, die gelegen was in Griekenland in *Euæba*.

ge op de volgende wyze: stoot eerst de aarde droog zynde zeer fyn, en vermengt en wryft dezelve dan met water, laat dezelve dan eenigen tyd staan tot dat zy gezonken is, en giet het water zachtjes van de aarde af, zet dezelve in de zonte droogen, en wryft ze tusschen beiden eenige reizen met water, maakt dezelve fyn, en vormt van dezelve kleine klompjes.

## 19.

De aarde, dewelke de Aaloude *Pnigitis* noemden, kwam in kragten met de aarde *Cimolia* over een, maar geenzins in koleur, dewyl de *Pnigitis* na de beschryving van *Galenus* zwart was. *Dioscorides* zegt, dat de aarde *Pnigitis* in groote kluiten gegraven wierd; dat dezelve aangeraakt zynde de hand zeer verkoelde: de aarde *Pnigitis* had haar naam van *Pnigeo* een Plaats in *Libye*. *Agricola* is van gevoelen, dat de *Pnigitis* de aarde is, dewelke wy heden-daags zwart kryt noemen, en het welk in Duitschiand genoeg gevonden word, en van de Timmerlieden dikwils gebruikt word, in de plaats van rood-aarde of rood-kryt. Van dit zwarte kryt zyn tweederhande soorten, de eerste soort is zacht, en schryft zonder nat gemaakt te worden; maar de tweede soort is hard, en schryft als zy bevochtigt word; deze aarde is zwart en bytende van smaak. *Ferrandus Imperatus* kan deze Redenering van *Agricola* niet toestemmen, en oordeelt 1. Dat het zwart kryt onderscheidentlyk by *Galenus* beschreven is. 2. Dat het zwart kryt niet zo koud is in het aanraaken, als *Dioscorides* van de *Pnigitis* schryft.

ſchryft. 3. Dat het zwart kryt niet in kluiten gevonden word als de *Pnigitis*. 4. Dat het zwart kryt niet aan de tong blyft hangen, gelyk van de *Pnigitis* verhaalt word: waar uit *Ferrandus Imperatus* eindelyk beſluit, dat de aarde, dewelke wy *Umber* noemen, het aldernaaſte met de *Pnigitis* der Aalouden over een kooint.

20.

De *Bolus* is onder de *medicinale* aardens van een groot gebruik; de beſte ſoort word genaamt *Bolus Armena*, of *Bolus* uit Armenien, om dat in verſcheide plaatzen na by Armenien de beſte ſoort van *Bolus* gevonden word. De *Bolus* is bleek-roodt van koleur, zelfs wel geplekt met roodachtige en witachtige plekken; de *Bolus* is zo zacht, dat zy in de mond ſmelt, en zo ſmedig, dat zy in het aanraaken de handen beſmet. Behalven dat de beſte *Bolus* geoordeelt word gevonden te worden in en omtrent *Armenien*, word ook wel *Bolus* gevonden op veel andere plaatzen, als by voorbeeld tot *Tocçay*, in Zevenbergen, in het Wirtenbergſche in Duiſchland, enz. *Wormius* ſpreekt ook van witte *Bolus*, dewelke zeer zacht van ſtof en mollig is, en aan de hand blyft hangen, dewelke uit *Toſcanen* komt; en ook *Bolus*, dewelke afgrauw van koleur is, uit *Funen*, uit *Boringhalm*, en uit Plaatzen van Denemarken. *Hofmannus* ſpreekt van *Bolus* uit Norwegen, dewelke zeer vet is.

21.

Dewyl onzen *Ferrandus Imperatus* meeft

de aaloude Schryvers gevolgt heeft, ben ik genootzaakt, zomtyds veel zaaken by zyne verhandelingen en verklaringen te voegen; dewyl de Lezer anders geen licht genoeg van de Natuurlyke dingen, dewelke hy dikwils maar even aanraakt, zoude krygen. Van de *Bolus*, zegt *Galenus* by *Imperatus*, dat hy in zyn tyd, wanneer een betmettelyke ziekte geweldig woede, *Bolus* uit dat gedeelte van *Armenie* ontvangen heeft, het welke aan *Capadocie* grensde; die Perzoon, dewelke my dezelve schonk, zegt *Galenus*, noemde de *Bolus* een steen, maar dezelve wierd niet zo ras in het water gelegd, of zy smolt als kalk, daarom noemden zy dezelve verkalkte steen, uit dewelke al het natuurlyke water als uitgebrandt en uitgestookt was. Als dezelve met een stamper in een vyzel fyn gestampt word, is de *Bolus* zeer zacht in het aanraaken, en de beste moet zelfs in het wryven tusschen de tanden niet de minste zandigheid of knarffing nalaten. De *Bolus* word van alderhande koleur gevonden: als zeer geele *Bolus*; *Bolus* met bloedroode stipjes; vioolkeurige *Bolus*; *Bolus* dewelke geel is, en gebrandt zynde een purperkoleur aanneemt, als de geele Ooker; en noch meer andere soorten. De *Bolus* van *Toccai* is is zeer glad, de smaak is eenigzins *aromatyk*, met eenige scherpigheid, en word in Hongariën voor een groot tegengift gehouden.

22.

In de *Bolus* is een zachte zamentrekkende eigenschap, en zeer verdroogende, en word met  
groot



groot voordeel gebruikt in de graauwe en roode loop, en uitwerpinge van bloed; voor vloeijingen en zinkingen is de *Bolus* veel gebruikt, zy is ook zeer deugdzaam in stinkende en verrotte zweeren in de mond, mitsgaders voor de aamborstige, dewelke met zinkingen op de long, en daar uit ontstaande benaauwde ademhaalingen gekwelt zyn; hoewel het opdroogen van de long met veel onderscheid en voorzichtigheid moet geschieden: in besmettelijke ziekten, met zeer koel gewaterde wyn ingenoomen, is zy van groote dienst; in wonden en zweeren, dewelke opdrooging vereischen, is niets beter, zy stempt ook het bloeden enz.

23.

De *Medicinale* aarde, dewelke *Melia* van de Aalouden genaamt wierd, was van een afgrauwe kleur, maar zeer wreed, en met de vingers gewreven zynde knarssende; van kragten en eigenschappen als de Aluin, dog niet zo zamentrekkende, gelyk aan de tong blykt; zy wierd ouwelings gebruikt om het lichaam van buiten te zuiveren, en deszelfs uitwendige kleur op te helderen; zy verteert het hair, neemt alle sproeten, schurft en schilfers van de huid weg; zy wierd ook gebruikt van de Schilders, om hunne schilderkoleuren glans by te zetten, en langer te doen duuren; zy wierd by ouds onder de groene pleisters gemengt.

24.

De Ooker is een aarde, dewelke zeer aanmerkelyk is, zy word in de Geneeskunst nooit

als uitwendig gebruikt, dewyl dezelve een ineenetende eigenschap bezit; zy word meest gevonden in de Metaal-bergwerken, en schynt als door een groote hitte als uitgebrandt, en groote scherpte verkregen te hebben. Niet tegenstaande de ook van alderhande koleur gevonden word, gelyk zulks meest in alle andere soorten van aardens wel gebeurt, is echter de ook in 't gemeen of geel of bruin, of roodt of purper van koleur; alle hebben zy een afvegende en ineenetende eigenschap; de gemeenste koleur van de ook is geel, en *Theophrastus* getuigt, dat de aaloude Schilders dezelve dikmaals in de plaats van de *Auripigment* gewoon waren te gebruiken. Behalven dat de ook gevonden word in de Metaal-bergwerken, worden ook op veel plaatzen eige aders van ook gevonden. De ook, dewelke uit Griekenland kwam, wierd by ouds wel voor de beste gehouden, maar de Mineraal- en Metaal-bergwerken van Griekenland hebben al van lange tyd, en zelfs zedert het leven van *Vitruvius* opgehouden, dewyl die Familien, dewelke Griekenland onder haar geweld hadden, en in de Zilvermynen lieten werken, zyn weggeraakt, en dus de Mynwerken van Griekenland gestaakt.

25.

Hedendaags word de ook gebragt uit *Hongariën*, van de *Grifons*, en gegraaven in de Kopermynen van Duitschland, en tot *Hildesheim*, *Alfeld*, *Eimbek*; zy word zeer dikwils gevonden met korsten, op malkander leggen-

gende, enzomtyds op de wyze als zee-schelpen; zommige ooker is van buiten als yzer-roest en korlig, andere eenigzins doorschynende. Als de ooker gebrandt word, neemt zy een purperachtige koleur aan, dewelke met azyn gebluft noch zeer veel kan opgeheldert worden. Tot het gebruik moet uitgekoren worden de eenkleurige geele ooker zonder eenige zand- of steenachtigheid, zy moet *gecalcineert* of gebrandt worden als de *Cadmia*; zy word meest gebruikt om gezwellen te verdryven en te zamen te trekken, te droogen, en het uitwasschende vleesch in te toomen; zy word onder pleisters gemengt, om harde gezwellen te vermurwen, en de beenachtige *Tophi* te verteeren, als ook de harde gezwellen van de gelederen.

26.

De *Rubrica*, dewelke wy roodkryt of roode aarde noemen, wierd van de Ouden onder de *medicinale* aardens geacht. De *Rubrica Sinopica* (a) was de beste. *Plinius* verhaalt ook, dat de roodaarde of het roodkryt aldereerst is gevonden tot *Sinope* in *Paphlagonie*. De *Sinopische* roodaarde, zegt *Dioscorides*, is dicht, vast en zwaar, en van koleur als de lever, en dewelke vochtig gemaakt

O. 4

zynde,

(a) Deze roodaarde wierd genaamt *Sinopica* na de Stadt *Sinope*, die in *Paphlagonie* legt, deze was de geboorte plaats van den vermaarden hondschen *Diogenes*; dit Landschap word hedendaags *Bolssi* genaamt, en is een klein gedeelte van klein *Asie*, het legt tusschen de Zwarte Zee en *Galatie*.

zynde, zich zeer verspreidt en uitvloeit; de *Sinopische* wierd eigentlyk vergadert in *Cappadocie* uit de Mynen, en na dat dezelve gezuivert was, na *Sinope* gezonden, als na de algemeene Handelplaats, daar dezelve verkocht wierd, en dus haar naam van *Sinopische* roodaarde kreeg; zy is van een opdroogende en *emplastique* kragt, en wierd met de pleisters gemengt, om de varffe wonden te geneezen, en ook in kleine brokjes bereidt, om te gebruiken in het opdroogen en toegeneezen. De Ouden gaven de roodaarde dikwils in, met een door van een ey, om de buikloop te stoppen, of ook zomtyds wel onder een klysteer gemengt; in een leverloop wierd het beste roodkryt zeer geacht.

## 27.

Daar is noch een soort van rood aarde of rood kryt, het welk de Timmerlieden gebruiken en de Tekenaars, en daarom ouwelings genaamt *Rubrica Fabrilis*; deze aarde is rooder als de roodaarde van *Sinope*, en in de Geneeskonst by de Ouden van veel minder achtiging; de beste soort van dit schryf- of tekenroodkryt viel in Egypten, en in 't *Punische* Gebiedt in Africa. De roodaarde is een steenig soort van aarde, die haar naam van haar roode koleur ontleent; de roodaarde word gegraven, en groeit in de metaal-groeven, daar het Goud, het Zilver, het Koper of Yzer gegraven word, ook wel op zich zelfs, en in haar eige aderen. Behalven *Cappadocie*, het Eiland *Lemnos*, *Africa* en *Egypten*, word

dezelve ook wel gevonden in Duitſchland in de Metaal-groeven en Mynen; om deze reden kan het rood kryt onderscheiden worden in rood kryt van 't Eiland Lemnos, in Egyptiſch, in *Sinopiſch*, in Afrikaanſch, en in Duitſch.

28.

Die van *Bohemen* hebben noch hedendaags een *medicinale* aarde in 't gebruik, dewelke *Terra Bezoaria* genaamt word, kwanzuis na de *Lapis Bezoar*, dewyl zy deze aarde, gelyk wy de *Lapis Bezoar*, gebruiken in beſmettelyke en koortzige humeuren en ziek-tens; zy is van zelfſtandigheid tuſſchen de aarde en de ſteen in, en gelykt zeer veel na de Gibs; zy is van een voosachtig, licht en zeer droog zamenſtel, purper, en met witte ſtipjes doormengt, zeer bros, en laat zich tuſſchen de vingers aan ſtuk wryven, en kleeft aan de tong.

29.

De *Terra Melitenſis* of de *Malthefche* aarde, dewelke andere de *Malthefche* ſteen noemen, is na het ſchryven van onzen *Imperatus* van een witte koleur, en van zamenſtel als een ſteen, hoewel zacht en korlig, zy laat zich als broodtzuker breeken tuſſchen de tanden. Deze aarde word gebruikt tegens het fe-nyn en tegens de beetn der fenynige dieren, en word, als zy gebrandt word, zeer byten-de en ſcherp, gelyk de kalk, die van de ſteen word gebrandt.

30.

*Ferrandus Imperatus* heeft eenige aangeno-

me bedenkingen over de wordinge en voortteeling der aarde : hy is van gedachten, dat zommige aardens voortgebragt worden door blykbaare oorzaaken, en zommige aardens door oorzaaken, die onbekent zyn; of door een wyze, dewelke verborgen is, omdat dezelve door zeer lange tyden haar wording en oorsprong verkrygen. De aardens, dewelke door een openbaare en blykbaare oorzaak en manier worden voortgebragt, zyn die aardens, dewelke door de kragt van het aardfche vuur worden voortgebragt, uit de vaste en mineralifche of steenige lichaamen, of in de gedaantens en hoedanigheden van gebrande affen of van gebrande kalken. Zommige harde, mineralifche en steenige lichaamen vergaan ook door de tyd, en door vermytering en vermolleming, gelyk wy zulks in veelderhande hardsteen, zweedsche steen, marmer, en andere steenige en mineralifche stoffen dagelyks ontdekken, waar door dan die harde lichaamen, als haar water is weggedampt, in aarde veranderen. Zommige aardens worden van de harde lichaamen voortgebragt, door verbreeking en door verbyting van fcherpe dampen; zommige steenen fchynen ook openbaarlyk in aarde verandert te zyn door de vorst en groote koude, voornamentlyk als dezelve door vochtigheden als doorweekt waren geweest. Daar worden zommige aardens gevonden, dewelke noch de gedaantens van de steenen hebben behouden, en die als in kalk verandert fchynen, en dewelke, als zy door water bevochtigt worden, aan fchyfjes en brokjes, en naderhand

in fyn meel, van malkander vallen, even gelyk de ongebluste kalk, als dezelve begooten word; deze kalkaarde is niet zo geheel overeenkomstig met de levendige kalk, dat zy de overblyfzelen der vuurdeelen uitwerpt of overig behouden heeft, dewyl dezelve gekookt is in de diepe gronden van 't aardryk door zeer lange tyden. Wy kunnen wel begrypen, dat de heete uitdampingen uit het aardryk, of de bytende vaporen, het eene harde lichaam in veel raffer tyd in aarde kunnen veranderen als het andere, na dat de zamenhang van deelen meerder of minder vast en stevig is.

31.

In het Landschap *Abrusso* word een aarde in zeer grooten overvloed gevonden, dewelke *Calcimonia* genaamt word; dezelve is ongemeen wit, koud, en van een zeer fyne zelfstandigheid; dezelve word gebruikt in de Geneeskunst om te verkoelen en te verzachten, en wel voornamentlyk by de Ingezetenen van *Abrusso*, om met dezelve te metzelen. Deze *Calcimonia* is zeer bekwaam om voor kalk gebruikt te worden, als dezelve zeer lang en wel doorkneedt en beslagen is met water; dezelve heeft een kalkachtige eigenschap, want als dezelve gebrandt word, verkrygt zy een groote scherpigheid, gelyk de aart der gebrande kalken mede brengt. Zommige metzelen met kryt, maar de *Calcimonia* is veel bekwaamer, dewyl dezelve door de hitte niet hard word, gelyk het kryt.

32.

De aarde, dewelke by de *Naturalisten Agaricus mineralis* of *Lac Lunæ*, dat is, Maanmelk of mineralische Agaricus genaamt word, koomt volkomen in gedaante over een met het sponsachtig uitwas der boomen, 't welk wy onder de Planten *Agaricus* noemen; deze aarde word om haar uitmuntende witheid *maanmelk* genaamt; in de gewelven van de onderaardsche kuilen en berg-hoelen word dezelve van een weekachtige gesteltheid gezien; als dezelve gesmolten word, heeft zy in het beginzel van haar ontbinding eenige vezelachtigheid, maar smelt naderhand geheel gelyk andere fyne aardens; zy hangt zeer aan de tong; zy is zeer dienstig voor het bloed spuuwen, en in al te overvloedige vloejingen.

33.

Deze *Agaricus mineralis* of het *Lac Lunæ*, de Maanmelk of mineralische Campernoelje is een aarde, dewelke veel opmerking verdient, en dewyl onze Schryver (gelyk ook van veele andere) maar zeer weinig melding van dezelve doet, zal ik den Lezer iets van dezelve mede deelen, uit de waarneming van den voortreffelyken *Conradus Gesnerus* (a), zo als hy dezelve in de spelonken en kuilen, en in de gewelven van zommige bergen in Zwitserland gevonden heeft. In een zekere spelonk, zegt hy, groeit een zekere stof, als hangende aan de gewelven onder de berg, dewelke sponsachtig en wryfbaar is, dezelve

is

(a) *Vid. Gesneri Lib. de figuris Lapid.*



is zodanig nat en licht, dat gy zweeren zoud, dat het een Campernoelje was. De Inwoonders van deze plaats noemen dezelve *Mon-milch* of Maan-melk, van deszelfs schuimachtige en witte zelfstandigheid: wanneer deze aarde gemengt word met water, geeft zy aan het zelve een melk-witte koleur; deze aarde is smakeloos en droogende, zonder eenige wrangheid of bytachtigheid; zy smelt geheel, als dezelve met speekzel in de mond gemengt word en gekaaugt, voornamentlyk als de zelve ryp is, want noch niet ryp zynde knarst en kraakt zy onder de tanden; maar als dit onrype langer gekookt word, verkrygt het een aangenaame reuk, en zyn volkomen zachtheid. Die van *Lucern* houden dezelve in hunne Apothekers winkels te koop, en de Heelmeesters gebruiken deze maan-melk; om in de zweeren, dewelke niet opdroogen willen, te strooijen; zy kan ook worden gebruikt met amandel-melk, om het zog in de zuigende te vermeerderen, en is goed voor de *inflammationen* en 't bloeden.

34.

De maan-melk heeft eenige deeltjes by zich, dewelke glinsteren, en wel voornamentlyk aan die zyde, met dewelke zy tegen de rotzen groeit; onder deze zyde is de maan-melk als met eenige groenheid doorsprenkelt. Deze aarde groeit van de metaalachtige uitdampingen; deze *Vapores* en dampen laten haar zwaarste deelen aan de gewelven van de rotzen zitten, die aan dezelve als het roet in de

218. *Natuur- en Konst-Kabinet,*

de schoorsteen door de tyd aanwassen , en , als haar vocht uitwaassemt , deze lichte aarde vertoonen.

35.

De *Tripel* of *Terra Tripolis* , zegt onzen *Imperatus* , word gebruikt om te polyften en glad te schuuren , daar dezelve zeer bekwaam toe is , om de egaalheid en hardigheid van deszelts korreltjes en greintjes. Veel aardens zyn niet zo bekwaam om af te neemen , als de *Tripolis* , om dat zy te licht door het water , dat gebruikt word , smelten. De koleur van de *Tripel* trekt naden geelen , hoewel zy die koleur verliest , zo ras als zy gebrandt word: door het vier word de *Tripel* hard en steenachtig. Daar word een andere soort van *Tripel* gevonden , dewelke zich in schilfers laat scheiden , hebbende dikwils op het oppervlak van zyn schilfers een ontelbaare menigte indrukzels van zeer kleine schelpjes , dewelke als getuigen verstreken van het geen ik aangedrongen hebbe , in het Natuur- en Konst-Kabinet van de Maanden July en Augusty 1719. namentlyk dat de hoorens en schulpen Land- en juist geen Zee-gewassen zyn.

36.

Ik heb hier voor gehandelt van de manieren en de oorzaken , door dewelke verscheidene aardens van de harde lichaamen voortgebragt worden , maar deze schilferachtige *Tripel* is een bewys , dat ook zommige aardens groejen , gelyk meest alle de aardens , dewelke zulke indrukzels van bladeren , kruiden , takken ,

ken, vruchten, schulpen, in zich hebben ontvangen. Ook vinden wy, dat deze indrukzels meest gevonden worden in aardens of steen, dewelke of zandig, of korlig, of *bitumineus*, of kleyachtig zyn, en by gevolg bekwaam in haar opgroeiinge tot het ontvangen van zeer overeenkomstige indrukzels. Zelfs heeft onzen *Imperatus* over deze zaak aangemerkt, dat de giet-aardens, dewelke in de Gietkonst gebruikt worden, genoegzaam bewyzen, hoe naauwkeurig de aarde een gedaante kan ontvangen, en wederom uitleveren.

37.

De beste *Tripel* koomt uit *Barbarien*, en dewyl de Stadt *Tripoli* in Barbarien dezelve uitlevert, heeft dezelve haar naam van deze Stadt ontvangen; nochtans groeit de *Tripel* op veel meer andere plaatzen, voornamentlyk in het Eiland *Ischia*, dat onder het gebied van het Koningryk Napels, en ook dicht aan deszelfs oevers legt, gelyk ook van *Baja* een plaats in *Campanien*. Men zoude myns bedunkens de *Tripel* onder de *medicinale* aardens niet kunnen plaatzen, dewyl dezelve niet in de Geneeskunst gebruikt word, maar alleenlyk in de *Distillatien*.

38.

*Ferrandus Imperatus* oordeelt, dat de verscheide koleuren, dewelke in de aardens gevonden worden, koomen van de verscheide dampen en uitwaasseringen van de Mineralen en Metalen, dewelke gekookt worden onder in de  
ber-

bergen, voor, eerst na de verscheide graaden van kooking, dewelke door de metalyne en minerale dampen aan haar worden mede gedeelt; als ook van de verscheide zouten, dewelke in deze mineralische dampen, en in de lichaamen, die in aarde veranderen, gevonden worden. Als iemand de veranderingen van de koleuren, die door de verscheide samenstootingen der zouten gebeuren, gelieft te zien, kan hy de opgeloste kwik met verscheide *liqueuren* laten nederstooten en *precipiteren*, of hy heeft maar te letten op het loodwit, en deszelfs verandering door *Calcinatione*, en duizend diergelyke zaaken, dewelke overal bekend zyn.

## 39.

Om het boven aangehaalde behoeven wy ons niet te verwonderen, dat wy aarde van zo veelderhande koleuren vinden, want zelfs een en de zelfde aarde is dikwils en meest altyd, na de plaats daar zy groeit, van een verscheide koleur; ja dat meer is, een en dezelve kluit aarde zal dikwils drie à vierderhande verscheide koleuren hebben, na de verscheide graaden van kooking en dampen, dewelke zy hier en daar van onder de grond ontvangen heeft. Zommige *Bolus* is te gelyk met roode en geele, groene en witte plekken op een en dezelve kluiten, gelyk ook de ooker. Zommige aardens veranderen haar koleur, zo ras zy in de open lucht koomen. *Centomanus* getuigt, dat in de Landstreek van *Padua* aarde kluiten gevonden worden, in dewelke, als zy

zy gebroken worden, een zeer witte, wryfbaare en zachte aarde gevonden word, dewelke in een moment des tyds door de lucht haar natuurlyke witte koleur in een blauwe koleur verandert. Na dat wy ook overal verscheide soorten van Mineralen in de gronden vinden, zullen wy ook verscheide soorten van aardens en koleuren in dezelve vinden.

40.

Dat de aardens meest van de dampen der Mineralen voortkoomen, en ook meest veranderde Mineralen en steenen zyn, zal ik nu niet bewyzen, maar zelfs getuigt *Centomanus*, dat by de wortels van de latoen-kleurige Marcazyt, een soort van aarde gevonden word, dewelke voor 't oog niets schynt te verscheelen van de lichte en witte asch van verbrandt hout. In de aluin-groeven word een witte, lichte en zeer fyne aarde gevonden, dewelke zeer licht smelt, en dewelke weinig verschilt van de stof, die aan de aluin hangt, als dezelve droog gekookt is; beide deze aardens hebben een opdroogende kragt. In een plaats niet ver van de *Hyracinische* Wouden word loodt gekookt uit een aarde, dewelke op het aanzien zeer met de ooker over een koomt. In de Goudgroeven en Mynen tot *Isleben* word een harde, roffe en zaverige aarde gevonden, en onder dezelve een zekere witte kley. Uit de brosse *Boheemsche* aarde worden de granaatsteenen gehaalt: in *Calabria* word uit een zekere Goudmyn een aarde gehaalt, dewelke van koleur is tusschen de geele ooker en het

zwarte schoorsteenroet. Omtrent *Frankenberg* word geel ook gevonden, dewelke aan de yzer-erts als vast en omgroeit is. Tot *Friberg* word ook gevonden, dewelke aanhangt en groeit om de steenen en erts, daar het loodt uit gekookt word. Tot *Radeberg* word uit een zekere zandige aarde een geele leem gevonden, dewelke korstachtig is.

## 41.

Om het *specifyk Geslacht-Charaacter* der aardens te ontdekken en vast te stellen, zouden wy de betrekking, die tusschen de Aarde, en het Water, en het Vier is, in aanmerking konken neemen. *Ferrandus Imperatus* zegt, dat de mergelachtige aardens (dat is, dewelke in de aderen der steenen, en in de steenbergen en groeven gevonden worden) zeer ver zyn, en zeer wel in het water smelten, alhoewel zommige van deze mergels verscheelen, en lossen en vasten van zamenhang zyn, en vervolgens veel rasser of langzaammer smelten in het water. De aardens wederom, dewelke van een zaverachtigen aart zyn, zakken in het water zynde datelyk na de grond. De zaverige aardens, dewelke van een zeer *subtile* zelfstandigheid zyn, maaken in het water een wolkje; de aardens, dewelke van een cementachtige of rotsachtige natuur zyn, gelyk de Ookers, de aarde van *Maltha* enz., smelten van zich zelve in het water niet, waarom dezelve konnen geacht worden middel-soorten te zyn tusschen steen en aarde, want zy konnen onder de aardens getelt worden, om dat zy

door

door de vingeren fyn gewreeven kunnen worden, en zy kunnen onder de steen geacht worden, om dat zy niet door het water smelten. De aardens, dewelke *Bolus* genaamt worden, smelten in 't water, en worden in splinters en in spaanders gebroken. De gezegele aarde van *Lemnos*, en de gezegele aarde van *Silesie* zyn mergels, dewyl zy in water smelten. De *Silesische* gezegele aarde kooft in kragten en hoedanigheden zeer over een, met de gezegele aarde van het Eiland *Lemnos*, dezelve is zeer fyn, smelt datelyk, en is in haar oppervlak glad en smeerig als zeep. De *Mauritaansche* zeepachtige aarde is zo fyn, dat zy zeer wel smelt in het water, zy is bruinder als die van *Silesie*, en zo fyn, dat zy als een wolkje van rook maakt, zo haast als zy van het water gesmolten word. Alle deze fyne, en door het water fineltbaare aardens worden door het vier hard; de Gibs word door het vier ontbonden, en tot een fyne sneeuw witte en lichte aarde, die teder in het raften is: de witte en blinkende mergel finelt en word zacht: de mergel, die met wit en purper doormengt, en onderscheiden schynt, over het land gebragt zynde, word wel glad in haar oppervlakte, maar smelt niet als na zeer langen tyd, en dat zy door de vorst gebroken word; zy kooft eenigzins over een met de *Cadmia*, en heeft een bytende scherpigheid. Zommige aardens worden door het vuur harder en vereenigen; andere wederom laaten zich branden of *calcineren*, en eindelyk

224      *Natuur- en Konst-Kabinet*,  
smelten tot een steen, of gaan door de uiterste en laatste kragt des vuurs over in glas.

42.

Als wy acht geven op de sijnak en op de reuk van de aardens, vinden wy in dezelve een groot onderscheidt; zommige aardens zyn aluinachtig van sijnak; andere zyn vitrioolachtig; andere zalpeterachtig; andere zwavelachtig; andere wederom *bitumineus* of jodenpikachtig, als de kool enz. Zwart kryt en zwarte aarde van die zelfde natuur heeft een vitrioolachtige eigenschap. Tot *Cairo* in *Egypten* word een losse aarde gebragt, *Camelina* genaamt, dewelke de schurft geneest, en is van een asgrauwe koleur, deze schynt in 't begin aluinachtig, maar word eindelyk zeer zwavelachtig: de gezegelde aarde van onze tyd is zeer ruikende, en *Albucarius* getuigt, dat uit deszelfs putten, als zy geopent worden, een zeer liefelyke reuk kooft. De *Bolus* van *Toccai* is zeer speceryachtig en liefelyk van reuk. *Agricola* spreekt van een Zilvermyn in *Saxen*, dewelke een liefelyken reuk van zich gaf.

43.

Als wy de aardens aanmerken, ten opzicht van de plaatzen, dewelke zy op en in de gronden beslaan, vinden wy zeer merkelyk onderscheidt; wy vinden, dat de aardens regelsgewys op malkander leggen, en dikwils uit veelderhande soorten bestaan; deze bekleeden, en gaan (om de rondbochtigheid van den aardkloot) als de klederen om onze ronde lichamen.



men. Aan de Zee-oevers worden zommige aarden op en over malkander gebragt door de watervloeden; en op andere plaatzen moeten wy zulks aan de bereiding, kooking en uitdamping van de onderaardsche hitte toefchryven. De aarde, dewelke op het oppervlak van de grond legt, en gedurig gemeenschap heeft met de dampkringachtige lucht, ontvangt en geeft veel van en aan de lucht, en word in dat opzicht met de lucht van een en dezelve natuur; maar de aardens, dewelke onder de oppervlakkige aarde leggen, zyn van een geheel andere natuur, na de verscheide uitdamping, dewelke zy uit de diepe gronden in meer of minder graad ontvangen. *Ferrandus Imperatus* zegt, dat in *Campanien* door hem ontdekt zyn zestien op malkander volgende aardens. 1. De Bouw-aarde, die boven op de oppervlakte van de grond aan de dampkring legt. 2. De *Puteolaansche* witte aarde, dewelke acht voet dik legt. 3. Grove steentjes of keizel drie à vier voeten dik. 4. De *Puteolaansche* zwarte aarde, dewelke twee voeten dik legt. 5. De *Puteolaansche* roode aarde, die zes voet dik legt. 6. De blauwe *Puteolaansche* aarde, dewelke acht voet dik legt, en zeer met de witte over een kooft. 7. *Taxus*, die een vaste grond maakt, en de vork zelfs eenigzins tegenstaat, maar eindelyk gebroken zynde, zich laat wryven, en met de *Puteolaansche* witte aarde over een kooft, en van 't zelfde gebruik is, deze legt drie voeten dik. 8. Zeer fyne Keisteen, die twee voeten dik legt, en by zommigen zand genaamt word. 9. *Puteolaansche* wittē aarde,

226 *Natuur- en Kunst-Kabinet,*

de, die vier voet dik, en zeer zacht is als meel. 10. Zeer harde *Taxus* twee voet dik. 11. Kei-  
steentjes omtrent een voet dik. 12. Witte  
*Putzolaansche* aarde van vier voeten dik. 13.  
Zwart zand als zee-zand van korrel, acht voet  
dik. 14. Zwaare keisteen negen voeten dik.  
15. Bergsteenen. 16. De vaste Berg.

44.

De voortreffelyke natuurlyke Historischry-  
ver *Ferrandus Imperatus* fluit hier mede zyn  
vyfde Boek, en daar door de geheele verhande-  
ling van de aardens; maar niet tegenstaande  
hy zeer veel *medicinale* aardens verhandelt  
heeft, mag echter de Lezer wel bericht wor-  
den, dat hy noch verscheide *medicinale* aar-  
dens heeft overgeslagen, dewelke ik op zyn tyd  
zal mede deelen.

45.

Na de verhandeling van de Aarde, volgt  
een naauwkeurige verhandeling van het *Wa-  
ter*, in twee Boeken, namentlyk het zesde en  
zevende Boek van het Werk. Het zesde Boek  
handelt van het onderscheidt des Waters, zo  
als het zelve is te ontdekken door de zinnen:  
dit Boek bestaat uit 22. Kapittels; waar in  
eerstelyk word aangetoont de zuiverheid en  
enkelheid van het Water, als ook dat het  
Water meest overal op dezen Aardkloot een  
onafscheidelyke Metgezel van de Aarde is.  
Het Water kan, ten opzicht van dezen Aard-  
kloot, aangemerkt worden, als het bloed in  
het lichaam der Menschen en Dieren, het  
welke door alderhande buizen en pypjes her-  
waarts

waarts en derwaarts vloeit, en aan alle de ingewanden en deelen voedzel en noodige warmte enz. toebrengt.

46.

*Agricola* zegt van het Water, dat hetzelfde uit zyn natuur is enkelvoudig, koud, doorschynend, van een eigen koleur, klaar, helder en zuiver, smakeloos, dun, vloeibaar, zonder eenige reuk, en zeer licht; en dat het Water, het welk zodanig niet is, met een andere zelfstandigheid bevrucht en gemengt is, het welk ook dagelyks kan ontdekt worden uit de hoedanigheden, waar in de wateren van malkander verscheelen, als by voorbeeld in de verscheide koleur, reuk, warmte, *Consistentie*, en zwaarte der verscheide wateren: na dat de wateren in deze hoedanigheden verscheiden zyn, verscheelen zy ook van kragten en vermogens, en als wy deze verscheide bovengemelde hoedanigheden, en de verscheide kragten, dewelke daar uit geboren worden, in de wateren hebben ontdekt, mogen wy oordeelen, dat wy voor een groot gedeelte de natuur der wateren hebben onderzocht.

47.

De Wateren, dewelke niet enkelvoudig zyn, maar met deze of gene zaak vermengt, ontvangen gemeenlyk deze vermenging, of van dampen en *vapeuren*, dewelke in dezelve dringen, of door de hoedanigheid des viers, die in de grond aan haar word medegedeelt; of van het eene of het andere mineralische

zap, het zy vloeibaar of verdikt; of uit de verscheide aarde, daar het op rust, die benevens of omtrent, of onder of boven het water is; of uit de steenrotzen, aderen of groeven van alderhande hoedanigheden; of door Metaal- of Mijneraal of gemengde ertzen enz.

48.

Zommige Stoffen, dewelke aan de Wateren worden mede gedeelt, zyn dikwils zeer deugdelyk, en zommige wederom zeer schadelyk. In Duitſchland tuffchen de Sterkte *Seburg* en *Strapela*, omtrent elf mylen van de Rivier de *Sale*, is een Meertje, het welke (na het verhaal der Viffers) om de zeven jaar door zekere fenynige uitdampingen zodanig besmet word, dat op dien tyd de vis in hetzelfde sterft. Zommige wateren zyn gemengt met zappen, dewelke uit de steen zyperen; zommige met scherpe zappen, als aluin, vitriool, jodenpik; zommige wateren worden bevragt met gesmolte aarde in zodanigen overvloedt, dat de Rivieren en Bronnen daar door als met leem en kley bezet raaken, het welke dikwils gebeurt, als de wateren over zodanige gronden koomen vloeyen. Zommige wateren kabbelen gedurig de zandige en zaverige stoffen af van de zandsteen en kalksteen, daar zy voor by vloeyen. Als de wateren verblyven of gemeenschap hebben met de zalpeter, aluin, en zout-aderen, kunnen wy zeer wel begrypen, dat zy dezelve smelten en ontvangen. De wateren, die lang staan blyven op metaalachtige, mineralifche, en van alderhande erts

ver-

vermengde gronden , neemen door de tyd van dezelve een mineralifche en metaalachtige eigenfchap; in tegendeel, als de wateren ftaan op de ftyve en zoete aarde of kley, op zand of zaver, blyven zy haar zuiverheid meerder behouden.

49.

*Ferrandus Imperatus* merkt zeer wel aan, dat veele Wateren zodanig een verband met de zaak hebben, met dewelke zy vermengt zyn, dat deze ingevalle eigenfchappen zeer zwaar van die wateren af te fcheiden zyn; en dat, gelyk wy ook dagelyks gewaar worden, zommige met de wateren vermengde ftoffen van dezelve, zo ras zy eenige tyd ftilftaan, af fcheiden, en na de grond zinken. Alle de fmeltbaare gestremde zappige ftoffen vermengen zich zo zeer inwendig met het water, dat zy zeer bezwaarlyk van dezelve af te fcheiden zyn, als by voorbeeld de vitriool, de aluin, dezouten, dezalpeter, en zwavel met zalpeter- of aluin- of vitrioolachtigheid gemengt. De zandige, zaverige, en aardachtige ftoffen fcheiden wederom zeer licht van de wateren; zommige wateren zyn bevrucht met hoedanigheden, dewelke geen naam gegeven kan worden, dewelke zy ontvangen van de gronden en luchten, daar zy gemeenfchap mede hebben, en dewelke niet als door reuk, koleur en fmaak, als ook door proeven ontdekt konnen worden.

50.

Steenachtige zappen, dewelke met de wateren vereenigt worden, konnen zich door

kookinge en groote hitte wederom van dezelve laten afscheiden, daarom zyn gewoonlyk de plaatzen, dewelke zodanige wateren hebben, overvloedig voorzien met zachte steenen, en tiraffen of cementen: zodanige steen is die van 't *Tiburtynsche Land*, en de cement uit de rivier *Lirus*; zodanig is de *Sarnensche Tarter*, en veel andere weeke steenen op andere plaatzen: zelfs zien wy in de waterleidingen aan de kanten zodanige cementen en steenige Tarters groeyen, wanneer doof dezelve water loopt, daar steen-maakende zappen in gemengt en mede vereenigt zyn. Op de plaatzen, daar ook zodanige wateren met geweld voor by schuuren, of met watervallen nederstorten, word ook veel zodanige Tarter en Cement gevonden, want het schynt, of door de sterke wryving, die de waterdeelen in het storten van malkander genieten, de steendeelen na buiten geslagen en afgescheiden worden, even als door de hitte van de Zon.

## 51.

Aan het water oordeelt *Agricola*, dat een eigen koleur kan toegeeygent worden, namentlyk de middel-koleur tusschen wit en zwart; alle de andere koleuren, dewelke in het water gevonden worden, oordeelt hy, dat van de stoffen en zelfstandigheden koomen, dewelke met het water gemengt zyn: zommige wateren hebben een witte melkachtige koleur, deze zyn gemengt of met wit kryt of met andere witte aarde, of ook wel met andere witte stoffen en zappen, gelyk de melk-  
bron

bron tot *Glauca* een plaatsje van *Meiffen*, alwaar het water melkwit is, door een witte gibs, dewelke daar mede vermengt word. Zommige wateren hebben een witte koleur door het gesmolten mengzél van de rauwe aluin, het welk daar mede vermengt is, gelyk in de Landstreek van *Momentano* en ook van *Tibur*. Zommige wateren verkrygen een witte koleur, dewyl zy gemengt zyn met zwavel; de Sulfer zet gewoonlyk het water een witte koleur by, gelyk te zien is aan de Vloed *Nar* in *Umbrie* of het Hartogdom *de Spoletic* hedendaags genaamt, gelyk ook in 't Bisdome *Hildesheim* by 't Dorp *Hasdam*, daar een zulfer-waterige bron is, dewelke wit water uitlevert. Zelfs het water van de groote Rivier de *Donau* is op eenige plaatzen vry veel aan de witte kant, of als zoet wey, dewelke van de melk gemaakt word: waar uit blykt, dat de wateren van verscheide zaaken een witte koleur konnen ontvangen. :

## 52.

Zommige wateren hebben een bleek-geele koleur, gelyk de stroom *Ocer* in Saxen by *Goslar*, dewelke deze koleur aanneemt, na dat dezelve van den berg *Ramelus* afkoomt vloeyen. Zommige Rivieren en wateren zyn volkomen geel van koleur, als in Duitschland de Wateren van de Rivier de *Main*, voornamentlyk daar dezelve in den Rhyn valt, en in Italien de *Tiber*. Zommige wateren zyn roodachtig van koleur, gelyk de *Sauerbrunnen* by *Goeppinge* een Steedtje in Zwabenland.

land. Andere zyn volkomen bloed-rood, gelyk de Bron van *Joppe* een Stadt der Hebréers, en in *Lycia* dicht by het Steedtje *Patara*, daar een bron is, dewelke gedurig bloedrood water opgeeft. De wateren van *Ethiopiën* zyn ook zeer vermaart wegens haar roode koleur; de Vloed *Rubicon* in Italiën is mede van rood water; in *Meiffen* is de Vloed *Reder*, dewelke voor by de muuren van *Radeberg* vloeit, deze word op zommige plaatzen roodachtig bevonden, en op zommige plaatzen word in dezelve zwart water gezien.

## 53.

Zommige wateren zyn groen, gelyk het water *Neufol*, van de Berg *Carpathus* uit een oude spelonk vloejende; als ook een water van een heuvel uit een goudmyn in *Cyprus* vloejende. In het Land van *Abruffo* is een Rivier, dewelke de *groene* genaamt word, om de groenheid van deszelfs water. Het water van de *Moefel* is ook eenigzins groen; de wateren van den *Rhyn* trekken uit den groen-blauwen. In de *Thermopylae* of Bergengtens van de Bergen *Oeta* in *Theffalien* is blauw-groen water, dat in de badstoven vloeit. Een Rivier, dewelke vloeit van de bergen van *Trento*, tuffchen de Venetiaanfche Stadt *Trevigi* en de Stadt *Feltre*, heeft volkomen blauw water, en word ook *Blavam* genaamt, welke naam dezelve eerst verkregen heeft door de naaft gelege Duitschen, en ook noch behouden zelfs by de Venetianen. Insgelyks word ook genaamt de Vloed *Blavus* in *Zwabën*, in een



een Valley by het Steedtye *Blaubrya*; deze blauwe Rivier word geboren aan de voet van een Berg, uit een wel van een onmeete-lyke diepte, en valt na tien myl voortvloeyens in den Donauw by de Stadt *Usen*. De Rivier de *ISER*, dewelke uit de Alpes door *Beyeren*, *Munchen*, *Frilingen*, *Landsbut* enz. in den Donauw valt, is ook van een blauwe koleur; het Meir, *Matianus* genaamt, in Armenien, heeft insgelyks blauw water, het welk daar en boven noch ook zout van smaak is. Het water van *Lago d'Averno*, of het Meir *Avernus* in *Campanie* is groen-zwart van koleur, dit Meir is zeer bekend en vermaart, om dat by het zelve was het hol van de *Cumeesche Sybille*, het legt tusschen de Steden *Baja*, *Cuma*, en *Puteoli* of *Pozzuolo*: het water van dit Meir *Avernus* verschuilt zich op veel plaatzen onder zeer dichte boschen en zwaare boomen, en is op zommige plaatzen zodanig rottig en vuil, dat zelfs de vogelen daar van sterven. De wateren van de *Ilza*, die van de bergen van *Bohemen* afvloeien, en tot *Beodurum* in den Donauw vallen, zyn zwart van koleur, en verwen; daar zy in den Donauw vallen, deze Rivier, welkers wateren anderzins witachtig als zoet wey zyn, twee uren gaans met een zwarte koleur. In *Duitschland* zyn verscheide Rivieren, dewelke zwarte wateren hebben, gelyk als de *Niger*, dewelke in *Meissen* in de *Nulda* valt; en de *Ilistter*, dewelke vloeyende voorby *Leberdon* en *Hertsburg*, in de *Elfstroom* valt; maar boven alle andere is 't water zwart van de Rivier

234 *Natuur- en Konst-Kabinet;*

*Alleca* in Neder-Saxen, dewelke zich ontlast in de *Weser*. De Rivier *Spreke*, die van Bohemen afkoomt vloeyen, en door het Brandenburgsche beneden *Berlyn* vloeit, en by *Spandauw* in de Vloedt *Havela* valt, heeft water, dat uit den zwarten roodt is. In Italië zyn ook verscheide zwarte Rivieren, als de *Auser*, die voorby de Stadt *Lucca* vloeit, is aan de zwarte kant. De Vloedt *Galesus* in Calabrie is ook zwart. Zommige wateren hebben een glans als koper of zilver, het welk dikwils in zommige heete brounen en heete wateren bespeurt word.

54.

Wy moeten ook aanmerken, zegt de geleerde *Agricola*, dat zommige wateren haar koleur voor eenige tyd aanneemen, gelyk in de *Statuellaansche* Baden, daar de wateren in de waschbakken binnen twee dagen groen worden. De wateren van de *Borysthenes* schynen op eenige tyden van het jaar, als of dezelve met spaansch groen gemengt waren. *Theophrastus* verhaalt, dat de wateren van de Nyl in zeer grootte droogtens zo groen worden, als of dezelve met spaanschgroen gemengt waren. Zommige wateren veranderen haar koleur, als zy over het vuur koomen, gelyk het Spa-water, het welk rood word door de hitte. Zommige wateren verkrygen haar koleur maar in schyn, van de gronden, koomen en boezems, daar zy in gehouden worden, en daar uitgenoomen zynde, zyn dezelve helder en klaar, gelyk het water van de roode Zee of

of het roode Meer, het welk een roode weerschynt ontvangt van de roode oevers en klippen, dewelke aan de boorden van den Arabischen Zee-boezem gevonden worden, en ook van deszelfs roode zanden: gelyk ook een Rivier, dewelke vloeit van den Berg *Ræbel* by de Stadt (a) *Eysenach*, wiens water rood schynt om het roode zand van deszelfs gronden. Ik heb dikwils water uit de kreeken tot *Pyrmont* met de hand geschept, dat zo klaar en wit was als Kristal, en wanneer het over deszelfs roode gronden vloeide, zeer rood van koleur scheen te zyn. De Vloedt *Peneus* in Theffalie is groen in zyn boezem, en het water is zeer wit en helder, als het daar uit word geschept. Zommige wateren krygen niet alleen haare koleuren van de gronden en boorden van haar eige Rivieren of kommen, maar dikwils van naastgelege Bergen, en groene boomen en bosschen, door weerschynt en schaduwe: de wateren neemen ook een gedurige weerschynt aan, van de lucht en de wolken, dewelke gedurig over haar dryven, of van de helderheid of duisterheid des hemels.

55.

Veel wateren, dewelke troebel zyn, worden door het slaan in steene vaten helder en klaar, en laten een zetzelt of zwaare stof op de grond van de pot zinken; maar het is aanmerkelyk, dat zommige troebele wateren helder en klaar worden zonder eenig *sedimentum* of zetzelt op de grond te laten vallen, gelyk het

(a) *Eysenach* is een stad tusshen *Erfurt* en *Cassel*, dewelke na het yzer dus genaamt is.

het water van den *Tiber*, dat anders troebel is; zommige troebele waters worden klaar, als zy gekookt worden, en het Spa-water word door het kooken troebel.

56.

*Ferrandus Imperatus* oordeelt, dat wy aan het water als water geen koleur kunnen toe-eigenen; dat wy het zuivere water moeten aanmerken als het zuiver glas, en dat wy in het zelve niets anders als licht en schaduw moeten overweegen; hy oordeelt daar in van *Agricola* te verscheelen, en gelooft, dat *Agricola* een misflag begaat, wanneer hy aan het zuiver water een koleur toeschryft: en ik oordeele wederom, dat *Ferrandus Imperatus* zich zelve zeer heeft vergift, met den grooten *Agricola* te berispen. Wat zyn dog alle koleuren anders, als verscheide graaden van schaduw en licht? Deze gedachten zyn beter, daar *Ferrandus Imperatus* zegt, dat de aardens haar koleuren ontvangen, en geverft worden van onderaardsche metalyne en mineralische uitdampingen en rookingen, en dat de wateren deze koleuren van de gekleurde aarde afwasschen, en met zich voeren: deze wateren hebben veele een groen-blauwe koleur, hoewel ook groot onderscheidt gevonden word in de koleuren der wateren van verscheide Zëen. Gelyk zommige wateren, die troebel zyn, van zelfs klaar worden, zien wy wederom veel klare wateren door het staan troebel worden; het is naauwelyks te gelooven, hoe veel stoffen het water in zich kan houden, dit blykt zeer klaar in het water, daar *Sublimaat* in gesmolten is,

en

en het welk zeer helder en klaar blyft, ja zelfs by zyn doorschynentheid een zilvere glans ver- toont; maar zo haast word in het zelve niet een weinig loog van potasch gedrupt, of het word zeer dik, drabbig en hoog geel, vol zwaare stof, dewelke na de grond zinkt, ge- lyk wy in de wateren kunnen zien, die met duizenderley soort van zouten en stoffen kon- nen bevrucht zyn, en echter haar heldere ko- leur en doorschynentheid behouden.

57.

De smaak van het zuivere water, zegt *A- gricola*, word in 't gemeen zoet, aangenaam en lekker genaamt, om dat by het zelve geen uitsteekende smaak na de eene of de andere zaak gevonden word. In *Laconia* (ouwe- lings *Lacedaemonia* genaamt, gelegen in het Byna-eiland *Morea*, hedendaags van de Tur- ken, die het beheerschen, *Tzaconia* genaamt) is de Vloed *Smenus*, voortkoomende uit de bronnen van *Taigiti*, dewelke om de aange- naame en zoete smaak van deszelfs water al- om vermaart is. De Vloeden *EULÆUS* (a) en *COASPIS* zyn van overoude tyden zeer ver- maart, wegens de lekkerheid van derzelve wa- teren; zelfs zouden de Koningen van Perſien daarom alleen van haare wateren gedronken hebben, en dezelve met zich tot in zeer verre

II DEEL.

Q

en

(a) *Eulæus* is een Rivier van het Landschap *Sufia- na*, en word geboren uit de Bergen van *Meden*, vloe- yende voorby *Susa* de Hoofdstadt van *Sufiana*, en door het geheele Landschap van *Sufiana*, tot dat hy valt in de Golf van Perſien.

238 *Natuur- en Konst-Kabinet*,  
en afgelege Landschappen uit lekkerheid mede  
gevoert hebben.

58.

Zommige wateren hebben een melk-zoete  
smaak, die zeer aangenaam is. *Agricola* zegt,  
dat in de Stads gragten van het Steedtje *Glauc-*  
*ca*, als ook in een Bosch, het welk twee my-  
len van deze Stadt aflegt, water is, het wel-  
ke na melk smaakt, en zelfs veel zoeter is.  
*Pausanias* meldt van water in *Candia*, dat  
wit was en zoet, en gevonden wierd in het  
Dorp *Dasculus*, als ook van het water van  
*Papblagonie* (hedendaags *Bolli* van de Turken  
genaamt, en gelegen tusschen de Zwarte Zee  
en *Galatie*) het welk eenigzins een wynige  
smaak hadde: gelyk ook getuigt word van  
een Bron in 't Eiland *Andros*, hoewel de Le-  
zer wel zal kunnen begrypen, dat deze wyn-  
achtige smaak niet veel zal doorgesteken heb-  
ben.

59.

In zeer veel plaatzen van Duitschland wor-  
den zoute wateren, vloedten, bronnen en putten  
gevonden, dewelke zout water uitleveren; in  
*Saxen* zyn daar veel plaatzen van voorzien,  
maar de voornaamste zyn de Zoutbronnen tot  
*Lunenburg*: ik ben zelfs in de Bron tot *Lu-*  
*nenburg* geweest, en vinde in het Dagregister,  
het welke ik van die reis gehouden hebbe,  
een naauwkeurige Beschryving van dezelve,  
benevens een beschryving van in de vyftig zout-  
pannen, dewelke onder de grond alle rondom de  
bron gebouwt zyn, en door dewelke uit het  
water

water van deze bron een ongelooflyke menigte fyn sneeuw wit zout dagelyks; gebrandt word. Dewyl door alle de Deelen van deze Wereld overal putten en bronnen van zout water gevonden worden, kunnen wy derzelver plaatzen niet beschryven om de groote menigvuldigheid. In *Sicilien* en op veel meer andere plaatzen worden veel zoute putten gevonden, dewelke uit de natuur heet zyn. *Aristobulus Casandreaus* verhaalt, dat tot *Melazzo* een bron is, dewelke boven versch water en onder zout water heeft. Wy vinden verscheidene Rivieren, dewelke voor een gedeelte zout water inhouden. Volgens *Strabo* zyn ook verscheidene zoute Rivieren in Spanje. Op veel plaatzen worden Rivieren met zout water gevonden, als in (a) *Caria*, op de plaats, daar de Tempel van *Neptun* gebouwt was. By de doorgangen, door die Bergen van de *Taurus*, dewelke de *Caspische* Poorten genaamt worden, zyn ook verscheidene zoute Rivieren; en in verscheidene plaatzen van *Armenien*; gelijk ook de Vloed *Ochrus* en *Oxus* by de (b) *Bactrianen*: zelfs niet ver van de mond van de Vloed *Euphrates* word een Rivier met

Q 2

zout

(a) *Caria* is een Landschap in klein *Asia*, en word hedendaags *Aidinelli* genaamt, en is nu al eenige eeuwen onder de magt van de Turk geweest.

(b) Het Landschap, dat ouwelings *Bactria* genaamt wierd, is het Land, het welk hedendaags *Uzbek*, of ook wel *Maulrenabar* genaamt word, het legt tuschen *Persien*, de *Mogol*, de *Caspische Zee* en verlaaten *Tartarien*, en word gemeenlyk onder *Tartarien* gestelt.

zout water gevonden, na de zyde van woest *Arabien*, en welker boorden bewoont worden van een Volk, dewelke de (a) *Orcheni* genaamt worden.

60.

Behalven de zoute bronnen, putten, en rivieren, worden ook op verscheide plaatzen geheele zoute Meiren gevonden. Tusschen *Stapele* en *Seburg* in *Duitschland* word een Meir gevonden, welkers water eerst zeer zoet van smaak schynt, maar op het laast ziltig word. In *Italien* is het *Tarentynsche* Meir zout: in het Eiland *Sicilie* zyn drie byzondere zoute Meiren, en door de geheele wereld eenzeergroot getal; en door *Armenien* zeer veele; zelfs is de geheele *Caspische Zee* niet anders als een beslooten zout Meir. In *Babylonien* is het Meir *Tbopetus*, daar de *Tygris* door loopt, zout. In 't heilige Land of *Palestina* is de doode *Zee* of het *Asphaltis* Meir van een weergalooze zouthed. Wat de zoute Meiren belangt, dewelke gemeenschap met de *Zee* hebben, van dezelve zal ik niet spreken, dewyl van deszelfs zouthed de reden by yder een bekend is.

61.

Op zommige plaatzen worden bittere wateren

(a) Het is bedenkelyk, of deze *Orcheni* hun naam niet wel ontleent hebben van de Stadt *Orchoe* by *Ptolomæus* genaamt, en dewelke geplaatst was op de grenspaalen van *Babylonien*, tusschen de moerassen van de *Euphrates* en woest *Arabien*, zynde het *Hur* of *Ur* der *Chaldéers*, daar *Abraham* geboren was. Ziet *Genesis XI. 28. 31.*



teren gevonden, als in het Landschap *Pontus* is een klein Riviertje, dat zyn oorsprong uit een kleine Bron krygt, en wiens water zo ongemeen bitter is, dat het al het water van de groote rivier *Hypaus*, hedendaags *Bog* genaamt, en daar het in valt, eenigzins bitter maakt. Tusschen de Nyl en het Roode Meir worden ook bittere bronnen of bittere wateren gevonden. In *Cilicie* niet ver van de Stadt *Corycus*, word uit een onderaardsch gewelf een Rivier uitgeworpen, dewelke zeer bittere wateren heeft, deszelfs wateren zyn anderzins zeer zuiver, helder, doorschynend en klaar, en worden door onderaardsche rioolen in de Zee ontlafst. De wateren, dewelke zalpeterachtig zyn, worden gewoonlyk bitter van smaak bevonden, hoewel dikwils derzelver bitterheid door de smaak niet ontdekt word, ten zy dezelve overvloedig genoeg met zalpeter bevrucht zyn. Ook zyn de wateren van de Stadt (a) *Pinna Vestina* en het Meir (b) *Cutiliana* zalpeterachtig, en vervolgens bitter van smaak. De Meiren *Lethe* in Macedonien, en *Arethusa*, daar de *Tigris* in valt, zyn insgelyks bitterachtig en zalpeterachtig van smaak: zelfs de wolken en daauwen, die uit

Q 3

dezelve

(a) De *Vestini* waren oude Volkeren in Italiën. zy bewoonden de landen, dewelke nu onder een gedeelte van *Abrusso* behooren, hunne Steeden waren *Ami-ternum*, *Aternum* en *Pinna*.

(b) Het Meir *Cutiliana*, of *Lago di Contigliano* genaamt, legt in de *Sabyfche* Landen, omtrent acht duizend paslen van de Stadt *Reate* ouwelings, en hedendaags *Umbria*, onder den Kerkelyken Staat.

dezelve opgetrokken worden, zyn zalpeterachtig, en zuiveren de klederen, daar zy op nedervallen. *Agricola* getuigt uit *Plinius* van zommige Bronnen, welkers bovenste wateren zoet, en de onderste zalpeterig zyn. De wateren, dewelke gevonden worden in de wellen en putten van *Mecha* in Arabien, zyn mede zalpeterachtig; en zelfs heeft het water van de vermaarde en groote Vloed de Nyl in Egypten een zalpeterachtige eigenschap. Daar worden ook zalpeterige wateren gevonden, dewelke heet zyn, in *Phrygien* by het Dorp *Meni*, en andere by het Dorp *Leontis*.

## 62.

Dat op verscheide plaatzen zuure wateren gevonden worden, kan niemant onbekent zyn, dewelke maar iets weet van de Zuurbronnen van Duitschland, gelyk de vermaarde Zuurbron van 't Graaffschap *Pyrmont*, de Zuurbron by den Berg *Neuhaus*, verscheide by *Waldingen*, en zeer veele by de *Blochesborch*, en op veel andere plaatzen: verscheide van deze Zuurbronnen geven een gedruis in haar opwelling als een pot, dewelke zeer sterk kookt, niet tegenstaande derzelve water zeer koud is. By *Egra* is een Zuurbron, die de *dolle* genaamt word, om dat deszelfs water met een groot geraas uitwelt. In *Zwabenland* zyn mede twee Zuurbronnen, de eene by de Stadt *Goppinge*, en de andere by de Stadt *Galba* in een dorpje. In *Italien* zyn drie Zuurbronnen bekend, een in 't Gebied van *Venafri*, een in 't Gebied van *Stabis*, en een vier

uuren van *Tiano*: het welk ouwelings (a) *Teanum Sidicinum* geheeten wierd. In *Macedonien* is ook een vermaarde Zuurbron by *Lincestum*; mede is een Zuurbron in *Sicilie*.

63.

By de zuure wateren zouden gevoegt konnen worden de zamentrekkende wateren, dewelke aluinachtig en vitrioolachtig zyn, gelyk de *Volateraansche* Baden, en de *Tiburtynsche* witte Wateren, als ook alle dewelke een vreetende en bytende eigenschap hebben, en met deze of gene Mineralen vermengt zyn, gelyk de Vloed *Ocer* by *Goslar*; zelfs het putwater in 't Graaffschap *Lepusz* in Hongariën, het welke het yzer verbyt en koperachtig maakt; als ook de Vloed *Styx* van *Theffalie*, welkers water gezegt word, dat door de vaten van Metaal, Koper en Zilver heen byt; en veel andere zeer fcherpe en bytende wateren.

64.

Het Water vereenigt zich met alle smelgbaare lichaamen, als by voorbeeld met alderhande natuurlyke en gemaakte zouten, gelyk met het *Sal Gemmae*, Zee-zout, Salpeter, Aluin, Vitriool, *Sal Armoniacum*, *Borax* enz. als ook met alderhande roesten, gelyk het yzerroest, 't spaanschgroen, loodtwit, en vorders alderhande opgeheve *flores* of bloemen van Metalen. Zelfs word het water be-

Q 4

vrucht

(a) De Zuurbronnen van *Teanum Sidicinum* worden gemeldt by *Plinius* in het XXXI. Boek, in het 2. Kapittel. Dit *Teanum* legt in *Campanie*.

vrucht met de deelen der Metalen, en vereenigt zich met dezelve, wanneer het water eenigen tyd op dezelve blyft staan, en daar op vertoeft, gelyk uit de smaak, dewelke het van die Metalen aanneemt, ontdekt kan worden.

## 65.

Het water neemt van geen Metaal kragtiger en baarblykelyker smaak aan, als van het koper, en na het koper van het yzer; maar hier moogen wy wel aanmerken, dat de wateren, dewelke met deze of gene zouten, of mineralische deelen bevrucht zyn, ook de meeste koper- en yzer-smaak, en zulks ook rasser van het koper en yzer, daar zy op koomen te staan, zullen aanneemen, om dat deze mineralische deelen eerder een roest verwekken op het koper en yzer, en dus het zelve bekwaamer maaken, om zich met het water te vereenigen. Het koper geeft aan het water een eenigzins bitterachtige smaak; onder de zouten geeft de Salpeter mede een bittere maar geen onaangenaame smaak aan 't water; de vitriool geeft aan het water een bittere smaak met een bytende scherpachtheid; het loodt geeft aan het water een zeer zuiker-zoete smaak, daarom verkrygen de wateren, dewelke door tinne slangen en helmen, of loode vaten gedistilleert worden, een aangenaame zoetigheid. De Aluin geeft een zamentrekkende zuurachtige smaak aan de wateren: waar uit de oorzaaken van de smaaken der wateren eenigzins openbaar zyn, voornamentlyk als wy daar by voegen de steenige zappen,

pen, en gesmolte aardens, en duizend andere zaken, dewelke zich met de mineralische wateren vereenigen. De aangenaamste wateren zyn, dewelke opwellen uit zoete en vette kleygronden, die niet zeer licht in het water smelten; de wateren, dewelke uit de zandgronden opwellen, zyn dikwils zeer helder, maar schraal; het regenwater, dat eerst gevallen is, word niet voor het smaakelykste noch voor het beste geacht, om dat het zelve geboren is uit alderhande dampen des aardryks, maar eenigen tyd in bakken gestaan hebbende, word het zelve door de tyd smaakelyk. Het regenwater is zeer verscheiden, na de plaatzen daar het van opgetrokken en uitgedampt is; ook na de meerder of minder hitte, na de verscheidenheid der winden, en vorder daar het van daan gedreeven is; op zommige tyden vallen de versche regenwaters bitterachtig; op zommige tyden meer of minder salpeterachtig of zwavelachtig, en heeft ook verscheide eigenschappen op verscheide tyden, dewelke juist alle door de smaak niet ontdekt kunnen worden, maar alleenlyk door vermenging van verffstoffen, zouten enz.

66.

Gelyk de wateren verscheide koleuren en smaaken hebben, vinden wy ook in de wateren verscheide reuken; wanneer het water zuiver en volkomen onvermengt is, noch met geen eenige zaak ter wereld vereenigt, zouden wy moogen zeggen, dat het water geen koleur, noch smaak, noch reuk hadde of van zich gaf; zo dat alle eigentlyke koleur,

smaak of reuk door iets, dat geen water is, geboren word. *Agricola* getuigt, dat in *Romania* Baden zyn, dewelke een aangenaame reuk van Camfer van zich geven; dat in de Stadt *Modex* op het Eiland *Morea* een put is, dewelke om de vereeniging van een jodenpikkigheid, de reuk en de koleur in zyn water heeft van het *Unguentum Cyzicenum*. Tot *Cabura* in *Mesopotamie* is een fontein, wiens water een zeer aangenaame reuk van zich geeft; in het *Hildesheimsche* zyn twee waterbronnen, dewelke een zeer onaangenaame reuk van zich geven; de eene tot *Sturwald* by een *Steenberg*, en kooft uit een marmere steengrond opborlen, heeft een verrotte reuk, maar een zeer goede smaak, en is ook zeer gezond; 's morgens gedronken zynde risft het een geur op, overeenkomstig met de reuk van dit fyn gestoote marmer, daar het uit opwelt. De *Akensche* Wateren hebben mede een reuk en smaak, alsbedorve eyeren. In het *Hildesheimsche* by het Dorp *Hasdan* is een bron, die een zwavelreuk eenige uren ver van zich afgeeft: de steenen, daar deszelfs water overloopt, worden allenskens met een slym bezet, dewelke daar afgeschraapt, zwavel bevonden word te zyn. Daar zyn zeer veel wateren, dewelke zwaveligruiken, en andere die moerassig stinken, zommige wederom jodenpikkig, als eenige Rivieren by de Doode Zee, en op veel andere plaatzen.

bevochtigt en verkoelt, werken de wateren, die met deze of gene zaaken vermengt zyn, zeer verscheiden op onze lichaamen, na de verscheide stoffen en zouten, of dampen, daar het water mede bevrucht is: op deze wyze worden wateren gevonden, dewelke vergiftig zyn. De bekende Zuurbronnen dryven de *Uryn*, en zuiveren de waterwegen en nieren van de graveelige en kalkachtige stremzels. Sommige wateren zyn zo zeer bevrucht met een steenachtige zappigheid, dat zy in het gebruik deszelfs zetsel en droezem aan de ingewanden nalaaten van die gene, dewelke zeer lange tyd deze steenzappige wateren drinken, waar door de hoedanigheden dergal, de *functien* van de lever, maag, mild, en andere ingewanden, zeer worden bedorven en belemmert, en aan de menschen alderhande *hypochondriaque* gebreken, steen, graveel, *Podagra* en andere gebreken verwekken. De zoute wateren gedronken ontroeren het lichaam, even gelyk het Zee-water, zy verwekken loop en bloedgang, en vermageren het lichaam, veroorzaaken jeukte en schurft, dog alles meerder of minder, na dat zy meerder of minder met zout zyn bevrucht.

68.

De uitwendige Baden van zoute wateren worden gebruikt voor waterzuchtige lichaamen, en voor de gebreken uit verdikking en overvloedt van de wey voortgebracht; zy geneezen de schurft, koude gebreken der zenuwen, maag en borst; zy ontbinden de slymige en *oedematense* gezwollen, en dikke zuchtige

zuchtige beenen; slaan alle koude en taaye waterige vochten; die op de gewrichten gevallen zyn, te rug. De salpeterachtige wateren, inwendig gebruikt, roeren de buik niet minder als de zoute wateren, en werpen door den afgang de wey- en water-deelen uit het lichaam; zy maaken bekwaam tot vruchtbaarheid, en geneezen het koningszeer. De Salpeterachtige wateren, uitwendig gebruikt tot baden, verbeteren de wangedaante, die geboren word uit een kwaade gesteltheit van de wey, en de voedzaame zappen; zy geneezen de gebreken en lammigheden der zenuwen, en de zinkingen op de borst, zy zyn kragtiger en dienstiger in 't gebruik als de zoute wateren, dringen beter door, en zyn niet zamentrekkende, maar meer verdunnende; zy geneezen alle puisten, schilfers en schurften van de huid, maaken dezelve glad en glanzig; in de ooren gedrupt neemen zy de stank, ruizing der ooren, en derzelve gezwollen weg.

## 69.

De natuurlyke Aluinige wateren zyn zeer zamentrekkende, zy geneezen ingenoomen zynde de braakinge der maag en de zweeren van de blaas; beletten de misdrachten, verbeteren de verrotte en vuile zweeren des monds en des tandvleesch; zy neemen de brand en *inflammatie* van 't verhemelte, tandvleesch en neus weg, en helpen het bruin in de keel enz. Dog de Lezer dient aan te merken, dat alle deze natuurlyke wateren niet zeer sterk moeten zyn, of van zout, of salpeter, of aluin. De uit-



uitwendige Aluinige Baden geneezen dezelfde gebreken, en de uitwendige *ichoreufe* en alte daauwige en natte zweeren en douwwurmen enz. zy zyn zeer deugdzaam in verflapping der leden en verlammingen, stillen de bloedvloedden, en slaan de heete *fluxien* op de gewrichten te rug; zy zyn zeer fchadelyk voor de koortzige en teringachtige menfchen.

70.

De *Atramenteufe* (a) wateren zyn van dezelve hoedanigheid, als de aluinachtige wateren, maar veel kragtiger, en dierhalven ook bekwaamer tot geneezing der voortetende zweeren; zy hebben, behalven haar zamentrekkende eigenfchap, een groote fcherpte by zich, zy moogen niet inwendig gebruikt worden, want zy verwekken de dood; voor de verrotte gebreken des tandvleefch zyn dezelve uitnemend dienftig.

71.

De zwavelachtige wateren vermurwen de hardigheid der pezen en zenuwen, en verwarmen dezelve voor opkrimpinge der pezen en ledemaaten, voor bevingen en pynen der leden; zy ontbinden ook de harde knobbels der gederen, zyn goed voor de knokkel- en gewricht-ziektens, voor de hand- en voet-euvel,  
zy

(a) Door *Atramenteufe* wateren, in 't latyn *Aqua Atramentosa* genaamt, verftaan wy de wateren, dewelke vereenigt zyn of met de vitriool zelfs, of met de *Chalcitis* of de *Chalcantum*, of de *Malantria*, het welke alle roeft van yzer of koper, of derzelve marcazitaas zyn, en vervolgens alle *Specien* van de vitriool; deze wateren hebben een inktachtige eigenfchap.

zy geneezen de pynen van lever, mild en: en ontbinden derzelver brand, maar zyn zeer schadelyk voor de maag; zy geneezen de schurften zonder weergaa, zy neemen de puiften, vlekken en sproeten des aangezichts weg. De *bitumineuse* of jodenpikkige wateren, tot Baden gebruikt, verwarmen en verzachten de zenuwen, maar zy maaken het hoofd *replet*, en zyn schadelyk voor 't gezicht en de overige zintuigen.

72.

De wateren, dewelke met de laazuur-steen of met koperroest, of *borax* natuurlyk vereenigt zyn, verwekken (gedronken zynde) braaking, maar derzelver uiterlyke baden geneezen zeer ras de versse wonden: de wateren, die natuurlyk vereenigt zyn met *auripigment*, zyn verwarmende, en tegelyk zamentrekkende; gelyk ook die wateren, dewelke met de *Sandaracca* bevrucht zyn, behalven dat deze noch daar en boven de klank der stem verbeteren, en de schorheid en heesheid weg neemen, en goed zyn voor de aamborstige, dog alles uitwendig gebruikt. De Baden van de wateren, die met de Mineralen van het goud, zilver, loodt, en *antimonie* vereenigt zyn, verharden de zenuwen en pezen, en trekken dezelve te zamen; zy maaken de gewrichten slap, vervullen dezelve met scherpe waterigheid, waar na zy dezelve doen *inflammeren*; zy verwekken ook niet zelden het *bruin*, en zwellingen in de keel. In *Italië* in 't Gebiedt van *Tagliacozzo*, en op veel plaat-

plaatzen in de *Alpes*, krygen de menschen krop-  
pen en verscheide ongemakken in de keel.

73.

De wateren, dewelke met de Mineraal-  
erts van de kwikzilver vereenigt zyn, be-  
zwaaren het hoofd, doen het tandvleesch en  
de klieren van mond en keel zwellen; ver-  
zwakken de ledemaaten, en verwekken be-  
vingen. In *Arabie* zyn byzondere gebreken,  
waar door de heupen verzwakt worden, en  
dewelke alleenlyk door 't water veroorzaakt  
worden. De moeraffige wateren van *Munster-*  
*land*, *Drenth*, *Twent*, *Overyssel*, *Gronin-*  
*gen*, *Vriesland*, *Holland*, en andere laage  
plaatzen, bederven het tandvleesch, en den  
adem, en verwekken een verrotting en kwaa-  
de scheurbuik.

74.

De wateren, dewelke met de eigenschap-  
pen des kopers zyn bevrucht, geneezen de ge-  
breken des monds en monds-klieren, en van  
de lel en amandelen, mitsgaders zeer dienstig  
voor de vliesjes en litteekens der oogen. De  
wateren, dewelke met de eigenschappen van  
het yzer bevrucht zyn, geneezen de *Hypochon-*  
*driague* en mildzuchtige gebreken, zyn goed  
voor mild, nieren en ingewanden des buiks,  
helpen de oude kolyk-pynen en pynen der ge-  
wrichten, zyn uitermaten dienstig in de zwee-  
ren van de blaas, en van deszelfs krop; ver-  
wekken de stonden, en geneezen de maag-  
de-ziektens. Behalven deze Mineralische Wa-  
teren en Mineralische Bronnen, worden ook  
veel

252 . *Natuur- en Konst-Kabinet,*

veel mineralifche wateren gevonden, dewelke uit gemengde Mineralen bestaan, in welk geval de kragt des waters meest zal bevonden worden uit te steeken na het Mineraal, dat in dezelve uitmunt, want de Lezer dient wel aan te merken, dat meest alle de mineralifche wateren eenigzins gemengt zyn met andere aardens en Mineralen.

75.

Behalven de mineralifche wateren, die van een metalyne eigenschap zyn, worden ook noch andere mineralifche wateren gevonden, dewelke maar alleenlyk beyrucht zyn met de zappen en mineralen van steen, van vuursteen, en alderhande kalksteen, zandsteen, alderhande *bolus*, kley, gibbs, aarde, bloedsteen, jodensteen, en een ontelbaar getal. In dezen staat aan te merken, dat de wateren, dewelke passeeren over onsmeltbaare en harde steenen, als de vuursteen, zeer weinig eigenschappen van dezelve overneemen; maar de wateren, dewelke over zappige, vette en smeltbaare aardens en steen vloeyen, krygen van dezelve vette en veel byzondere eigenschappen. De wateren, dewelke over de magere zanden en steen, en zeer styve en vaste aarde vloeyen, krygen een eigenschap, die verkouwende en rauwmaakende is, en dewelke de kooking in de maag vertraagt.

76.

Het enkeld en zuiver water is voor de gezondheid der menschen van een groot gebruik, en voor de ziekten dikwils een groote remedie,

die, als by voorbeeld in zwaare hoofdpynen, schemeringen der oogen, ruizingen der ooren, en alle dewelke door opstraaling en damping van een zeer heete of bedorve gal geboren worden; als ook in zommige vallende ziekten, in jichten, verlammingen en geraaktheid, door veel zappigheid of schertheid van de wey veroorzaakt: 's morgens nuchteren klaar watergedronken, voor opklimming en brand van de gal, hitte en broejing der maag en keel, opdragtigheid in 't aangezicht; ook alle dewelke het bord, galbraaken, hitzige maagpynen, knypingen, geelzuchten, opdampingen en keel-toenypingen onderworpen zyn, mitsgaders in heete vloeijingen, en ontsteekingen van de nieren, en gallige graveelen, in heete koortzen en pynen: ook moet het water drinken altyd nuchteren en in de morgenstond geschieden, om veel redenen, dewelke hier niet bygebracht konnen worden. Het water is ook zeer dienstig voor zeer lyvige, vleeschige en dikke menschen, voor menschen dewelke *replet* zyn, of die veel bloeden zo uit neus als andere deelen, door al te sterken aangroey van vochten. De diensten en geneezingen, dewelke door zuiver en klaar water konnen verricht worden, zyn ontelbaar, en te veel om hier omstandig opgetelt en beschreven te worden. Ook konnen over het gebruik der Wateren, *Rufus*, *Galenus*, *Aëtius*, *Agatinus* enz. gelezen worden.

77.

My schiet daar in gedachten, 't geen ik wel  
 II DEEL. R aan

aan den Lezer mag mededeelen, dat meest alle de zappen, *liqueuren*, vochten en geesten, met een woord alle natte vloeibaare lichaamen (behalven de Olien en *gedephegmeerde* geesten) wel moogen aangemerkt worden als gemengde wateren, want evengelyk in de gronden zich met de wateren vereenigen en vermengen alderhande smeltbaarestoffen van zouten, aardens, gestremde zappen, steenen, Metaalen, Mineralen, zien wy ook, dat de zappen boven de gronden, als de melken en zappen der dieren, de zappen der vruchten, de wynen, de bieren, de trekzels, en duizenderley *Liqueuren*, niet anders als vermengde wateren zyn.

78.

Het enkeld en zuiver Water wierd by de aaloude Grieken en Romeinen, en noch hendaags by veele Oosterfche Volkeren gebruikt in de Badstooven. Deze Badstooven van enkeld water wierden verdeelt in koude, warme, en heete, en gebruikt na de verscheidenheid der ziekten. De warme Baden verdunnen de verdikte *humeuren* in de deelen des lichaams, verzachten de strengheid en styvigheid der deelen, zyn dienstig in drooge en uitteerende koortzen, en in een uitteerende hitte, voornamentlyk als dezelve vereenigt zyn met groote droogte, brand en dorst; zy geneezen de puisten, de schurften, de rauwigheden des huids, en verbrandinge der heete zon, en ontelbaare andere gebreken. Wat de koude en zeer heete Baden van enkeld water aangaat, deze wierden by de Aalouden, en

ook

bok noch hedendaags by de Oosterfche *Natiën*, met zeer veel omzichtigheid, en in byzondere ziekelykheden gebruikt, van dewelke onze *Ferrandus Imperatus* zeer omftandig handelt, en met die Verhandeling zyn zesde Boek fluit.

79.

Het zevende Boek van de natuurlyke Hiftorie van *Ferrandus Imperatus* beftaat uit 39 Kappittels, in dewelke gehandelt word van de oorfprong der Vloeden en andere Wateren; van de oorfprong der Zee, deszelfs zoutigheid, en van veel andere zaaken, dewelke het Water betreffen. Dat de Vloeden geboren worden uit de Regens, dewelke van de opgeheve dampen in de dampkringachtige Lucht groeyen, en om haar zwaarte wederom uit dezelve op de Aarde, en de toppen en fchuins afgaande wanden en ruggen der hooge Bergen, Heuvelen en Landen neder vallen, en dus met een gedurige *Circulatie* na de Vloeden zakken, zal, denk ik, nu niemand meer ontkennen. Onze *Ferrandus Imperatus* heeft in dit zevende Boek daar over een uittrekzel uit *Aristoteles*, en redeneert zeer wydloopig over die zaak.

80.

Ik wil wel bekennen, dat veele Vloeden geboren worden uit Wellen en Bronnen van een eindelooze diepte, maar alle deze bronnen en wellen zullen gevonden worden in de Landen, daar zeer veel Bergen zyn, in welke Landen altyd veel wellen, bornputten en fonteinen gevonden worden, of dicht by de groo-

te Zeën, uit dewelke zy door onderaardsche Meeren haare wateren ontvangen, gelyk zulks de bevinding genoegzaam heeft geleert. Met een woord, het is zeker, dat, als de Zon niets deede, als gedurig het water van dezen aardkloot opdampen, en dit opgedampte water nergens op den Aardkloot wederom nederviel, alle de Rivieren en Vloeden zouden droog worden, en alle de Bronnen en Fonteynen ophouden water uit te werpen; zo dat in dien zin alle de Vloeden en Rivieren haar oorsprong van den regen verkrygen. Te stellen, dat de altyd vloeyende Vloeden of Rivieren uit wellen van de onderaardsche wateren geboren worden, is maar een knoop in een bies gezocht, want niemant zal ontkennen; dat zommige Rivieren draaikolken hebben, daar haare wateren inzinken, en op andere plaatzen wederom opkoomen; of dat zommige Vloeden in de aarde wegvloeyen, en zich eenigemylen onder de gronden der aarde verschuilen; of dat zelfs in de Zoute Zee op zommige plaatzen opwellingen gevonden worden van zoet rivierwater, 't welk uit deze of gene groote Rivier door onderaardsche Kanaalen in de Zee door de grond ontlatt, en brons-gewys uitgebraakt word; of dat zommige Bronnen altyd wateren uitbraaken, schoon wy niet van buiten zien, waar zy 't zelve door ontvangen: maar dit neemt niet weg, dat zy alle zouden ophouden en droog worden, als nergens regen viel. Ik heb zelfs in verscheide Schryvers gelezen, dewelke na onzen *Ferrandus Imperatus* geleest hebben, dat in zeer drooge jaaren alle hunne

altyd



altyd springende Bronnen ophielden, en hunne Vloeden droog wierden enz.

81.

De reden, waarom zommige Schryvers gelooft hebben, dat veele Vloeden haar oorsprong hadden uit de onderaardsche wateren, dewelke door het onderaardsche Vuur kwanzuis opgeheven wierden, zyn wel voornamentlyk, omdat op de hoogste toppen van zommige zeer hooge Bergen altyd springende bronnen worden gevonden; maar wie heeft ook ooit ontkent, dat uit de diepe gronden, dampen en waassen worden opgeheven, dewelke gestremt zynde tot bronnen worden, op de toppen van hooge bergen? De *Quaestie* is maar, of deze dampen niet geboren zyn van wateren, dewelke gedurig door inzakking van de neergevalle regens moeten aangefokt worden.

82.

Het is zeer aanmerkelyk, dat wy van overoude tyden een gróote verandering gewaar worden in de Landen, ten opzicht van haare wateren. Landen, dewelke zeer droog pleegen te zyn, verkrygen bronnen, en daar uit vloejende riviertjes: en zommige Landen worden wederom droog, haare bronnen houden op en verdroogen, en haare rivieren worden tot kreeken, of verdwynen geheel, en droogen uit: de Zee wykt van zommige landen weg, en overstroomt wederom andere, hier neemt zy de rivieren en bronnen mede, daar perst zy wederom andere uit de grond: en dewyl deze dingen gebeuren in

zeer lange tyden, geschieden dezelve, zonder dat wy dezelve in ons leven gewaar worden.

83.

Niet tegenstaande ik vast stelle, dat uit de regens de Rivieren geboren worden, en uit de Rivieren de wateren van de Zëen wederom gedurig aangevult worden, zouden wy kunnen onderzoeken, waar eigentlyk de algemeene ontvanger en de schatkist (om zo te spreken) van de wateren mogte zyn: voorwaar de Zëen zyn eigentlyke holligheden, boezems, bewaarders, ontvangers en houders der wateren, hier uit worden zy door de Zon opgehaalt, en wederom door de regens en rivieren daar in gebragt, zo dat wy in dit opzicht kunnen vaststellen, dat de Zëen het begin en het einde aller wateren zyn. Onzen *Ferrandus Imperatus* redenkavelt zeer wydt en breedt over de zourheid der Zëen, maar schynt in deze zaak zo weinig ervaarente zyn, dat ik daar niets van zal mede deelen, te meer om dat ik van die zaak afzonderlyk hoope te handelen.

84.

Op de hooge verheve landen is overal onder het aardryk geen water te vinden, maar om de waterputten te graaven, en de plaats en gronden te kennen en uit te kiezen, in dewelke water gevonden zal worden, heeft *Vitruvius* veel merktekens aangetoont; eerstelyk aan de gewassen, dewelke op de gronden groejen, en niet voortgebragt kunnen worden zonder onderaardsche wateren en uitdampingen; als ook aan opgeheve uitwaasseringen,

mits-

mitsgaders het ingraaven van aarde, kopere of loode vaten, dewelke uitgehaalt zynde, nat en bevochtigt bevonden worden te zyn, door het uitwaassenen der onderaardsche wateren.

85.

Als nu door verscheide waarnemingen ontdekt is, dat onder de gronden wateren zyn, moeten op die plaatzen de waterputten gegraven worden; de bekwaamste plaatzen oordeelt *Vitruvius* de noordelykste gewesten der landen te zyn, omdat daar de Zon minder straalen schiet, en op die plaatzen meerder boomen en schaduwen gevonden worden; als ook dat op die plaatzen de wateren zuiverder zyn, dewyl dezelve minder met dampen besmet worden; als ook aan de voeten van de hooge bergen, en andere laagge en valleyachtige plaatzen, dewelke veel schaduwe en minder straalen van de Zon genieten. Behalven dit alles, is ook aan den aart van de gronden, de overvloedt van het water als ook deszelfs deugd te kennen; als in krytachtige landen is het water licht en dun; in kleygronden slymig en dik. De wateren, dewelke in de winters vergadert worden op vaste gronden, zyn zeer zuiver en gezond; de wateren, dewelke in keizel-steenige gronden gevonden worden, zyn gemeenlyk zeer zuiver en aangenaam van smaak. De wateren in zeer vlakke landen zyn zwaar, en dikwils wel eenigzins ziltig: wy kunnen ook de deugd en de ondeugd der wateren kennen aan de gezondheid der dieren, planten en menschen,

dewelke die landen bewoonen, daar dezelve gevonden worden, als hunne lichaamen van een schoone levendige koleur en zapige gesteltheit zyn, wel gestelt van ledemaaten, gezond en helder van oogen. Ook konnen de wateren beproeft worden, als dezelve geen vlakken nalaten in metaale of kopere vaten, daar dezelve langen tyd in gestaan hebben, of als dezelve gekookt zynde, geen slym of zetzel op de grond laten zinken; als dezelve met zeep zeer wel schuimen, of als dezelve de peulvruchten, erweten, boonen zeer murf en zacht kooken; of aan vis of vleesch in 't kooken geen koleur nalaten; of aan de menschen, die dezelve gebruiken, geen winden, zinkingen, opblaazingen, graveel, steen, scheurbuik, stinkende adems, bedorven tandvleesch, *hypochondriaque* oprustingen veroorzaaken, en geen roodt kristal of zand of ooker in de pis- of waterpotten aanzetten, het welke alle tekenen van kwaade en schadelyke wateren zyn. De wateren kunnen ook gekent worden aan de uitdampingen, dewelke het zilver, de schilderyen, en zelfs de gevels van de huizen beslaan, of ook van de slymige stoffen en groentens, die in dezelve groejen, behalven de reuk, koleur, smaak en *Consistentie*, waar van ik na dezen breeder zal handelen.

86.

By gelegentheid van het Water, handelt onzen *Ferrandus Imperatus* van de Waterleidingen, zo door Canaalen, als door loode pypen of buizen van leer, als ook van de wyze om de

de wateren in een plaats te leiden, uit dewelke zy door verscheide pypen of buizen wederom verspreidt worden, en verklaart uit *Vitruvius*, dat zich by de wateren, dewelke door ledere buizen geleidt worden, twee goede omstandigheden verzellen. 1. Om dat de ongemakken, dewelke aan deze buizen gebeuren, door een iegelyk zeer licht herstelt konnen worden. En 2. dat de wateren veel gezonder voor 't gebruik zyn, dewelke door ledere buizen geleidt worden, als de wateren, dewelke door loode pypen of Canaalen geleidt worden, dewyl in dezelve door zeer lange tyden lichtelyk Ceruis groeit; en ook aan een yder bekend is, hoe zeer het loodt door een zeer verkouwende eigenschap de levendige warmte onderdrukt, en dikwils uitbluft in die gene, dewelke zeer veel in het loodt werken.

87.

Als op de plaatzen, daar de waterleidingen haar water moeten ontvangen, geen bronnen, fonteinen of Canaalen zyn, moeten (om de wateren te vergaderen) gegraaven worden waterputten, maar in deze zaak dient naauwkeurig acht gegeven te worden op de hoedanigheid van de verscheide aardens en gronden, in dewelke deze putten gegraaven staan te worden; want indien de wateren eenige kwaade eigenschappen by zich hebben uit de aarde of grond, daar zy gevonden worden, moeten wy op alderhande middelen (dewelke zeer veel zyn) bedacht zyn, om deze kwaade Eigenschappen te verbeteren.

Zommige wateren worden verbeterd, door het inwerpen van zand, andere van kalk, andere van zeer zoete kley; en wederom andere van schelpen. *Athenaus* verhaalt by *Imperatus*, dat tot *Alexandrie* het water verbeterd wierd door druppen, dat de druppels gedurig nedervallende, de droezems en flymen der wateren gedurig van dezelve wierden afgescheiden, en als na buiten gekletst en geslagen; ook word het water gezuivert door doorzyging, door een, twee a drie lekvaten boven malkander geplaatst. *Diocles* spreekt van het water te zuiveren in de vol getapte vaten, door wit van een ey gekookt in ruim water, en daar mede vermengt eenige zoete kley, en dus dit mengzel door het water in het vat geslagen, en eindelyk laten klaar en helder worden: andere zuiveren de wateren door azyn, door zuiker, door kryt: een stinkende reuk, zegt *Diocles*, kan uit het water gewaassemt worden, als het zelve heet gemaakt zynde in de wind word geplaatst, en gedurig geklopt en geslagen word, of zeer sterk van het eene vat in het andere gedurig overgegooten word in de open lucht en wind. *Rufus* pryft aan, (tot het zuiveren van het water) het maaken van zeer groote kommen, dewelke ten opzicht van haar hoogte zodanig gestelt zyn, dat de eene het water zachtelyk ontvangt van de andere, op dat de vuiligheden, slyk, modder, zand en diergelyke stoffen op de grond moogen zakken, en het water in de laatste  
kom

kom zuiver en klaar mag ontvangen worden. *Bulcasus* de Arabier beschryft verscheide wyzen van opdampingen en *distillatien*, om het water van zyne onreinigheden te zuiveren; zommige wateren kunnen gezuivert en gereinigt worden door kooking.

89.

Daar is by na geen zaak, daar de menschen nauwkeuriger op behoorden te letten, als op de verbetering van hunne wateren, dewyl oneindige gebreken en kwaade hoedanigheden aan hunne lichaamen, dieren, gewassen, werktuigen, verstofften, leerbereideryen, zuiker-rafineereryen, zeepziederyen, brouweryen, bleekeryen, wol-wasseryen, en duizend andere bereideryen, gebeuren en voortgebracht worden door de kwaade gesteltheit der wateren, dewelke zy gebruiken; maar 't geen wel voornamentlyk de menschen meest bedriegt, zyn de kwaade hoedanigheden, dewelke in zommige wateren zyn, en niet kunnen ontdekt worden door reuk, smaak, koleur, *Consistentie*, of iets dat van buiten zichtbaar is, maar die zich alleenlyk openbaaren door langen tyd in delichaamen der menschen, dewelke dezelve gebruiken, of in de oefening der Handwerken en Konsten: deze hoedanigheden zouden echter zeer wel door *Experimenten* te ontdekken zyn, gelyk ik zal toonen, als ik zelfs over het Water handele, en dan byzonderlyk over de grond en het water van deze onze Stadt *Amsterdam*.

90.

De Wateren, dewelke gedronken zynde  
zee

zeer haastiglyk de maag en ingewanden passeeren, dewelke geen winden, verkouwingen, opblaazingen, spanningen of pynen verwekken, worden van *Galenus* boven de andere geprezen; want schoon de wateren klaar, rein en aangenaam van smaak zyn, konnen zy dikwils zeer zwaar en moeyelyk te verteerren zyn, gelyk de wateren, die rauw zyn, of in haar inwendigste *recessen* veel van de algemeene ookerstof hebben, dewelke door de geheele wereld gevonden word. Water, het welke haastig heet word, en zeer schielyk wederom koud, is zeer dun en zeer licht. De wateren worden ook beproeft doot het kookken van vleesch, vis, erweten, boonen, peulen, (gelyk hier voor aangemerkt is) dewyl in de beste wateren alle deze dingen eerder muf en week worden, als in de besmette en bedorve wateren, en ook te gelyk veel blanker, witter en zuiverder kookken. De wateren, welker bronnen uit steenrotzen, klippen en steengronden opwellen, zyn gewoonlyk zeer rauw en zwaar om te verteerren, gelyk ook de wateren, dewelke, na het noorden zyn, of de zon niet konnen genieten. De zeer dunne en lichte regenwaters, dewelke na lange hitte vallen, zyn in de lucht wel gekookt, maar echter zwavelig: de regenwaters, die met sneeuw, ys of hagel vallen, zyn niet van de beste, dewyl dezelve zeer rauw en grof, salpeterig, wreed en verkouwende zyn.

91.

In het midden van de heete zomers zyn de  
klaa-



klaare en zuivere wateren van een weergaloos gebruik, dezelve moeten eerst gekookt worden, en naderhand matiglyk en zeer dikwils gedronken, met zuiker of een weinig honing vermengt, om de brand, hitte en gal te bluffen. Zommige mengen by de klaare wateren versch Citroenzap, en een weinig rooze water en zuiker, gelyk in Vrankryk en Italien, het welk zy *Limonade* en *Zerbet* noemen; andere vermengen met het water gepelde en fyn gewreeve amandelen tot een dunne melk, met een weinig rooswater en zuiker, het welk zy *Orzade* noemen: zommige doen in de grootste hitte een weinig azyn in het water, als in de heetste tyden geschiet in *Apulien* en andere heete Landen van *Napels*, deze drank noemen zy *Posca*, en dezelve wierd ouwelings veel van de Romeinsche Soldaaten gedronken in de heete landen, dewyl dezelve zeer wel de dorst verstaat, en in de brandende hitté zeer gezond is.

92.

De stilstaande wateren, gelyk ook het putwater, zyn niet zeer gezond, zy ontbinden niet zo *prompt* en ras de spys, als de vlietende wateren, of wel uitgegeste en gezakte regenwateren; zy helpen ook niet zo vaardiglyk de kookinge van de maag en ingewanden, dewyl zy dik, zwaar en koud zyn; zy worden ook veel langzaamer, wederom door de *Uryn* ontlast, dezelve zouden veel kunnen verbeterd worden door raderen, dewelke in de putten gemaakt zouden kunnen worden, en daar't water in de  
put-

putten of stilstaande wateren altyd mede gesla-  
gen, gepolst en *geconquasseert* zoude kon-  
nen worden, als ook door het dikwils zuive-  
ren en schoonmaaken der putten, en het in-  
werpen van verscheide zaaken. De wateren  
uit de moerassige poelen zyn zeer ongezond,  
zy stinken en verwekken *hypochondriaque* ge-  
breken, en zeer zwaare scheinbuik en verrot-  
tingen, zy maaken graveel, jichten, pynen  
in de leden, stinkende ademen, blauw-bleeke  
en bruine koleur in 't aangezicht, loomheid  
in de leden, hoesten, winden, opblaazingen;  
zy verwekken oude en ongeneeslyke mild-  
zweeren in de beenen, verrot tandvleesch,  
losse tanden. Onder de zoete fontein- rivier-  
of stilstaande wateren, zegt *Rufus*, dat de wa-  
teren, dewelke naar 't Oosten staan, boven  
alle de andere geurigst, getempertst, dunst en  
zapigst zyn: dewelke naar het Noorden  
staan, zoetst, maar zeer koel en koud: de-  
welke staan naar 't Westen, wreedst, koud,  
rauw, en maaken meer schorheid, verkout-  
heid, ratuwheid, zinkingen, hoeft, en pyn in  
de leden: en eindelyk dat de wateren, de-  
welke naar 't Zuiden staan, ziltiger en war-  
mer zyn, en de buik beter *laxeren*, als de an-  
dere. De wateren, dewelke op Bergen en  
Heuvelen, en zeer hooge landen gevonden  
worden, of van dezelve afvlieten, zyn beter  
als de wateren der laage en effe landen. Het  
regenwater, dat met donder en zwaare blix-  
emslagen neêrvalt, is niet van de beste soort,  
en zomtyds een weinig bitterachtig.

Onder de heete Wateren, dewelke uit de Bronnen koomen, worden zommige gevonden, (dog zelden) dewelke zonder eenige smaak, en zeer zuiver en gezond zyn, deze moeten aangemerkt worden niet anders te zyn als dampen, dewelke door onderaardsche hitte worden opgeheven, maar echter indiervoegen, dat zy niet uit de plaatzen zelve koomen, daar de zwavelachtige, of *bituminose*, of andere brandstoffen stookten, maar afzakkende uit aderen en rioolen van zoet water, datelyk na boven worden gestookt en *gedistilleert*. Op welk een wyze zodanig een brandende hitte in de grond door konst kan verwekt worden, is nu by de Liefhebbers overal genoeg bekend; zommige zeer koude wateren, gelyk de Zuurbronnen, vertoonen een gedurige kooking en opbruizing, waar van *Ferrandus Imperatus* verscheide redenen geeft, dewelke (omdat dezelve niet voldoen) ik niet zal melden, en met het laatste Boek van het *Water* of het zevende Boek van 't geheele Werk, dit Uittrekzel en de Verklaringe over het zelfde sluiten.

*Vierde Verhandeling van de Outheid der  
Natuurlyke Historien, en van de Na-  
tuurlyke Historikunde der HEBRE-  
ERS.*

1.

NA dat ik in het Natuur- en Konst-Kabinet van de Maanden *July* en *Augusty* 1719. onderzocht hebbe de Beschryving, dewelke *Moses* aan ons nagelaaten heeft van de Zondvloedt, en in dezelve ontdekt hebbe, dat *Moses* de Zondvloedt veel eenvoudiger, en met de natuur van de zaak veel overeenkomstiger geschreven heeft, als zommige groote Geleerden, dewelke *Moses* hebben trachten op te helderen, zelfs wel hadden begreepen, en dat *Moses* derhalven getoont heeft, veel waarachtiger kennisse gehad te hebben van de Natuurlyke Historien, als zommige van de aldereerste en grootste Natuurlyke Historischryvers van onzen tyd; zal ik in deze Verhandeling nu gaan onderzoeken, welk een naauwkeurige kennisse *Moses* en de aaloude *Hebrëers* gehad hebben van de Wateren der Rivieren, Bronnen, Zëen, Meiren enz. en dewyl *Moses* na de Beschryving der Zondvloedt aldereerst meldinge maakt van de Wateren der Jordaan, zal ik met de zelve aanvang neemen.

2.

Gelyk ik den zamenhang van de Beschryving van *Moses* altyd onderhouden hebbe,

zal

zal ik nu ook kortelyk mede deelen de tufschentyd van de Zondvloedt tot op die tyd, dat *Abram* met *Lot* in *Palestina* kwam, uitgaande uit zyn Vaderlyke Geboorte-Stadt, en hunne Wooningen nederflaande by de landen van de *Jordaan*, genoegzaam de eenigste Rivier van het Heilige Land of *Palæstina*; want als wy zullen ontdekken de natuurlyke Historikunde der aaloude *Hebræers*, is het noodzakelyk, dat wy zeer naauwkeurig weeten hunlieder Oorsprong, Tydrekningen, Familien, Voortplantingen, Verspreidingen, en Bevolkingen der Landen; als ook welke deelen des Aardryks zy bewoont hebben, en op welke tyden zy meerder of minder aanzienlyk of magtig geweest zyn, op dat wy met de beschryvinge der natuurlyke Historie dezes Volks, te gelyk ook kortelyk insluiten hunne kerkelyke en burgerlyke Geschiedenissen, aart, natuur, eigenschappen enz.

3.

Nat dat *Noach* met zyne drie Zoonen, *Sem*, *Cham*, en *Japheth*, uit de koude Bergen van *Armenien* was getrokken, wierd hy een (a) *Akkerman*, ende by plante eenen *Wyngaard*. Dat *Noach* behalven den *Wyngaard*, meer andere Vruchten gebouwt en geoefent heeft, is zeker, want het woord *Akkerman* betekent een *Landbouwer*, dewelke de Landeryen bereidt en bekwaam maakt tot *Teellanden* en *Akkers*. Ook is niet te besluiten, dat *Noach* dezen *Land- en Wyngaard-*

II. DEEL.

S

bouw

(a) *Genesis* IX. 20.

bouw heeft aangevangen op de koude *Caspische* Bergen van *Ararat*, dewelke groot *Armenien* van *Meden* scheiden, (gelyk gezien kan worden in *Tab. V.* van het *Natuur- en Konst-Kabinet* Mey en Juny 1719.) dewyl deze Bergen niet bekwaam zyn, om aan de Wyngaarden voort te brengen rype druiven, gelyk de zeer geleerde (a) *Gurtlerus* uit *Strabo* aanhaalt.

4.

Dat 'nu het Land, daar *Noach* de Landbouvery heeft geoeffent, bekwaam is geweest om rype druiven voort te brengen, blykt uit *Moses*, (b) daar hy zegt, dat *Noach* van de wyn van dien wyngaard, dien hy geplant hadde, dronk, en van dezelve dronken wierd; het zap uit onrype druiven kan nimmermeer in wyn, maar wel in een zuur verjuis of zeer rauwe azyn veranderen: maar als het druive zap zal veranderen in wyn, dewelke dronken maakt, geschiedt zulks, na dat het zelve uit de rype druiven geperst zynde, door een zeer liefelyke gifting een geestigheid ontvangt, en in een *fumensheid* overgaat, dewelke daar in verwekt zynde, de eigenschap van wyn maakt.

5.

Zo haast als de Man Gods *Moses* verhaalt heeft, dat *Noach* zich hadde ter nedergezet, beschryft (c) hy in het geheele tiende en elfde Kapittel van *Genesis*, de Zoonen en Zoons Zoonen van *Sem*, *Cham* en *Japheth*, voor

20

(a) *Vid. Gurtleri Origines Mundi Lib. I. Cap. 8.*(b) *Genesis IX. 21.*(c) *Genesis X. en XI.*

zo ver als hy met dezelve de heilige Linie komt te vervolgen, dewyl hy de andere Kinderen voorby gaat, dewelke als gedurige Zy-takken of minder-broederen geweest zyn, dewyl het zeer klaar is, dat *Moses* de afkomst van *Abram* in het elfde Kapittel naauwkeurig heeft willen beschryven en nalaaten.

6.

Als wy nu onderzoeken, waar *Noach*, zyne Zoonen en Zoons Zoonen, of liever deze geheele *Familie*, zich met hun wooninge ter nederstelden, zulks zegt *Moses*. (a) *Maar het geschiede, als zy tegen 't Oosten toogen, dat zy eene leegte vonden in de landen SINEAR, ende zy woonden aldaar.* Uit deze leegte of vlakke in de landen van *Sinear*, zyn naderhand alle deze Zoonen met hunne kinderen verspreidt over den geheelen Aardbodem, en van hun zyn voortgeprooten alle de *Natien* van dezen geheelen Aardkloot. Om dan nu weder te koomen tot de plaatzen, in dewelke *Noach* en zyn *Familie* heeft beginnen te akkerbouwen, te planten, en zich met de wooning neder te stellen, na dat hy de rouwe Bergen van *Ararat* of *Armenien* verlaaten hadde, staat ons maar te onderzoeken, welke eigentlyk de Landen van *Sinear* geweest zyn.

7.

De Landen van *Sinear*, daar deze eerste menschen in woonden, zyn niet alleenlyk *Mesopotamie*, gelyk de Schryvers willen, maar een gedeelte van *Affyrie*, *Mesopotamie*, *Babylonie*, en *Susiana*, (dewelke alle konnen gezien worden in

*Tabula V.* van het Natuur- en Konst-Kabinet van de Maanden Mey en Juny 1719.) en voornamenlyk in *Babylonie*, en in de vruchtbaarste deelen van *Mesopotamie*, en aan de boorden van de Rivieren de *Tigris* en *Euphrates*.

## 8.

Maar eer wy uit deze Landen met *Abram* na het Land van *Canaan* of *Palestina*, of liever de *Jordaan*, toereizen, zullen wy eerst onderzoeken, wie die Mannen geweest zyn, dewelke voor hunne verspreidinge in deze Landen van *Sinear* woonden, en van dewelke alle Volkeren en *Natiën* van den geheelen Aardbodem voortgekoomen zyn. Onder deze moeten wy tellen. 1. *Noach*. 2. *Sem*. 3. *Cham*. 4. *Japheth*. Maar dewyl *Noach* na de Zondvloedt geen Zoonen meer gewonnen heeft, behoeven wy maar aan te tekenen de Kinderen en Nakomelingen van *Sem*, *Cham*, en *Japheth*.

## 9

De Zoonen van *JAPHETH* zyn geweest. 1. *Gomer*. 2. *Magog*. 3. *Madai*. 4. *Javan*. 5. *Tubal*. 6. *Mesech*. 7. *Tiras*. *Gomer* nu gewan wederom. 1. *Askenas*. 2. *Ripath*, en 3. *Togarma*. En *Javan* gewan mede. 1. *Elisa*. 2. *Tarsis*. 3. *Chittim*, en 4. *Dodanim*. Nadat *Moses* nu de Zoonen en Zoons Zoonen van *Japheth*, welke als Stamvaderen waren, heeft genoemd, beschryft hy ook de Zoonen en Zoons Zoonen van *CHAM*, dewelke waren. 1. *Cus*. 2. *Mitsraim*. 3. *Put*. 4. *Canaan*. De Zoonen nu wederom van *Cus* zyn ge-



geweest. 1. *Seba*. 2. *Havila*. 3. *Sabta*. 4. *Raema*. 5. *Sabtecha*. 6. *Nimrod*. En de Zoonen van *Raema* zyn geweest. 1. *Scheba*, en 2. *Dedan*. De Zoonen van *Mitsraim*, die de andere Zoon van *Cham* was, waren. 1. *Ludim*. 2. *Anamim*. 3. *Lehubim*. 4. *Naph-tubim*. 5. *Pathrusim*, 6. *Castubim*. 7. *Caph-torim*. Ende *Canaan* de vierde Zoon van *Cham* kreeg tot Zoonen. 1. *Zidon*. 2. *Heb*. 3. *Jebusi*. 4. *Emori*. 5. *Girgasi*. 6. *Hivvi*. 7. *Arki*. 8. *Sini*. 9. *Arvadi*. 10. *Zemari*, en 11. *Hamathi*. De Zoonen van *SEM* waren 1. *Elam*. 2. *Affur*. 3. *Arphacsad*. 4. *Lud*, ende 5. *Aram*. De Zoonen van *Aram* wederom waren. 1. *Uz*. 2. *Hul*. 3. *Gether*. 4. *Mas*. Maar uit de Zoon van *Sem*, *Arphacsad* genaamt, is eigentlyk *Abram* voortgeprooten, gelyk *Moses* deze Linie naauwkeurig beschryft.

10.

*Arphacsad* (a) wierd geboren twee jaar na den Zondvloedt, doen *Sem* hondert jaar oud was, en *Arphacsad* gewan *Selah*; en *Selah* gewan *Heber*; en *Heber* gewan *Peleg*; en *Peleg* gewan *Rehu*; en *Rehu* gewan *Serug*; en *Serug* gewan *Nabor*; en *Nabor* gewan *Terab*; en *Terab* gewan 1. *Abram*. 2. *Nabor*, en 3. *Haran*: maar *Haran* stierf, na dat hy *Lot* *Abrams* Neef gewonnen hadde. Waar uit blykt, dat *Abram* is geweest de tiende opvolgende Perzoon na de Zondvloedt, namentlyk. 1. *Sem*. 2. *Arphacsad*. 3. *Selah*. 4. *He-*

4. *Heber*. 5. *Peleg*. 6. *Rebu*. 7. *Serug*. 8. *Nabor*. 9. *Terah*. 10. *Abram*. Om nu echter de eerste Volkplanters, dewelke *Moses* gemeldt heeft, aan te haalen, staat aan te merken, dat *Heber* (behalven *Peleg*) noch een Zoon gewonnen hadde, welkers Nakomelingen *Moses* noemt en mede deelt; deze tweede Zoon van *Heber* was *Joktan*, en de Zoonen van *Joktan* waren. 1. *Almodad*. 2. *Seleph*. 3. *Hazarmavet*. 4. *Farah*. 5. *Hadoram*, 6. *Uzal*. 7. *Dikla*. 8. *Obal*. 9. *Abimael*. 10. *Scheba*. 11. *Ophir*. 12. *Havila*. 13. *Jobab*.

## II.

De Lezer gelielt nu aan te merken, dat ik deze optelling van de Nakomelingen van *Sem*, *Cham*, en *Japheth*, niet gedaan hebbe, om daar uit alleenlyk de Afkomst van *Abram* te doen zien, maar voornamentlyk om dat de Geleerde Liederen kragtig gewerkt hebben, om de aaloude *Natiën* haar oorsprong te vinden, en op te zoeken uit alle die Perzoonen, dewelke *Moses* als Volkplanters en Voortbrengers der *Natiën* hier nagelaaten heeft. De groote Geleertheid, en kragt van Verstand, die veele braave Mannen in deze zaak hebben doen uitblinken, zyn verwonderenswaardig, en verdienen een onsterfelyken roem.

## 12.

Op welk een wyze deze bovengemelde Mannen met hunne *Familien*, over den ganschen Aardbodem verstroot wierden, zulks meldt

meldt *Mofes*, (a) zeggende: Maar 't geschiede, als zy tegen 't Oosten toogen, dat zyeene leegte vonden in de landen *Sinear*, ende zy woonden aldaar. Ende zy zeiden een yder tot zynen naasten; kom aan, laat ons tichelen stryken, ende wel doorbranden: ende de tichel was hen voor steen, ende het lym was hen voor leem. Ende zy zeiden, kom aan, laat ons voor ons eene Stadt bouwen, ende eenen toren, diens opperste in den Hemel zy, ende laat ons eenen naame voor ons maaken: op dat wy niet mischien over de gansche aarde verstroot en worden. Maar Godt verwerde hunne Spraak, en dus wierden zy verstroot over den ganschen Aardbodem.

13.

Om nu te weten, op welke tyd deze Verstrooijing der Menschen een aanvang nam, en wanneer eigentlyk de Toren gebouwt wierd, zulks beschryft *Mofes* (b) zeer uitdrukkelijk: Ende *Heber* werden twee Zoonen geboren: des eenen naam was *Peleg*: want in zyne dagen is de aarde verdeelt. Deze *Peleg* of *Phaleg* is geboren in het hondert en eerste jaar na de Zondvloedt, gelyk opgerekent kan worden uit het elfde Kapittel van (c) *Genesis*: want *Sem* was hondert jaar oud, doen hy *Arphacsad* gewan, twee jaaren na den Vloedt; en *Arphacsad* was vyfendertig jaar, toen hy *Selah* gewan; en *Selah* was dertig jaar, toen hy *Heber* gewan; en *Heber* was vierendertig

S 4

jaar,

(a) *Genesis* XI. 2. 3. 4.

(b) *Genesis* X. 25.

(c) Ziet *Genesis* XI. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

jaar, toen hy *Peleg* gewan, maakendete za-  
men hondert en een jaar, na de Zondvloedt,  
en in het zeventien hondert en zevenenvyftig-  
ftejaar na de Schepping der wereld, en twee  
duizend twee hondert en zevenentwintig jaar  
voor de Geboorte onzes Zaligmaakers.

14.

In deze geheele Eeuw of hondert jaar fchee-  
nen de Menfchen geruſtelyk en deugdzaam by  
malkander geleeft te hebben: en dewyl tot  
het bouwen van een Toren veel menfchen van  
nooden waren, word ook een geheele hondert  
jaaren van *Mofes* geftelt om te genereren, en by-  
aldien de *Generatien* van alle, dewelke *Mofes*  
niet heeft konnen optellen, zo vruchtbaar zyn  
geweeft, als die gene, dewelke hy meldt, is in  
dien tyd al een matig getal menfchen op die  
plaatzen van den Aardbodem geweeft, na-  
mentlyk in de vlakte van *Mefopotamia* of *Sinear*,  
of de landen, dewelke gelegen zyn tuſſchen de  
*Euphrates* en de Rivier de *Tigris* enz.; te meer  
dewyl de Oude niet geftorven, maar zelfs noch in  
’t leven waren, en dat het gebouw van dezen  
Toren ook niet van dat belang is geweeft,  
als lang daar na onder *Nimrod* of *Belus*.  
Dit Landſchap *Sinear* heeft zyn naam  
van *Mefopotamie* door de Grieken gekre-  
gen, hoewel noch een zeker gedeelte van *Mefo-  
potamie* byna zyn oude naam behouden heeft,  
en *Singarene* genaamt word, na een Berg  
en een Stadt, dewelke noch hedendaags *Sen-  
jar* genaamt word.

15.

Dat deze Liederen een Toren, als een teken  
of baken voor hunne zamenwooning, bouw-  
den,

den, is niet vreemd, want dewyl zy met hun Vee overal gingen weiden, en ook zeer verspreidt van malkander moesten wonen, om de gedurigen aanwas van kinderen en vee, en ook te gelyk malkanders hulpe van nooden hebben gehad, was deze Toren een baken voor die gene, dewelke anders zouden hebben kunnen afdwaalen, zo in het naast gelegen woest Arabien als elders: maar zeer veele Schryvers zyn van gedachten, dat deze Toren niet gebouwt is, noch ook de verspreiding der *Natien* niet geschiedt zoude zyn, juist toe *Phaleg* of *Peleg* geboren wierd, dewyl *Moses* zegt: *Want in zyne dagen is de aarde verdeelt.* Waar uit zy oordeelen, dat zulks wel zoude kunnen geschiedt zyn, even voor de dood van *Peleg*; en dus zoude tusschen de verspreiding der *Natien* en de Zondvloedt, eenige honderde van jaaren kunnen verlopen zyn; zy willen wel toestaan, dat de Verdeelinge des Aardryks door *Noach* geschiedt zal zyn by de geboorte van *Peleg*, maar dat de verspreiding der Volkeren na alle de deelen der wereld, niet als door langzaamheid van tyd heeft konnengebeuren, en zulks na dat *Nimrod* de Maatschappy en vriendelyke zamenwooning van deze gulde tyden door geweld en Tyranny hadde gebroken, en met de zyne deze Landen hadde beginnen te overweldigen: dog wy kunnen het bouwen van een Toren wel toestaan, en tegelyk begrypen den inval van *Nimrod* lange jaaren daar na.

16.

Ik zal hier niet onderzoeken, of deze drie

Hooffamilien uit *Sem*, *Cham* en *Japheth*, juist datelyk verspreidt zyn geworden na de drie Deelen der wereld, namentlyk de Familie van *Japheth* na *Europa*; de Familie van *Sem* na *Asia*; en de Familie van *Cham* na *Africa*. Ik zoude veel liever met de geleerde *Casparus Abelus* gelooven, dat deze aaloude Volkeren zeer langen tyd in *Asien* hebben gewoont, namentlyk de Nakomelingen van *Sem* in groot *Asie* en het geheele Oosten; en de Nakomelingen van *Japheth* in klein *Asie*, en het geheele gedeelte van *Asie*, het welke naast aan *Europa* legt; en de Nakomelingen van *Cham* na de zyden van *Africa* in *Syrien*, *Arabien* en *Chaldaea*: uit welke plaatzen het zeer waarschynlyk is, dat zy na sterker aanwas van menschen, en vervullingge der landen, van tyd tot tyd zyn voortgedrongen in verdere en afgelegenere landen van *Asia*, *America*, *Africa* en *Europa*.

17.

De zeer geleerde *Bochartus* heeft in zyn *Phaleg* en *Canaan*, met de alderuiterste geleertheid opgeheldert de Voortplantingen der Volkeren van dezen Aardbodem, dewelke door de verspreiding van de drie Familien van *Noachs Zoonen* zyn geschiedt; ik zal op zyn tyd gelegenheid vinden, om van deze zaaken met de uiterste naauwkeurigheid te handelen: maar gemeenlyk word geoordeelt, dat uit *GOMER*, de eerste Zoon van *Japheth*, zyn voortgesprooten de (a) *Cimbriers*, de *Celten* en de

(a) Verstaat door *Cimbrien*, *Holstein*, *Jutland*, *Ditmarsen*, *Sleswyk*, en diergelyke deelen van *Denemarken*.

de *Scythen* : en dat wederom uit de eerste Zoon van *Gomer*, namentlyk *Askenas*, zouden voortgekoomen zyn de *Ascaniers* en de *Sacaers*, welke laatste een Volkplanting in groot *Tartarien* geweest is, en de eerste in *Duitschland*, daar de aaloude *Duitschen* van afkomstig zouden geweest zyn; mitsgaders dat van de twee andere Zoonen van *Gomer*, *Riphat* en *Togarma*, zouden afkomstig zyn de *Riphaers* of *Sauromaten* uit de Bergen *Riphai* van groot *Tartarie*, en de *Ruffen*.

18.

Van der tweede Zoon van *Japheth*, namentlyk *MAGOG*, zouden (na het oordeel van zommigen) de kleine *Tarters* en *Turken* : en na 't gevoelen van anderen, de *Goten*, de *Norwegers*, en de *Zweeden* hunne Volkplantingen hebben; ten minsten zouden de *Zweeden* de afkomst van hunne *Koningen* van deze *Tak* afleiden, hoewel de *Schryvers* over deze zaaken niet altewel eens zyn.

19.

Maar dat van de derde Zoon van *Japheth*, te weten *MADAI*, de *Meden* afkomstig zyn, stellen de geleerde *Lieden* met veel meer zekerheid en waarfchynlykheid, gelyk ook zonder eenige twyfel gestelt worden de (a) *Joniers* afkomstig te zyn van *JAVAN* de vierde Zoon van *Japheth*;

en

(a) *Jonia* is een Landschap van klein *Asien*, en word hedendaags *Sarchan* genaamt, zynde onder her Gebiedt van den grooten *Turk* : deszelfs voornaamste Steden waren *Ephesen*, *Milete*, *Smyrna*, *Colophon*, *Erythre*, *Leuca*, *Lebedes*, *Clazomene*, *Hippi* en *Heraclea*.

en van de vier Zoonen van deze *Javan* zouden hun naam ontvangen hebben. 1. Van *ELISA* de *Hellenes*, de *Elei* en de *Æoles*, die op de *Æolische* Eilanden woonden, dewelke hedendaags bekend zyn onder de naam van *Isole di Lipari*. 2. Van *TARSIS* de *Tyrrheni*, of Volkeren van *Toscane*, en de Bewoonders van de *Tyrrheensche* Eilanden, by de mond van *Thracie*. 3. Van *CITTIM* de Volkeren van *Macedonie*. En 4. van *DODANIM* de Volkeren van *Doris* een Landschap van *Achajen* in Griekenland, en de *Dodoniers* een Volkplanting in *Epirus*, daar de Godspraak van de *Dodoonsche Jupiter* geweest is. Uit deze Volkplantingen van de vier Zoonen van *Javan*, zouden vervolgens voortgesprooten zyn de andere Grieken, het geheel *Illyricum*, de *Italianen*, en een gedeelte der *Franschen* en *Spanjaarden*; benevens de meeste Eilanders van de *Middelandsche Zee*, voornamentlyk omdat *Mofes* van deze vier Zoonen (a) zegt: *Van deze zyn verdeelt de Eilanden der Volken in haare Landschappen, elk na zyn spraake: na haare huisgezinnen, onder haare volken.*

20.

Zommige verziern, als of de vyfde Zoon van *Japheth*, *THUSCAL*, zich in Spanjen hadde nedergezet; en dezese Zoon *MESECH* by de *Mofchiers*; en de zevende, namentlyk *THIRAS*, by die van *Tracien*, alleenlyk om de overeenkomsten der naamen: maar dat deze overeenkomst zeer dikwils geen of weinig zeker-

(a) *Genesis X. 5.*



zekerheid geeft, zal een iegelyk Lezer wel bekend zyn. Wat zekerheid kunnen wy ook hebben uit de Aalouden, van de Volkplantingen in zulke zeer afgelege Landen van Europa? want het is uit de aaloude Schryvers genoeg bekend, hoe weinig kenniffe de oude *Asiatifche* Volkeren en Schryvers van de verafgelege Landen van *Europa* gehad hebben, hoewel ik niet wil tegenspreken, dat na verloop van lange tyden, de naamen van deze Nakomelingen van *Japheth* zyn overgewaait in *Europa*, en gelegentheid gegeven kunnen hebben aan de benaamingen zommiger Volkplantingen, en zommiger Steeden en Landen, dewyl hier toe in zommige zeer veel waarfchyntlykheid gevonden word.

21.

Van de vier Zoonen van *Cham*, zouden  
 1. Van CUS voortgesprooten zyn de *Arabieren*, *Indianen*, en eenige *Æthiopiërs*. 2. Van MITSRAIM de Volkeren van Egypten. 3. Van PUT de Volkeren van *Libye* en *Morenland*. En 4. Van CANAAN de Volkeren van *Phoeniciërs* en andere. En eindelyk van de Zoonen van *Sem*, 1. Van ELAM, de *Persianen*. 2. Van ASSUR, de Volkeren van *Assyrien*. 3. Van ARPHACSDAD de *Chaldëers*, zommige *Indianen*, *Arabieren*, en voornamentlyk de *Israëlitien*. 4. Van LUD, de Volkeren van *Lydien*. En 5. Van ARAM, de *Syriërs* en andere Volkeren. Van alle welke zaaken, als ook van de overige Kindskinderen van de Zoonen van *Noach* en hunne Volkplantingen, de geleerde

leerde *Bochartus* omftandig gefchreven heeft, en veele op een geleerde wyze opgeheldert, en zommige onwederleggelyk bewezen.

22.

Onder dit tydpunt van de verfpreadinge der eerste Volkeren uit de vlakten van de Landen van *Sinear*, ftellen de Geleerde het eerste beginzel der *Monarchy* van *Affyrien*, gelyk te zien is by *Hyde*, *Gurtlerus*, *Huetius* enz. als ook by *Dionysius Petavius*, dewelke dezelve ftelt in het jaar na de Schepping 1809. of na de Zondvloedt hondert endrie-envyftig jaar, of voor de Geboorte van Christus tweeduizend eenhondert vyfenzeventig: maar 't is zeker, dat 't beginzel van de *Monarchy* van *Affyrien* veel later geweest is.

23.

Volgens de wereldlyke Historifchryvers, zoude de eerste Grondlegger van deze *Affyrische Monarchy* geweest zyn *BELUS*, en volgens de Heilige Historien *NIMROD*, 't welke een is, en van dewelke *Mofes* (a) zegt: *Ende Cus* (de Zoon van *Cham*) gewan *NIMROD*: deze begon geweldig te zyn op aarden. Hy was een geweldig jaager voor het aangezicht des Heeren.

————— Ende het beginzel zynes Ryks was *BABEL*, ende *ERECH*, ende *ACCAD*, ende *CALME* in den lande *Sinear*. Waar mede de Man Gods *Mofes* nadrukkelyk toont, dat deze vier Steeden de eerste zyn geweest, dewelke onder een alleenhoofdige Regeringe hebben gftaan; waar uit zoude moeten volgen, dat alle de verzierde

en

(a) *Genesis* X. 8. 9, 10.

en gedroomde Outheden dier Volkeren, dewelke hunne eerste Koningen lang voor de tyd der Zondvloedt stellen, moeten vervallen, als namentlyk: de *Arabieren* en *Egyptenaaren*, dewelke in de Chronyk van *Eusebius* fabeleuslyk en zeer ongegrond boven de tyden der Zondvloedt worden gedroomt; mitsgaders de *Chaldaers*, *Syriers*, *Lydiers*, *Sinezen*, en andere Volkeren, zelfs Grieken, Romeinen enz. dewelke alle om stryd getracht hebben, de eerste en oudste Volkeren te zyn; maar van deze zaken zullen wy na dezen handelen.

24.

Dat *Nimrod* echter niet is geweest de Grondlegger van de *Assyrische Monarchy*, maar *Assur*, dewelke uit deze nieuwe Heerschappy van *Nimrod* is voortgekoomen, en gebouwt heeft *Ninive*, *Reboboth*, *Ir*, *Calah*, en *Rese*, blykt zeer klaar uit *Moses*, en zelfs ook uit de *profane* Hiltorien, daar hy mer de naam van **NINUS** bekend is, en daar zyn aanwassende magt onder zyne Regering heeft gebragt de Volkeren of Familien van *Armenien*, *Meden*, de *Arabieren*, en het grootste gedeelte van *Asie*. *Nimrod* is geweest de Stichter der *Sabaïsche Monarchy*.

25.

De geleerde *Casparus Abelus* tracht, in zyn Historie van de verscheide *Monarchien* der aaloude Wereld te toonen, dat onder de algemeene naam van de *Assyrische Monarchy*, verscheide Koningryken en Heerschappyen, of byzondere *Monarchien* op haar zelve moeten aangemerkt worden, als daar zyn; de *Monarchy*

*chy* der Sabæers van NIMROD; de *Monarchy* der Egyptenaars van MITSRAIM de tweede Zoon van *Cham*; de *Monarchy* der Israëlitén van ABRAM; de *Monarchy* der Syriers van HADADESER; de *Monarchy* der eigentlyke *Affyriers* van NINUS of ASSUR; de *Monarchy* der Chaldæers van NAB-POL-ASSAR of NEBUCADNEZAR de eerste; de *Monarchy* der Meden, atkomstig van MADAI de Zoon van *Japheth*: en dat vorder de Koningryken der Trojanen, der Lydiërs; der aaloude Grieken, oude Italianen, Scythen, Celten, en diergelyke aaloude Volkeren, elk behooren gebragt te worden onder haar eige Tydrekeningen en Koningen.

## 26.

Voorwaar Lezer, daar is niets, dat meer duisterheid in de Historien der aaloude Volkeren heeft veroorzaakt, als dat de Heerschappyen verdeelt zyn geweest onder de vier zo genaamde *Monarchien*; teweten de *Monarchy* van *Affyrien*, de *Monarchy* van *Persien*, de *Monarchy* der Grieken, en de *Monarchy* der Romeinen: dewyl te gelyk en op diezelfde tyden, dat de Koningen van *Affyrien*, van *Persien*, van *Griekenland*, en de *Romeinen* zeer groot zyn geweest, ook andere en zomtyds verafgelege, of ook wel naby gelege Koningryken, Staaten en Volkeren, of zeer magtig of zeer groot, of dikwils wel zelfs Beheerschers en Overweldigers voor een tyd van zo een *gepratendeerde Monarchy* zyn geweest. Wanneer nu de Geschiedenischry-

vers van zodanige Landen , Koningryken , *Natien* of Staaten , alles op rekening stellen van de groote Monarchy , die kwanzuis doorsteekt : of dat wel de Schryvers alle de Landen onder de naam van de Monarchy rekenen , dewelke nu of op een andere tyd eens door zodanige Monarchen overwonnen zyn geweest , worden de naamen der Landschappen gedurig verwart. Hier door is het veroorzaakt , dat *Mesopotamie* , *Affyrie* , *Babylonie* , *Syrie* , en ook *Egypten* onder eene benaaming dik wils genaamt worden by de Schryvers , het welke de grootste verwarring des werelds veroorzaakt heeft in de Geschiedenissen van de opvolgende Koningen , en in de Grenspaalen van die Landschappen ; hechtende voor een langen tyd elke Overwinnaar aan zyn Ryk de Ryken en Landen , dewelke hy overweldigt hadde. Roemenswaardig zyn dan zodanige treffelyke Mannen , dewelke de Geschiedenis van elke *Natie* in 't byzonder , uit de alderduisterste schuilhoeken der beschryvingen der zogenaamde Monarchien hebben beschreven ; en op deze wyze moet verstaan worden de Beschryvinge van de Monarchy der *Sabæers* , dewelke door *Nimrod* gesticht is , en altyd benevens veele andere ( dog verkeerdelyk ) onder de Monarchy der *Affyriërs* getrokken is geworden.

27.

Dat *Nimrod* niet behoort tot die van *Affyriërs* , blykt , om dat hy niet is afkomstig uit *Sem* , van wiens Navolgers de *Affyriërs* gesprooten zyn , want *Nimrod* is een Nakomeling

ling uit de Linie van *Cham*, teweten uit *Cus*, uit wien hy gesprooten is, want de Man Gods *Moses* zegt zeer uitdrukkelijk: *Ende Chams Zoonen zyn Cus* eni. en de Zoonen van *Cus* zyn *Seba*, ende *Havila*, ende *Sabta*, ende *Raema*, ende *Sabtecha*; ende *Cus* gewan  
NIMROD.

28.

Daar word 'van zommige geoordeelt, dat *Nimrod* niet is geweest de eigen Zoon van *Cus*, maar een Nakomeling van een van zyn Zoons of Zoons Zoons: en deze zaak is zeer waarfchynlyk, dewyl *Moses* zegt, na dat hy de Zoonen van *Cus* in ordre beschreven hadde, in het byzonder van *Nimrod*: *Ende Cus gewan Nimrod*; het welk zoude kunnen betekenen, dat deze *Nimrod* als iets aanmerkelyks uit *Cus* zyn geslacht voortgekoomen was; welke gedachten my niet vreemd voorkoomen, en met meerder reden, omdat dezelve van de Heer *Abelus* aangedrongen worden, dewelke ik in deze zaaken veel achte; of wy zouden kunnen stellen met *Augustinus*, dat *Nimrod* zeer laat en in de laatste jaaren van *Cus* gewonnen is geweest.

29.

Als het nu ook al waar was, dat de verwarring der Taalen en de verspreiding der Volkeren, juist met de geboorte van *Peleg*, dat is in het hondert en eerste jaar na de Zondvloedt, begonnen hadden, zoude daar juist niet uit behoeven te volgen, dat op dien tyd datelyk *Nimrod* met de Zyne was gevallen in de vlakten van *Sinear*, maar zelfs een langen tyd

tyd daar na; en diegene, dewelke in de vlak- tens waren blyven woonen, met de Zyne was koomen overvallen, hun Plaats en To- ren ingenoomen, en zich zelve aldaar een *Monarchy* opgerecht, de Stadt *Babel* meerder aangebouwt, en de verlaaten Toren eeniger- maaten verbeterd; het welk veel waarschyn- lyker is, omdat de tyd tusschen de Zondvloedt en *Nimrod* te kort gestelt zoude zyn, om zulke groote verrichtingen uit te voeren, vier Steden te bouwen, en een Heerschappy op te rechten.

30.

Op deze wyze zullen ook beter overeen- koomen de zaaken, dewelke zelfs de Bybel en de *profane* Historien van de eerste Bewoon- ders van *Babylonien* verhaalen, want niemant zal tegenspreken, dat zy besmet waren met de Afgodery der *Sabaers* en *Chusaers*, of oude Arabieren: dat is het aanbidden van de Zon, Maan, Sterren enz. Als wy dan begrypen, dat *Nimrod* op de wyze, als de hedendaagze Arabische Prinssen, met zyne *Sabaers* en *Chu- saers* was gevallen in 't oude Gebiedt van *Ba- bylonien* en *Chaldaea*, en aldaar hadde inge- noomen de Landen van *Sinear*, en de woo- ningen van de *Oudvaderen* en hunne Stam- men, die aldaar noch overgebleven waren, en die zich niet hadden verspreidt, maar die aan Godt getrouw waren gebleven, en hunne Gods- dienst volstandig hadden bewaart, dat deze, zegge ik, overvallen en met geweld overrom- pelt waren, en van deze wilde Jagers en *Ara- bieren*, daar *Nimrod* hoofd van was, gedwon- gen

gen om de Afgodery te volgen, zoude alles zeer wel overeen stemmen met het geen *Moses* van *Abrams* uittogt (a) verhaalt: *Ende Terab nam Abram zynen Zoone, ende Lot Harans Zoone, zynes Zoons Zoone, ende Sarai zyne Schoondochter, zynes Zoons Abrams Huisvrouwe, ende zy toogen met haarlieden uit* (b) **UR DER CHALDEËN**, om te gaan na het land *Canaan*, ende zy kwamen tot *Haran*, en woonden aldaar. — *Ende Terab stierft tot Haran. De Heere nu hadde tot Abram gezegt, gaat gy uit uw land, en uit uwe maagschap, en uit uwes Vaders huis, na het land dat ik u wyzen zal. Ende Abram toog heenen, gelyk de Heere tot hem gesproken hadde, ende Lot toog met hem, ende zy kwamen in het land Canaan.*

31.

Dat nu *Abram* en *Lot*, en hunne Huisgezinnen en have vertrokken waren uit *Ur der Chaldaëen* en uit *Haran*, op speciaal bevel van *Godt*, om de Afgodery der *Sabaërs* en *Chuzærs* te ontvlieden, en wederom te gaan leeren, door de andere landen by hunne verspreide Voorzaaten, de Godsdienst van hunne Voorvaderen, blykt klaar uit 't geen *Josua* tot *Sichem* aan de Oudste van *Israël* zeide: (c) *Doe zeide Josua tot den ganschen Volke, also zegt de Heere de Godt Israëls, Over gene zyde der Riviere hebben*

(a) *Genesis XI. en Genesis XII.*(b) Over dit **UR der CHALDEËN** istwift by de Geleerden, of 't zelve moet gestelt worden in *Chaldea* tegens *Arabien*, of in *Mesopotamie*, dog ik zal na dezen djar van spreeken.(c) *Josua XXIV: 2. 3.*



ben uwe Vaders van ouds gewoon (namelyk) Terah, de Vader Abrahams, ende de Vader Nabors: ENDE ZY HEBBEN ANDERE AFGODENGEDIENT. Doe nam ik uwen Vader Abraham van gene zyde der riviere, ende dede hem wandelen door het gansche land Canaan.

32.

Uit dit alles blykt zeer klaar, dat de landen van *Sinear*, toen *Abram* dezelve verliet, met Afgodery besmet waren, en wel voornamentlyk met de Afgodery, onder de naam van het *SABAISMUS* bekend, of de Afgodendienst aan de Zon, Maan, Sterren enz. Het Geslacht der *Sabaers* of *Chusaers*, het welk eigentlyk de Arabieren zyn, is afkomstig van de oudste Zoon van *Cus*, *SEBA* of *SABA*, dewelke zich verspreidt hadden naar *Arabien*, en onder het geleide van *Nimrod* wederom gekoomen zyn na de vruchtbaare Vlakten van *Sinear*, daar zy de Heerschappy der *Sabaers* stichteden.

33.

Niemant zal licht ontkennen, dat *Nimrod* zodanig een rovende *Arabische* Prins, of Hoofd van zodanig eene Familie geweest is, die de Beschryving van *Nimrod* by *Moses* gelezen heeft, hoe dat hy was een geweldig jager, en hoe hy geweldig begon te zyn op de aarde: en aan dewelke bekend is, hoedanig de aaloude *Arabieren*, en zelfs noch de hedendaagze, met geheele Familien onder een Hoofd of *Arabische* Prins zich in andere landen verspreiden, en aldaar leven van de jacht en de

roof op menschen en dieren; anders gelieft de Lezer maar acht telgeven, hoedanig de Arabieren nu noch hedendaags verspreidt zyn met hurden (gelyk de Tarters) door de Woestenyen van *Numidien* en *Lybien* in *Africa*, en ook door de Landen van *Mesopotamie*, en in de Bergen van *Armenien*, en op veele plaatzen van de *Taurus*, ja zelfs door geheel *Palestina*, gelyk de reizende Karavaanen dagelyks gewaar worden. Wat reden, zegt my toch eens, hebben wy om tetwyfelen, dat na de verwarring der Taalen, een gedeelte menschen is geraakt in woest en steenig *Arabien*, het welke aan *Mesopotamien* grenst, (gelyk in *Tabula V.* van't Natuur- en Konst-Kabinet voor de Maanden Mey en Juny 1719. kan gezien worden) en dat deze menschen zich met de jacht hebben moeten onderhouden, en eindelyk verwildert zyn geworden, en van de instellingen en Godsdienst hunner Voorouderen vervreemt, dog evenwel een schaduwachtige kennisse van een Godheid overbehouden hebbende, daar voor hebben gedient de Zon, Maan, Sterren en andere Afgoden; want dat het *Sabaïsmus* is voortgekoomen uit *Arabien*, en tot in *Chaldaea* of *Babylonie* en *Mesopotamie* is overgeslagen, zal niemant tegenspreken. Onder zodanig een reizende Republyk word altyd een Hoofd gevonden, en zodanig een Hoofd schynt *Nimrod* geweest te zyn, en gevallen te zyn in de landen van *Sinear*, by die gene, dewelke aldaar gebleven waren by hunne oude Zeden en vaderlyke instellingen, en wiens spraake dezelve was gebleven.

34.

Het staat nu te onderzoeken , wanneer *Nimrod* de grondlegging van deze *Sabaïsche* Monarchy gesticht heeft. By de nette geboortedag van *Peleg* , in het hondert en eerste jaar na de Zondvloedt? o neen : daar zal niemant van de Geleerde Lieden juist op staan ; ook blykt nergens , dat *Nimrod* toen tot zulk een ouderdom en vermogen kan geweest zyn : maar *Petavius* stelt deze Overweldiging zo omtrent in het hondert en zestigste jaar na de Zondvloedt gebeurt te zyn ; dog het is niet bedenkelijk , dat in zodanig een korten tyd *Belus* of *Nimrod* tot zodanig een vermogen zoude aangewassen zyn , en het *Sabaïsmus* zodanig hebben kunnen invoeren , dat de Vader van *Abram* en een iegelyk daar mede besmet zouden geweest zyn , want *Noach* leefde driehondert en vyftig jaar na de Zondvloedt , en *Sem* leefde vyfhondert en twee jaaren na de Zondvloedt ; ik zoude liever durven gelooven , dat *Nimrod* ten minsten driehondert jaaren na de Zondvloedt , zich met de zyne eerst meester gemaakt heeft van de landen van *Sinear* , of de vlakte van *Mesopotamien* en *Babyloniën* , en dat *Abram* uit is gegaan , om de Afgodery , daar zyne Ouders toe gedwongen wierden , te ontwyken op een tyd , dat dezelve Afgodery juist noch niet geheel bevestigd was in de goede Nakomelingen van *Sem* , dewyl dit beter overeenkoomen zal met de tyd , in dewelke *Abram* uitging uit de landen van *Mesopotamien* na het land van *Canaan* : en dat de Vader van *Abram* onder vervolginge

292      *Natuur-en Konst-Kabinet,*  
scheen te leven, blykt, omdat hy zelfs ver-  
trok uit *Ur der Chaldëen*, en in *Haran*  
ging woonen; en dat wederom *Abram* uit  
*Haran* trok met alle zyn have en Familie,  
om te gaan na *Canaan*.

35.

Toen *Abram* uit *Haran* na *Canaan* ging,  
was hy 75 jaaren oud, en dit geschiede in het  
vierhondert en zeventwintigste jaar na de  
Zondvloedt: als nu in of omtrent het drie-  
hondertste jaar na de Zondvloedt, de Tyranny  
van *Nimrod* eerst begonnen hadde, zoude deze  
Monarchy der *Sab. ers* nu gesticht geweest zyn  
hondert en zeventwintig jaaren; en dewyl *A-*  
*bram* 75 jaar oud was, toen hy deze Dwin-  
gelandy ontweek, en uit zyn Vaderland ver-  
trok, zoude dezelve begonnen zyn geweest  
twee-envyftig jaaren voor de Geboorte van  
den Aartsvader *Abraham*. *Petavius* heeft gestelt  
met zeer veel andere Tykrekenaars, dat *Abram*  
uit *Mesopotamie* is gegaan in het driehondert  
en zesenzestigste jaar na de Zondvloedt, maar  
myn zeer oude en groote Vriend *Nicolaus(a)*  
*Gurtlerus* toont (benevens verscheide an-  
dere voor hem) aan, dat *Abram* uit *Haran*  
ging, toen hy vyfenzeventig jaar oud was,  
en juist op dien tyd, als *Terah* zyn Vader twee-  
hondert en vyf jaaren oud was en stierf: waar  
uit blykt, dat *Terah* hondert en dertig jaaren  
oud was, toen hy *Abram* gewan, dewyl  
zulks moet uitkoomen, als wy de vyfenze-  
ventig jaaren van *Abram* van de tweehondert  
en

(a) *Vid Nic. Gurtleri Originis Mundi Lib. 1. Cap. 4.*

en vyf jaaren van *Terab* zyn Vader aftrekken; maar dewyl *Moses* zegt: (a) *Ende Terab leefde zeventig jaar, en gewan Abram, Nahor, en Haran*, hebben zommige, en daar onder ook *Petavius*, gemeent, dat *Abram* die Zoon was, dewelke *Terab* in dit zeventigste jaar van de drie Zoonen gewan, en dan zoude het ook waarachtig zyn, dat *Abram* in het eindigen van 366 jaar na de Zondvloedt, uit *Haran* of *Mesopotamie* geweeken was; het welke uit het boven aangehaalde klaar blykt niet waar te zyn, en dat daar op die plaats, gelyk de geleerde *Gurtlerus* wel aandringt, maar moet verstaan worden, dat *Terab* op zyn zeventigste jaar eigentlyk eerst begon te genereren.

36.

Ik zal nu met *Abram*, *Mesopotamie* en de Heerschappy van *Babel* verlaaten, dewyl ik deze Heerschappy naderhand naauwkeuriger zal onderzoeken; maar nu zullen wy gaan reizen met deze heilige Familie na het land *Canaan*. *Moses* beschryft deze Reis zeer kortelyk: *Ende Abram*, zegt hy, (b) *nam Sarai zyne Huisvrouw, ende Lot zynes Broeders Zoone, ende alle haare have, die zy gewonnen hadden, ende de zielen, die zy verkregen hadden in Haran: ende zy toogen uit om te gaan na het land Canaan: ende zy kwamen in het land Canaan. Ende Abram is*

T 5

door-

(a) *Genesis XI. 26.*

(b) *Genesis XII. 5. 6. 8. 9.*

doorgetoogen in dat land; tot aan de plaatze (a) *SICHEM*, tot aan 't. eikenbosch *More*: ende de *Canaaniten* waren doen ter tyd in dat land. Dicht by deze Plaats *Sichem* verscheen Godt aan *Abram*, en beloofde aan zyn zaad het land van *Canaan*, en *Abram* bouwde by *Sichem* een Altaar voor Godt, ende riep de naam des Heeren aan: gelyk *Moses* vervolgens verhaalt, en waar uit wy zeer klaar kunnen zien, dat noodzakelyk tusschen de Zondvloedt en dien tyd wel vierhondert en zeventwintig

(a) Dit *SICHEM* was een plaats, dewelke zeer oud is geworden, en zeer lang naderhand gestaan heeft, zy word ook op zommige plaatzen van de *H. Schrift* genaamt *Sichor*. In deze Stadt *Sichem* doodden ook *Simeon* en *Levi* alles wat mannelyk was. omdat *Sichem*, de Zoon van *Hemer* Vorst van de Stadt, hun Zuster *Dina* verkragt hadde; ook wierd de Stadt *Sichem* geheiligt, en tot een Vrystadt, en gegeven aan de Kinderen *Kahats* der *Leviten*, gelyk blykt uit *Josua XXI: 21*. Dit *Sichem* leide op de Bergen *Ephraims*, en hadden roen verscheide Voorsteden. In *Sichem* zyn ook begraven de beenderen van *Joseph*, die de Kinderen *Israëls* uit *Egypten* mede hadden gevoert, als blykt uit *Josua XXIV: 32*. Het was ook in *Sichem*, daar *Abimelech* alle zyne Broeders doode, en de *Alleenheerschappy* na zich trok; ook wierd in dit *Sichem* *Rehabeam* ontvangen, om tot Koning gekroont te worden over gansch *Israël*, na de dood van zyn Vader *Salomon*, maar hy gedroeg zich kwalyk. Dit *Sichem* word in het nieuwe Testament genaamt *Sichar*, daar de Evangelist *Johannes* Kap. IV. 5. 6. zegt: *Hy kwam dan in een Stadt van Samarien genaamt Sichar, na by het stuk lands, het welk iacob zynen Zoone Joseph gaf, en aldaar was de fonteyne Jacobs enz.*

fig jaaren verloopen moogen zyn; hoe zoude anderzins *Abram* in dit land Steden, en zo veel kleine Koningjes, en zelfs een Koningryk in Egypten gevonden en bejegt hebben? Deze zwaarigheid zoude iemand my ook konnen voorwerpen, ten opzicht van *Belus* of *Nimrod*, en van Koning *Ninus* of *Affur*, de Grondlegger van de Assyrische Monarchy, dewyl de *profane* Schryvers, voornamentlyk *Diodorus*, zelfs in dien tyd van hunne Regeering, al gewag maaken van een grouwzaame groote Monarchy en een zeer Volkryk Koningryk: maar de misgreepen in de Tydrekeningen van deze Schryvers zullen wy op een andere tyd melden; het is ons nu genoeg, dat *Moses* hier, als ook overal, zyne eenvoudigheid laat blyken, in het beschryven van die Landen en Koningryken, dewelke maar voorkoomen als bevolkt van Familie onder haare Hoofden of kleine Koningjes, gelyk zulks in *America* en in *Africa* noch dagelyks gevonden word.

37.

Toen *Abram* tot *Sichem* in *Canaan* kwam, zegt *Moses*: Ende de *Canaaniten* waren doen ter tyd in dat land. Dat de *Canaaniten*, de Zoonen en Afkomelingen van *CANAAN*, de vierde Zoon van *CHAM*, waren, zal niemant ontkennen. *Canaan* gewan elf Zoonen, uit dewelke elk een byzonder Volk, dat is elf Volkeren zyn voortgebracht; deze Volkeren telt *Moses* zelfs op by hunne namen, en zegt: De *Lanapaule* der *Canaaniten* was van *ZIDON*, daar gy gaat nu

*RAR* tot *GASA* toe: daar gy gaat na *SODOM*, ende *GOMORRA*, ende *ADAMA*, ende *ZEBOIM* tot *LASA* toe; beslaande op deze wyze de boorden van *Palæstina* aan de Middellandsche Zee, en veele binnelanden, gelijk te zien is in *Tabula VIII.*, hier achter bygevoegt tot opheldering van de zaaken, dewelke ik na dezen van de natuurlyke Historien van 't Heilige of Beloofde Land zal mede deelen.

*Tabula VIII.*

## 38.

De zeer oude en roemruchtige *Phoeniciers* zyn uit deze *Canaaniten* voortgekoomen, gelijk door de geleerde *Bochart* en andere bewezen is, uit de Zeden, Taal, Instellingen, Konsten, Handelingen en Gewoontens der aaloude *Phoeniciers*; zelfs maaken de zeventig Overzetteren geen onderscheidt tusschen het Land *Canaan* en *Phoenicien*, en noemen de *Canaaniten* en *Phoeniciers* voor een Volk. Wie zal ook aan die zaak twyfelen, dewelke weet, dat *Sidon* en *Tyrus* de roemruchtige Koopsteden der *Phoeniciers* geweest zyn, en te gelyk van de *Canaaniten* bezeeten zyn geweest? Met een woord wy moeten maar wel begrypen, dat de zelfde Volkeren, dewelke in de Heilige Bladeren *Canaaniten* genaamt worden, by de *profane* Schryvers de *Phoeniciers* worden genaamt.

## 39.

Na dat *Abram* tot *Sichem* een Altaar gebouwt hadde, vertrok hy van daar na 't Gebergte tegen 't Oosten *BETHEL*, en legerde met zyne Tenten tusschen *Bethelen* *AI* of *AJAT*,  
al-



alwaar hy wederom een Altaar bouwde, en de naam des Heeren aanriep: maar dewyl op dien tyd in Palestina gebrek aan voedsel was, verliet *Abram* voor een wyle tyds dit Land, en ging naar Egypten. Myn oogmerk is hier niet, om de zaaken van *Abram* te beschryven, en deszelfs verrichtingen, maar om als met een draad myn Lezer te geleiden tot myn Onderwerp, *de Beschryving der WATEREN des HEILIGEN LANDS*; daarom zal ik de verrichtingen van *Abram* in Egypten voorby gaan, dewyl *Abram* na eenige tyds vertoevens in Egypten, wederom van zyn reis te rug kwam op de zelfde plaats in Palestina, daar hy het Altaar gebouwt, en Godt hadde aangeropen tusschen *BETHËL* en *AI* of *AJAT*; maar dewyl *Lot*, dewelke overal met *Abram* reisde, ook veel schaapen en runderen, en tenten hadde, en het land derzelver grootē menigte niet konde voeden, ontstond tusschen de Herders en Dienstknegten van deze Oom en Neef dikwils een groot verschil.

40.

(a) *Ende Abram zeide tot Lot: En laat dog gene twistinge zyn tusschen my ende tusschen u, ende tusschen myne Herders, ende tusschen uwe Herders; want wy zyn mannen broeders. Is niet het gansche land voor uw aangezicht? scheidt u dog van my: zo gy de slinkerband (kiest,) zo zal ik ter rechter hand gaan: en zo gy de rechterhand (kiest,) zo zal ik ter slinkerhand*

*hand gaan. Ende Lot hief zyne oogen op, ende hy zag de gansche vlakke der Jordane, datze die geheel bevochtigde: eer de HEERE Sodom, ende Gomorra verdorven hadde, was zy als den hof des Heeren, als Egyptenland, als gy komt tot Zoar. Zo koos Lot voor hem de gansche vlakke der Jordane, ende trok tegen het Oosten, ende zy werden gescheiden, den een van den anderen. Abram dan woonde in den lande Canaan; ende Lot woonde in de steden der vlakke, ende sloeg tenten tot aan Sodom toe.*

## 41.

Uit deze Beschryvinge kunnen wy bemerken, hoedanige Perzonagien *Abram* en *Lot* geweest zyn, en dat wy hen niet moeten aanmerken als kleine Koningen, gelyk zommige *Tbal-mudisten* doen; noch ook niet als zeer geringe en gemeene Huisvaders van een kleine Familie, maar dat wy dezelve zeer wel moogen vergelijken by zodanige groote Heeren, of Vryheeren, of *Dynasten* der *Arabieren*, dewelke zy *Scheics* of *Emirs* noemen, en dewelke noch hedendaags *Syrien* en *Palästina* met een groote menigte vee, tenten, Familien en Knechts doorkruizen, en wyd en zyd afweiden, gelyk zulks insgelyks geoordeelt word van de geleerde *Casparus Abelus*.

## 42.

Deze vlakke, daar *Lot* nu zyn Vee weide, en die hy voor zich uitverkoren hadde, en dewelke van de Jordaan besproeit wierd, is het gene nu in *Tabula VIII.* verthoont word, onder de naam van de *Asphaltische Zee*, zynde hedendaags

daags een zeer groot Meir, het welke genaamt word de *Zoute Zee*, om de overgrootte zouthed van deszelfs water: de *Doodde Zee* wegens de naarheid van deszelfs Oevers, daar niets van belang kan groejen, en omdat in de zelve geen vis of eenige levendige Schepzels gevonden worden: en ook de *Asphaltische Zee*, om de *Asphalt* of het Jodenpik, het welk in een groote menigte en in groote klompen op deszelfs Oevers gesmeeten word, en uit de gronden van deze Zee kooft opwellen.

43.

Dit groote Meir, of deze *Asphaltische Zee* is de vlakte geweest, omtrent dewelke eerlyds gevonden wierden de vier Steden, *SODOMA, GOMORRA, ADAMA, ZEBOIM* enz. Deze plaats was in dien tyd zo vruchtbaar, en zulk een heerlyken valley, dat over elke Stadt, die daar omtrent leide, een klein Koningje heerschte, namentlyk *Bera*, die Koning was van *Sodoma*; en *Birsa*, die Koning was van *Gomorra*; en *Sinab* Koning van *Adama*; en *Sember* Koning van *Zeboim*. Voorwaar als wy hier in acht neemen, hoe gering alle deze Koningjes en *Natien* waren, en met welk een vryheid *Abram* en *Lot* hier woonden, konnen wy daar uit wel besluiten, dat in dien tyd alle de Koningen, zo onder deze van *Sodoma*, als de *Canaaniten*, *Philistinen* enz. maar enkelde Hoofden van Familien zyn geweest, dewelke eenige weinige hondert jaaren te voren uit de Vlakten van *Sinear* uitgekoomen, en verspreidt zyn geworden.

De

De zeer geleerde (a) *Hadrianus Relandus* is van gedachten, dat deze bovengemelde Steden juist niet gelegen waren op de plaats, daar de Asphaltische Zee hedendaags gevonden word, maar omtrent aan deszelfs Boorden en naastgelege Landen: hy oordeelt zulks te blyken uit eenige Schriftuurplaatzen; en my dunkt, dat dezelve wel ingezien zynden Lezer wel zullen beweegen, om van het algemeen gevoelen (dat deze Steden op die plaats, daar nu deze *Doode Zee* gevonden word, gelegen zyn geweest) af te staan. Het is ook waarschynlyk, 't geen de Heer *Reland* hier toe by brengt uit (b) *Strabo*, dat aan de westzyde van het Asphaltische Meir of de *Doode Zee*, uitgebrande en scherpe klippen zyn, in dewelke uitgesmookte en door 't vier als uitgegeete hollen en *Cavernen*, benevens een afachtige aarde, gevonden worden, mitsgaders druppelen van pik, dewelke uit de steenen druipen; en water-vlieten, dewelke een stinkende reuk tot zeer verre van zich afwerpen. Het is waar, dit bewyft wel niet, dat op de Plaats, daar nu de *Doode Zee* gevonden word, de vier boven gemelde Steden niet zouden geweest zyn, maar deze twee plaatzen uit (c) *Moses*, daar hy spreekt van de vyf Koningen, van *SODOMA*, van *GOMORRA*, van *ADAMA*, van *ZEOIM*, en van *BELA*; *deze alle voegden zich te zamen in den dale Siddim, dat is, de Zout-Zee,*

(a) *Vid. Relandi Palestina, Lib. I. Cap. 39.*

(b) *Vid. Strabo Lib. XVI.*

(c) *Genesis XIV. 3. 8.*

Zee. *Moses* zegt in het achtste vers, dat zy uittoogen uit hunne plaatzen, en zich vergaderden in het dal *Siddim*, 't welk (wanneer *Moses* dit schreef) de Zout-Zee was. Het is wel te denken, dat, terwyl de Koningen uittoogen, om zich in dit Dal *Siddim* te vergaderen, zy niet in dit Dal hunne wooningen of Steden hadden, daar zy uitgetrokken waren. Het is zeer wel te gelooven, dat dit Dal een zeer zappige laagte is geweest, dewelke nu en dan door de overstrominge van de Jordaan bevochtigt geworden is geweest; want dewyl de Rivier de Jordaan noch hedendaags haare wateren ontlafst in deze Asphaltische of Zoute Zee, kunnen wy zeer wel bevroeden, dat die zelfde Rivier, by opzwellling en overlooping, besproeit en bevochtigt heeft dit groote Dal of die Laagte *Siddim*, dewelke naderhand in de Asphaltische Zee is verandert.

45.

Het verbranden van *Sodoma* en *Gomorra* kan wel begreepen worden geschiedt te zyn, zonder dat juist op die zelfde tyd deze Zee ontstaan is, of dat het groote Dal *Siddim* in zodanig een Meir verandert is: wy vinden by geen geestelyke of wereldlyke aaloude Schryvers, daar wy staat op maaken kunnen, de tyd bepaalt, in dewelke dit Dal *Siddim* in deze Zoute Zee verandert is; maar als wy acht geven op het geen *Moses* van dit Dal zegt, namentlyk dat het zelve vol (a) Lympuiten was, kunnen wy daar uit bemerken de naauw-

II DEEL.

V

keu-

(a) *Genesis* XIV. 10.

keurigheid van de oudste natuurlyke Historiſchryver de Man Gods *Mofes*, dewyl deze lymputten eigentlyk moeten geweest zyn die putten, uit dewelke het Jodenpik of het *Bitumen judaicum* voortkoomt, dat noch dagelyks uit de Asphaltiſche Zee word opgeworpen en opgeviſt, en na het welke de Zee haar naam van de Asphaltiſche Zee voert, dewyl dit Jodenpik by een iegelyk onder de naam van *Asphalt* bekend is.

46.

Wy moeten ons niet verwonderen, dat aan de Asphaltiſche Zee de naam van Zee gegeven word, daar dezelve inderdaad niet anders als een groot Meir is; maar het is van zeer veele, als ook van de Heer *Reland*, aangemerkt, dat de Hebreewſche Taal mede brengt, om alle vergaderingen van Wateren of Meiren Zëen te noemen, gelyk wy daar zelfs ook hedendaags, zo in onze als andere taalen, op veele plaatzen, als de Bodemzee en meer andere Meiren, voorbeelden genoeg van hebben.

47.

Ik heb meermaal aangehaalt, dat ik onder de oude Wereld-Befchryvers niemant vinde, dewelke by de Befchryvinge der Landen, Zëen, Rivieren, Bergen enz. zo naauwkeurig is, in het aanmerken van der zelve natuurlyke Hoedanigheden en Eigenschappen, als *Strabo*, gelyk ik ook in het befchryven van dit Meir by dezelve gewaar worde. Hy (a) zegt, dat dit Meir zeer groot is, en van zommigen

dwi-

(a) *Vid. Strabonis Geographia. Lib. XVI.*

duizend *Stadien*, dat is hondert vyftig duizend treden, in zyñ omtrek gerekent word: hy verhaalt, dat het Water van dit Meir zo zwaar is, dat de duikelaars in dezelve niet onder kunnen blyven, maar dat, als iemand totaan de navel in het water intreedt, dezelve dadelyk word opgeheeven; en dat dit Meir vol *Bitumen judaicum* of jodenpik gevonden word, het welke uit het midden van deszelfs gronden op ongelyke tyden met bullen, gelyk als in het kookend water, boven kooft borrelen, op een manier, als een Heuveltje of klein Bergje, boven krom, rugachtig of geboogen, veel vonken uitgeeft, en rookende en zwart van kleur is. De rook dezès opkoomenden *Asphaltis* zoude (naar het zeggen van *Strabo*) zo ongemeen fcherp zyn, dat dezelve wyd en zyd in haar opkoomen de lucht eenigzins als vervuult, en het zilverwerk, yzer, koper, metaal, en zelfs het goud en andere blinkende Metalen en Werken beflaat.

48.

*Strabo* zegt, dat de Bewoonders der naafte Landen van het Meir, door het beflaan van hun blinkend Vaatwerk kunnen gewaar worden, dat de Zee het jodenpik begint op te flooken, en dat zy ter zelve tyd zich bedienen van vlotjes van riet gemaakt, om het zelve op te viffen; dit *Bitumen*, zegt hy, is een kluit van de lym-aarde, dewelke in de grond door de kragt der hitte is gefmolten en afgefcheiden, en boven op het water door de koude wederom tot een grof en hard lichaam gefremt, het welk zo hard als ys is; daarom

moeten deze zeer groote klompen wederom gebroken, en in stukken gehakt worden. Als de Inwoonders met hunne vlotjes of praampjes na zodanig een klomp toe voeren, mogt een iegelyk zo veel van dezelve afhakken en mede neemen, als hem goed dachte.

49.

*Strabo* zegt, dat de Wel van dit Jodenpik als een Vuurbron is, dewelke in de diepe gronden in het midden van de Doode Zee zyn plaats heeft, en dat uit dezelve dit jodenpik word voortgebracht, hoewel hy bekent, dat juist dit vuur niet altyd in het midden van het Meir uitkoomt, of zyne dampen en jodenpik uitwerpt, maar onbepaalt en byna overal, gelyk den aart der onderaardsche vuuren mede brengt: en om dit te bewyzen, haalt hy de plaats aan, daar die uitgebrande klippen en bergen, en afachtige aarde en uitgebrande koolen gevonden worden, aan de wester Oever van de Doode Zee, dewelke de Heer *Reland* hadde aangehaalt, om daar mede te toonen, dat ook op andere plaatzen uitbrandingen gevonden worden, buiten en behalven het Meir, en dat gevolgelyk de vier Steden door vuur konnen vergaan zyn, alschoon zy buiten het Dal *Siddim* gelegen waren, het welke naderhand de Asphaltische Zee is geworden, en hedendaags noch is.

50.

Het is wel te merken, dat deze geheele Kreits, en omgelege Landen of Bergen (zegt *Strabo*) met onderaardsche vieren voorzien zyn;



zyn; en van die zaaken worden hier veel be-  
 wyzen en tekens gevonden. Die gene, ver-  
 volgt hy, dewelke de Inwoonders van dit  
 Land geloof geven, verhaalen, dat hier zeer  
 veele Woonplaatzen, en zelfs dertien Steden  
 geweest zyn, en dat derzelver Hoofdstadt *Sodoma*  
 zestig *Stadien* in haar omtrek groot was:  
 en dat door de verscheide aardbevingen, en  
 door het uitvlammen en aanstekingen van het  
 vier, eindelyk is opgeborsten dit groote Meir,  
 vervult met *bitumineuse*, zeer zwavelige en zeer  
 zoute Wateren, dat de Bergen en zommige rot-  
 zen daar door als brandende zyn gemaakt, en  
 zommige Steden zyn verzwolgen, en andere  
 wederom verlaaten van de menschen, dewel-  
 ke uit dezelve gevlucht zyn.

## 51.

Uit dit verhaal van *Strabo* kunnen wy zeer  
 klaar bemerken, dat hy zo uit de Joo-  
 den, dewelke hy in zyn levenstyd zeer wel  
 kende, als uit de Romeinen, die deze Landen  
 beheerschten, veele en verscheide omstandig-  
 heden van dit beruchte en verwonderens waar-  
 dige Asphaltische Meir vernoomen heeft,  
 want *Strabo* heeft *gestloreert* onder de Keizers  
*Augustus* en *Tiberius*: maar dewyl *Strabo* de-  
 ze zaaken zelfs niet ondervonden heeft, zul-  
 len wy naauwkeuriger onderzoek moeten  
 doen, dewyl voor de Liefhebbers der natuur-  
 lyke Historien en derzelver Oudheden en voor-  
 vallen, byna geen roemruchtiger zaak gevon-  
 den word, als de verandering van dit groote  
 Dal of de groote Valley *Siddim* in zulk een

berucht Meir, in het welke behalven de *Asphalt* noch die wonderlyke eigenschap is, dat deszelfs water het alderzoutste water is, het welke in eenige Zee of in eenig Meir gevonden word.

52.

Ik vinde in de Beschryvinge van *Palestina* van de Heer *Hadriannus Reland*, verscheide plaatzen uit *Josephus*, tot zyn oogmerk aangehaalt, wegens de hoedanigheid van dit Asphaltische Meir; en de Heer *Reland* oordeelt, dat *Josephus*, zelfs een Jood zynde, en de naauwkeurigste kennisse van *Palestina* hebbende, wel de waarachtigste en geloofwaardigste Schryver van dit Meir zal zyn: maar ik durve op *Josephus* niet zo veel staat maaken, om op deszelfs *Authoriteit* door te gaan, gelyk datelyk zal blyken, want het is waar, dat *Josephus* in het vyfde Boek van zyn Joodsche Oorlogen een geheel Kapittel, zynde het vyfde (a) Kapittel van dit Boek, alleenlyk van dit Asphaltische Meir geschreven heeft, dog gemengt met fabeltjes. *Dit Meir* (zegt die Schryver) *is zout en onvruchtbaar, zelfs de alderzwaarste lichaamen dryven op deszelfs water, als zy in dit Meir geworpen worden.* Hoe zeer wy anders de uitmuntende geleerde *Josephus* achten, begaat hy hier datelyk een zeer grove misslag, namentlyk dat de zwaarste of zeer zwaare lichaamen, in het water van deze Zoutzee geworpen zynde, boven  
dry-

(a) *Vid. Josephus de Bello judaico Lib. V. Cap. V.*

dryven. Het is wel waar, dat de lichaamen, dewelke lichter zyn als het water, op het water dryven, maar geenzins die gene, dewelke in het zelfde *volumen* zwaarder zyn; als by voorbeeld een *Cubische* voet Water weegt 72 ponden, en een *Cubische* voet Oly weegt 66 ponden; om deze reden zal de oly moeten dryven op het water: maar wanneer het water zo veel gesmolten zout in zich bevat, als het zelve kan verzwelgen en smelten, is het zeker, dat zodanig een *Cubische* voet pekels of loog zo veel moet verzwaaeren in zyn gewigt, als het zout, dat daar in gesmolten is, zwaarder weegt als het water; en dewyl een *Cubische* voet zout  $117\frac{2}{7}$  ponden weegt, moet een *Cubische* voet pekels, of water met gesmolten zout, zo veel zwaarder weegen, als in het zelfde *volumen*, daar te voren niet als water was, nu zout in dit water als gevangen zynde, gedraagen word: maar dewyl de aldersterkste pekels nimmer zo zwaar kan weegen, om het water dat daar in is, als het zout zelfs, kunnen wy klaar begrypen, dat de *Cubische* voet pekels nooit kan weegen  $117$  en  $\frac{2}{7}$  ponden, gelyk het zout droog en zonder water weegt. Ik neem deze proef tegenwoordig, omdat my niet inschiet de nette zwaarte van een *Cubische* voet pekels, daar geen zout meer in gesmolten kan worden, niet tegenstaande ik dezelve voor dezen genoomen hebbe, want uit deze proef moet volgen, dat alle de lichaamen, dewelke boven het zoute water van het Asphaltische Meir, of tot een *Cubische* voet gebragt, boven de  $117\frac{2}{7}$  ponden

den weegen, noodzakelyk in dit water moeten zinken, en, omdat zy zekerlyk zwaarder als dit water zyn, nooit op het zelfde kunnen dryven; waar uit onwederfprekelyk moet volgen, dat alle de lichaamen, welker Cubifche voet boven de  $117\frac{2}{7}$  ponden, en zelfs noch merkelyk minder weegen, maar echter zwaarder als de zwaarste pekels, nooit (in deze Zee gefmeeten zynde) op dezelve kunnen dryven: daarom kan ook noodzakelyk een Cubifche voet marmer, dewelke 252 ponden weegt, niet op dit water dryven, veel minder het tin, yzer, koper, zilver of het goud. Dat meer is, wy kunnen dit groote wonder, daar veel oude Schryvers zo geweldig van roemen, dagelyks vertoonen in de zwaare pekels, of zeer zoute wateren, dewyl wy boven op dezelve zien dryven een ey of een ander lichaam, welkers *volumen* maar iets lichter is, als het zelde *volumen* van de zwaare pekels.

53.

In dit zelfde vyfde Kapittel van het vyfde Boek der Joodsche Oorlogen verhaalt *Josephus*, dat Keizer *Vespasianus* aan dit Asphaltifche Meir gekoomen was, alleen uit nieuwsgierigheid om het zelfde te bezien, en dat hy eenige menschen, dewelke geheel niet konden zwemmen, van boven neer in het Meir liet werpen, met de handen op de ruggebonden, maar dat zy als door de kragt van een opdampende geest wederom na boven wierden geperft, en boven op het water van het Asphaltifche Meir dreeven. Ik kan in deze vertelling *Josephus* niet tegenspreken, niet tegen-

genstaande ik wel verzekert ben, dat geen pekcl zo zwaar gemaakt kan worden door het zout, dat eenig vleesch van dieren of menschen daar op geheel kan dryven.

54.

Het voornaamste, daar *Josephus* in dit bovengemelde Kapittel zich over verwondert, omtrent de Eigenschappen van het water van dit Asphaltische Meir, is over de verandering van deszelfs koleur, dewelke driemaal des daags in het oppervlak van het Water (na zyn schryven) verandert, en verscheidentlyk wederom schittert na de stralen van de Zon: maar dewyl het Jodenpik of *Bitumen judaicum* een vette of olyachtige, of liever harsachtige stoffe is, kan de Lezer wel begrypen; die maar eenmaal van zyn leven vet op het water heeft zien dryven, welk een verscheidenheid van blauwe, roode, groene, geele en zilverachtige koleuren, door de schitteringe der Zonstraalen, op het oppervlak van zulke Waters gemaakt worden.

55.

Maar boven alles, wat geestig is, en van onzen *Josephus* vertelt word, is het vervolg van het zelfde bovengemelde Kapittel, namentlyk dat op veele plaatzen van het Asphaltische Meir, groote zwarte klompen van het *Bitumen judaicum* of jodenpik worden opgeworpen, en op deszelfs wateren dryven, en dat deze klompen zich vertoonen als stieren of koebeesten zonder hoofden: en dat die gene, dewelke op dit Meir bedreeven zyn, na

hun fchip fleepen en aanhaalen al het jodenpik, dat geklontert en als opgehoopt is; maar dat, dewyl het zeer taay is, zy het zelve, als hunne floepjes of fcheepjes vervult zyn, niet kunnen afbreeken, maar als een valtgebonden bootje hangen zy zelve aan de groote hoop vast, omdat het niet kan ontbonden worden, als (Merk wel aan) door het *Menstruum muliebre*, of (dat even onwaar is) menschen pis. Wat dankt u Lezer?

56.

Zommige Schryvers verhaalen, dat dit jodenpik by de Egyptenaars gebruikt wierd, om hunne lyken met het zelfde te balzemen, maar onze *Josephus* zegt, dat het zeer dienstig is om de fchepen mede te bepekken en dicht te ftryken, het welk ik zeer wel kan toeftemmen, dewyl ik veel proeven zelfs met dit jodenpik gedaan hebbe: ook is het zelfde hedendaags onder de naam van de *Asphalt* zeer algemeen bekend by onze Verlakkers, maar tegenwoordig een weinig uit het gebruik geraakt, dewyl het niet al te wel (alleen gebruikt) wil droogen, en, alschoon het vermengt word, nooit voor heet water of warmte blyft staan, maar op het zwarte verlakte houtwerk of brand door de warmte, of witte plekken nalaat van het heet water; anderzins ftrykt het zeer dun uit, heeft een onuitsprekelyke glans, en geeft, schoon het ongesmolten uitwendig bruin fchynt te zyn, een gitzwarte koleur op het lakwerk. Ook zegt *Josephus*, dat de *Asphalt* onder veel geneesmiddelen gemengt wierd, tot genee-

geneezinge van de menschelyke lichaamen. De Oude hadden verscheide *Compositien* van *Mithridaat* en diergelyke *Theriac*; daar zy zulk een groote menigte van *Simplicia* by malkander mengden, dat al wat maar van eenige naam of achting, of een weinigje verwonderlyk was, terstond in de *Theriac* moest koomen, daar het Bygeloof niet weinig toe geholpen heeft, en op deze wyze is ook deze *Asphalt* onder die groote mengelmoezen geraakt.

57.

*Josephus* zegt, dat dit Meir vyfhondert en tachtig *Stadien* lang is, namentlyk gerekent tot aan de Arabische Stadt ZOARO, en dat deszelfs breedte zoude zyn hondert en vyftig *Stadien*. Als wy nu elke *stadie* op hondert en vyftig treden schatten, zoude dit al een zeer aanmerkelyke plas water moeten uitmaaken. Dicht by dit Meir is de Grond of het *District* van *Sodoma*, zegt *Josephus*, en byaldien zulks waar is, word daar door het *Sentiment*, dat *Sodoma* niet in maar omtrent het Asphaltische Meir gelegen heeft, zeer bekrachtigt. De Landeryen van dit *District* van *Sodoma*, vervolgt *Josephus*, waren eertyds onbedenkelyk vruchtbaar, en verrykt met schoone Steden, maar nu is alles uitgebrandt: gelyk ook aangetekent is, dat zy om de godloosheid en grouwelen haarer Onderdaanen, door het vuur des Hemels of de Blixem verteert zyn. Heden op dezen dag, zegt *Josephus*, ziet gy noch de overblyfzelen van het godde-lyke

lyke vier, en de uitbeeldingen van de verwoeste Steden: en de vruchten, die maar van enkele afch zyn, noch gedurig wederom opgroejen, en welker koleur met die der waare vruchten volkomen over een kooft, maar aangeraakt zynde datelyk tot afch van makender vallen: hoe waarachtig of onwaarachtig dit laatste is, zal ik op een andere tyd aan den Lezer mede deelen.

## §8.

Ten opzicht van *Jerusalem*, zegt (a) *Josephus*, legt het Asphältische Meir driehondert *Stadien* van de grenspaalen van *Jerusalem*, het welk is negen duitfche mylen; en hy geeft op verscheide plaatzen genoeg te kennen, dat de omgelege Bergen en Landsdouwten van dit Meir zeer dor en onvruchtbaar zyn, (het welk zeer wel te gelooven is) om de kwaade dampen, dewelke gedurig uit deze *bitumineuse* Landen en Gronden opstookten, en de lucht als besmetten, het welk ook zeer wel over een kooft met het geen (b) *Franciscus Quaresmius* uit *Brocardus* bybrengt, dat namentlyk dit zeer beruchte Meir altyd als rookende word bevonden en nevelig, gelyk (zegt *Brocardus*) ik met deze myn eige oogen gezien hebbe; als ook dat aan de rechter en de linker zyde niets anders als onvruchtbaare Bergen gevonden worden, dewelke alom wyd  
en

(a) *Vid. Flavii Josephi Antiquitat. Lib. XV. Cap.*

9.

(b) *Vid. Histor. Elucidat. Terræ Sanctæ Lib. VI. Cap. 13.*



en breedt maar bewoont worden van alderhande Barbaaren, zo ver als deze schadelyke damp door de winden kan gevoert en gedraagen worden.

59.

Omtrent de grootte en uitgestrektheid van dit beruchte Meir, schynen de latere Schryvers wel matiglyk met *Flavius Josephus* over een te stemmen, want die beruchte en vermaarde *Delvenaar*, en Beschryver des Heiligen Lands *ADRICHIOMIUS* zegt, dat de breedte van de Asphaltische Zee is vyf a zes mylen, en de lengte vier a vyf dagen reizens, het welk ook toegestemt word van *Adamnanus* uit *Arculphus*, in zyn Verhandeling over de Heilige Plaatzten, 11 Boek, 15 Kapittel, het welke te meer geloof verdient, omdat deze zelf de Boorden van de Asphaltische Zee bezocht heeft.

60.

Ik heb te voren gemeldt, dat dit Meir ook de *Dooide Zee* genaamt wierd, om de naardheid der plaatzen, omdat in dezelve geen vissen gevonden worden: maar dit word van de meeste bevestigt, dewelke kennisse van dit Meir hebben; zy getuigen, dat zelfs niet alleen dit Asphaltische Meir geen vis teelt, maar dat zelfs die vis, dewelke uit de Jordaan, die zeer visryk is, en zich in dit Meir ontlast, sterft zo haast dezelve in dit Meir geraakt; maar dat by een iegelyk bekend is, dat de vis, zo ras zy van verre de reuk van dit *bitumineus* water gewaar word, datelyk wederomkeert,  
en

314 . *Natuur- en Konst-Kabinet*,  
en de Jordaan opzweemt, gelyk zelfs bevestig-  
t word van *Hieronimus* en andere Schry-  
vers.

61.

Behalven het *Bitumen* of jodenpik, dat uit deze Asphaltische Zee word opgeworpen, is deszelfs Water ook zo uitermaaten zout, dat dezelve om die reden niet alleen de *Zoute Zee* genaamt word, maar om deszelfs uitstekende zouthed uit te drukken, zomtyds de naam heeft van de *alderzoutste* of *zeer zoute Zee*. Om dat het Water van deze binnenlandsche Zee of dit Meir niet alleen zout, maar te gelyk bitter is, zyn veele zo onbedachtzaam geweest, dat zy geoordeelt hebben, dat het zout, het welke uit dit Meir gemaakt wierd, ongezond en schadelyk was; maar *Quaresmius* getuigt, dat tot *Jerusalem* geen ander zout gebruikt word, als het welke uit het water van dit Asphaltische Meir gemaakt word, en dat het zelve niet de minste walging en ongezondheid, zo veel als hem bekend is, verwekt.

62.

Ik kan ook niet zien, om welke reden dit zout niet zo goed zoude zyn, als ander zout, wanneer het zelve wel gezuivert en gereinigt is van zyne vuiligheden: want alle die zaken, dewelke de wateren bitter maaken, als de salpeterachtigheid, *bitumineusheid* enz. konnen door afwassing en branding, van het zout zeer licht gescheiden worden; het is tot myn oogmerk zeer aanmerkelyk, het geen *Adamnanus* (hier boven gemeldt) uit *Arculphus*  
aan-

aanhaalt met deze woorden: *De Doode* (of Asphaltische) Zee geeft, door het tezamen slaan en wryven van zyne golven en wateren tegen de aarde (en rotzen,) in zwaare tempeesten overvloedig veel zout uit aan alle de Boorden rondom deze geheele Zee, het welk niet alleen de rondom naastgelege Natien, maar zelfs veele verafgelege Natien groot voordeel toebrengt, wanneer het zelve door de hitte der Zonne (aan de boorden van het Meir) genoegzaam uitgewaassemt en gedroogt is.

63.

Dewyl deze Asphaltische Zee van alle tyden aangemerkt is geweest, als een van de grootste Wonderen der Natuur, worden van dezelve zeer veel zaaken vertelt, dewelke ik hier niet zal melden, omdat dezelve uit Bygeloof en Fabelensheid zyn voortgekoomen, en door de getuigenissen der gener, die deze Zee naauwkeurig onderzocht, en zelfs gezien hebben, onwaar bevonden worden, gelyk onder anderen, het geen ik te voren hebbe bygebragt uit zommige Schryvers, dat deze Zee de *Doodde Zee* genoemd wierd, niet alleen om het niet voortbrengen en sterven der vissen, maar ook om de onvruchtbaarheid en volkome dorheid van deszelfs boorden en naastgelege landen, welk laatste tegengesproken word van *Frater Anselmus Minorita*, in zyn Beschryving van het Heilige Land. *Deze Zee* (zegt hy) *is van Jericho omtrent twee mylen, deze Zee word de Doodde Zee genaamt, omdat deszelfs wateren niet voortvloeyen, maar* (als  
in

in een besloote Meir) stilstaande zyn; en deszelfs water is bitter van smaak. Zommige schryven in hunne Chartabellen, dat het water stinkende is, en dat om deszelfs bitterheid de aarde naast aan deszelfs boorden genegroente voortbrengt: maar ik, terwyl ik zelfs de voeten in deze Zee waschte, heb met myne oogen gezien, dat de Mooren en de Grieken zich geheel naakt in dezelve waschten, en ik wierd niets van de stank van deszelfs wateren gewaar; en ik hebbe op de boorden van deze Zee het groene gras gezien, het welke zy aldaar *LOZA* noemen, en met het welke de beesten gevoert kunnen worden.

64.

Uit dit getuigenis van *Frater Anselmus Minorita*, kunnen wy klaar zien, dat wy door de dorheid en onvruchtbaarheid der landen, dewelke naast aan en omtrent de boorden van de Asphaltische Zee gelegen zyn, niet moeten verstaan zodanig een volstreckte onvruchtbaarheid, dat niet hier of elders in vochtige valleyen of op vlakke plaatzen, of zelfs tegen het afgaan van de bergen, wel eenige groente en gras zoude gevonden worden. Zelfs *Diodorus Siculus*, die geleest heeft onder *Julius Caesar*, en zelfs noch onder Keizer *Augustus*, getuigt, dat omtrent dit Asphaltische Meir veel Dadelboomen groejen, dus spreekt hy (a) zelfs: *In het Land der Naba-*

(a) *Vid. Diodori Siculi Bibliothec. Histor. Lib. II. Cap. 48.*

*Nabataers* (verstaat (a) hier door de Nabatæische Arabieren) is een groot Meir, het welke jodenpik vooribrenge, waar van zy geen gering inkoomen trekken: uit deszelfs midden kookt jaarlyks het jodenpik na boven, welker grootste klompen de Ingezetene een stier noemen, en de kleinste een kalf. De tekenen, dat het jodenpik opgeheven zal worden, krygen de Ingezetene wel twintig dagen te voren, want aan alle kanten eenige mylen in 't rond van het Meir, waassemt het Meir een stank als met een waassem overal uit, en alles wat daar omtrent van zilver of goud, of koper gevonden word, bestaat deze waassem, en doet deszelfs koleur veranderen, dewelke nochtans wederom zyn oude glans verkrygt, als al het jodenpik zyn damp heeft uitgerookt: dewyl nu de naast gelegene plaatzen, zo door het (onderaardsche)

II. DEEL.

X

vier,

(a) De Lezer moet zich hier niet over verwonderen, dat *Diodorus Siculus* dit Asphaltische Meir stelt in het Land der Nabatæische Arabieren, dewyl dezelve niet zeer ver van 't Asphaltische Meir afgelegen waren. Ik vinde by *Strabo*, die zulk een uitmuntend Schryver is, veel grooter mislag omtrent dit Meir, want in de plaats van het Asphaltische Meir geeft hy het de naam van het *SIRBONISCH* Meir, daar ondertusschen het *Sirbonisch* Meir langs den Oever van de Middeldandsche of Egyptische Zee legt, tusschen *Damiate* en de Berg *Casus*, niet verre van een rak van de Nyl, op de grenscheiding tusschen Egypten en Palestina, zo dicht aan de Middeldandsche Zee leggende, dat tusschen beide maar een zeer nauwe doorgang is: het zelve word hedendaags van de Ingezetenen *le Baranguerlis* genaamt, en word hoe langer hoe nauwer en drooger, zo dat het zelve nu meerder na een Poel als na een Meir gelykt.

*vier, als door dampen en stank bedorven zyn, konnen de menschen daar niet zeer gezond en lang leven; nochtans IS DIT LAND VRIJCHTBAAR IN PALM- OF DADELBOOMEN, voor zo ver als het zelve door zoete bronnen en vlieten hier en daar besproeit word. Aldaar word in een zeker Dal die (kostelyke) Balzem voortgebracht, van dewelke zy een zeer groot inkoomen genieten, dewyl deze Heester (daar dezelve uitdruipt) nergens anders in de wereld gevonden word.*

## 65.

Het geen *Diodorus Siculus* hier van de Balzem meldt, zal ik na dezen verklaaren, dewyl zulks de moeite waardig zal zyn: anders geeft deze Plaats van *Diodorus Siculus* ons zeer veel licht, waarom zommige Schryvers getuigen, dat de wateren van de Asphaltische Zee stinken, en zommige Schryvers zulks wederom ontkennen; want die Perzoonen, dewelke aan de Doode Zee of het Asphaltische Meir zyn geweest, als de onderaardsche Bronnen van het jodenpik stookten en opwellen, en met haar stank alles vervullen, zullen getuigen, dat de wateren van deze Zee stinken: en wederom die Perzoonen, dewelke aan deze Zee geweest zyn, wanneer de opdamping van de onderaardsche bronnen van het jodenpik lang zyn opgehouden geweest, en dat de lucht en het water daar minder van besmet zyn, en ook de vetigheid en zwavelachtigheid van het eerst uitvloeyende jodenpik, door het kragtige zout van dit Zeewater nu reets  
als

als verteert en verbeeten is; die Perzoonen, zeg ik, zullen getuigen, gelyk onze *Frater Anselmus Minorita*, dat de wateren van deze Zee niet stinken. Doet hier ook by, dat op de naastgelege plaatzen en boorden, als de jodenpik-mynen opdampen uit de Zee, de groente en het gras zullen beginnen te kwynen, en staan als verdort, en zommige als tot asch gebrandt en verschroeit: en dat wederom, zo haast als deze brand-rook- en damp-tyd over is, alles wederom verfrist en vergroent word, en deze zaak oordeel ik de oorzaak van zo veel tegenberichten te zyn.

66.

Wat de Standplaats van de Doode Zee of het Asphaltische Meir betreft, dezelve wierd gerekent onder de Landen en het Erfdeel van de Stamme *Juda*, strekkende in zyn lengte van noordwest tot zuidoost, sluitende met zyn noordelyke kant tegen de Landen van de Stamme *Ruben*, en met zyn oostelyke zyde tegen de woestyne der *Moabiten* en woest Arabien; met zyn westelyke zyde, dewelke de *tongue* der Zee genaamt word, na de woestyne van stenig en woest Arabien en het roode Meir.

67.

Het Zout, dat uit deze Zee door alle landen vervoert word, vergaderen zy in zoutputten, en in zoutkuilen en laagten, daar deze Zee met stormen zyn zwaare pekkel inwerpt; en wanneer het water door de heete Zon daar is uitgewaassent, word het zout op de grond

gevonden. Hier van spreekt de Propheet Ezechiel: (a) *Dog haare modderige plaatzen ende haare moerassen en zullen niet gezond worden, zy zyn tot zout overgegeven.* Op verscheide plaatzen word ook in de heilige Bladeren melding gedaan van het Zoutdal, als byvoorbeeld: (b) *Ookmaakte (zich) David eenen naam, als hy weder kwam, na dat hy de Syriers geslagen hadde, in het ZOUTDAL, achtienduizend.* Dit Zoutdal legt aan de Tong van de Zoute of Asphaltische Zee, en dewyl het zelve zo groot was, dat geheele Legers tegens malkander in het zelve konden vechten, behoeven wy niet te twyfelen, of dit Dal is eigentlyk een ongemeene groote Vlake, in en omtrent dewelke veele zoutputten geweest zyn, door gemeenschap der Asphaltische Zee, en onderspoelingen by groote stormen en tempeesten; dit Dal leide tegens de Grenspaalen der Edomiten, of die Volkeren, dewelke tusschen de tong van de Zoute Zee, Arabien, Egypten en Juda woonden, (c) *Want David leide in gansch Edom bezettingen.* In dit Dal zyn verscheide zwaare Slagen voorgevallen, want behalven daar boven van gemeldt word, zegt de Psalmist: (d) *Als hy gevochten hadde met de Syriers van Mesopotamie, ende met de Syriers van Soba: ende Joab weder kwam, ende de EDOMITEN sloeg in het Zoutdal,*

(a) *Ezechiel XLVII: II.*(b) *2. Samuel VIII: 13.*(c) *2. Samuel VIII: 14.*(d) *Psalm LX. 2.*



dal, twaalfduizend. Ook floeg (a) Amasia Koning van Juda in het Zoutdal tienduizend Edomiten.

68.

Het Zout van de Asphaltische Zee moet by die Volkeren al zeer lang in gebruik, en ook bekend geweest zyn, want omtrent de Boorden van de Asphaltische Zee was een Stadt, behoorende onder het Erfdeel van *Juda*, de (b) ZOUT-STADT genaamt. Deze Zout-Stadt leide in de Woestyne met noch andere vyf Steden en haare Dorpen. *Flavius Josephus* plaatst dezelve in 't Land van *Edom*, het geen wel te zamen kan gaan, dewyl *Edom* onder de gehoorzaamheid van *Juda* gebragt is geweest, en tegens de Zout-Zee en deszelfs Boorden, en by deszelfs Tong, daar ook deze Stadt gelegen heeft, aanstiet. Na dat de Jooden, zegt (c) *Josephus*, onder hunne drie Generaals, namentlyk NIGER, SILA, en JOHANNES, van *Antonius*, Gouverneur van de Sterke Stadt *Ascalon*, geslagen waren, en de meeste gekwetst, vluchteden de overige met *Niger*, dewelke noch maar alleen van de drie Generaals overig was, in een plaats van *Edom*, dewelke van *Zout* genaamt wierd, of *Stadt des Zouts*, en dit is zekerlyk dezelve Zout-Stadt, dewelke wy hier boven gezien hebben, dat met de andere vyf Steden in de Woestyne onder het Erfdeel van *Juda* behoorde.

X 3

Het

(a) 2. Koningen XIV: 7.

(b) *Josua* XV: 62.

(c) *Flav. Josephi de Bello Judaico Lib. III. Cap. I.*

Het Water van het vermaarde Asphaltische Meir is zo zwaar bevrucht met zout, dat zich niemand moet verwonderen, dat de Dalen, Valleyen, Laagtens, en deszelfs Boorden, daar dit water overstuift of zomtyds overvloeit, alom vol zout zyn, het welke door de heete zonne-stralen gedroogt, eenige uren ver van de Zee op zommige plaatzen gevonden word. De groote *Galenus*, een Prins onder de oude Griekische Geneesheeren, heeft niet onaardig over het Zout van de Doode Zee (a) geschreven. *Het Water*, zegt hy, *het welk in een Meir van Palastina gevonden word, by zommigen de Doode Zee, en by zommigen de Jodenpikkige Poel genaamt, is niet alleen zout, maar ook daarenboven bitter, en het zelve geeft ook een zout uit, dat insgelyks bitteruchtig van smaak is; zelfs in den eersten opslag schynt dit (Water,) gelyk ook de geheele Zee, veel witter, en ook veel dikker te zyn, en geheel gelyk als die pekels, in dewelke geen zout meer smelten kan, want het heeft zeer veel zout in zich, en byaldien zich iemand in dit Zeewater inlaat of indompelt, zal hy (uit het water koomende) over zyn geheele lichaam, als met zeer fyn zout overstrooit schynen; daarom is dit Zeewater zo veel zwaarder by andere Zeewateren, als het gewoonlyk Zeewater is by zoet Rivier-water; daarom kunt gy ook niet wel in deze Zee nabeneden duiken, omdat het water zo zeer na*  
bo-

(a) *Vid. Galeni de Simplicium Medicamentor. Facultat. Lib. IV. Cap. 20:*

boven licht en als opheft; dierhalven, al word een mensch, aan handen en voeten gebonden, in deze Zee geworpen, zal hy niet na de grond zinken, en gelyk als de Schepen veel zwaarder last in de Zee kunnen draagen, (zonder te zinken) als in versche wateren, zo kunnen ook de Schepen veel meer last voeren, zonder te zinken, in de Doode Zee, als in de andere Zëen, want in dit Zeewater is een zout, het welke van een zwaare aardachtige stoffelykheid is.

70.

*Galenus* schynt hier eenig onderscheidt te stellen tusschen het Zout van de Doode Zee, en het algemeen Zee-zout, als of dit zout zwaarder en aardachtiger was. Ik geloove om veel redenen, dat zulks ook waar is, want als wy acht geven op de Plaats en het geheele Land, daar de Doode Zee en deszelfs Wateren gevonden worden, moeten wy begrypen, dat het Zout van het Asphaltische Meir meer door het onderaardsche vier gebrandt en gefixeert is, als het zout, het welk in de algemeene Zee gevonden word, en dat voor het grootste gedeelte maar door het water gesmolten word, van het *Sal Gemmae* of het Mineraal-zout of Zout der Aarde, het welke in de gronden van de groote Zëen gevonden word. Dat wy hier reden toe hebben om te gelooven, zal niemant ontkennen, die maar op het uitstookken van de *Asphalt* of het Jodenpik van deze Zee acht geeft. De onderaardsche *bitumineuse* Kolken, door het onderaard-

### 324 *Natuur- en Konst-Kabinet,*

sche vuuraan 't zieden en roosten geraakt zyn-  
de, doen de vluchtste deelen van het *Sal Gemme*  
of Zout der Aarde, met de *bitumineuse*  
dampen wegwaassenen, en stookten en branden  
het overige tot een loogzout, het welke,  
wanneer het doorzakkende Zeewater daar by  
koomt, om het zelve in zyne diepe hoolen en  
rioolen te smelten, en af te lekken van al  
het water, dat in deze Zee is, een volko-  
men loog maakt, dewelke gelyk de loogen  
der vaste zouten bevonden word, als de  
loogen van pot-afsch, weed-afsch, *souda*, en an-  
dere vaste en gebrande zouten van hout, krui-  
den enz. gebrandt.

### 71.

Ik heb vier redenen, dewelke my bewe-  
gen om dus te redenkavelen. 1. Om dat de  
loogen der gebrande loog-zouten bitterachtig  
van smaak zyn, gelyk het water van deze  
Doode Zee. 2. Omdat de Schryvers getui-  
gen, dat dit water zeer afveegende is, en  
veel beter bekwaam om de vlekken uit de kle-  
deren te wasschen, als ander water. 3. Om-  
dat het *Sodomitische* Zout, het welke uit dit  
water gemaakt word, en overal in 't Heilige  
Land gebruikt word, veel scherper en door-  
dringender, en afveegender is, als het geme-  
ne Zee-zout. En 4. Omdat dit water zo on-  
gemeen zwaar bevonden word: het welke  
aan de loogen der loog-zouten een onafschei-  
delyke eigenschap is, behalven dat de groote  
menigte des zouts, dewelke in dit water op-  
ge

geloft is, het zelve een groote zwaarheid moet byzetten.

72.

Niet tegenstaande ik dit Zeewater van deze Doode Zee by de zwaare loogen der loogzouten vergelyke, gelieft de Lezer niet aan te merken, dat ik echter tusschen dit Zeewater en de zwaare loogen der loog-zouten, en tusschen het zout van deze Zee en een loog-zout, geen onderscheid zoude stellen, maar ik stel in tegendeel vast, dat de zwaare loog-zouten en loogen in veele omstandigheden verscheelen van het water en het zout van de Doode Zee. 1. Dewyl het zout van deze Zee niet zo veel vuur en in die omstandigheden gehad heeft, als de gemaakte loog-zouten. 2. Omdat de *Materie*, daar de loog-zouten van gebrandt worden, in veele omstandigheden verscheelen van het *Sal Gemma*, daar dit Zout van voortkomt. En 3. Omdat zich duizend zaken, als Salpeter, Zwavel, enz. met dit zout en Zeewater vereenigen, dewelke in de loog-zouten noch loogen niet gevonden worden; dog ik trachte alleenlyk maar aan te dringen, dat het *Sodomitische* Zout van de Doode Zee zeer veel overeenkomt met de loog-zouten heeft, om op deze wyze het onderscheid uit te leggen, dat tusschen dit *Sodomitische* Zout en het andere Zeezout gevonden word, en het waare onderscheid te ontdekken, het welke ook gevonden word tusschen het water van dit *Sodomitische* Meir en andere zoute Wateren.

Dewyl de meeste Schryvers, dewelke over het Water, het Zout, en andere Hoedanigheden van deze Asphaltische Zee geschreven hebben, of zeer bygeloovig zyn geweest, en daarom datelyk alles onder de Wonderen gebragt hebben; of zeer onervaaren in de natuurlyke Historien, moeten wy ons niet verwonderen, dat wy by dezelve de rechte Hoedanigheden van dit Water en Zout, met deszelfs natuurlyke Oorzaaken, niet recht beschreven vinden, en dat zy byna voor alles stil hebben gestaan, en de zwaarte van dit Zeewater, en veele andere van deszelfs Eigenschappen, als onoplosselyk hebben geoordeelt; maar welke oorzaak kunnen wy lichter begrypen, als die, waar door het Water van deze Zee zo bovengewoon zwaar word gemaakt? Verbeeld u eens Opmerkende Lezer, een geheele grond zo Dalen als Bergen, dewelke bestaat zo uit aderen van *Sal Gemma* als *Bitumen judaicum* of Lym, enz. gelyk de lymputten getuigen (daar ten tyde *Abrams* van gesproken word by *Moses*) in het Dal van *Siddim*, en noch hedendaags de Bergen en Valleyen, en heete sulferachtige, smitskoolige, en andere *bitumineuse* gronden; verbeeld u nu, dat deze grond door zwaare aardbevinge en onderaardsch vier geheel word omgeroert, en een geheele Valley van vyfdagen reizens lang, en vyf a zes uren breedt, benevens veele Bergen worden omgekeert, en van haare wortels worden afgescheurt, en uit haare naaden worden gerukt, om te zinken in een gronde-

looze vuur-kolk, die onder zeer diep in de gronden des aardryks door zeer lange tyden was uitgebrandt en hol geworden: wat kunt gy van deze omftandigheden nu anders verwachten, als dat dit onderaardsche vuur in die gronden heeft ontbonden de zwavel, kool, en andere brandende stoffen, en noch dagelijks ontbindt, in zo ver als het Water, het welk door de Rivier de Jordaan en andere Rivieren, (ziet *Tabula VIII.*) dewelke zich in de Doode Zee ontlasten, als ook het water van alle de naastgelege Bergen, wil toelasten aan dit vier, om op deze of gene tyden meerder of minder door te stroomen, want dit water nu toegang gekregen hebbende tot in de zeer diepe gronden der aarde, ontmoet zulk een overvloedt van zeer heet en dorstig zout, dat het zelve in een vollage en zwaare pekelt verandert word, die gedurig zyn zout op de Stranden en Valleyen ontlast, en wel wederom ververst word door het versche water, dat gedurig in deze Zee komt storten uit de Rivieren, maar niet verzoet kan worden, omdat dezelve in zyn diepe kolken oneindig maal meer zout bezit, als door de Wateren gesmolten en gedraagen kan worden, waar door dit Zeewater ook altyd even zout en even zwaar blyft, dewyl het instroomend versche water wederom zo veel zout oplost en ontmoet, als in het zelve gedraagen en geeladen kan worden.

74.

Wy moogen hier ook wel aanmerken, dat in

in deze Landen veel bittere wateren gevonden worden, als by voorbeeld tuffchen de Nyl en het Roode Meir, en ook op veele plaatzen in ftenig Arabien en elders; wy weeten, dat de *nitreuſe* en falpeterachtige gronden van Arabien, en zelfs aan de Boorden van de Nyl, niet alleen veel zout, dat falpeterachtig en bitterachtig van ſmaak is, uitleveren, maar dat zelfs ook aan de boorden van de Nyl en andere Rivieren, uit die bitterachtige en falpeterachtige Hoedanigheid het kruid *Kali* groeit, daar de naam *Alkali* uit voortkoomt, dat zo veel wil zeggen, als *van 't kruid Kali*, want met *al* wordzo veel betekent, als met *van*; en dewyl van dit kruid *Kali* de *Souda* gebrandt word, en het zelfde een van de kragtigſte loog-zouten is, hebben de Natuurkundige alle de zuurtemperende loog-zouten of haar weêrgaa, met de naam van *Alkali* gedoopt.

## 75.

Onder andere dingen, zegt *Galenus* op de boven aangehaalde plaats, dat hy de ydele *Ambitie* van een zeker ryk Man in Italien hadde aangetoont, omdat deze zo veel Water uit de Doode Zee hadde doen overbrengen uit Paleſtina in Italie, dat hy met het zelfde een geheele Regenbak hadde konnen opvullen, en dat *Galenus* (zo als hy zich inbeeldt) datelyk diergelyk water ten opzicht van de zwaarte hadde gemaakt, met alleenlyk maar zo veel zout in gemeen regenwater te werpen, dat in het zelve geen meer zout konde ſmelten, en op het zelve een ey of iets anders konde  
dry-



dryven; en wanneer (zegt *Galenus*) iemand die proef in de hondsdagen of het heetste van de Zomer doet, zal hy noch meer zout in het water doen smelten door de warmte, en vervolgens het water noch zwaarder maaken: maar de groote *Galenus*, als ik zulks aan zodanig een beroemt Man zeggen mag, heeft hier geen acht gegeven, dat hy juist niet daarom het zelfde water konde maaken van gemeen Zeezout en regenwater, al konde hy door 't inwerpen van zout even dezelfde pekkel maaken, voor zo ver als de zwaarte alleenlyk maar belangt, dewyl in het zout en te gelyk ook in het water van de Doode Zee, behalven de zwaarte, noch veel meer eigenschappen van Salpeterachtigheid, *Bitumineusheid*, *Alcaline* Eigenschappen, steenachtige zappigheid, en hitzige vuurigheid en zwavel enz. verborgen en opgeslooten waren, dewelke in zyn gemaakte pekkel niet gevonden worden; waarom ik oordeele, dat de groote *Galenus* niet zo veel reden gehad heeft, om dezen Italiaan door te troyken, als hy wel geoordeelt heeft.

76.

*Galenus* begaat noch een misflag, dewelke grooter is als de eerste, namentlyk, hy oordeelt, dat zyn pekkel, gemaakt uit gemeen Zeezout en water, ook wel bitter kan gemaakt worden, alleenlyk maar door 't kookken over het vuur, want alles wat zout is word bitter, zegt Hy, als gy het zelve maar een weinig meerder kookt, het welk ik wel hertelyk ontken-

kenne van de Pekel, die van gewoonlyk Zeezout gemaakt is. *Galenus* meent, dat de bittere smaak van het Zeewater en Zeezout van het Asphaltische Meir ook nergens anders van daan koomt, als omdat dit Zeewater door de hitte der Zonne meer gekookt word; maar inderdaad de hitte der Zonne zoude dit nooit kunnen uitwerken, gelyk blykt aan het zout water, het welk in noch veel heetere landen gevonden word, en daar zeer veel hitte ontvangt, en echter daarom nooit bitter word, dewyl de bitterheid van dit water en van dit *Sodomitisch* Zout, een geheel andere oorzaak heeft, buiten en behalven de hitte:

77.

*De Vissen, dewelke in dit water van het Asphaltische Meir geworpen worden, vervolgt Galenus, sterven datelyk, omdat het water volkomen bitter, en te gelyk morssig en opdroogende is, en uit zyn natuur als een roetachtigheid, die door roesting veroorzaakt is, (aan de smaak) mede deelt. Zy noemen dit Zout Sodomitisch Zout, na de Bergen, dewelke dit Meir omringen, en welke Bergen Sodomagenaamt worden: en dewyl dit water, gelyk ook het zout, juist niet zo geheel bitter van smaak is, gebruiken de Bewoonders van het Land dit zout tot alderhande zaaken, daar wy ons keuken-zout toe gebruiken; de kragt van dit zout is niet alleen zeer opdroogende, maar daarenboven veel meer verdunnende, als ander zout, omdat het zelve meerder geroost is, als ander Zeezout. Waar mede nu Galenus immers zelfs genoeg be-*

bekent, dat dit zout en deze pekcl geheel wat anders is, als die pekcl, dewelke hy in Italien maakte, en met deze wilde vergelyken. Jazelfs bekent *Galenus* noch in het zelfde Kapittel, dat dit *Sodomitisch Zout* veel meer afveegende en rypmaakende is, als het Zeezout, en dat het Zeezout wederom meer zamentrekkende is, als dit *Sodomitisch Zout*, het welke meer met de salpeter (na zyn eigen zeggen) overeenkoomt.

78.

Wy vinden by de Schryvers, dewelke over deze Asphaltische Zee geschreven hebben, een groote twist, wegens de *Statua* van de Huisvrouw van *Lot*, dewelke in een Zoutpilaar verandert is. Zommige verzekeren, dat zy deze Zoutpilaar zelfs gezien, betast en bevonden hebben, en noemen zelfs de Plaats, daar dezelve noch hedendaags staat en gevonden word; andere ontkennen deze zaak, en verzekeren, dat de Zout-kolom, in dewelke de Huisvrouw van *Lot* verandert is, lang vergaan en gesmolten is geweest.

79.

De Man Gods *Moses* heeft ons een beschryving van deze zaak nagelaaten, en op wat wyze de Stadt *Zoar*, in dewelke *Lot* vluchte, gespaart wierd, en zegt (a) vervolgens: *De zonne ging op boven de aarde; als Lot te Zoar (of Zegor) inkwam. Doe dede de Heere zwa-  
vel en vier over Sodom en Gomorra regenen,*  
van

(a) *Genesis XIX: 23, 24, 25, 26.*

332 *Natuur- en Konst-Kabinet,*  
*van den Heere, uit den Hemel. Ende by kee-*  
*de dezelve Steden om, ende die gansche vlakte;*  
*ende alle inwoonders dezer Steden, ook het ge-*  
*was des Lands. Ende zyne Huisvrouw zag*  
*om van achter hem; ende zy wert een zoutpi-*  
*laar. Hier blykt niet alleen, dat Godt deze*  
Steden met zwavel en vier bezocht heeft, maar  
daarenboven, dat hy dezelve met de geheele  
vlakte *Siddim* heeft omgekeert, en dezelve  
met alle deszelfs Inwoonders, Gebouwen,  
Gewaffen, en andere Cieraaden, het onder-  
ste boven heeft geworpen, door aardbevinge  
en omkeeringe van het geheele land: waar uit  
wy zeer licht kunnen begrypen, als Godt die  
middelen heeft gebruikt, dewelke ik tevoren  
heb aangetoont, (namentlyk een schielyke  
instorting van een onder uitgebrande holle boe-  
zem der zwavelachtige aarde, en behalven den  
regen uit den Hemel van zwavel en vier) dat  
noodzakelyk in die ingestorte holte door de  
tyd een Zee heeft moeten groejen, van het  
gedurig aanstroomend Rivier-water, het wel-  
ke hier in en na toe vloeit door de Rivieren,  
dewelke in *Tabula VIII.* vertoont worden,  
en dewelke haare wateren noch hedendaags  
in deze Zee ontlasten.

80.

Iemant zoude nu kunnen vraagen, op welk  
een wyze nu het zout te pas kwam, en waar-  
om juist de Vrouw van *Lot* in een zoutpilaar  
verandert wierd, daar de Heere zwavel en  
vuur gebruikte, in de oefeninge van zyn straf  
over *Sodoma* en *Gomorra*; maar *Moses* geeft  
ons

ons te kennen, dat door de wraake Gods de dorheid en het verderf van deze geheele Landsdouwe, niet alleen uitgewerkt wierd met zwavel en vier, maar daarenboven ook met zout, gelyk blykt uit de volgende woorden: (a) *Dan zal zeggen het navolgende geslacht, uwe kinderen, die na ulieden opstaan zullen, ende de vreemde, die uit verre landen koomen zal: als zy zullen zien de plaagen dezès lands, ende deszelven krankheden, daar mede de Heere het gekrenkt heeft; Dat zyne gansche aarde zy zwavel, ende ZOUT DER VERBRANDINGE; die niet bezacit zal zyn, en gene spruite zal voortgebragt hebben, noch eenig kruid daar in zal opgekoomen zyn, gelyk de omkeeringe van Sodom, ende Gomorra, Adama, ende Zeboim, die de Heere heeft omgekeert in zynen toorn, ende in zyne grimmigheid. Uit deze plaats van Moses blykt nu klaar, dat vervolgens ook de geheele vervloekte en gestrafte Aarde is doormengt met zwavel of bitumineuse stof, en ZOUT DER VERBRANDINGE of uitgebrandt Zout.*

81.

Deze Zoutpilaar van *Lots Vrouw* vertoont *Adrichomius*, in zyn geographische Kaart van het Erfdeel der Stamme *Juda*, tusschen *Sodoma* en *SEGOR* of *ZOAR*, aan de boorden van de Zoute of Asphaltische Zee, het welke ook de rechte plaats zoude moeten zyn, teweten op de weg van *Sodoma* na *Zoar*; en

II. DEEL.

Y

Fla-

(a) *Deuteronomium* XXIX: 22. 23.

*Flavius Josephus* (a) getuigt stoutmoediglyk, dat deze Zoutpilaar van de Vrouw van *Lot* in zyn tyd noch overig en behouden was; en *Brocardus* verklaart in zyne Reisbeschryving, als ook *Breidenbach* en *Salignac*, benevens veele Schryvers van onzen tyd, dat dezelve noch in hun tyd zelfs te zien was, en dat dezelve staat tusschen de Stadt en Berg *Engaddi* en de Doode Zee, niet tegenstaande de Stadt *Engaddi* een weinig van *Zoar* afgelegen is, en wel voornamentlyk, als *Zoar* geplaatst word aan de Tong van 't Asphaltische Meir, volgens de Heer *Reland*: daar ik zeer weinig reden voor vinde, dewyl deze Reis voor *Lot*, om te ontkoomen uit *Sodoma*, veel te lang geweest zoude zyn, behalven andere bewyzen, dewelke deze gedachten om verre werpen. *Brocardus* zegt: *Aan de andere zyde van Jericho, teweten na de kant van de Doode Zee, is het plaatsje (b) Segor of Zoar, het welke legt aan den Berg Engaddi; en tusschen dit Plaatsje en het Asphaltische Meir is de Zoutpilaar, in dewelke de Vrouw van Lot verandert is; om dewelke te zien, ik veel moeyelykheid onder 't reizen heb moeten ondergaan, maar ik heb nochtans myn verlangen niet kunnen voldoen, dewyl de Inwoonders my verklaarden, dat de plaats ontoegankelijk was, en niet zonder perykel des doods konde bezocht worden, om de Biduins, dewelke*

(a) *Vid. Flavii Josephi Antiquitat. judaic. Lib. I. Cap. 12.*

(b) Ziet *Tabula VIII.* hier achter bygevoegt.

welke daar woonden, en zeer wreede menschen waren; als ook om eenige andere redenen, dewelke hy aanhaalt.

82.

*Frater Anselmus Minorita* stelt deze Zoutpilaar van de Vrouw van Lot, boven de Doo- de Zee in Arabie, naar de oostkant, dús spreekt hy by *Quaresmius*. Aan de oostelyke boorden van de Doo- (of Asphaltische) Zee legt de plaats Segor of Zoar, in een Deel van Arabie, alwaar de Zoutpilaar is, in dewelke de Vrouw van Lot is verandert, om dewelke te bezien de toegang zeer gevaarlyk is, om de Madi- niten (of Arabieren,) dewelke daar vertoe- ven, en dewelke niemant spaaren. Dikwils (zo als verhaalt word) wast deze Zee zoda- nig uit een opzwellinge, dat de geheele Sta- tua bedekt word, en niet gezien word, zom- tyds valt wederom de Zee zoda- nig, dat de- ze Statua kan gezien worden tot aan de borst, en zomtyds tot aan de knie.

83.

Uit alle deze boven aangehaalde plaatzen kan de Lezer zeer wel bemerken, dat die Schryvers noch niet eens zyn, waar het Plaatsje Segor of Zoar legt, en veel minder, waar de Zout- pilaar eigentlyk gevonden word, en dan noch ook, of dezelve staat op het vaste en drooge land, of aan de strand in de Zee en in het Zeewater. In de Reis van de vermaarde RABBI BENJAMIN TUDELENS, dewilke voor- gevallen is 1173. staat met volle woorden, dat twee mylen van de Doo- de Zee een groo-

te hoop zout gevonden word, in dewelke de *Huisvrouw van Lot* verandert is, en alschoon door het lekken der *Beeften* en het *Vee*, deze zouthoop zomtyds vry wat vermindert is, groeit zy echter wederom tot haar voorgaande grootheid. *Tertullianus* in zyne *Verzen* over *Sodoma*, gaat zo ver, dat hy niet alleen verzekert, dat de *Statue* van zout, in dewelke *Lots Vrouw* verandert is, noch in zyn tyd aldaar gevonden wierd, maar dat dezelve noch door regen of wind vermindert wierd, en dat zelf, alschoon iemand een stuk van dit zout afbrak, het uit zich zelfs daar wederom aangroeide. De *Biduins*, dewelke van deze plaats gedurig zout bragten aan de *Paters* tot *Jerusalem*, in de tyd van *Quaresmius*, verklaarden het zelfde, en dat zelfs by die *Zoutkolom* een kleine *Kapel* stond.

## 84.

De *Lezer* zal buiten twyfel nu verwondert zyn, tot welk een einde alle deze mooije *Historien* van my zyn bygebragt, te meer omdat de opmerkende *Lezer* uit myn schryven wel zal bemerkt hebben, dat ik zelfs aan diergelyke losse vertellingen geen geloof behoore te geven. Om dan den *Lezer* te voldoen, wil ik wel gaaren bekennen, dat ik van naturen al zo ongenegen ben, een aaloude zaak, en dewelke van veele bevestigd word, datelyk geheel te verwerpen, omdat ik juist de wyze, op dewelke dezelve geschiedt, niet kan begrypen, gelyk veele *Menschen* zeer onbedachtzaam en

onvoor-



onvoorzichtig doen; als ik hartnekkig ben, om niet alles aan te neemen en te gelooven, dat door de Schryvers en de Menschen verhandelt word; vorder oordeel ik, dat naauwelijks een eenige aaloude Fabel in wezen is, dewelke niet van een waarheid, die zy schaduwwachtig verbeeldt, haar oorsprong heeft, maar wat reden zoude ik hebben, om aan deze zaak te twyfelen? Waarom zoude ik niet gelooven, dat hier of daar, ja zelfs op verscheide plaatzen aan de boorden van die alderzoutste Zee, een groote klomp zout gezien word, dewelke honderden van jaaren in deze of gene heete Valley gestaan heeft, en veroorzaakt is geworden, door de gemeenschap van het stuivend Zeewater uit de alderzoutste Zee, en dat te gelyk daar by verziert is geworden, dat deze nu juist dezelfde Zoutkolom geweest is, daar de Vrouw van *Lot* in verandert is: en dewyl naar alle waarschynlykheid, en gelyk ik ook zekerlyk weete, op meer als op eene plaats aan de boorden van deze alderzoutste of Asphaltische Zee, zodadige Zoutklompen en Zouthoopen gevonden worden, zal elke naby gelege Plaats of Volk de haare willen uitventen voor de rechte Zoutpilaar, in dewelke de Vrouw van *Lot* verandert is geweest; waar door veroorzaakt word, dat de oude en nieuwe Schryvers verscheelen in de plaats, daar de Zoutpilaar van de Vrouw van *Lot* eigentlyk gevonden word.

Gods oordeel) der vier Steden belangt, door zwavel en vier, het omkeeren van dit geheele land, het veranderen van het Dal *Siddim* in een Zee van vyf dag reizens lang en vyf à zes mylen breedt, het veranderen van *Lots Vrouw* in een Zoutpilaar; ik wil gaarne bekennen, dat ik alle deze zaaken geloove, en als waarheden aanmerke; maar of zommige van die zaaken figuurlyk of woordelyk moeten verstaan worden, laat ik aan de wyze uitlegging der groote Godsgeleerden, dewyl onder dezelve omtrent de figuurlyke of eigentlyke zin van zommige dezer zaaken groot verschil is: ik zal alleenlyk maar blyven by myn bestek, dat is, om de natuurlyke Historie van de Bybel, zo veel als ik kan, op te helderen.

## 86.

Wanneer die goede Vaders de Pelgrims, Reizigers, Woestyniers, of andere vroomme Lieden, onder de welke niet weinige gevonden worden, die zeer bygeloovig zyn, aan de Asphaltische Zee op de eene of de andere plaats, omtrent de Oever of in de eene of andere Valley, eengroote Zouthoop, of Zoutkey of Zoutklomp ontmoeten, van dewelke de naastgelege Dorpelingen, of zelfs de Arbeiders, dewelke aan de Asphaltische Zee in de zoutputten werken, en het *Sodomitisch* Zout atlaaden, het welke overal verzonden word, by overlevering vertellen, dat eigentlyk noch is de zelfde Zoutpilaar, daar *Lots Vrouw* in is verandert, zouden dan deze Pelgrims

grims zulks niet gelooven, en van dezelve een klompje atbreken, om aan hunne Pelgrimagie op hun te rug komst meerder aanzien te geven? Wanneer nu door de opstuivingen overstroming dezer alderzoutste Zee (welkers Water zo zout is, na 't verhaal van *Thevenot* in zyn Reize, dat het in de mond genomen zynde dezelve als brandt) de gaten of breuken van die afgebroke stukken wederom vervult worden met zout, het welke daar gedurig aandroogt door de groote brand van de Zon en *arabische* hitte, en aan deze Vaders of Pelgrims door de Inwoonders, van dit weder aangroejen aan die Zouthoop veel voorbeelden van oude lidtekens getoont worden, zullen deze niet licht, door bygelovigheid gedreeven, en van de natuurlyke oorzaak onkundig, tot een *miraculeuse* uitlegging overgaan, waar door by andere Volkeren onze geheiligde Godsdienst niet weinig ten toon gestelt word? Wanneer Godt een zaak by mirakel heeft willen uitvoeren, zoude ik niemant raaden zo dwaas te zyn, om te trachten, deszelfs natuurlyke oorzaaken door zyn redeneering kwanzuis uit te vinden, en dierhalven het Mirakel trachten over te brengen tot een gewoonlyk natuurlyk gewrocht; desgelyks moeten wy ook een zaak, die door de dagelyksche natuurlyke beweeging gebeurt, nimmer voor een Mirakel of Wonderwerk te boek stellen, ten zy wy niet *Superstitieus* willen worden.

87.

In *Spitsbergen* en andere Landen na de  
Y 4 *Noor-*

Noorder Pool, worden aan de oevers van het water in de groote Inhammen en Baayen, en ook aan de Oevers van de Zee, en zelfs een weinig meer op het land, gevonden bergen van ys, dewelke 70 à 80 vademen hoog zyn, en dewelke honderden van jaaren gestaan hebben, niet tegenstaande door de warmte der Zon, van derzelve toppen en vlakten dik wils afgesmolten word; maar het opstuiwend water in de harde vorst, en de gevalle en ondooidde sneeuw, dewelke weder op dezelve bevriest, vervullen dit verlies dikwils rykelyk. Waarom zoude ook in een Land, dat van Pik en Sulfer kookt, en zelfs styf van heet zout is, en het welk gedurig gebraden word van een zeer heete Zon, (dewyl het Asphaltische Meir op dertig graaden Noorder-breedte legt) niet zodanige hoopjes zout door het stuiwend Zeewater kunnen aanwassen, en gemengt met alderhande onreinigheid van zand en aarde, eenigzins bevestigt worden door de tyden en de hitte?

88.

Wy hebben zeer veele Voorbeelden, in de natuurlyke Historien, van *opstapelingen van Zout*. (a) *Plinius* zegt, dat het Meir van *Tranto*, het welke nu onder het Koningryk van Napels behoort, in de heetste zomer geheel in zout opdroogt, het welke omtrent een knie hoog op de grond legt, als al het water door de Zon is geslorpt; dat ook het zelfde gebeurt in *Sicilie* in een Meir, het welk *Co-rani-*

(a) *Vid. Plinii Lib. XXXI. Cap. 7.*

*ranicus* genaamt word, als ook by het Siciliaanfche Steedtje *Gela*, nu *Terra Nuova* genaamt, in de Vloedt *Gela*, dewelke voor by dit plaatsje vloeit, daar eigentlyk de uiterfte einden maar opdroogen; als ook in *Phrygie*, *Cappadocië*, daar veel zout, ja tot in het midden van de Meiren, in de heete Zomers gekookt word alleenlyk door de Zon; dit Zout is nu (na het zeggen van *Plinius*) korlig en fyn, maar niet klompig of kluitig. Het zout, zegt hy, dat uit de Zee van zich zelfs groeit als ſchuim aan de klippen en boorden, is wederom van een andere natuur, dewyl het Zeezout, dat aan de klippen groeit, in't gemeen zeer ſcherp is. Zommig Zout word geheel uit de Meiren en op de heete Stranden gedroogt; andere Vloeden worden door de groote hitte boven eenigzins met een zoute korſt belegt, als of het ys was, terwyl het water onder dit korſtje vloeit, gelyk by de *Caspiſche* Poorten van den *Taurus*; waarom ook deze Vloeden de *Zout-vloeden* genaamt worden. Desgelyks worden ook Vloeden gevonden in *Armenien*, en by de *Morden*, of *Volkeren*, dewelke tuſſchen *Meden* en *Armenien* inwoonen; als ook in *Bactrie*, daar de Vloeden *Ochus* en *Oxus* haar zoute ſtremlen aan de overhangende klippen kletzen. In *Africa* worden Meiren gevonden, dewelke zeer troebel zyn van water, maar echter veel zout uitleveren. Daar worden geheele Bergen gevonden (vervolgt *Plinius*) van natuurlyk Zout, gelyk de Berg *Oromenus* in de *Indiën*, uit dewelke het Zout, gelyk de Steenen uit

de Steengroeven, gehakt word, en wederom gedurig aangroeit. Het Zout word ook uit de aarde gegraaven uit geheele Zoutmynen, gelyk op veele plaatzen in *Cappadocie*, en alwaar het zout gekapt, en gehakt word op de wyze als steen in zeer groote klompen. De Koning *Ptolomaus* vond ook by de Stadt (a) *Pelufium*; tusschen Egypten en Palestina, van dit steen-zout of zout der aarde, of *Sal Gemmae*, terwyl hy bezig was zyn Leger te begraven, en ook naderhand tusschen Egypten en Arabien in morssige plaatzen, door het boven affichten van het zand.

89.

De plaatzen en gronden, onder dewelke het Zout groeit, zyn gemeenlyk zeer schraal, en na de verscheidenheid van het Zout verscheiden, want ik wil hier niet spreken van het Zout van *Ammoniac*, van Salpeter, Aluin, Vitriool, *Chalcanthum*, *Chalcitis*, *Missy*, *Melanteria*, *Sory*, en veelderhande andere soorten van zouten, maar alleenlyk van het *Sal Gemmae* of gemeen Zout; en omtrent dit zullen wy echter moeten toestemmen, dat het zelve verscheiden is, na dat de plaatzen en gronden, daar het zelve gevonden word, verscheiden zyn; en dewyl dit *Sodomitisch* Zout, daar zodanige vaste Zoutpilaaren en Zoutklompen van groejen, (als die gene, dewelke zy de Zoutpilaar van de Vrouw van *Lot* noemen) uit een grond voortkoomt, dewelke te gelyk sulferachtig en vol vuurdeelen is, kunnen wy wel begrypen, dat het zelve

ve

(a) Ziet *Tabula VIII.* hier van 't Heilige Land bygevoegt

ve veel vaster, drooger, en meer in malkander geklonken en gebrandt, en vervolgens minder smeltbaar moet zyn, als het gewoonlyk Zee- of ons Keuken-zout. *Plinius* getuigt, dat by (a) *Utica* in *Africa* Zout voortkomt heuvels-gewys, het welke, na dat het door lange tyd van de hitte der Zonne gedroogt is, en hard is geworden, op deszelfs hardste toppen dikwils naauwelyks niet aan stuk te hakken is, en byna ingeen water wil smelten.

90.

Het Zout van de Doode Zee, of het *Sodomitische* Zout is niet het eenigste, het welke in zwavelachtige en *bitumineuse* gronden valt, want *Plinius* verhaalt, dat die van Babel hun Water, daar zy Zout uit kookten, eerst uitrooken, tot dat het een Oly word, dewelke zy daar boven afscheppen, en in de lampen branden, vindende onder deze oly op de bodem van de zoutpan het zout leggen. Dat ook het *Sodomitisch* Zout zeer hard moet zyn, en wel tot zodanig een zoutklomp, die niet gemakkelyk smelt van de regen, kan aanwafsen, blykt uit deszelfs zoutigheid, want het alderzoutste zout is het alderhardste.

91.

Aan niemant, dewelke ook maar eenigzins  
in

(a) Dit Oude *Utica* word hedendaags *Bensert* genaamt, en is een Stadt in 't Koningryk van *Tunis*, in die Gewesten een befaamt Rooinest, hoewel dit nieuwe *Utica* of *Bensert* opgebouwt is uit de *Ruinen* en *Sreenen* van het zeer oude, groote en vermaarde *Utica*.

in de natuurlyke Historie ervaaren is, kan onbekent zyn, op welk een wyze deze inlandfche Doodde Zee, dewelke maar een binnenlandfch Meir is, en geen gemeenfchap fchynt te hebben met de groote Zee, om zout water uit dezelve te ontvangen, (maar wel om zyn water door onderaardsche *Canalen* in dezelve te ontlafcen) echter zodanig zout van fmaak en vol zout kan zyn, dewyl de Landen van geheel Egypten, Arabien, Syrien, Babylonien, en Mefopotamien, van zout, fteen en fulfer als aan malkander hangen. Zelfs tegenwoordig word het zout, dat in de grootfte Hoofdstadt en Koopftadt van Syrien, namentlyk *Aleppo*, gebruikt word (na't verhaal van de Heer *Thevenot*) gemaakt van het regenwater, het geen in de winter in een laage en ruime plaats valt, en op die tyde een foort van een poel maakt, op een plaats anderhalf Karavaans dag-reizens van *Aleppo* gelegen. Dit water het zout uit de aarde, daar het op gevallen is, gefmolten hebbende, ftremt naderhand door de hitte, teerlings-gewys, als het gemeen Zee-zout, en word met Muilezels tot *Aleppo* gebracht. En wat de zwavelachtigheid van deze gronden belangt, daar van is buiten het Jodenpik en de zwavel, die ook in Babylonie en op veel plaatzen gevonden worden, ook te gelyk de wonderlyke wind SAMIEL een genoegzaam bewys van.

92.

Deze wind (*a*) SAMIEL befchryft de Heer  
*The-*

(*a*) Deze wind SAMIEL word niet alleen gevonden in Mefopotamien, maar ook in Babylonien,  
Sy-



*Thevenot* op de volgende wyze: *Wanneer wy te (b) MOSUL* gekoomen waren, wierd'er beslooten vyf Keleks te maaken; vermits veele van de Karavaanen te water wilden gaan, om de *SAMIEL* te vermyden, en van deze was ook ik. *Wat de andere (van onze Karavaane) belangt*, zy vertrokken op *Woensdag den 30 Juny*; en namen hun weg door *Mesopotamie* na *Bagdad*, het welk in der daad de kortste is, maar na verloop van twee dagen kree-

gen

*Syrien*, en op verscheide plaatsen in *Arabien*, zelfs tot aan *Suratte* toe; en de *Lezer* kan eens oordeelen, welk een hitte gevonden moet worden in de landen van *Palestina*, daar de *Asphaltische Zee* gevonden word, dewyl de *Asphaltische Zee* legt noorder-breedte van de negenentwintigste tot de eenendertigste graad, daar de *Stadt Mosul* op de zesendertigste graad noorder-breedte legt: en van deszelfs hitte, als ook van de hitte van geheel *Mesopotamie* zegt *Thevenot*: *Het is niet mogelijk na buiten de Stadt te gaan, als na dat de Zon een uur onder is geweest, en dan zyn de muuren noch zo heet, dat men een half voet ver daar af de warmte kan voelen, als van heet yzer: hoewel ik, (terwyl ik door Mesopotamie reisde) op de wyze der Turken een groote zwarte fyne kap over myn aangezigt droeg, verbrande echter verscheide malen myn voorhoofd, dit wierd rood en zwol zeer op, als ook myne handen, dat daar het vel afging.*

(b) De *Stadt Mosul* is voor dezen *NASOUR* genaamt geweest, zy is gesticht op den Oever van de *Rivier de Tigris*, zy behoort onder de *Turken*, en onder het gebiedt van het eigentlyk *Affyrien*, dat voor dezen zulk een magtig Ryk geweest is, dat het de eerste van de vier *Monarchien* geacht word. Aan de andere zyde van de *Rivier* over deze *Stadt Mosul* begint de plaats, daar eertyds die vermaarde *Stadt NINIVE* stond.

gen wy tyding, dat 'er alreeds zes dood wa-  
ren geraakt (door de Samiel.) Dit woord  
**SAMIEL** is eigentlijk te zeggen **VERGIF-  
TIGE WIND**. De wind **SAMIEL** is een  
zeer heete wind, die des Zomers van Mosul  
af, zelfs tot aan Suratte toe waeit, zy heerscht  
alleenlyk op 't land en niet op 't water; wan-  
neer iemant deze wind ingetrokken of ingea-  
demt heeft, valt hy terstond dood op de plaats  
neer, hoewel zommige zomtyds noch zo veel  
tyd hebben om te zeggen, dat zy van binnen  
branden. Zo haast als nu eenig mensch door  
deze wind dood ter aarde is gevallen, word  
hy zwart, en zyn vleesch, als of het mursge-  
kookt was. Zy zeggen, dat 'er een zeer dun  
vuur gelyk een hair in deze wind is, en dat  
eenige het zelve gezien hebben. En alle, die  
deze vuurstralen inademen, sterven, maar  
die naalt hen staan, worden niet eens van de-  
zelve beschadigt; waar uit de Lezer wel kan  
zien, dat dit niet anders zyn als aangesteekte  
zwavelvlammetjes, dewelke uit de zwavel-  
achtige landen opwaassenen, als een onzicht-  
baar vuur, en door het welke de Oude *Pli-  
nius* is gestorven, in het bezichtigen van den  
Berg *Vesuvius*; en de Slaaven, dewelke hem  
droegen, gevoelden niet het minste ongemak.  
Omdat deze Sulfer-vlammen als een vuurgeest  
in alle die landen hier en daar uit de aarde  
schieten, worden zy niet ontdekt van die ge-  
ne, dewelke op het Water of op de Rivieren  
zyn. 1. Omdat de Rivieren niet zodanig een  
vuurgeest kunnen opgeven. En 2. omdat  
haar dikke en natte uitwaassening deze geest,  
daar

daar overkoomende, uitbluft. Deze wind *Samiel* waeit ook op zommige plaatzen in *Persien*, daar zy den zelve de *Wind Badifamour* noemen, na een plant die vergiftig is. De Heer *Thevenot* verhaalt, dat tot *Bassora* (een zeer bekende Koopftadt aan het uiterfte van woest Arabien gelegen, twee dag reizens beneden de plaats, daar de *Euphraat* en *Tigris* tot malkander en in een fchieten, 18 mylen van de Golf van *Persien*) in de maanden *July*, *Augustus*, en *September* 1665. een byna ondraaglyke hitte was, en dat 'er in de maaud *July* in twintig dagen door de wind *SAMIEL* vier duizend Perzoonen tot *Bassora* thierven.

93.

Behalven deze wind *Samiel*, worden ook in *Affyrien*, *Mefopotamien*, *Babylonien*, *Syrien*, *Paleftina* en *Arabien*, *Bergen* gevonden, daar de zwavel uitgehaalt word, dus fpreekt ook zelfs van die zaak de gedachte Heer *Thevenot*. *Doe wy van Mosul op de Rivier de Tigris voeren, begonden wy ter rechterband kleine Bergen te krygen, en wy voeren voor by een Berg, daar men Sulfer uitbaalt, die men zuivert, en tot stokken giet. Deze Sulfer is een zeer witte aarde, en deze geheele Berg is byna niet als louter Sulfer. Ook zagen wy aan de kant van Mefopotamie Sulfer-bergen, waar van ons de reuk zelfs in de neus kwam. Zelfs worden hier veel zwavel-baden gevonden, dewelke natuurlyk heet zyn. Na dit Gebergte zagen wy verscheide Sulfer-bergen, en onder andere een zeer hooge, waar van de Sulfer,*  
die

die ons kragtig in de neus kwam, uitstekend geel was, uit welk alles blykt, dat alle deze Landen vol zwavel en zout zyn, waar door de Lezer deze wind SAMIEL wel kan begrypen.

94.

Maar al hadden wy geen reden om te denken, dat de hooge Zout-keyen, of Zoutpi-laaren, dewelke hier en daar aan de kanten en oevers van de Doode Zee gevonden worden, voortgebracht zyn door het stuiven en overstroomen van het Asphaltische Meir, zouden wy kunnen stellen, dat dezelve als gegroeit waren uit de grond; gelyk zulks gebeurt in *Persien*, en verhaalt word van de Heer *Thevenot*, daar hy kwam een weinig beoosten *Ispahan*: Daar groeit geen Kruid, zegt hy, en men ziet daar op zommige plaatzen groote stukken aarde, die wit zyn, van natuurlyk zout. Dit zout word van 't regenwater gemaakt, 't welke zich met deze aarde, die geweldig ziltig is, vermengt, en 'er een zout afmaakt, 't geen 'er aan alle kanten uitbarst. Noch verhaalt *Thevenot* in zyne Beschryvinge van de Woestyne van *Sint M. Iohannis* in *Egypten*, niet verre van de Nyl en van *Cairo*, dat in deze Woestyne zeer veel zout gevonden word, en dat daar in legt het Meir van *Natron*, het welk in tweeën gedeelt en zeer raar is om gezien te worden, want, zegthy, het gelykt een togevroose poel, op welker ys eenig sneeuwgevallen is; 't noordelykste gedeelte van dit Meir word gemaakt door een water, 't welk onder uit de aarde spruit, zonder dat men de plaats kan bemerken, en het zuidelyke

voor

door een dikke bron, die wel tot de hoogte van een knie uit de aarde bobbelt, en terstont gelyk als tot groote stukken ys te zamen stremt: door dit water, 't geen roodachtig is, word de Natron in het algemeen in een jaar gemaakt en volmaakt, boven op ziet men een rood zout van zes of zeven vingeren dik; vervolgens een zwarte Natron, die in Egypten tot loog gebruikt word, en eindelyk ontdekt men de Natron, die byna gelyk het eerste zout dog vaster is; alle dagen koomen een menigte Kemels aan dit Meir, om met Natron gelaaden te worden: van dit Meir vervoegt men zich na een ander, alwaar men omtrent de tyd van Pinxter zout ziet, 't geen zich op de wyze NB. van een Pyramide op hoopen zet, en daarom ook Pyramidaalsch Zout genaamt word. Waar uit te gelyk blykt, dat geen zaak gemeender is in alle deze landen, als het Zout en de Sulfer, en andere brandende en bitumincuse stoffen, welker opmerkingen vervolgens aan ons ophelderen den aart, natuur, en hoedanigheden, dewelke wy getoont hebben te zyn in de Landen van Sodomma, en alle die gelegen zyn omtrent de Doode Zee; als ook den aart, natuur en hoedanigheden, dewelke gevonden worden in het Water, Zout, en Asphalt van het roemruchtige Asphaltische Meir.

95.

Het is zeer aanmerkelyk, dat zomtyds het Zout door de uitdampingen en waassens der Mineralen, Steenen, Sulfers, en andere Lichaamen, zo hard word als steen, en niet licht smeltbaar. Die van Ethiopien gebruiken een

zeker zout in de plaats van geld, dat zy tot vierkante stukjes maaken, gelyk stukjes zeep; dit zout hakken zy aan den oever van de Roodde Zee, vyf of zes dag reizens eer men van *Cairo* te *Dangala* kooft; en de plaatzen, daar het gehakt word, heeten *Arka*, volgens het verhaal van de Heer *Thevenot*.

## 96.

Maar terwyl ik hier van de beruchten Reiziger de Heer *Thevenot* spreek, en deszelfs getuigenissen by de geheele Wereld in groote achting zyn, en voor waarachtig gehouden worden, zal ik mede deelen een weinig van het geen die Heer van de hedendaagze toestand van het Asphaltische Meir verhaalt. *Hondert Italiaansche Mylen heeft deze Zee (zegt Hy) in de lengte, en vyfentwintig in de wydte, HET AARDRYK, 't geen wit en met zout en asch vermengt is, word drie fransche mylen in 't rond niet gebouwt.*

## 97.

Ik moet hier een aanmerkinge maaken van groot belang, raakende dit bitter Zout, en tot noch nader opheldering van het geen ik van dit zout gezegt hebbe, namentlyk dat wy het zelve moeten aanmerken te bestaan uit *Sal Gemme*, uit Salpeter, gelyk blykt uit zyn bitterheid en doordringentheid enz. en dat het is vastgemaakt door zwavel, daar deze Landen vol van zyn, dewyl behalven het *Sal Gemme* of *Sal Fossile* in deze steenige gronden zeer veel *Nitrum*, of Steen-zout of Salpeter groeit, in zo verre dat zelfs de meeste gronden en wateren, ja  
zelfs

zelfs de Nyl, de landen van Egypten, Ethiopien, Palestina, Syrien, en Mesopotamie, salpeterachtig zyn, gelyk blykt uit 't geen wy van het *Natron* of de Salpeter gezegt hebben uit *Thevenot*, dewelke jaarlyks uit het Meir van *Natron* in de Woestyne van *Macharius* gehaalt word, waar by gevoegt kan worden, 't geen *Plinius* zegt, dat in Egypten een groote menigte Salpeter-putten gevonden worden; maar dat de Salpeter by *Memphis* steenachtig was, en op hoopen gebragt zynde wederom als steenachtig wierd, van welke *nitreuse* Steenhoopen hy verklaart, dat zeer veel by *Memphis* gevonden wierden. Als wy nu deze zaak overbrengen op het bitter *Sodomitisch* Zout, kunnen wy te lichter begrypen, op welk een wyze aldaar aan de kanten van het Asphaltisch Meir Zout-klompen, Zout-pilaaren, en groote Zout-hoopen hier en daar gevonden worden, dewelke verhardt en half als versteent zyn, en by de Reizigers de naam van de Vrouw van *Lot* gekregen hebben. De Salpeter, en de salpeterachtige wateren en poelen worden ook gevonden in alle landen van de Wereld, zeer veel in Macedonie, Tracie, in Meden en Perſien; maar het *Sal fossile* of Mineraliſche Zout, door het welke ik en *Sal Gemma* en *Sal fossile* beide verſtaa, ſchoon dezelve eenigzins verſcheelen, word wel zo veel in Europa gevonden, maar echter ook genoegzaam in Asia, en andere Deelen van de Wereld. Het *Nitrum* der Ouden, het welk van onze hedendaagze Salpeter verſcheelt, word ook noch hedendaags genoeg in Egypten

ten en andere Oosterfche Landen gevonden, gelyk blykt uit *Thevenot*. Het *Nitrum* der Aalouden had dit met het Zout gemeen, dat het zelve of uit de grond opgroeide, of uit het *nitreuse* water gestremt en bereid wierd, zo dat de menschen niets als het vergaderen daar toe deden; maar de hedendaagze Salpeter word gemaakt, het zy in de *Indiën*, of in de Europeifche Provintien, en tot ons gebruik bereidt. Het *Nitrum* der Aalouden wierd nooit gevonden in de grond, op de wyze als het *Sal Gemmæ*, of het *Sal fossile*, maar wierd vergadert (daar het gestremt gevonden wierd) in de wilderniffen en verlaate vlaktens, of uit het water, daar het stremde door de Zon, en door het uitdampen van de vochtigheid. Zommige Vlaktens wierden geheel grys en wit van dit gestremde *Nitrum* der Aalouden. In de Woestyne van Arabie word noch hedendaags overvloedig veel van deze op het oppervlak getstremde *Nitrum* gevonden, en ook zelfs in verscheide plaatzen in Duitschland.

98.

Wat het bitter Zout belangt, het zelfde is in de *Indiën* zeer gemeen, en ouwelings zeer gemeen geweest, dus spreekt *Johannes Mesua*. De vermaartste soorten van Zouten zyn vier. 1. *Sal Panis*. 2. *Sal Gemmæ*. 3. *Sal Naphthæ*. En 4. *Sal Indus*. Door dit *Sal Panis* moeten wy verstaan het Keuken-zout, of zout uit Zee-water gemaakt, of uit de grond gehakt; door het *Sal Gemmæ* een en het zelfde Zout, maar zuiverder en helderder als kristal, en daarom  
vry



vry fcherper ; door het *Sal Naphthæ* dit bitter Zout van *Sodoma*, ook uit Babylonien, het welke noch na de *bitumineusheid* stinkt, en dikwils zwartachtig is (hoewel dit *Sal Naphthæ* tweederley is) en kragtig, fcherp en zout ; en door het *Sal Indus* het Zout van *Ammoniac*. Schoon deze verdeelingen der Zouten niet naauwkeurig en onderscheiden genoeg zyn, kunnen wy echter zien, dat het Zout, het welke uit de *Naphtha* bereidt wierd, byna met dit bitter zout van *Judea* over een kwam; hoewel ook noch andere bittere zouten gevonden worden, gelyk zal blyken, wanneer ik van de Zouten zelfs handele.

## 99.

De aarde is op veel plaatzen zodanig zout in de landen van Egypten en Palestina, dat de Heer *Thevenot* verhaalt, dat zy behalven verscheide Zoutputten en Zoutbronnen, tusschen *Cairo* en *Jerusalem* op die reis zagen een gragt, dewelke vol was met wit zout, het welk voortkwam van de regen, dewyl het zand op deze plaats zeer zoutachtig was. Om welk alles wy ons geheel niet behoeven te verwonderen, over dezoutigheid en de bitterheid van de vermaarde *Asphaltische Zee*, welker zout de Jooden onder hunne heilige Offerhanden gebruikten : maar of wy juist zo maar voor waarheid moeten aanneemen, het geen de Schryvers van deze *Asphaltische Zee* verhaalen, dat geen eenige vis of schulp, oester of iets dat leven heeft, in deze Zee zoude kunnen leven, is naauwelyks te denken, te meer om dat

MAUNDRELL zelfs getuigt, eenige hoorentjes, schulpjes en Zee-flakjes gevonden te hebben aan de boorden en stranden van de Doodde Zee.

100.

Het is zeer aanmerkelyk, dat meest alle de oude Wereldbeschryvers, van dit Asphaltische Meir melding hebben gemaakt, maar dewyl zy zeer weinig licht aan ons geven, en dikwils met malkander verwart hebben het *Sirbonisch* Meir met het *Asphaltische*, of het Asphaltische Meir van Palestina met een Meir van Babylonie, daar *Bitumen* (dog van een andere soort) gevonden word; als ook dat zy dikwils omtrent dit Meir alles van malkanderen ontleent hebben, kan ik niet goed vinden, om hunne getuigenissen aan den Lezer mede te deelen; maar hoope, dat ik voor deze reis genoeg van dit roemruchtig Meir hebbe opgeheldert, terwyl de Lezer de nader Verhandeling der Wateren van de Bybel te verwachten heeft.



Zesde Verhandeling van het GOUD,  
 waar in gehandelt word van het VER-  
 GULDERS AMBACHT.

I.

**H**ET GOUD word zeer veel gebruikt, om met het zelve alderhande zaaken te vergulden, als by voorbeeld 1. Alderhande andere Metaalen, als Zilver, rood en geel Koper, Staal, Yzer enz., in welke Metaalen 't goud op derzelver oppervlak ingebrandt of ingewelt word, door behulp van Kwikzilver enz. 2. Alderhande Glas, als ook Loodt-glas of Amaus, Porcelein, Steen zo wel natuurlyk, als gebakken in *Vasen*, Potten, Bakken, Muursteentjes enz. als ook op alderhande geboetzerde Beelden en Werken van Aarde, van Wasch, van alderley *Pasta*, op Gibs enz. in het welke het Goud of ingebrandt word met *Borax*; of door vernis, of lym, of goudgrond op het zelfde gelegd word. 3. Op alderhande Stoffen, Zyden, Zatyden, Lywaaten, alleenlyk door lym, of ingewerkt met goud-draad, op alderhande goude Linten, goude Stoffen, goude Lakenen, goude Damasten, goude Kanten, goude Galonnen, goude Koorden en Kreelen, goude Passamenten, goude Franjen, goude Knoopen en Luffen, en honderderhande *Galanterien*, doorwerkt met goud of verguldt-draad. 4. Op alderhande Papieren, Parkamenten, Kalfsleeren, en

achter Boeken enz. met goude letteren, afzettingen van goud op wereldkaarten, in Atlaffen, op Tytelplaten, in Prenten, dewelke afgezet worden met waterverwe enz. 5. Op alderhande Lakwerken over Hour, over Koper, over Tin, over Loodt, en op alderhande houte Werken, Lysten, Randen, uitgesneede Beeldwerken van hout, en houte Beelden, Rytuygen, Wagens, Koetzen, Chaizen, aan Zolders, wanden, lysten van Schilderyen, Spiegels, Tafels, Geridons, door middel van goud-gronden, of kryt gronden, of vernissen; en vorder op veelderhande andere zaaken, gelyk ter zyner tyd en plaats zal blyken, dewyl ik my niet zal binden aan eenige ordre, in het mede deelen van alle deze zeer vermakelyke *Verguldingen*.

## 2.

Het Zilver word op drierhande manier verguldt of met Goud overtoogen. 1. Wanneer over een zeer dun blaadje zilver gelegd word een dun geslagen blaadje goud, en deze twee bladen zo lang met een hamer geslagen worden, tot dat zy zeer vast in malkander ingelyft zyn, en zeer vast te zamenhangen. 2. Wanneer over een zilvere Plaat van een duim dik een goude Plaatje word uitgeslagen, en zo lang ingewerkt met de hamer, dat de twee platen zich zeer finedig laten uitslaan tot alderhande vergulde werken. De vergulde Werken, dewelke van dit laatste zilver gemaakt worden, zyn tweemaal zo duur, ten opzicht van het vergultzel, als die van de  
voor-

voorgaande gemaakt worden, omdat deze laatste sterker verguldt zyn, en op dezelve het Verguldt langer duurt.

3.

Van zodanige vergulde en uitgeflage blaadjes, zo wel van de eerste foort als van de laatste, worden veelderhande *Ornamenten* en *Vercierzelen* gemaakt voor de Kinderen en voor de Vrouwen, als lovertjes, starretjes, halve maantjes, en diergelyke dun uitgeflage flikkerende schubbetjes en beeldtjes, dewelke de Vrouwen voor dezen in haare hulzels, kappen, en in haare vlechten en sluyers enz. pleegen te draagen, om op de minste beweging van het hoofd glans en flikkeringe te verwekken, gelyk dezelve ook noch hedendaags op de Toneelen vertoont worden, en ook gebruikt worden tot het opschikken van poppen, kroonen, werken van wasch, en diergelyke vercierzelen.

4.

Ten derden worden ook de zilvere stukken verguldt, dewelke juist niet gemaakt zyn van zulke uitgeklopte bladen, maar van zeer dik en zwaar zilver, gelyk daar zyn Schotelen, Tafelborden, Bekers, Zoutvaten, Messen, Lepels, Vorken, Drink-koppen, Chocolaat-koppen, Drink-kannen, Wasch- en Spoelbakken, Lampetten, Doozen, Ketels, Potten, Bakken, Penningen, Kettingwerk, Kasjes van Zak-horologien, alderhande geestige uitbeeldingen van Vissen, Vogelen, en kruipende Dieren, gemaakt van zilver, tot drinkbekers, spaar-

potten , en hondertderley geestige werken , dewelke verguldt worden. Deze Vergulding geschiedt door middel van kwikzilver op de volgende wyze.

## 5.

Neemt een *dragma* goud van 24 karaat , of ten minsten daar geen of zeer weinig zilver meer in is , slaat dit uit in een plaatje van vier duim breedt in de lengte , en twee duim breedt in de breedte ; snydt dan dit uitgeslagen plaatje zeer klein en in zeer kleine snippertjes , werpt dezelve in een gietkroes , en doet daar tegelyk by zes *dragma* kwikzilver : als dit wel gemengt is , giet dan alles gezwindelyk over in een andere gietkroes , dewelke in de heete brandende koolen geplaatst staat , deze moet vastgehouden worden in dit vier met een tang , zo lang tot dat het kwikzilver al het goud zodanig heeft opgedronken , dat niet het minste flikkeringtje of sprankje van het goud overblyft of gezien kan worden ; deze smelt- of gietkroes moet van binnen met kryt bestreeken worden , eer het goud in dezelve gedaan word , om te *amalgameeren* of in de kwik te smelten : zo haast als nu het goud door de kwik opgegeeten is , giet het zelve uit de smeltkroes in een groote Sint Jacobs Schulp , dewelke vol water is , of in een ander kopje , of kroesje of testje ; na dat nu deze *Amalgama* of kwikzilver met zyn opgeslokte goud is koud geworden , moet het water uitgegooten worden , en gy zult de kwik met zyn goud bevinden , als een fyn meelig papje , het  
wel-

welke met de vingers kan uitgeraapt worden.

6.

De Vaten, of Huiscieraaden, of Kleino-dien, dewelke verguldt zullen worden, moeten eerst gloejend gemaakt worden in de koolen, en naderhand wederom uitgebluft worden in water, daar gedroogde wynmoer en zout in opgewelt is, op dat dezelve wit zoude worden, en dan noch door een borsteltje van zeer fyn koperdraad van alle haar vuiligheid, stof en zand gezuivert worden, en wel gedroogt; wanneer dit *Amalgama* met een verguld-zyser over deze vaten gestreeken word, en wanneer het werk gestreeken is, word het zelve gedurig by beurten in het vuur heet gemaakt, en word de *Amalgama* met een fyn borsteltje overal gelyk gestreeken, op dat alle de plaatzen egaal verguldt zouden worden; wanneer nu eindelyk door de hitte des vuurs de kwikzilver is uitgestookt en opgeheeven, koomt het Goud met zyn glans voor den dag; dog byaldien het eene of het andere gedeelte van het stuk niet egaal of genoeg verguldt mogte zyn, moet die plaats wederom met een weinig van de gemelde *Amalgama* bestreeken worden, en wederom op het vuur heet gemaakt, ingebrandt, en de kwikzilver van dat gedeelte *amalgama* wederom als voren uitgestookt.

7.

Byaldien nu de Lezer weet, wat een *Amalgama* is, of een Metaal, dat door kwik ont-

ontbonden is tot een zacht deeg, zal hy te gelyk ook kunnen begrypen; tot welk een alderuiterfte fynheid dit goud, dat door deze kwik als gefmolten is, ontbonden word; waarom het voor zyn verftand niet zwaar zal vallen, van te kunnen begrypen de reden, waarom het goud op deze wyze op het zilver word vaft gehecht en blyft zitten, dewyl dit zo zeer verdeelde goud door de hitte van het vuur dringt in de oppervlakte van het zilver, en zulks te meer omdat het zilver door de hitte beter bereidt is, om zich met het goud te vereenigen, dewyl het zelve door het vuur leenig is gemaakt; welke leenigheid de eerste graad is, om tot de fmeltinge over te gaan, ten minften in zo verre, dat het zich met het gefmolten en zeer fyn ontbonden goud kan vereenigen; en wanneer deze beide vereenigt zynde, koud geworden zyn, als in malkander gewelt kunnen bestaan en blyven.

## 8.

Op de zelfde manier als het Zilver verguldt word, kunnen ook verguldt worden het rood koper en het geel koper, maar het yzer en het ftaal moeten eerst zeer dikwils gezuivert worden en gepolyft, en overftreken en afgewaffchen met wyn, in dewelke opgewelt is gedroogde wynmoer een deel, zout van *Armoniac* een halfdeel, fpaanfch groen insgelyks een halfdeel, benevens een weinige zout: na dat het yzer of ftaal hier zeer dikwils mede gezuivert en afgewaffchen, en wederom gedroogt is, word het zelfde met de *Amalgama* van goud en kwik verguldt, even gelyk als van het zilver gezegt



zegt is. Het verzilveren, vertinnen enz. zal op zyn tyd en plaats mede gedeelt worden.

9.

Behalven de vergulding der Metaalen door insmelting, kan ook het Glas door insmelting of inwelling verguldt worden, en deze vergulding moet geschieden door tusschenkomst van een wezen, het welke zich kan vereenigen met het glas, en te gelyk ook met het goud. Om nu het rechte gebruik van deze vergulding, en een waarachtig en ryk denkbeeld van dezelve aan den Lezer mede te deelen, zal het dienstig zyn, dat de Lezer weete het onderscheidt, het welke in het Glas gevonden word.

10.

Het zuiverste, witste en fynste glas is gewoonlyk zachter en gemakkelyker te smelten, als het groene, slechte, en grofglas; dit is stug, wreedt, en steeniger van aart, als het fyne, witte, kristallyne en zuiver helder glas. Wanneer het glas gemaakt word van de alderbeste en blinkentste vuursteen, word de zoute *Souda* of het Pot-asch-zout, by het zelve in meerder of minder *quantiteit* gedaan, of meerder of minder gezuivert, na dat zulks vereischt word; maar hoe zuiverder en meerder zout by deze zuivere keilsteen gedaan word, hoe schoonder en smeltbaarder glas uit dezelve voortkoomt; en hoe onreinder wederom deze stoffen zyn, als by voorbeeld ongezuiverde asch of *Souda*, en in de plaats van vuursteen zand of zandige keilsteen, hoe stugger, harder

harder en wreeder het glas, dat daar uit voortkoomt, gevonden zal worden, hoewel ik hier nu juist niet zal melden, dat zomtyds wel zeer helder, klaar en zuiver glas gevonden word, het welke echter wreedt, bros en stug in het smelten is, om dat aan het zelve de metallijne eigenschap een weinigje ontbreekt; en hoewel ik hier ook niet zal melden, door welke metallijne toezetfels van Meny enz. zomtyds deze gebreken geholpen worden: want ik heb dit alleenlyk maar willen by brengen, om te doen begrypen, dat op het smeltbaarste, fynste en metaalachtigste glas, het goud in het vergulden van het glas alderbest wil hechten en bestendig blyven.

## II.

Dus ver heb ik nu gesproken van het gemeene zo wel fyn als grof Glas, het welke wy gebruiken tot kelken, drinkglazen, romers, bokaalen, bekers, kannen, zoutvaten, kandelaars, tafelborden, *bouteilles*, flessen, venster-glazen en ruiten enz. maar nu is ook zeer wel bekend, dat wy noch een ander glas hebben, daar mede geamolieert word; dit glas word Amais of smeltglas genaamt. 1. Omdat het zelve zo licht op de Metaalen insmelt, daar het bovengemelde onbekwaam toe is. En 2. omdat het zelfs eigentlyk metallijn glas is; want zommige Metaalen en Mineralen gaan door langdurig geweld van vuur in glas over, gelyk by de Liefhebbers genoegzaam bekend is, hoewel echter de Amausen of Amolieer-glazen gemaakt worden van gewoon zuiver glas, met metaal-

assen

affen gemengt, en tot glas gesmolten, gelyk glas met loodt of tin-as gesmolten, zodanige amaus uitlevert. Ik zal hier nu niet handelen, op welk een wyze deze Amausen gekoleurt en toebereidt worden, noch ook niet, dat dezelve kunnen gemaakt worden op een wyze, dewelke noch niet bekend is, maar ik zal alleenlyk maar aan myn Lezer in gedachten brengen, waar toe deze Metaal-glazen eindelyk dienen, en gebruikt worden.

12.

Van de smelt-glazen of Amausen worden gemaakt. 1. Spiegel, dewelke wy dagelyks gebruiken, en meerder of minder metallyn zyn, gelyk ik zal mede deelen, wanneer ik van de Spiegel-spyzen handele. 2. Alderhande gekoleurde Steenen van Robynen, Graanaaten, Turcooizen, Sapphyren, Smaragden, Opaalen, Topaazen, Berillen, Amatisten, Hiacynthen enz. hoewel dezelve niet tot die hardigheid kunnen gebragt worden, als de natuurlyke edelgesteentens, maar anderzins zeer schoon van koleur. 3. Tot Brooden; gelyk het Amolieerglas, het welke de Goudsmeeden of Zetters gebruiken om te *amolieren*, en met het welke de kostelyke geamolieerde zilvere Serviezen en goude Kleinodien zeer konstig beschildert worden, gelyk in deze Amolier-konst eenige groote Meesters in Italiën en in Vrankryk gevonden worden. 4. Tot het gieten van alderhande Koraalen, dewelke van alderhande koleuren in de Koraalwinkels gevonden worden. 5. Tot het verglazen van  
Pot-

Potten, Pannen, grove en fyne Porceleinen, Vafen, geele, groene, blauwe, roode Vloersteen, als ook blauwe Pannen op de Daken, en witte Steentjes met blauw, rood, bruin, purper of zwart geschildert; want al het verglaast, het welke zelfs over de fynste Porceleinen in China en Japan, en over al het bovengemelde gelegd word, is niet anders als Amais of smeltglas, of Metaal-glas. 6. Tot het glas-schryven, en bakken van verscheide schoone koleuren in glaze ruiten en ander glas, gelyk in de Kerken enz. op veel plaatzen gevonden word, met beschilderde wapens, lofwerken, bloemen, dieren, en diergelyke fraaje zaaken.

## 13.

Na dat ik nu getoont hebbe, hoe wy tweederhande soort van glas, teweten dagelyks of huisraads-glas, en metaal-glas hebben, en dat het weekste en het smeltbaarste alderbek waarmst is om verguldt te worden, teweten op die wyze, dat het goud met het zelve vereenigt is, zal de Lezer wel kunnen bevroeden, dat de Amausen veel bekwaamer kunnen zyn om verguldt te kunnen worden, als het gewoonlyk Glas, en dat dierhalven de Oostindische of Delfsche Porceleinen, omdat derzelve Verglaast Amais is, beter en lichter te vergulden zyn, als de drinkglazen, of het dagelykische huisglas of eigentlyk gewoonlyk glas.

## 14.

Alhoewel nu de smeltglazen of de metallene glazen zeer licht te vergulden zyn, moet de

de Lezer daarom niet oordeelen, dat de andere harde glazen niet verguldt zouden kunnen worden, o ja: maar tot dezelve is maar een weinig meer oplettentheid van nooden, als ook een weinig meerder kragt van vuur.

15.

Gelyk in het vergulden van het zilver, rood en geel koper, yzer, staal enz. het kwikzilver gebruikt word, moet tot het inbranden en inwellen van het goud op het glas, de *Borax* gebruikt worden; deze is als een Lym, dewelke het goud-metaal op het glas vast lynt, omdat dezelve bekwaam is, om zich met elk van beide te vereenigen, want de *Borax* is een zout, het welke groeit in de Goud- en andere Metaal-groeven, en dierhalven een metallene Eigenschap in zich behouden heeft; en dewyl de *Borax* te gelyk een smeltbaar Zout is, het welk met de vaste zouten, daar het glas ten deele uit gemaakt word, over een koomt, behoeven wy ons niet te verwonderen, dat door middel van de *Borax* het Goud op het glas vast gehecht word, en op deze wyze de beste vergulding op het glas geschiedt.

16.

Wanneer gy uw glas wilt vergulden, zo neemt *Borax*, zo veel als genoeg is, smelt dezelve in zeer zuiver en doorgelekt regenwater, doet by dit water een weinigje zeer zuivere en witte lym, strykt dit *borax*-water op het glas, en bekleedt naderhand dit alles met goud, plaatst uw glas in een aarde pot, en laat het door vier inbakken, of in een oven

of andere heete plaats: indien het glas, het welke gy tracht te vergulden, hol is, als een drinkglas, fles, kan, of ander hol vat, moet dit glas, of deze fles met zand, of kalk, of zout gevult worden van binnen, op dat dezelve niet invalie door smelting; op deze wyze kan met zodanig *Borax*-water, het welk gegomt is, alles op het glas getekent worden, van letters of goude wapens, of al wat iemand behaagt, en op deze wyze verguldt zynde, word het overtollige goud met een borstel af- en weggeveegt, eer de inbranding geschiedt. Deze inbranding met *borax* is de beste, en voor alles bestendig.

## 17.

Gelyk nu de vergulding op het glas kan geschieden, door middel van de *borax*, kan ook alles verguldt worden op dezelfde manier, het welk verglaast is met amaus of fineltglas, en zelfs noch veel lichter en bestendiger, dewyl het goud door middel van de *borax* veel eerder vereenigt met de metallyne glazen of amauzen, als met ons gewoonlyk Kristallyn glas; daarom kan al het aardevaatwerk, het welk verglaast is, niets uitgezondert, door de *borax* en 't blad-goud verguldt worden, gelyk ook alle witte muursteentjes, Delfsche of Oostindische Porcelaine Koppen, schotels, potten, en vorders alderhande Porcelein. Op deze wyze kunnen ook verguldt worden alle Metaalen, die geamolieert zyn, het zy met een of meer koleuren. Iemant zoude kunnen laten maaken een Servies, of alderhande vaten of schenkborden enz. van wit,  
geel,

geel, of rood koper, of van zilver, en het zelve met een melk-wit amaas beleggen en laaten inbakken; of met hemelsblauw of amaas van robynkoleur, en naderhand het zelve beschilderen met bloemen of andere fraaje *aeffei-  
nen* door *borax*-water, het welke eenigzins gedroogt zynde met bladgoud, zoude kunnen bedekt worden, en dan ingebakken, het welke zeer heerlyke en schoone werken kan geven.

18.

Als iemand deze konst van vergulden over het verglaast, door behulp van de *borax* en het blad-goud, en daar by de natuur der gekoleurde smeltglazen kent, kan hy ook al het Porcelein met alderhande koleuren en goude bloemen bewerken, op de wyze en manier als het Japanfch Porcelein, hoewel my ook een wyze van vergulden en verzilveren bekend is op het verglaasde aardwerk, dewelke geschiedt zonder goud of zilver, en echter zeer bestendig goud en zilver verbeeldt.

19.

Nu zal ik noch een andere manier leeren, door dewelke het Metaal, het verglaast aardwerk, en onverglaast aardwerk, het glas en 't porcelein, en alles wat het vuur maar eenigermaaten uit kan staan, bestendiglyk kan verguldt worden; deze vergulding geschiedt door een vernis, het welke bestendig is voor de brand des vuurs: en dewyl niemant deze verguldinge kan gewaar worden noch verrichten, aan dewelke dit vernis onbekent is, zal ik aan myne Landslieden mede deelen dit weergalooze vernis, door het

welke, even als door de *borax*, het goud kan gelegd worden op porcelein, en op alderhande aarde werken, op glas, en op alderhande Metaalen, in zodanig een bestendigheid, dat noch water, noch lucht, noch vier het vernis, noch goud of zilver, daar het mede verguldt is, eenigzins kan deeren.

20.

Dit boven gemelde Vernis bestaat uit Brandsteen, uit gekookte Lyn-oly, en uit oly van Terpentyn, alles onder malkanderen gesmolten, en gebragt tot een zeer zuiver en vloeibaar Vernis. Wat nu eigentlyk de gekookte Lyn-oly belangt, deze word op de volgende wyze bereidt: gy neemt twaalf pond Lyn-oly, een half pond witte Vitriool, een half pond Omber, twaalf loodt Ceruis, en een pond Goud-glid; de Omber, Ceruis, en het Goud-glid moeten alle zeer fyn gestampt worden, en door een tyne zeef gejaagt, en in de lyn-oly gedaan, en met malkander over een zeer goed vuur op een hangzyer gezet worden; de pot, daar dit alles in gedaan word, moet nieuw, zuiver, schoon van aarde, en zeer groot en sterk zyn: groot moet dezelve zyn, omdat de oly dikwils door het vuur zeer hoog opryft, en uit de pot zoude overkooken; onder het kooken van deze oly, dat zeer lang moet duuren, word dezelve zeer dikwils met een spatel van palmhout of yzer geroert, op dat de poeder niet op de grond zoude blyven leggen; ook moet de oly (het welk een zeer noodzakelyke zaak is) gedurig geschuimt worden; als nu eindelyk de oly bruin en zuiver geworden

is



is, door lang kookken en veel schuimen, moet by dezelve gedaan worden de witte Vitriool.

21.

Wanneer de witte Vitriool in deze kookende oly geworpen word, maakt dezelve in de oly een groot geraas, en een ongelooflyke opbruizinge; daarom is het noodzakelyk, dat gy in de kookende oly maar een weinigje gestooten witte vitriool te gelyk inwerpt, gedurig wederom zo lang wachtende, tot dat de opbruizinge is opgehouden; ook kunt gy de witte vitriool onder de bovengemelde poeijers mengen, en zo ras als de Oly begint te kookken, uwe gemengde poeders by kleine gedeeltens in de kookende oly doen, elke reis wachtende, tot dat de opbruizing ophoudt, en de oly zo lang kookende, tot dat het schuimen gedaan is. De reden, waarom deze opdroogende poeders by die oly gedaan worden, is om de oly te voorbereiden, dat dezelve onder het gebruik sterk droogt, en uwe verwen of lakken, of alles wat gy met dezelve vermengt, om daar mede te schilderen of te verlakken, zo hard en zo droog maakt als een klok. Onder alle deze poeders, het zy Omber, het zy goud-glid, of het zy ceruis, is niets, het welke de geschilderde en geverfde dingen zo sterk doet opdroogen, als de witte Vitriool.

22.

Wanneer nu deze oly wel gekookt, en koud is geworden, moet dezelve overgegooten worden in een groote kan, daar dezelve in bewaart moet worden, want hoe ouder dezelve is geworden door de tyd, hoe dezel-

ve meer en meer glans verkrygt. Ik hebbe oly, dewelke nu zeven jaar oud is, maar dezelve geeft aan alles, het welke met dezelve geschildert word, een glans, even als een brandsteenig vernis; waarom ik ook aan alle de Liefnebbers van deze Konsten ten hoogsten aanpryze, dat zy altyd oude oly houden staan, en genoeg in voorraad vooraf bereiden; hoewel echter de oly, die op myn bovengemelde wyze gekookt word, tot alles datelyk kan gebruikt worden, en zeer haastiglyk droogt en blinkt, maar ik gebruike noch een andere oly tot de brandsteenige Vernis, die ik op een andere tyd zal mede deelen. 23.

Als gy nu van de gekookte oly voorzien zyt, moet gy, om uw Vernis te maaken, twee pond brandsteen, het welke geheel zuiver en aan matig groote stukjes is, werpen in een zeer sterke kopere ketel, dewelke gemaakt is op de wyze van een ertpot of *Decoctum*-ketteltje met een kopere dekzel, het welke zeer dicht sluit; deze ketel moet geplaatst worden in zeer heetbrandende koolen, en met zo veel kragt aangestookt worden, tot dat de brandsteen in dezelve gesmolten is, en vloeit even gelyk dun regenwater; neemt dan uw ketel met de gesmolten brandsteen van het vier, en giet twee pond van de boven beschreven gekookte lyn-oly by deze twee pond gesmolten brandsteen, maar uw lyn-oly moet insgelyks zo heet en kookende zyn, als de gesmolten brandsteen, dewyl anderzins de vereeniging van de lyn-oly met de gesmolten brandsteen niet zoude kunnen geschieden, want de brand-

steen

steen zoude aanstonds stremmen, daarom moet alles kookend ja gloeyend heet gedaan worden; als nu deze oly met de gesmolten brandsteen wel vermengt is, moet by dit mengzel van vier pond gegooten worden vier pond oly van Terpentyn.

24.

De Oly van Terpentyn moet zelfs koud zyn, als dezelve by deze zeer gloeyend heete stoffen word gegooten, en met dezelfde word vermengt; ook moet naauwkeurig bezorgt worden, dat deze zamenvoeging in de lucht geschiedt, dewyl anderzins door dezelve zeer licht brand word verwekt, doordien de waassem, die uit de ketel vliegt, als de oly van Terpentyn daar ingegooten word, van een kaars of vuur, dat in het vertrek mogt zyn, dadelijk vlam zoude vatten, en alles in brand staan; ook moet zorg gedraagen worden, dat de oly van Terpentyn zeer zuiver en zeer witis, en voor alle andere zaaken, dat maar een weinigje oly van Terpentyn te gelyk in de ketel gegooten worde, want elke reis als by het heete brandsten-verniss maar een weinigje oly van Terpentyn word gegooten, vliegt het zelve met een groot geraas na boven; daarom moet gezwind het dekzel gedurig op de ketel gedaan worden, tot dat het geraas over is, en op die wyze beetje voor beetje de oly van Terpentyn in de ketel gegooten worden; dog wanneer het geraas en de opbruizing ophoudt, (gelyk geschiedt, als by het Verniss een matige *Quantiteit* van de oly van Terpentyn is gemengt) kan het overige van de oly van

Terpentyen wel ingegooten, en gemengt worden met het brandsteen-verniss, door welke vermenginge uw zeer treffelyk Verniss eindelijk bereidt is.

25.

Ik zal van het gebruik van dit zeer uitstekend Verniss nu niet spreken, dewyl ik het zelve zal beschryven, als ik van de Vernissingen en Verlakkingen handele, maar (voorzo ver als hier myn oogmerk is) van het vergulden, en het verguldt in te bakken op alderhande Metaalen, aarde en porceleine vaatwerken, gelieft de Lezer maar te begrypen, dat alles, het welke met Verniss getreeken, word (zo wel Zilver, geel, wit en rood Koper, Yzer, als Porceleinen, en alderhande rouw en fyn aarde vaatwerk, het zy verglaast of niet verglaast) in een heete oven of zeer dicht toegesloote en sterke aarde pot, dewelke met koolen aangestookt word, moet ingebakken worden; by voorbeeld: gy neemt een Thee-ketel, Tabaks-komfoortje, Tabaks-doos van koper of van aarde, of van porcelein, het zy fyn of Delfsch, of iets diergelijks, het welke het vuur kan uitstaan, en bestrykt dezelve met het gemelde Verniss; plaatst dit bestreeken Vat, of Komfoor of Kan in een groote en sterke pot, dewelke met vuur is aangestookt, legt op deze pot een dicht geslooten dekzel, daar vuur op legt, en bakt het geen gy verniss hebt langzaam, dog met genoegzaam en egaal vuur, tot dat het Verniss wel is ingebakken, en uw grond zeer wel is gedekt, en uw vernisse vat zeer glanzig als  
Spie-

Spiegelglas is geworden. Zo wanneer om de dunheid van uw vernis, en de doorschynentheid van uw koper, yzer of porcelein enz. de grond niet genoeg is gedekt, moogt gy het zelfde zo menigmaal overstryken en bakken, als het u belieft.

26.

Op deze wyze kunt gy alles vernissen, wat u behaagt, en 't welke het vuur uitstaan kan; en gy zult bevinden, dat uw vernis voor het vuur, in kooken, branden, of anderzins, bestendig zal zyn en blyven; byaldien gy nu dit verlakte, of op deze wys verniste vaatwerk of huisraad, wilt verciereren met goude of zilvere bloemen, of andere vercierzelen van goud of zilver, schildert gy met uw vernis op dit verlakte goed alles wat u behaagt, en tegen dat het zelve byna droog is geworden, legt gy blad-goud of blad-zilver op het zelfde; en wanneer uw vernis beendroog is geworden, veegt gy het goud, het welke niet op uw vernis is gehecht, noch ook niet op het zelve behoort, met een borsteltje weg, en uw Schildery zal van goud of zilver zyn; het welk om bestendig vast te hechten, gy op dezelfde wyze inbakt, als te voren met het vernis geleert is, zo dat gy op deze wyze zeer vast, zeer bestendig, en zeer cierlyk kunt vergulden op alderhande Metaal, op aarde werken, Porceleinen, en zelfs (als gy de behandeling wel verstaat) op alderhande glas en steene vaten, het zy rouw of fyn enz. Waar door ik nu drie verscheide wegen heb aangetoont, door dewelke gy bestendiglyk kunt vergul-

den. 1. Met Kwikzilver. 2. Met *Borax*. En 3. met Brandsteen-Vernis, zodanig dat uw goud tegen vuur, water en lucht bestaan kan.

27.

Op het glas kan ook een goud-grond gemaakt worden op de volgende wys; neemt *arabische gom*, smelt dezelve in wyn-azyn, die *gefiltreert* is door lekpapier; als de gom eenige tyd in de wyn-azyn gestaan heeft, word dezelve wit, even als wit meel, drukt dan den azyn uit de gom geheel droog, doet dan by deze gom een weinigje gom van Amandelboomen of van Kerseboomen, en een weinig schoon doorgelekt regenwater, mengt dit in een glazen mortiertje tot een behoorlyke lym, daar gy mede kunt schilderen op het glas; wanneer dit nu uit zich zelfs byna droog is geworden, dog zodanig dat hetzelve noch een weinig kleverig is, legt dan het goud daar op, het welk door het glas moet heen schynen, als gy uw vernis helder en dun genoeg gemaakt hebt: wanneer nu alles geheel beendroog is geworden, moet het overige goud afgewischt worden; dit afwischen geschiedt of met een zacht penceeltje of met boomwol, terwyl gy het glas van verre tegen een kooitje vuur houdt, om de waassem of iets diergelyks te droogen, die aan uw glas mogt zyn geraakt, en uw overtollige goud mogte doen aankleeven; als gy met deze blaadjes goud zult vergulden, legt gy dezelve op een zeer droog en zuiver kuffentje van zeem leer daar toegemaakt, en snydt met een mesje uw goud-  
blaadje

blaadje zodanig klein gedurig, als gy te gelyk van nooden hebt; neemt dan een flokje zuivere boomwol, en bevochtigt die met uw adem, en drukt dan dezelve op het aanstuk gefneeden goudblaadje, op dat het goud daar aan blyve hangen, en aan het glas of vernis gedrukt worde.

28.

Om de goud-grond bestendiger te maaken, kan genoomen worden doorschynende *Massix*, die tot een zeer fyn meel gestampt en gezift is, smelt dezelve met gomwater over een matig vuurtje, tot de dikte van een vernis, schildert hier mede en bedekt het zelve (op de wyze als te voren verhaalt is) met goud, zilver, of ander platgeslagen metaal tot bladeren; houdt, als alles droog is, en geborstelt en gezuivert is, uw glas by een kool vuur, op dat het bestendig worde.

29.

Ook kunt gy tot de goud-grond u bedienen van zilverglid, wryft dezelve zeer fyn op een porphyr-steen tot een ongevoelig meel, wryft dan dezelve met een vernis gemaakt van Terpentyn, dewelke zeer dun is, schildert hier mede op uw glas, of op alles wat gy wilt vergulden, en handelt met uw blad-goud, bladzilver of ander metaal, als voren.

30.

Als het u behaagt, kunt gy u ook tot een goudgrond bedienen van Meny, geele Ooker, en Loodtwit, van elk een loodt, Zilverglid twee loodt, Vernis gemaakt van spyk-oly, en met de boven gemelde poeders zeer fyn gewreeven,

wreeven tot een behoorlyke schilderverf; hier mede geschildert zynde laat het zelve twaalf uren droogen, en legt dan uw goud, zilver of metaal op het zelfde, en handelt als voren; dog byaldien gy bedreven zyt in het bereiden van de Gom-waters, van de Vernissen, en in het uitkiezen van de Poeders om te droogen, zult gy u aan alle deze voorschriften niet behoeven te binden, maar alleenlyk naauwkeurig waarneemen, dat uw gom-water, uw vernis, en uwe poeders zodanig moeten zyn, dat de goudgrond noch te vet noch te mager zy; want byaldien dezelve te vet en te kleverig is, zal uw goud zyn glans verliezen, en niet recht droogen, en ras verslyten; en byaldien dezelve al te hard, te glasachtig, en te mager is, zal uw bladgoud ras afflyten, en afvallen van de goudgrond.

31.

Wanneer de lyn-oly, dewelke ik hier voor beschreven hebbe, zeer oud is geworden, is dezelve alleen bekwaam tot diergelyken goudgrond op glas, op verlakte en andere zaaken, die het vuur kunnen verdraagen, en laat zich zo wel inbranden byna als het brandsteen-verniss, daar ik van geschreven heb; maar wilt gy vergulden, dat gy uw verguldt polysten kunt, zo neemt van die boven gemelde lyn-oly, en fyn gewreeven wit kryt en meny, maakt dit tot een bekwaame schilder-verniss, schildert hier mede op glas, hout, en alles wat u behaagt, belegt het zelve met uw bladgoud, zilver of ander metaal; droog geworden zyn-  
de



de veegt en zuivert alles af, en legt over uw goud of zilver een fyn postpapier, polyst over het zelve met de tand of een polyst-staal. Ook kan tot een polyst-grond genoomen worden onze oude lyn-oly, en daar by gemengt eenige druppels *Mastix*-verniss; dit gewreeven alleenlyk met loodwit, maakt een goede grond, schildert hier mede, belegt het zelve met goud enz., droog zynde polyst uw goud, als voren gezegt is.

32.

Zommige neemen tot het maaken van de goud-grond een deel geel ooker, drie deelen Meny, vier deelen *Bolus armena*, en een weinigje witte vitriool; dit alles word zeer fyn gewreeven met goede brandewyn, en naderhand met onze voorbeschreven oude lyn-oly, tot de dikte van een schilderverf; eindelyk worden daar by gevoegt eenige druppelen verniss van spyk-oly: strykt deze goud-grond over Hout, Metaal, Yzer, Glas, Aardwerk, Tin, Loodt enz. of alles wat u behaagt, legt op dezelve, als dezelve byna droog is, uw bladgoud, zilver, of andere foely, en handelt vorder, als te voren geleert is.

33.

Om de goude letters of wapens, of eenige andere schildering van goud, op glas enz. zeer vast te doen staan, neemen zommige de volgende goud-grond: een deel lood-wit, een deel vermilioen, een deel fyn gezift amaus; dit alles zeer lang op een steen gewreeven, word met zuivere lyn-oly gemengt, en eenige druppels goed verniss, die helder is; schryft  
of

of schildert wat u behaagt, en legt uw bladgoud als voren; hoewel tot het bladzilver kan genoomen worden alleenlyk lood-wit, lyn-oly, en eenige druppels goede Vernis.

34.

Alles, het welk maar kleverig is, en wel wil droogen, kan tot goud-grond en om te vergulden gebruikt worden, als by voorbeeld wit van eyeren, de *mucilago* of slym van kwee-korlen uitgetrokken met water, balzem *Copaiba*, vislym ontbonden met brandewyn, en naderhand bereidt met water, schaafzel van parkement, gefinolten gom, *tragacan*, arabische gom, gom van amandelboomen, kerffeboomen, jeneverboomen, gemeene lym, gom *Ammoniac*, *Galbanum*, *Opoponax*, Aloë, zelfs het duivels drek, *Caranna*, alderhande soort van vernissen ontbonden door spyk-oly of oly van Terpentyn, of lyn-oly, of door brandewyn of voorloop, of door enkeld water enz. Van welke gemelde zaaken zommige moeten gemengt worden met drooge poeders, zommige met water, zommige met oly, zommige met voorloop, na dat wy de goud-grond meerder of minder vet of schraal van nooden hebben, of na dat de stukken zyn, dewelke verguldt moeten worden, als Parkement, Papier, Zatyne, Zyde, Hout, Yzer, Koper, Zilver, Staal, Glas, Lakwerk, en veel andere Stoffen.

35.

Daar is ook zeer veel onderscheidt tusschen de Olien, dewelke gebruikt worden tot de goud-gronden; als by voorbeeld onder de Lyn-oly is de oudste de beste. Tot het ontbinden en  
sme-

finedig maaken van de goud-grond, is ook zeer dienstig de gal van vis, en ook andere gal: de neut-oly is een weinig witter als de lynzaad-oly, maar dezelve wil zeer bezwaarlyk droogen: de boom-oly is wel matiglyk wit, maar dezelve wil geheel niet droogen: de beste oly, dewelke my bekend is, en dewelke de witste en de zuiverste is, en die tegelyk best wil droogen, is de oly, die geparft word uit het zaad van de witte slaaphollen. De Olien, die niet droogen willen, moeten gekookt worden met droogende poeders van Meny, Lood-wit, Goud-glid enz., maar onder alles is niets, het welk een oly meerder bekwaam maakt om te droogen, als de witte Vitriool.

36.

Ik heb dikwils een Goud- of Zilver-grond gemaakt, dewelke doorschynend was, op de volgende manier. Neemt van de beste *Mastix* in graanen zonder te stooten, smelt dezelve zeer zacht en langzaam op zacht vuur, in een glazen kolf, met witte oly van Terpentyn, mengt by dit zeer schoon *Mastix*-vernis oly van wit papaver-zaad; deze grond is goed om te vergulden op glas, en alles wat doorschynende is, en is noch van een ander zeer fraay en wyd uitgestrekt gebruik; het welke ik op een andere plaats zal mede deelen.

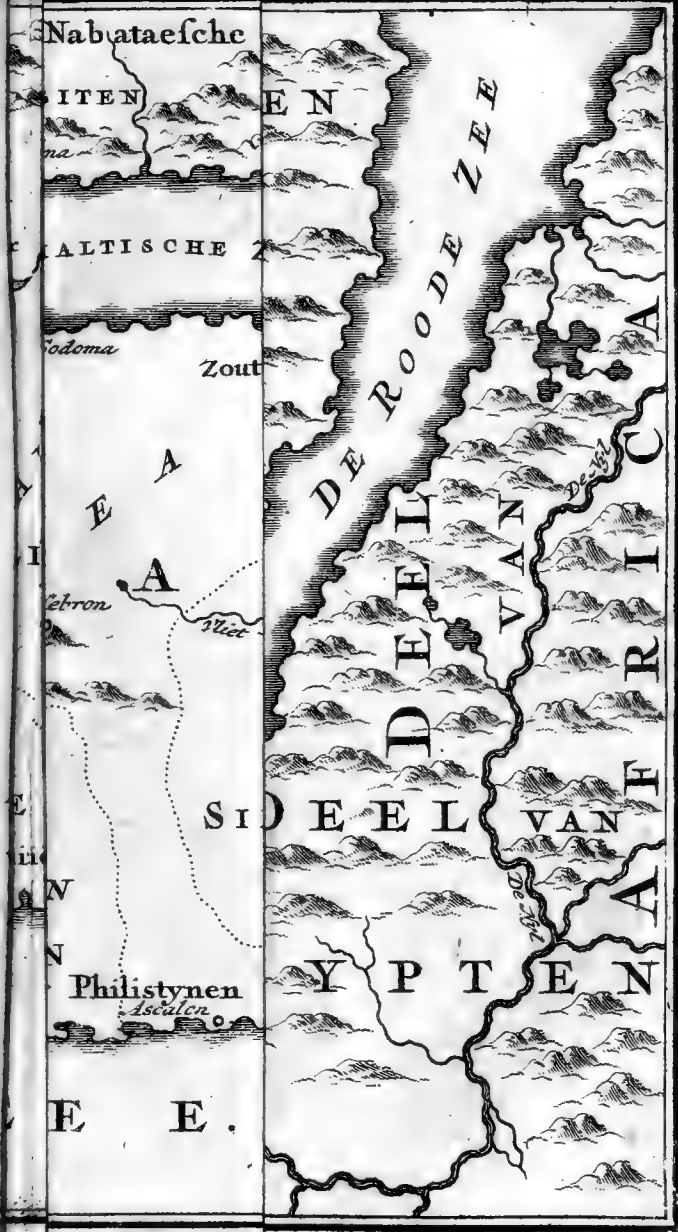
37.

Het Blad goud of Blad-zilver word ook bereidt, om met het zelve te schryven, of een goude of zilvere inkt van het zelve te maaken; neemt een weinigje keuken-zout, gloeit het zelve, doet by het zelve gom-water, het welke

zo dik is als oly, wryft het fyn op een steen, neemt dan eenige blaadjes goud of zilver, en wryft dezelve met deze pap zeer fyn, doet alles daar na in een glas met lauw en zeer zuiver water, giet het water zachtjes af, en vervat zulks zo lang, tot dat uw goud of zilver genoeg uitgewasschen en gezuivert is, droogt uw goud- of zilver-poeder, bewaart het in schulpen, en als gy met het zelve gelieft te schryven, neemt dan een weinigje van 't zelve, en mengt het met zeer wit en zuiver gomwater tot een behoorlyke dikte; als uw schrift droog is, moet gy daar over leggen post-papier, en het zelve met de tand polyften; gy kunt ook eenige blaadjes goud of zilver met uw vinger in een porceleine kopje in dik gomwater, daar zout van *Ammoniac* in gesmolten is, zo lang wryven, tot dat het goud fyn word, walcht het zelve af als voren, en tempert het met gomwater, als gy denkt te schryven, polyft als het droog is met de tand; anders kunt gy ook eenige blaadjes blad-goud of zilver neemen, en die leggen in een plat glaasje met een zeer vlakke bodem, dewelke gy eerst te voren had nar gemaakt, wryft dan met uw vinger zeer lang en zacht op een kleine *distantie*, tot dat gy al het blad-goud of zilver gebroken hebt, en aan de bodem van het glas als vast gewreven hebt, even als of die was verguldr; als het goud begint te hechten, kunt gy het veilig met schoon water afwasschen, en het vergultzel noch al vaster hechten; dog als gy het zelve belieft te gebruiken, mengt dan maar styf gomwater met het goud, dat op de grond vast zit, en polyft uw Schrift, als het droog is, met de tand; dus kunt gy op deze of verscheide andere wyzen, van het blad goud of blad-zilver 'bereiden schryf-goud', in de wandeling schulp-goud genaamt, van het welke ik na dezen meer zaaken zal mede deelen.

---

NB. In 't Kabinet July en Augusty is by ahuis op zommige plaatzen van de Heer *Thomas Burnet* gemeldt, als of hy was Bisschop geweest, dog niet Hy, maar de Heer *Gilbert Burnet* is geweest Bisschop van *Salisbury*.



Nabataesche

ITEN

EN

MALTISCHE

Zodoma

Zout

E A

A

Lebron

Niel

S I D E E L

VAN

Y P T E N

De NIEL

Philistynen

Ascalen

E E

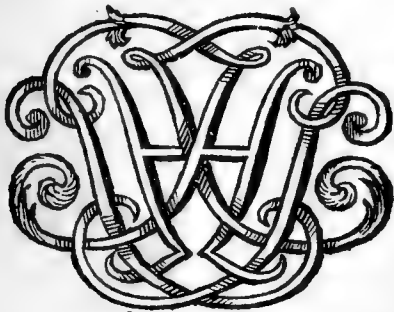


KABINET  
DER  
NATUURLYKE  
HISTORIEN,  
WETENSCHAPPEN,  
KONSTEN  
EN  
HANDWERKEN,

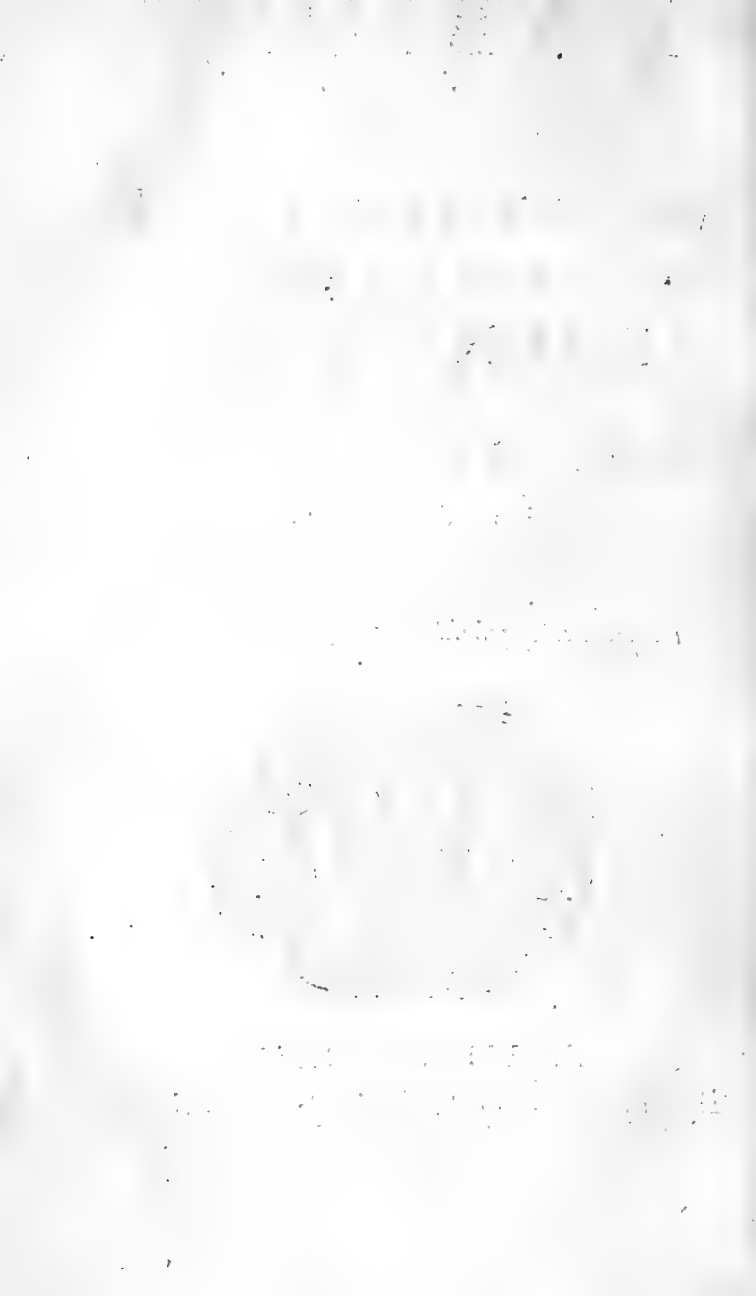
Voor de Maanden

NOVEMBER EN DECEMBER 1719.

*Versciert en opgebeldert met Kopere Platen.*



TE AMSTERDAM,  
By HENDRIK STRIK,  
Boekverkoper bezyden 't Stadhuis. 1719.





# N A T U U R. E N KONST-KABINET,

*Voor de Maanden*

NOVEMBER EN DECEMBER.

1719.

*Vyfde Verhandeling van de ALGEMEENE  
Natuurlyke Historifchryvers, en in de-  
zelve het Vervolg van 't kort begryp der  
Natuurlyke Historie van FERRAN-  
DUS IMPERATUS.*

I.



A dat *Ferrandus Imperatus* van de *Aarde* en het *Water*, in de zeven voorgaande Boeken gesproken heeft, handelt hy in het achtste en negende Boek van zyn *Algemeene natuurlyke Historie van de Lucht*, bestaande het achtste Boek uit XXII Kapittels, en het negende Boek uit XVII Kapittels. Voorwaar de *Lucht*, voor zo ver als wy dezelve kennen, is een van de wonderlykste Wezens, dewelke in de gehe-

le Natuur aan ons bekend zyn; dezelve is ons Element, daar wy met zeer veel heetbloedige en ook andere Dieren in leven, gelyk 'de Vissen in het Water: ja wy kunnen in een zeker opzicht zeggen, dat de Vogelen door dezelve zwemmen, even gelyk als de Vissen door het Water.

## 2.

Van alle de natuurlyke Wezens, dewelke Godt geschaapen heeft en onderhoudt, en die tot onze kennisse gekoomen zyn, is de *Lucht*, dewelke wy uit- en inademen, het minst aan ons bekend; niet tegenstaande wy na de dood van dezen onzen *Ferrandus Imperatus*, en zedert het gebruiken van de Luchtpomp van den hoogwaardigen *Robertus Boyle*, door zeer veele proeven veel meer kennisse van de Lucht hebben gekregen, als de geheele Aaloutheid ons van dezelve heeft nagelaaten. Dat de dampkringachtige Lucht indrukkelyk en wederom uitzettelyk bevonden word, is zeer algemeen bekend, en zelfs ook van de Aalouden, die geschreven hebben over de *door lucht of wind beweegende Konsttuigen*. De Lucht kan aan een onkundige voorgesteld of vergeleken worden by een spons, of by veeren, of by eideren dons, het welke zich zeer laat inperffen, en zich zelve, als de drukkende en perffende oorzaak weggenoomen word, wederom zeer wyd en breed uitzet.

## 3.

Die het *Vacuum* of *Ledige Ruim* stellen, oordeelen, dat in de natuurlyke *Consistentie* van

van de Lucht meer ledig is, als in die van het Water en de Aarde, of andere zwaarder weegende lichaamen; en dat dit de reden zoude zyn, waarom de Lucht zich ook meerder als die Lichaamen laat inperffen, en dat uit hoofde van dit Ledige, de Lucht zo bekwaamelyk alle Lichaamen door laat passeeren, en in haar schoot kan ontvangen en draagen, zonder veel tegenstand te bieden; mitsgaders dat de ongewoone fynheid en dunheid van de Lucht, als ook des zelfs vloeibaarheid en raffigheid in beweginge hier van afgeleid moogen worden; ten minsten dit is zeker, dat wy by een fles vol lucht kunnen inperffen noch een zeer groote menigte lucht, tot zo lang als alle de lucht, dewelke in de fles geperst word, gekoomen is tot zyn uiterste indrukelykheid: het welke met het water niet kan geschieden.

4.

De dampkringachtige Lucht, in dewelke, als Lucht, noch reuk, noch smaak, noch koleur gevonden word, (ik wil nu van het *Experiment* van *Newton* hier niet spreken) is echter het middel, waar door wy zien, hooren en ruiken; de grofheid van onze zintuigen zyn de oorzaak, dat wy zo gelukkig zyn, dat wy proeven, zien, en naauwkeurig gevoelen en ruiken kunnen; want byaldien onze Zintuigen zo fyn waren, dat wy de Lucht als Lucht konden zien, proeven, ruiken, en naauwkeurig voelen, (want in 't algemeen kunnen wy de Lucht eigentlyk wel voelen) zouden wy geen andere wezens zodanig kunnen zien,

zien, als nu tegenwoordig, dewyl de Lucht, die wy zagen, en altyd tusschen ons en deze wezens in gevonden word, zulks ons zoude beletten of geheel of ten deele; maar nu is dezelve doorschynende voor ons gezicht; oordeel ook desgelyks van de sinaak, het gevoel, en de reuk. Nu behoeven wy niet te vraagen, waarom Godt ons geschaapen heeft, dat wy de zeer onbeschryflike kleine Diertjes, dewelke wy door 't vergroot-glas ontdekken, niet met onze oogen kunnen zien? dewyl hier uit deze myne Bedenkinge klaarlyk blykt, dat ons gezicht, en vorders de andere zinnen niet al te scherp moeten wezen, dewyl wy dan dikwils veel minder van de andere zaaken, dewelke wy nu zeer wel kunnen zien, proeven, betasten en ruiken, zouden gewaar worden: maar ik zal deze vordere Bedenkinge spaaren, tot dat ik eens zelfs van de Lucht handele.

## 5.

*Aristoteles* heeft geoordeelt, dat de Lucht warm en vochtig is, ten opzicht van zyn verscheide tastbaare Hoedanigheden; maar onze *Ferrandus Imperatus* oordeelt, dat de Lucht meer droog als vochtig geoordeelt moet worden, om de volgende ondervindingen en proeven, dat is: dat alle Menschen de zaaken, dewelke zy willen laten droogen, in de open lucht hangen, het welk noch best geschiedt, als de lucht veel bewogen word, waar uit de droogheid van de lucht, na zyn gedachten, klaar blykt: en als het al gebeurt, dat

de

de Lucht zeer vochtig word bevonden, geschiedt zulks meer van dampen en vochten, die in dezelve gedraagen worden, en die eigentlyk zelfs water zyn, als door de stoffelykheid van de lucht; dit is de reden, waarom by zuivere en heldere fyne luchten, gelyk by het waajen van een noorde of noord-ooste wind, de lucht veel drooger bevonden word, als in dampige tyden en met natte winden; hoe hooger ook de lichaamen van Planten en Dieren in de lucht verheven zyn, hoe zy meerder droog zyn, even als of de vochtigheid haar mede gedeelt moest worden van de dampen, die om laag en nader op het aardryk hangen en omzwerven. Dat ook de Lucht niet warm of heet, na *Aristoteles* gevoelen, maar eerder koud is, blykt klaar door de bevinding, want hoe de Lucht zuiverder is, en hooger van het aardryk afgelegen, hoe kouder dezelve ook gevonden word, gelyk blykt uit de sneeuw, hagel en koude, en nevels, dewelke op de hooge Bergen gevonden worden; dat de Lucht verkoelende is, en niet heet, blykt omdat de **Menschen** en **Dieren** dezelve gedurig inademen, om daar door verkoelt te worden.

6.

Onze *Ferrandus Imperatus* kan echter niet ontkennen, dat de Lucht een Onderwerp is, het welke alle de vier Hoedanigheden, namentlyk van droog, van vochtig, van heet, en van koud kan ontvangen, na de verscheide uitwaasseringen en lichaamen, dewelke in de

lucht omgedraagen worden, en na de verscheide Gewelten dezer Wereld, en de verscheide jaar-getyden, en hondert andere oorzaaken, dewelke de getempertheid des Luchts gedurig kunnen veranderen en ontroeren, en de betrekkelijkheid des Luchts op het gevoel der Menschen, nu zus en datelyk wederom anders kunnen doen zyn.

7.

*Galenus* en *Oribasius* hebben veel gehandelt van de verscheidenheid des Luchts, betreffende onze gezondheid of ongezontheid; en voorwaar dewyl wy door de Lucht moeten leven, behoorden wy veel meer acht te geven, welke luchten met onze lichaams gesteltheid best over een koomen, want het is zeer aanmerkelyk, dat de Lucht, dewelke *Paulus* voordelig is, aan *Petrus* dikwils zeer veel nadeel toebrengt; de beste lucht word geoordeelt, dewelke zuiver is en bevrydt van moerassige en slikerige dampen, nevels en uitwaasselingen, en dewelkegeenzins bedorven word, noch vervuult door de uitwaasseninge van onderaardsche holen en diepe spelonken: ook word de lucht dikwils zeer besmet van naast aangelege slyk- of drek-rioolen, dewelke zomtyds de vuiligheid van een geheele Stadt of van veele Wooningen ontlasten; de lucht is ook dikwils zeer kwaadaardig, dewelke besmet word door de stank van dieren, verrotte gewassen, en mest. Op alle de plaatzen, omtrent dewelke zyn veel stilstaande Wateren, Moerassen, Poelen, of stinkende Meirtjes

jes en Ried-broeken, is de lucht onzuiver. De Lucht, dewelke in zeer diepe en schimmelige plaatzen lang opgesloten is geweest, word vervuult, bedorven en zeer ongezond, gelyk in onderaardsche plaatzen, Mynwerken, diepe kelders enz. Hoe meer de lucht doorgewaait en gereinigt word door de wind, en door de zoete regen afgewasschen, door de warmte gedroogt en gestooft word, hoe dezelve gezonder is. De Menschen, dewelke van een zeer goede *Complexie* zyn, vereischen een getemperde lucht, maar de Menschen, in dewelke de eene of de andere Hoedanigheid doorsteekt, vereischen wel meest een lucht van een tegengestelde hoedanigheid, als by voorbeeld: voor een koude *Complexie* past wel een warme lucht; voor een zeer heete *Complexie* wel een koelder lucht; voor een vochtige *Complexie* wel een droogelucht; en voor een drooge *Complexie* wel een vochtige lucht, die gematigt is.

8.

In het wel gebruiken van de lucht voor onze gezondheid, moeten wy nauwkeurig letten op de tyden van het jaar; by voorbeeld, wy zeggen, de Winter is koud en vochtig, dat is te zeggen, dat gemeenlyk in de winters de koude grooter zal zyn als de warmte, en de vochtigheid gemeenlyk de droogte overtreffen. Even gelyk noemen wy de Zomer warm en droog, omdat gemeenlyk in de zomer de hitte de koude zal overtreffen, en de droogte de vochtigheid. Van de Herfst kan men zeggen, dat in dezelve juist geen alderuiterste

hoedanigheid doorsteekt van de alderuiterste koude of de uiterste hitte, maar in deze landen kunnen wy wel vaststellen, dat de vochtigheid in de Herfst de droogte te boven gaat, en dat de herfst te gelyk die kwaade hoedanigheid eigen is, dat zy een ongelykheid van Temperament voortbrengt, en de lichaamen der Menschen zeer traag, loom, styf en zeer scheurbuikig maakt, zinkenachtig, huiverig, verkouden, en een rauwheid veroorzaakt in de *Humeuren*, dewyl de Herfst dikwils op eenen dag drie a viermaal van weer kan veranderen; de Lente is de gezontste tyd van het jaar in deze Landen; de Lente is dikwils matig droog en matig warm, hoewel wy daarom de zelve niet warm en droog moogen noemen; de ziekzens, dewelke in dezelve voorvallen, worden matig ras ryp, en scheiden gemakkelyk, maar de ziekzens in de herfst zyn kwaadaardig, worden zeer langzaam ryp, en scheiden zeer gebrekkelyk en ongemakkelyk, en zomtyds gevaarlyk; de Zomers zyn veelyds oorzaak van de ziekzens, dewelke in de herfst voorvallen, na dat zy de vochten der Menschen meerder of minder verbrandt en uitgerookt, en de lichaamen verzwakt hebben. Hier koomt noch by, dat, daar de zomerhitte de *Humeuren* na buiten en na de huid heeft gelokt, de herfst, nattigheid en grillige koude de *Humeuren* van de huid na binnen toe perst, en half doet vertikken en verbroejen.

9.

Indien een Lichaain, het welk vol goede  
zap.



zappen is, en wel gestelt van vaste deelen, de lente ontmoet, heeft het zelve zelden uit de lente-lucht nieuwe ziekten of ongemakken te verwachten, gelyk wel gebeurt in de andere drie getyden van het jaar, dewelke door haar of al te groote vochtige koude, of al te groote drooge hitte, of al te schielijke veranderinge, in de gezontste lichaamen dikwils nieuwe ziekten verwekken; want laat een lichaam by uitnemenheid wel gestelt wesen, zegt *Galenus*, nochtans verwekt en vermeerdert de zomer dikwils in het zelve de geele gal, de herfst de zwarte gal, ende winter de slym; want de zomer komt best over een met koele en vochtige *Complexien*, ende winter is wederom over een komstiger voor menschen, dewelke van een heete en drooge *Complexie* zyn; daarom zullen Menschen van een heete en drooge *Complexie*; die anderszins gezond zyn, door de zomer dikwils na-deel lyden, ende die van een koele en vochtige *Complexie* zyn, door de winter; maar wy moeten omtrent de vier Getyden van het jaar begrypen, dat alle deze aanmerkingen alleenlyk plaats hebben, wanneer elk Jaargetyde zyn gewoonlyk saizoen behoudt.

## 10.

ANTHYLLUS heeft vast gestelt, dat de Maan in elke maand vier byzondere Maandgetyden maakt, zo als de Zon in elk jaar vier byzondere Jaargetyden maakt; gelyk de eerste week van de nieuwe Maan, beginnende tot het eerste quartier maans, vergelykt ANTHYL-  
LUS

LUS by de Lente; want, zegt hy, in dezetyd is de Maan warm en vochtig, en de Hoedanigheid van de Lucht word dan ook bevonden dezelfde te zyn, en is ook de lucht op dien tyd vochtig, en moet aangemerkt worden als de lente-tyd; de tweede week, dewelke loopt van het eerste quartier tot volle Maan, vergelykt ANTHYLLUS by de zomer, omdat dezelve zeer veel bybrengt tot het rypmaaken van de vruchten; de derde week, dewelke is tusschen de volle maan en het laatste quartier, is van een drooge gesteltheid, maar verbeeldt anderzins de herfst; de laatste week, dewelke loopt tusschen het laatste quartier en de opkoomende nieuwe maan, is zeer overeenkomstig met de winter; maar dit is noch aan te merken, dat, gelyk het eigen aan de Zon is te verwarmen, het eigen aan de Maan is te bevochtigen; want de Maan maakt de al te vochtige harssenen noch vochtiger, doet het vleesch rottig worden, en maakt de lichaamen van die gene, dewelke onder de blooten hemel slaapen, zeer vochtig, zeer stomp en dommelig, zwaarheid in het hoofd, vallende ziekten, en andere gebreken, uit verslymde en verkoude en al te vochtige harssenen.

## II.

Het heeft ook aan *Anthyllus* behaagt, de verscheidenheid van de lucht aan te merken in elke dag; door een dag versta ik, zegt Hy, een dag met een nacht, zynde een tyd van vierentwintig uren: de morgenstond moogen

moogen wy wel vergelyken by de lente, zy geeft zeer geruste en zuivere slaap, en verkwikt niet alleenlyk de lichaamen van de zieken, maar zelfs ook van de gezonde menschen; zelfs bevinden wy aan de koortzige en ook aan teringachtige Menschen, dat zy dit gedeelte van den dag van vierentwintig uren met het meeste gemak doorbrengen; ook is in de morgenstond de Lucht voorzien met een wolk en een dauw, dewelke gedurig voor de ooster Zongaat, en dewelke ontbonden en fyn gemaakt is door een zachte en lieflyke stoving van de streelende Morgen-Zon. Als wy op het land zyn, kunnen wy de frisse morgenlucht, en de uitwaasseringen van bloemen, vruchten en kruiden, ruiken in de morgenstond, het welk des nachts niet kan gebeuren om de koude, en over dag niet om de warmte, dewelke deze geurige uitwaasseringen te schielyk breekt en verspreidt. De Middag kan met recht by de Zomer vergeleeken worden, om deszelfs droogte en warmte, en de Namiddag om de wester zon by de Herfst, maar de Nacht volkomen by de Winter, die wy in twee deelen kunnen verdeelen, namentlyk in een voor-nacht en in een na-nacht, gelyk wy de winter in een voor- en na-winter kunnen verdeelen; in de voornacht is de slaap voor de zieke Menschen dikwils zeer ongerust, en zelfs nadeelig, voornamentlyk voor die gene, dewelke met veel dampen na de harstelen, en opstraalingen van gallige of andere scherpe *humeuren* aangedaan zyn, en voornamentlyk die gene zelfs onder de zogenaamde gezonde, welker

welker maag en eerste wegen met veel scherpe, slymige en zuure stoffen bezet zyn; deze zult gy bevinden, dat in het begin van de nacht eerst zullen slaapen dog ongerust, maar na twee a drie uren, als de vervuilde *Chyl* en slymige *Chyl* uit de ingewanden in 't bloed kooft, zyn zy zeer ongemakkelyk en benaauwt, daar op beginnen zy te zweeten; dat is: de vuiligheden, dewelke het voedende zap uit de ingewanden hadde met zich gevoert, worden na buiten gestoten, wanneer zy in de morgenstond in een zeer zoete en vaste slaap, die hen verkwikt, geraaken. In de voornacht, zynde tot aan twee of drie uren toe gerekent, worden in het lichaam opgewekt en wakker gemaakt alle vervuilingen, nesten, kwaade stoffen en bedorve *bumeuren*, door de aanstroomende *Chyl*, en de wryving, die dezelve verwekt met de vochten, om haar onreinigheid en ongelykheid met die vochten, daar zy zich mede moet vereenigen; om die reden verheffen zich de nacht-pynen, hoesten, zinkinken, vloejingen, *inflammationen*, spanningen, koortzen, brand en bröejingen, winden, phantazyen, opdampingen, benaauwtheiden: in de na-nacht begint dezen oorlog te stillen, en met de aankomst van *Aurora* geheel te eindigen; echter moeten wy niet vast stellen, dat deze zaak in alle gevallen en in alle ziekten op dezelfde wyze toegaat; o neen! sommige ziekten beginnen eerst te woeden met de morgenstond, en houden niet eerder op als op het midden van den dag, gelyk de *inflammationen* der harffen-vliezen, en

November en December 1719. 395  
en de hartnekkige ontsteekingen der oogten of  
OPHTHALMIÆ.

12.

Behalven deze aanmerkingen van de verscheide gesteltheit van de Lucht in de vier getyden van een jaar, van een maand, en van een dag, zouden wy boven deze veranderingen voor al acht behooren te geven, dat de gesteltheit der jaar-getyden zeer veel afhing van de *Situatie* der Dwaalsterren, alsook van die der vaste Sterren; want te willen bewee- ren, dat deze alle geen vermogen op onze dampkringachtige Lucht, en vervolgens op onze lichaamen hebben, is een taal van onervarenen; ik bewaar deze zaak tot op een andere tyd, omdat *Ferrandus Imperatus* die zaak niet afhandelt.

13.

De aanmerkingen, dewelke wy over de verscheide hoedanigheid des dampkringachtigen Luchts maaken, uit de vier getyden van het jaar, van de maand, van de dag, van de gesteltheit en *Situatie* der Planeeten, en van de *Situatie* der vaste Sterren, heeft altyd zyn grond op de verscheidenheid van het Gewest des Aardryks, het welke wy bewoonen; gelyk alle de Deelen naar de *Ister*, het *Meotis* Meir, of de noordelyke Deelen zyn koel en koud; de Deelen naar den Middaglyn, oftusschen de *Tropici* en Middaglyn, zyn wederom warm, gelyk Ethiopien en Indiën; de Middel-gewesten tusschen de *Polen* en de *Tropici* zyn wederom getempert: wy vinden ook een groot  
ver-

verschil in de getempertheid van de gewesten, naar de gedeeltens van de Wereld, tegens dewelke zy aanleggen, of daar zy na toe zien; want zommige worden door de Ooster-zon, en andere wederom door de Westler-zon aangedaan; andere leggen naar het Zuiden; andere naar het Noorden. Ten derden moeten wy de verscheidenheid van de dampkringachtige Lucht ook afleiden van toevallige oorzaaken, gelyk als de Lucht, (ouder dewelke leggen veel moerassige en poelige plaatzen) verstoppingen in de mild, steen in de blaas, kalk en graveel in de nieren enz. verwekt; ook word de dampkringachtige Lucht in zyn verscheiden *Temperament* zeer verscheiden door winden, dewelke het eene Gewest meer onderworpen is als het andere, en na de gewesten, daar deze winden van daan koomen waajen, of de Landen, of Zeën, of Moerassen, of Bossen, daar dezelve over koomen waajen; of ook wel na de uitwaasseming van elk Landschap, dewelke zommige zeer goed voor de gezontheit der Menschē zyn, en zommige zeer schadelyk, gelyk in de zwavelachtige, *bitumineuse*, en zommige mineralische Landen. Wy vinden ook zommige Landen, dewelke in koude Lucht-streken leggen, en echter warmer zyn, als haar luchts temperament ten opzicht van de Zon medebrengr; en andere wederom, dewelke leggen in een warm Gewest des Luchts, en echter veel koelder zyn, als het Temperament van haar lucht anderzins moeste mede brengen: maar dit word veroorzaakt van haare laagte of hoogte, want

de

de zeer laage Landen zyn warmer, en de zeer hooge kouder, als haar Gewesttes stand ten opzicht van de Zon anderzins zoude mede brengen; insgelyks zyn ook de naast aan Zee gelege Landen veel koelder, als de Landen, dewelke daar aan grenzen, en binnenslands inschieten, behalven duizend andere waarneemingen van Bergen, Boffchen, holligheid, hoogte, verscheidenheid van gronden van de Landen, dewelke in deze zaak van zeer groot nut zyn.

14.

*Athenæus* heeft onder de Ouden veel aangename Aanmerkingen (van de verscheidenheid des dampkringachtigen Luchts,) dewelke onze aandacht zeer wel waardig zyn, als by voorbeeld: de Lucht, zegt Hy, dewelke van de Zon verlicht en bestraalt word, is zeer verschillende van de duistere Lucht, dewelke van alle licht ontbloot is, gelyk blykt aan de Dag-lucht of de Nacht-lucht. De Lucht, dewelke van de Zon doorstraalt en geraakt word, is warmer en ook meerder verdunt, als de schaduwachtige, die inderdaad veel grover en koelder is; daarom moeten wy ons niet verwonderen, dat de avond- en nachtluchten zo zeer schadelyk zyn voor de Menschen, dewelke onderworpen zyn zinkingen, vloeijingen, scherpe en zeer dunne *humeuren*, afgaande koortzen, *inflammation* enz., want ons lichaam word van een fyne en warme lucht veel doordampiger, en bekwaamer tot de uitdampingen en tot de beweeging

gemaakt : ook worden de kwaade vochten eerder ryp en bekwaam gemaakt tot de scheidinge , als in een grove en koude lucht ; zelfs de lucht , dewelke in een Stadt is , verscheelt zeer veel van de lucht , dewelke maar even buiten de Stadswallen en over het open veld hangt , dewyl de lucht in de Stadt opgehouden word in de huizen , en door dezelve warmer word gemaakt : maar niettegenstaande haare warmte , is echter de lucht in de Stadt veel dikker , als buiten de Stadsgragten ; zelfs de Zon maakt de lucht in de Stadt wel warm , en zelfs broejende , door zyne straalen , maar zy kan dezelve niet zo wel verdunnen , dewyl de lucht in de Steden meerder word opgevult en verdikt met alderhande dampen , en niet genoeg bewogen door de wind , want door de beweeging word de lucht gezuivert , gereinigt , en zeer verdunt : behalven dit alles , is ook de lucht in de Stadt grover , omdat de lucht in de Stadt meer scharde heeft , en niet overal en gedurig van de Zon doorstraalt word , gelyk op het bloote land.

15.

Dewyl de lucht buiten de Stadt fynder , beweeglyker en zuiverder is , als in de Stadt , maakt dezelve ook meerder honger , en scherpt de stompe maag veel beter , als de lucht in de Stadt : en dewyl dezelve door ons geheele lichaam dringt , en wederom door onze zweetgaten uitdampst , kookt de fyne en zeer bewoegte lucht ook veel beter onze spyzen , en verdunt en ontbindt veel beter alle onze al te traage en verslymde zappen en stramme gewrich-



ten. De lucht in de Stadt vervult de lichaa-  
men met slymen , en maakt dezelve alte veel  
opgepropt van grove, rauwe, taaje, scher-  
pe en slymige *humeuren* , dewyl zy om haar  
loomheid, dikheid en grofheid niet bekwaam  
genoeg is, om onze voedzels te kooken, en  
onze zappen te reinigen van derzelve rauw-  
heden, overtolligheden en uitwerpzelen; de  
lucht buiten de Stadt scherpt de zinnen, het  
gehoor, de reuk, het gezicht, de smaak enz.  
zy opent de pypen en buizen van des men-  
schen lichaam, en bevordert de zuivere voe-  
dingen; gelyk wy gewaar worden, als wy  
veel in dezelve verkeeren , ende alles wel  
waarneemen.

16.

Alfchoon, zegt *Ferrandus Imperatus* , de  
warmte de lucht verdunt in 't algemeen aan-  
gemerkt, moeten wy daarom niet vast stel-  
len, dat echter de lucht niet zeer verdikt kan  
zyn, alfchoon dezelve zeer verwarmt ja heet  
is, gelyk blykt in de laage of valleyige plaat-  
zen, daar de Zon fchynt, en daar de lucht  
warmer is, als op de verheve plaatzen, en  
echter dikker, omdat zy minder gezuivert is.  
De heete Maanden, vervolgt Hy, hebben een  
dampige en dikke lucht, uit gebrek van wind,  
en om de grofheid van de uitwaaffemingen  
des Aardryks, en dewyl de zuide winden met  
een groote menigte uitwaaffemingen en dam-  
pen na ons toe koomen waajen, zyn dezelve  
heet en verftikkende, en maaken onze zin-  
nen ftomp en dof: de drooge en fyne noorde  
winden, of liever de noord-oofte winden hel-

deren en klaaren de lucht op, zy verdunnen dezelve, maaken de lucht fyn en fcherp, en wakkeren onze zinnen op. Tuffchen een ingeflote of overdekte lucht, is ook veel onderscheidt, gelyk by voorbeeld: de lucht, dewelke zeer lang ingefloten is in gebouwen, huizen en kelders, is geheel anders, als de lucht, dewelke alleenlyk maar overdekt is, gelyk onder zeer hooge en groote boomen, en in groote boffchen.

## 17.

Wy moeten de Lucht voor ons aanmerken, gelyk het Water voor de Viffen, en dat even gelyk als het water altyd water blyft, de lucht ook altyd lucht blyft; maar ook dat, gelyk het water veele zaaken in zich kan ontvangen en draagen, even gelyk ook de lucht veele zaaken in zich kan draagen, en dat even als het water meerder of minder klaar, helder, doorschynend, of troebel, dun of dik word, na de stoffen, dewelke daar van buiten in koomen; op dezelve wyze ook de lucht minder of meerder klaar, helder, doorschynender, of troebelder, dunder of dikker word, na de zaaken, dewelke daar in geraaken; daarom dienen wy hier aan te merken, dat *Athenæus*, en met hem onze *Ferrandus Imperatus*, de Lucht, en de stoffen, dewelke zich in de Lucht inwerpen, een weinigje te veel met malkanderen verwacht, en als voor een lichaam fchynt te ftellen, want de Lucht kan nimmermeer door de warmte verdikt worden, noch in warme plaatzen kan de dampkringachtige Lucht nooit dik en grof zyn,

zyn (als lucht aangemerkt,) dewyl de lucht altyd en in alle voorvallen, en op alle plaatzen door de warmte ongelooflyk veel verdunt word: maar dit is egter een waarheid, dat in deze door warmte zeer verdunde lucht wel een groote menigte zwaveldampen, en olyachtige en waterachtige moerassige uitwaasseringen, uit de grond opgeheven, zich kunnen onthouden, en op die wyze de lucht dik en hairig, en zwaar doen schynen; maar dat deze zaaken de lucht niet zyn, blykt zo ras als zy of door eenige slagregens wederom uit de lucht worden weggewasschen, of door blixem en weerlichten worden verbrandt en verteert, en dus de lucht van dezelve word gezuivert, gelyk als het troebel water door neerstorting, door kooking, en door doorlekking van zyne onreinigheden zuiver en klaar word gemaakt.

18.

Maar om wederom te spreken van de oorzaken, dewelke de lucht lichtelyk koomen te veranderen, is het waar, dat de Landen en standplaatzen zonder Boffchen of Boomen, en dewelke naakt staan voor de verhevelingen van de dampkringachtige Lucht, meer veranderingen van haar lucht onderworpen zyn, door de kragtdadigheid der hitte, de verwoedheid der winden, sneeuw, hagel, donder-buyen, regenen, vorst, en diergelyke, als de Landen en Plaatzen, dewelke met lommerryke Boffchen en Boomen bedekt zyn, hoewel een groot onderscheidt moet gemaakt worden, na dat deze plaatzen meerder of minder bedekt zyn;

want in plaatzen , dewelke zeer veel door kreupelbosschen en andere bosschen bedekt zyn , en dewelke veele uitdampingen onderworpen zyn , kan de lucht zeer bedorven , en besmettelyk en ongezonder worden ; en in die omstandigheid is de buitenlucht of de bloote landlucht beter , als de luchten in de Steden , en in al te boschachtige en schaduwachtige plaatzen ; hoewel een bloote lucht dikwils zeer besmet kan worden door uitdampingen van Moerassen , modderpoelen , stilstaande wateren , Meiren , onderaardsche Myndampen , enz. En in zodanige omstandigheid moeten wy de lommerryke en bebouwde plaatzen verkiezen voor onze gezondheid , dewyl de winden de lucht voerende door de boomen en gebouwen , dezelve zuiveren , en veele dampen doen hangen en uitziften door de bladryke Bosschen en Gebouwen enz.

## 19.

Over de Landen , dewelke vlak en van boomen ontbloomt , en naakt leggen , zullen ook de verdikte dampen en wolken niet zo lang hangen en verstikken , maar veel raaser en eerder over dezelve heen waajen , als over de Landen , dewelke met zeer hooge Bergen en groote Valleyen voorzien zyn , dewyl de Wolken aldaar meerder stuyten , en verkroppen tegen de toppen der hooge Bergen , waar door een en dezelve dampen langer blyven hangen boven zodanige valleyachtige Landen , waar door dezelve dan ook meerder geplaagt worden met onreine Nevelen en Uitwaasfe-

min-

mingen uit haar eige gronden, dewelke niet zo wel opryzen kunnen, noch het land van dezelve ontslagen en gezuivert worden; waar uit vast gestelt mag worden, dat de al te bloote lucht, en dewelke al te veel veranderinge onderworpen is, alsook de al te bedekte lucht, of dewelke niet genoeg bewogen en verandert word, niet zo goed is, als een lucht, dewelke van een gesteltheit is tusschen beide: dat is, niet al te bloot door naakte en ontbloote landen, noch ook niet al te bedekt en bedompt door bergen, boomen, zwaare bosschen, en zeer dicht en hoog bestimmerde huizen in de groote Steden.

20.

Maar om wederom van *Athenaus* te spreken, en te zien hoe veel aandacht de Oude op deze zaaken gehad hebben. De plaatzen, zegt hy, in de hoogte gelegen, worden boven alle lichter alderhande winden gewaar; koud zyn zy, omdat zy minder egaale oppervlakte hebben, en daarom ook minder wederomstuyting van de straalen der Zonne, en zy ontvangen de winden uit de eerste hand, dewyl dezelve van alle beschuttinge of omheininge ontbloot zyn, waar door het gebeurt, dat althoon haare Inwoonders zeer gezond leven, zy echter door de ongemakken der koude in de winter zeer gekwelt worden. De laage plaatzen zyn niet zo gezond voor derzelve Inwoonders, voornamentlyk in de zomer, om de uitstekentheid van de hitte, als ook dat zy in dietyden om haare laagheid niet genoeg doorwaait worden, voornamentlyk,

lyk , wanneer de hooge plaatzen aan alle kanten omringt worden met hooge Bergen , waar door de lucht als ingesloten word , en half in brand gezet door de verdubbelingen en veevuldigheid der wederomstuytinge der Zonne-straa-len , en de gedurige inhangende brand. Als nu zodanige strecken zwaar met bosschen en boomen gedekt zyn , stikken derzelve Inwoonders half in de zomer , dewyl zy van geen winden worden doorgewaait ; en in de winter lyden zy veel koude , dewyl voor hen de Zon belemmert word. Landstreeken en Steden , dewelke Rivieren genieten , die altyd vloejen , verkrygen van dezelve een zeer goede Hoedanigheid , als haare gronden uit de natuur droog zyn : maar byaldien haar grond uit de natuur vochtig is , verkrygen zy door de Rivieren groot nadeel , want de lucht door derzelve wateren te veel bevochtigt , en gedurig door de ademhaaling in de menschelyke lichaamen ingehaalt , maakt insgelyks derzelve lichaamen te vochtig ; ook word de lucht op die plaatzen des morgens en des avonds , door de koude vloed en golvingen van die Rivieren in natte landen zeer ontstelt , en verkouwt der menschen lichaamen , en maakt de zomers van die Landen volkomen als de herfften van andere Landen ; gelyk ook dat de moerige , moerassige en poelige gronden de lucht zeer besmetten , verdikken , en vol verrotting maaken , is by een iegelyk genoegzaam bekend ; zelfs zyn de gewassen en vruchten van die Landen dikwils te vochtig of te koud. In veel laage , poelige en moerassige Landen zyn de morgenston-

genstonden en avondstonden dikwils zeer koud, en de middagen en namiddagen zeer heet; de herfsten zeer mistig en ongezond voor het lichaam, en de meeste lichaa men vol mildzuchten en scheurbuiken, en zeer geplaagt met winden.

21.

De plaatzen, dewelke behoorlyk droog zyn, maaken het gestel des menschelyken lichaams vast en droog, open, doorwaassemde, zuiver, en warm van natuur, en bevrydt van winden; zy zyn bekwaamer tot kooking der spyzen en der *humeuren*. De Middellanden, dewelke laag zyn, kunnen niet zo gezond zyn, als de Landen aan de Zeekant, dewyl deze beter doorgewaait worden; de lucht is fynder, gezuiverder, gezonder, en meer doorgewaait, als op de vlakke landen. De matig verheve Eilanden tusschen de vaste Kusten ingelegd, zyn gemeenlyk zeer gezond; maar nu moeten wy aanmerken, dat *Athenaus* alle deze zaaken maar vast stelt, als door geen andere omstandigheden deze gesteltheid verandert word, het zy door naastgelege landen, of byzondere gronden, of naastgelege wateren, of byzondere opdammingen en opstokingen van het aardryk, dewelke dikwils de plaatzen, die om haar standplaats zeer gezond zouden zyn, ongezond ja onbewoonbaar maaken.

22.

By voorbeeld om te bewyzen, dat alle bergachtige Landen niet droog zyn, en een zuive-

rende lucht hebben, als zommige hooge landen, (het welk echter behoorde waartezyn, omdat de dampen, die na boven gaan, meer gezuivert en gereinigt, en de lucht fynder behoorde te zyn in de hoogte) staat maar aan te merken, dat veele hooge Bergen byna gedurig met water besproeit zyn, en nat van dampen, dewelke by de steiltens der Bergen opklimmen, en van de wolken, dewelke op dezelve blyven hangen, en verdikken door de koude, die veroorzaakt word door de weinige wederomstuyting van de Straalen van de Zon.

## 23.

Ten opzicht van de Zeestranden, en Gewesten of Landen aan de Zee gelegen, kan aangemerkt worden, dat die plaatzen, daar de Boorden, Landen en Oevers klippig en steenig zyn, gewoonlyk zuiverder en gezonder lucht genieten, als Landen gelegen aan de Zee-oevers, dewelke geheel vlak en slikerig zyn, dewyl op derzelve vlakten de Wateren staan blyvende, in de zomers niet zelden groote verrottingen, en ongezonde dampen aan de lucht mede deelen, als ook op die plaatzen, daar de Rivieren vereenigen, om zich in de Zee te ontlasten, en open omtrent dewelke dikwils zeer zappige en natte gronden, moerassige en stinkende plaatzen gevonden worden, en ook op die vlakke plaatzen veel slijk en vuiligheden, daar het zoute Zeewater en zoet Rivierwater malkanderen ontmoeten, dewyl het Zeewater en Rivier-



water in de zomer en in groote hitte dikwils afwykende, en deze plaatzen droog latende, door dezelve bedervinge de lucht zeer befmet word, en gevaarlyk voor de gezondheid zelfs in de zomer. Ook moet aangemerkt worden, dat het Water, het zy van groote Meiren, of andere stillstaande Wateren, in de koude Landen niet zo zeer de Lucht befmet door verrottinge, als wel in de warmere Landen, maar dat wederom zodanig water de lucht vervochtigt en verkoelt, en vol misten en koude dampen maakt. Op zommige hooge en bergachtige plaatzen worden dikwils zeer groote Meiren gevonden, dewelke haar overvloedig water ontlasten door onderaardsche *Canalen*; deze Wateren, als zynde op hooge Landen, doen veel om de lucht te temperen en te verbeteren, voornamentlyk die luchten, dewelke hangen over de Valleyen en laage Plaatzen van die zelfde Landen.

24.

In alle de standplaatzen, daar nevelen blyven hangen, is het overvloedig water op deszelfs gronden schadelyk in de winter, om deszelfs vochtige koude, en in de zomer om de verrottingen en bedervingen, dewelke zy aan de lucht door uitdamping mede deelen. In het algemeen moet de avond-lucht en de morgen-lucht gemydt worden in alle plaatzen, dewelke met dampen en kwaade misten gekwelt worden, zo lang ten minsten, tot dat de Zon door haar straalen, of door andere heldere

408 *Natuur- en Konst-Kabinet*,  
en fyne luchten en winden de dampen verdunt en opklaart.

25.

Om de plaatzen, dewelke met dampen en nevelen gekwelt worden, te verbeteren, moeten de struiken, 't onkruid, en de kreupelbosschen weggenoomen worden; de plaatzen (zo veel als het mogelyk is) van alle haar rot- en stinknesten, modder-poelen en rietbroeken gezuivert worden; de stillstaande wateren tot vlieten en loopende Rivieren gemaakt worden; de al te diepe Valleyen of een weinig als het zyn kan opgehoopt worden, of in haar midden doorgegraaven worden tot riviertjes, vlietjes, en uitwateringen. De nalatigheid van deze zaak heeft veele plaatzen en geheele Landschappen onbewoonbaar voor de menschen gemaakt; want als wy de lucht door onze van boomen en kreupelbosschen gedekte en verftikte dampen besmetten, verdikken, en als met zwaare nevels altyd boven ons houden staan, is dezelve niet bekwaam, om in onze lichaamen de vereifchte werkinge te doen, dewelke wy van de lucht van nooden hebben.

26.

*Sabinus* is van gevoelen, dat de plaatzen, dewelke naar het zuiden gekeert staan, boven alle andere de gezondste zyn, om dat zy de Zon het geheele jaar en byna den geheelen dag genieten, en dat daar en tegen de standplaatzen, dewelke naar 't noorden geplaatst staan, een ongezonde lucht hebben, om dat zy niet altyd noch ook het geheele gedeelte van den dag de  
warmte

warmte der Zon genieten, en om dat ook de warmte, en de Zon dewelke daar na toe helt, zeer flauw zyn. *Sabinus* oordeelt, dat zulks genoeg bewezen word, dewyl een plaats naar het Zuiden gelegen, met veel ryper en verkwikkelyker gewassen, vruchten en kruiden voorzien is, en dewelke ook eerder en raffer tot haare rytheid koomen, en aangenaamer van smaak zyn, als in een plaats naar 't Noorden gekeert; ja dat zelfs een en dezelfde Boom aan de zyde, daar dezelve mede naar het zuiden gekeert staat, veel vrolyker, veel gladder en bewerkzaamer, en met veel fynder vochten, en ryper en lieflyker vruchten voorzien is; dat deszelfs noordzyde dikker, grover, onbuigzaamer, wreeder en onbekwaamer tot de Bouwkonst enz. is; en dat derhalven de deelen der standplaatzen, dewelke naar het zuiden gekeert staan, beter lucht hebben, niet alleen als die, dewelke naar 't Noorden gekeert staan, maar zelfs ook noch beter, als die, dewelke naar het oosten of westen gekeert staan.

27.

*Ferrandus Imperatus* oordeelt, dat niet alleen nauwkeurig acht gegeven moet worden, dat de lucht op de naar 't zuiden gekeerde standplaats de beste, en boven alle andere plaatzen is te schatten, in het inademen van een lucht voor de gezondheid, maar dat zelfs ook de plaatzen, die naar 't oosten gekeert staan (geelyk aangemerkt is) boven die van het westen en het noorden te achten zyn; want de lucht, dewelke met de ooster-zon op kooft daagen,

is

is om veele redenen gezonder , frisser en lieflyker , als de kwynende en verdroogde westlucht.

28.

*Sabinus* merkt ook aan , dat het geen in een Landschap aan de zuidzyde legt , warm zal zyn als het laag legt , en koelder als het hoog legt ; en dat in tegendeel het geen in een Landschap aan de noordzyde legt , warm zal zyn als het hoog legt , en koelder als het laag legt , dog het geen aan de oost- of westzyde legt , zal de middelmaat in dit opzigt behouden ; voorwaar deze waarneeming is van groot belang in heete Landen voor die zaaken , dewelke een koele lucht van nooden hebben , en in koude Landen , voor die zaaken , dewelke een warme lucht vereischen. Wy moeten ook ten hoogsten overweegen , wat de lucht van een Landschap ontvangt van dingen , dewelke als in en nabuurschap van dat Land gelegen zyn ; als by voorbeeld : alles wat kooft van de drooge en dorre Landen , Zanden en Wostynen , Bergen en Heuvels , maakt de lucht , die over het land hangt , droog ; en wederom alles wat kooft van de naaft gelege Moerassen en Poelen , maakt de lucht , die over het Landschap hangt , dik ; waar uit klaar blykt , dat wy niet alleenlyk acht moeten geven op de zaaken , die onze lucht veranderen , en dewelke in ons Land zyn , maar ook op de zaaken , dewelke gelegen zyn in de Landen , die aan de onze grenzen , en zelfs noch verder.

29.

De nauwkeurige *Sabinus* heeft aangemerkt, dat de lucht van een Landschap, ten opzicht van de gezondheid, verbetert of verslimmert word van de Planten of Gewassen, dewelke in een Land groejen. De planten, welker vruchten bekwaam zyn tot spyzen en voedzels, als ook de welriekende, gelyk by voorbeeld de Cypressen, de Laurieren, de Oranje-boomen, Citroen-boomen, en alle welriekende Bloemen en Kruiden, als *Thymiaan*, *Kruis en Munt*, *Zevengety*, *Melilote*, *Lavendel* enz., maaken de lucht niet alleen zeer goed voor de gezondheid, maar verbeteren zelfs een kwaade lucht, en maaken door de fyne deelen, dewelke zy uitdampen, de dikke lucht dunder en fynder. De Planten, dewelke geen voedzaame vruchten draagen, en ook zelfs niet bekwaam tot voedsel zyn, en geen lieflyke of aangenaame reuk van zich geven, doen zeer weinig tot verbetering van de lucht; zelfs worden planten gevonden, dewelke voor onze gezondheid nadeelige uitwaasselingen aan de lucht mede deelen, gelyk de *Taxis-boom*, van dewelke *Sabinus* getuigt, dat iemand doodelyk benaauwt kan worden, die onder dezelve slaapt.

30.

*Sabinus* spreekt van de tekenen, door dewelke wy kunnen weeten, of de uitwaasselingen van een land, of van de grond of aarde, zelfs goed of kwaad voor de gezondheid zyn, als voor eerst, wanneer wy aan eenige

nige nat gemaakte aarde, behalven de reuk aan de aarde eigen, noch ook eenige lieflyke reuk gewaar worden, gelyk geschiedt aan de aarde van Egypten. Het zelve worden wy dan ook gewaar des morgens in onze Kamers, als dezelve van geen rook of muffigheid, of andere reuken besmet zyn. Zelfs kan deze aangenaame reuk van de Egyptische aarde ontdekt worden uit de Kruiden, Planten, Gewassen, en andere Zaaken, dewelke uit het land eerst versch in de Steden gebragt worden.

31.

*Sabinus* neemt ook tot een proef, dat de uitwaassening der aarde goed is voor onze gezondheid, wanneer (na dat wy eenigen tyd op de grond gelegen hebben,) onze lichamen verfrist en bekwaamer tot de beweeging zyn, en te gelyk de honger opgewekt word; insgelyks als de vruchten, dewelke op de grond wassen, volkomen volwassen, verkwikkende, en van een schoone koleur en rypheid zyn; als de boomen vol blinkende en zeer groene bladeren zyn; als het hout der Boomen en Heesters, het welke naast aan de aarde is, gaaf en glad is; als de dieren, het wildt, de vissen enz. gezond, vet, blinkend, gladhairig, kort en zapig van vleesch, en niet grondig noch modderig zyn. De deugdzaamheid van de uitdampingen van een land, kan ook bemerkt worden aan de zaaken, dewelke gedroogt en bewaart worden, als het koren, de erweten, boonen, appelen, peeren, en andere vruchten, zeer wel zonder schimmelen

len of bederven kunnen duuren: de goede uitdamping kan ook gekent worden, als de menschen in de Benedekamers leggende geruust slaapen, en weinig droomen, want in de plaatzen, daar de uitwaasselingen niet goed zyn voor de gezondheid, vindt gy alles *Contrary*, de slaap ongeruust, de harffens vol dampen, de ingewanden vol winden, en de maag vol benaauwtheden; daarom is het dientigin zodanige Landen, op de Bovenkamers en in de verheve vertrekken van de Huizen te slaapen en te woonen.

32.

*Ferrandus Imperatus* merkt aan, dat behalven de natuurlyke gesteltheit van de plaatzen, en derzelve gronden, een en dezelve aarde in een en het zelfde Land verscheide uitwaasselingen mede deelt aan de lucht, na de verscheidenheit van het weêr, en na de verscheide tyden van het jaar; dat de regens, dewelke op zeer lange droogte en hitte volgen, en de aarde bevochtigen, uit dezelve aan de lucht dikwils mede deelen een zeer schadelykereuk en damp; en dat de luchten, dewelke de Moerassen en Poelen van zich geven, in de zomer dikwils zeer kwaadaardig voor des menschen gezondheid zyn: daar in tegendeel haare luchten in de winters niet alleen buiten gevaar, maar zelfs niet eens zwaar zyn.

33.

Wy moeten een aanmerkinge van groot belang aantekenen, ten opzicht van de betrekkinge tusschen de Lucht en onze gezondheid,

heid, dat is: het Temperament van *Paulus* zal zeer wel over een koomen met de lucht en uitwaasflemingen, dewelke over *Amsterdam* hangen, en het Temperament van *Petrus* zal wederom beter over een koomen met de dampkringachtige lucht, die over *Rotterdam* hangt; *Paulus* zal, zo ras hy de Maas-lucht inademt, geroert en zeer bewogen worden: *Petrus* zal tot *Amsterdam* koomende duizelingen voelen in zyn hoofd, toeting en ruizing in zyne ooren, hardlyvig en verftopt worden, benaauwt en vol winden. Op deze wyze moeten alle luchten aangemerkt worden gezondft te zyn voor die *Complexien*, dewelke beft met dezelve over een ftemmen, of voor die gewoon zyn in de zelve te leven en te verkeerem; dit heeft ook plaats zelfs in de dieren en plantgewaffen, dewelke op de plaats, daar zy geboren, aangefokt, opgekweekt, geoefent en eigen zyn, voorfpoedig, gezond en weeldrig zullen groeyen; en wederom op andere plaatzen, en buiten haar lucht zullen kwynen of zeer ras fterven, omdat zodanig een lucht niet de natuur van zodanig menschen, dieren en planten ftrydt; waar uit zoude moeten volgen, dat eigentlyk in het algemeen aangemerkt, geen lucht gezond voor alle menschen, dieren en planten genaamt zoude konnen worden, maar dit neemt echter niet weg, dat wy een lucht in het algemeen gezond konnen noemen: wanneer dezelve alle vereifchte hoedanigheden bezit, dewelke tot een goede lucht vereifcht worden: en dat wy ook een lucht in 't algemeen ongezonder konnen noemen,



die alle de kwaade hoedanigheden bezit, dewelke een lucht befmetten; en dit onderscheidt is ook zo blykbaar, dat in zeer gezonde of zeer goede luchten, alle vreemde menschen, dieren, en de meeste planten door de tyd kunnen gewent worden, om zeer gezond te leven, van het welke wy in de kwaade luchten het tegendeel bevinden.

34.

Zommige luchten worden zeer befmet door schadelyke dampen uit het aardryk, gelyk de lucht op het Eiland *Sumatra* by de Goudmynen, dewelke zeer schadelyk is, en op veel andere plaatzen. *Ferrandus Imperatus* verhaalt, dat tot (a) *POZZUOLO* een oud Bad gevonden word, uit het welke by het waajen van de noorde wind dampen opkoomen, dewelke gevaarlyk voor de menschen zyn: van die zelfde natuur, zegt hy, is ook die Spelonk, dewelke wy de *Spelonk der Honden* noemen, om dat de Honden stikken, zo ras als zy in dezelve geworpen worden; wanneer nu zodanige plaatzen in een Land gevonden worden, kunnen wy met veel recht de luchten van die plaatzen verdacht houden,

Dd 2 . . . . . dog

(a) *Pozzuolo* is een Stadt in *Campanie*, in 't Koningryk van *Napels*, deszelfs naam is in 't Latyn *Pu-zeoli*, en afkomstig van de groote menigte putten en sulfer-aderen, dewelke in deszelfs grond gevonden worden; deze Stadt was voor dezen groot en aanzienlyk, maar tegenwoordig van weinig belang, dog zeer vermaart wegens deszelfs natuurlyke heete Baden.

dog de lucht moet op zodanigen plaats nimmer egaal en gelykformig aangemerkt worden, dewyl zommige Deelen van de Landen, by voorbeeld rondom *Pozzuolo*, moerassig en laag, zommige bosch- en valleyachtig, daar de lucht gehouden en verdikt word, zyn: andere plaatzen zyn wederom vol vuur en zwavel-deelen, en werpen vuur uit; zommige plaatzen zyn voorzien met heete Baden, en werpen vochtige en heete dampen uit; andere plaatzen zyn wederom voorzien met vloeyende Wateren en Riviertjes: maar dewyl overal het vuur en de zwavel-geest de overhand heeft, word de algemeene lucht van het Landschap, die op veele plaatzen van de *Puteolaansche Landen* verscheiden is, zeer verdunt, en van zyn verdikte dampen en vuiligheden gezuivert.

## 35.

Op deze wyze moogen wy byna van alle Landschappen redeneeren, dewyl meest alle Landschappen, buiten de boven gemelde zwavel- en vuurkolken en heete Baden, op haare verscheide plaatzen ook veele en verscheide uitwaasseringen uitdampen, waarom de lucht van een Landschap niet altyd gelykformig kan aangemerkt worden, maar zomtyds in die lucht van zodanig een Landschap, nu deze en dan wederom die Hoedanigheid de overhand heeft boven de andere, hoewel dit echter niet weg neemt, dat een lucht van een Landschap daarom van alle de andere Luchten, van alle de Landschappen van den geheelen Aard-  
bodem

bodem in ontelbaare omstandigheden zal verscheelen.

36.

Dewyl de Winden veele veranderingen aan de Lucht mede deelen, heeft *Imperatus* geoordeelt, dat tot de Verhandeling van de Lucht het onderzoek der Winden behoort, als ook dat van de Verhevelingen. *Aristoteles* en zyne Navolgers stellen tweederley soort van Uitwaasseringen, de eene vochtig en de andere droog; de vöchtige noemen zy Damp, maar de drooge Uitwaasseringe hebben zy geen byzondere naam gegeven. Niet tegenstaande zy nu deze uitwaasseringen zo zaakelyk onderscheiden, stellen zy echter vast, dat nergens eigentlyk *Vöchtig zonder Droog*, en nergens eigentlyk *Droog zonder Vöchtig* gevonden word, dog dat alleenlyk maar de *benaaming* van *Droog* of *Vöchtig* gegeven word aan die zaaken, daar een van beide Hoedanigheden boven de andere uitmunt; daarom vergelykt *Aristoteles* de drooge Uitwaassering by Rook.

37.

*Aristoteles* oordeelt, dat de Aarde veel vuur en hitte by zich heeft, en dat vervolgens een drooge Uitwaassering en een natte dampgedurig uit de Aarde na boven gaat, en dat de vöchtige deelen verlaaten zynde van de drooge, wederom in de gedaante van regen nedervallen, terwyl ondertusschen de drooge uitwaasseringen van het Aardryk na zyn gevoelen in winden veranderen, of eigentlyk ver-

strekken tot het beginzel der winden, zo dat volgens het gevoelen van *Aristoteles*, de winden en de regen van een verscheide en tegenstrydige soort zyn, en niet gelyk als zommige oordeelen, dat de lucht, als dezelve bewogen word, wind is, en als dezelve stremt, water zoude zyn, maar dat de lucht moet aangemerkt worden als een derde wezen, het welk geboren word uit die beide *Specien* van uitwaasseringen, namentlyk uit de drooge en uit de vochtige te zamen in een verband gebragt, en om deze reden stelt *Aristoteles* de Lucht ook vochtig en warm.

38.

Om te bewyzen, dat de wind uit een drooge uitwaassering, en de regen uit vochtige uitdamping geboren word, zegt *Aristoteles*, dat na de regens dikwils de winden geboren worden, en dat in tegendeel de winden gaan leggen door de opkoomende slagregens; want, zegt hy, als de Aarde na het ophouden van den regen, wederom door haar eigen warmte en door de warmte der zon opdroogt, waassent dezelve een drooge damp uit, dewelke de stof der winden is; maar dewyl voor het opkoomen der wind de lucht, als dezelve nevelig is, opgeheldert word, en het jaagen der wolken de wind voorspelt, vraagt *Aristoteles*, of de winden haar begin neemen boven in de Lucht, of beneden op het Aardryk? maar hy antwoordt, dat de Aarde door haar drooge uitdamping de stof aan de winden uitlevert, maar dat het beginzel van de beweeginge der win-

winden boven in de lucht geboren word; dat de drooge uitdamping of de stof der winden met een rechte lyn van de aarde naboven gaat, maar dat de beweeging der winden over de aarde *horizontaal* waait.

39.

Alhoewel *Aristoteles* door de naam van Natte Uitdamping, ons de rechte oorsprong der Regens niet behoorlyk beschryft, en noch veel minder door de naam van Drooge Uitwaaffeming de stof en rechte oorsprong der winden, moeten wy echter bekennen, dat die voortreffelyke Wysgeer een goed dog zeer onvolkomen gezicht van deze zaaken gehad heeft, want niemant zal ontkennen, dat de wind geboren word uit water, het welke in damp overgaat, en dat tot deze werkdaad een Beweging van drooge deelen vereischt word, dewyl wy dagelyks zien, dat het vuur uit het groene hout, kastanjes, boonen enz. daar op gelegd zynde, zodanig de winden doet uitbarsten, alleen door haare vochten te verdunnen, en verdunt zynde door een naauw opgeborsten doortochtje voort te parssen, gelyk de proef daar van datelyk kan genoomen worden met een koper-bolletje voorzien met een gaatje, by de Kenders *ÆOLIPILA* genaamt, in het welke water gedaan is; dit heet gemaakt zynde word datelyk het water zo zeer verdunt, en in damp overgebracht, dat het zelve zich aan alle zyden tracht uit te zetten, en vervolgens met geweld en onder de hoedanigheid van wind, uit de naauwe opening van het

kopere wind-bolletje geblaazen word: op dezelve wyze worden de winden geboren in de gewesten van deze onze Wereld, wanneer het Water of andere *Humeuren* uit het Aardryk of uit zeer vochtige wolken, als tot een damp verdunt worden door de hitte van de Zon, of door een zwavelachtige vuurgeest uit het Aardryk opgaande, of door wryving der wolken; zodanig een verdunde damp meerder plaats van nooden hebbende als te voren, kan winden verwekken, wanneer dezelve in haar uitzettinge belet word door de Aarde, door de Bergen, door de wolken, of door andere winden, dewelke haar tegenstreeven, en zy echter nergens een doortogt vinden, hoewel echter de *Materie* der winden altyd geen Water behoeft te zyn.

40.

Ik zal deze stof niet breeder ophelderen, om niet al te ver van myn Schryver af te wyken, en de zaaken niet te veel uit te breiden, dewelke hy uit *Aristoteles* en andere dikwils maar aanhaalt, om de gevoelens der Aalouden zo wel als die van latere Schryvers op te diffen; dus vertoont hy, dat *Aristoteles* zo wel stelt, dat de winden door de hitte der Zon vernietigt worden als veroorzaakt, daar hy zegt, dat de kalmte of het nederleggen van de wind door twee oorzaaken geboren word, of door bovenmatige hitte, of door groote koude, dewyl de Zon door zyn groote hitte de uitdamping tot zulk een fynigheid verdunt, dat dezelve geen winden kunnen voortbrengen, en de groote koude belet, dat het Aardryk geen dampen uitlevert om winden te maaken;

om

om welke reden in de herfft en in het begin van de lente de meeste en zwaarste winden geboren worden; en *Aristoteles* oordeelt ook de oorzaak te zyn, waarom de Passaat-winden na de zonne-stand beginnen te waajen, en over dag opkoelen, en by nacht gaan leggen, dat op dien tyd het Aardryk in deszelfs uitdampinge niet zo ongelyk is, als in de herfft of begin van de lente.

## 41.

De natuurlyke Historie der Winden is van zodanig een groote uitgestrektheid, en van zo veel opmerkinge en waarneemingen, dat ik dezelve hier naauwelyks durf aanroeren, dewyl en *Aristoteles*, en alle Oude, en zelfs onze *Ferrandus Imperatus* maar zeer weinig van dezelve mede deelen; maar wat de Stof der Winden belangt, *Imperatus* oordeelt, dat alderhande *spiritueuse* of *fumeuse* stof bekwaam is om winden voort te brengen, zynde de winden naar zyn oordeel niet anders, als eene beweging van de lucht, of van de dampen, dewelke in de lucht hangen; hoewel dit niet verstaan moet worden van alderhande soort van beweginge, dewelke in de lucht of dampen gevonden worden, maar van de beweging, die als met een vloed geschiedt, zodanig dat in de plaats van de voortgeparste lucht of damp, datelyk andere die van achteren geparst word, inkomt, en deszelfs plaats befaat; daarom oordeelt *Ferrandus Imperatus*, dat de Rook, noch de Morgen-dauw, of Nevels, hoe droog dezelve ook zyn, juist geen Winden of *Venti* kunnen genaamt worden,

maar op zyn hoogst genoomen, maar *Flatus*, Blazing of Waassem, zo dat het omtrent het zyn der Winden zo zeer niet aankoomt, uit welke stof zy bestaan, dog alleenlyk maar of derzelve stof met een vloed bewogen word.

## 42.

Dat de Vloeds-gewyze Beweeginge der Lucht winden maakt, blykt als wy de lucht slaan met een waajer, of met onze klederen, of met de sterke beweging van ons lichaam; dewyl wy op die wyze datelyk wind maaken; ten tweeden kunnen wy wind maaken, door de lucht te persen, gelyk blykt in onze ademhaaling, en in de blaasbalken, door dewelke de ingehaalde lucht geparst word, en door een naauwe opening schielyk en met een vloed uitgaande wind maakt; ook word togt en wind gemaakt, wanneer in de lucht maar een zeer zachte beweging is; dewelke na een grooter ruimte moet door gaan door een naauwer doorgang, by welke gelegenheid deze bewegingen in de naauwe doorgang zo zeer verdubbelt worden, dat zy gezamentlyk een vloed uitmaaken, en vervolgens een wind. Van de wind, dewelke door de warmte en het ontbinden van het water tot damp voortkoomt, heb ik te voren gesproken; zelfs worden winden gemaakt door de beweging van het water, gelyk de morgens-koeltjes en luchtjes boven de loopende Rivieren en Vloeden beveltigen, als ook in de Waterleidingen en by de groote *Cascades* of Watervallen: wy zien ook wind groejen door de gistingen en broeijingen der



*Liqueuren*, uit dewelke de geestige deelen als met een barst dikwils uitvliegen, en de vaten, flessen, en alles wat haar tracht te wederhouden, aan stuk waajen.

43.

Het is zeer aanmerkelyk, dat aan zommige Landschappen byzondere en eige winden zyn, gelyk aan *Apulie* is de zuidweste wind eigen; aan *Campanie* de noorde wind en de ooste wind, en zomtyds de noord-ooste wind. Veele onder de aaloude Wysgeeren hebben aan de Winden toegeeeigent een zeker beginzel van een plaats, maar wy moeten vast stellen, dat alle de deelen van de Aarde even bekwaam zyn om stof voor de winden voort te teelen, indien zy niet meerder of minder verhindert waren door Bergen, Valleyen, Doorgangen, of andere Hinderpaalen of Beletzels; of dat niet zomtyds de gesteltheit van het eene Landschap overeenkomstiger voor de windenvloed en deszelfs voortbrenginge was, als de gesteltheit van het andere; want het is zeker, dat de moerassige, broekige en de poelige Landen meer uitwaasseringen geven, als de hooge en drooge gronden van aarde, en wederom de gronden van aarde meerder uitwaasseringen opgeven, als de steenige en klippige gronden.

44.

Wy zouden kunnen onderzoeken, waarom dat de Vloed van de uitwaasseringe juist meerder naar de eene kant gaat als na de andere; dit is wel te vinden, als wy op een grond

grond zyn , die aan de eene zyde bergachtig is , want als de dampen van het oppervlak der gronden na boven toe ryzen , is het zeker , dat zy maar tot een zekere hoogte kunnen opklimmen ; als nu de aanvoer van dampen uit het oppervlak van de grond noch aanhoudt , moeten dezelve noodzakelyk ter zyden uitspatten ; maar wanneer nu de eene zyde van zodanig een Landschap met Bergen bezet is , kunnen wy zeer wel begrypen , dat de ter zyden uitspattende Vloed van dezen damp moet stroomen na alle de andere zyden van het Land , daar zy geen hinderpaal van Bergen , Heuvelen enz. ontmoet , dewelke haar keeren.

## 45.

De Uitwaasseringen , dewelke ook uit de toppen der Bergen opgaan , moeten , wanneer zy tot het uiterste van de Dampkring , dewelke op haar drukt , alles vervult hebben , noodzakelyk nedervallen op de vlaktens beneden de Bergen , gelyk de meeste kragt van winden van de Bergen koomen afrollen na beneden , en zich verspreiden of over 't Land of over de Zee : waar uit blykt , dat van een en het zelfde beginzel van uitdamping , verscheide winden , dewelke malkander *contrary* zyn , geboren kunnen worden . Het beginzel van de Windvloed of van de Winden moet zo zo zeer niet genoomen worden van de aarde , daar de waassems en de dampen van voortkoomen , maar meerder van de plaatzen , daar deze dampen gestremt zyn ; op deze wyze worden de winden geboren , wanneer de

wol-

wolken of gestremde dampen ontbonden worden, want de wolken ontbinden zich voor een gedeelte in water, voor een gedeelte in winden, voor een gedeelte in nevel, of ook wel in een heldere doorschynende en klare lucht. Op deze wyze kan ook een kringsgewyze navolging van winden op malkander volgen, want de wolken worden in winden ontbonden, in die deelen, daar zy tegenstand vinden en geparst gehouden worden; en dewyl deze winden volgens een *horizontale Linie* voortwaajen, dewelke van de eerste, die de wolken voortparste, verscheelt, word daar door de streek of loop der wind verandert, zo dat een en de zelve uitgedamppte en in wolken veranderde stof, het onderwerp kan zyn van verscheide in naam onderscheide winden: dit is de reden, zegt *Ferrandus Imperatus*, dat wy in de Vlake van *Apulie* de zuidweste wind in de noordweste wind, en wederom deze in de noorde en noordooste wind zien veranderen, ja dat wy dikwils een geheelen omloop van winden, van de eene tot de andere door de geheele Kring van den *Horizont* gewaar worden.

46.

Wat eigentlyk de Warmte of de Koude der Winden betreft, dezelve moeten afgeleidt worden zo wel van de plaatzen, daar de uitwaasseringen, daar de winden uit geboren worden, geschieden, als te gelyk van de plaatzen, daar de winden door heen waajen, want het is voor eerst (wat de grond belangt) zeker,

ker, dat de winden, dewelke geboren worden uit dampen, die uit een vochtige aarde opryzen, niet zo koud zyn als winden, dewelke geboren worden uit opwaasseringen van gesmolten sneeuw; ook is het in het algemeen waar, dat de winden, dewelke geboren worden in zuidelyke gewesten, veel warmer zyn, als de winden, dewelke geboren worden in de noordelyke gewesten, hoewel echter dit niet algemeen doorgaat in alle Landschappen, en dat dikwils ombyzondere omstandigheden des Landschaps, gelyk als in *Apulie* de zuide wind, (dewelke anderzins ten opzicht van zyne *horizontale* Standplaats, de warmste van alle de andere behoorde te zyn) evenwel minder heet word bevonden, als de zuidweste wind, dewelke in *Apulie* zo wel als de weste wind word bevonden de heetste van alle de andere winden te zyn, voornamentlyk in de zomer of in drooge seizoenen, wanneer deze zuidweste en weste wind de lichaamen der dieren ziek maakt en verflaauwt, en zelfs de gewassen verflent, daar in tegendeel de noorde of noordooste wind dezelve verkwikt en opbeurt. Nu word wederom aan de *contrary* of tegen overgestelde nederhellinge, die tegen ons Landschap na de Zee toe gelegen is, geheel het tegendeel gevonden, dewyl aldaar of op die zyde de noorde en noord-ooste winden in de zomer de opdroogentste en de heetste winden bevonden worden van alle de winden, ende de zuidweste en weste winden verkwikken en herstellen de gewassen; waar uit blykt, dat alleentlyk maar

om

om de verscheiden Standplaats der Landschap-  
pen, een en dezelfde wind tegenstrydige wer-  
ken, ten opzicht van warmte of koelte, droog-  
te of vochtigheid uitwerkt, en dat een en de-  
zelfde winden om de verscheide afwykingen  
gevonden worden verscheidentlyk te werken;  
namentlyk dat de winden, die op de eene  
plaats droog en heet zyn, op de andere plaats  
wederom koud en vochtig zyn.

47.

De zelfde Waarneeming heeft ook plaats,  
ten opzicht van de helderheid des lichts, en  
de dampachtige betrokkenheid des lichts,  
want een en dezelve winden zullen in de eene  
plaats op haar gewoonlyke wyze, nevelach-  
tigheid, betrokkenheid van lucht, en regen  
voortbrengen, en wederom in een ander  
Landschap op haar gewoonlyke wyze schoon  
en helder weêr, en meest altyd een klaare  
lucht maaken, want de zuidelyke Zee-win-  
den aan de streek van 't Landschap van *Napels*  
verwekken aldaar veel regen, en brengen zeer  
veel wolken mede, en deze zelfde winden  
zullen gewoonlyk in *Apulie* de lucht ophelde-  
ren, droogen, en de wolken verteeren, en  
voeren dezelve tot aan de hooge toppen der  
uiterste Bergen van *Apulie*, alwaar de wolken  
tegen gekeert, geparst, en behouden zynde,  
eindelyk in *contrary* winden overgaan, de-  
welke wederom keerende, de ongebroke dee-  
len der wolken wederom voeren, en over  
de vlakte van *Apulie* regens verwekken: waar  
uit klaarlyk blykt, dat de hooge Bergen en  
de hoogte des lands veel toebrengen, om van de  
de

de dampen en uitwaaffemingen, dewelke door de wind daar na toegedreven worden, wolken te vergaderen, en uit dezelve te doen voortkoomen nieuwe winden en regens. Zommige winden brengen in de eene plaats koude en sneeuw op de hooge Landen, en op de hooge Bergen, en wederom in de andere plaats geenzins op de toppen der Bergen, maar meerder op de vlakten en laage afhellende of wel aan de Zee gelege landen, alleen om de verscheide standplaats der Bergen en der vlakke Landen.

48.

Het is al van de Aalouden aangetekent, dat dezelve winden, dewelke in Griekenland regens aanbrengen, in Egypten heldere luchten en klaarheid maaken, en dit word veroorzaakt, om dat Egypten en Griekenland dezelve betrekking op malkanderen hebben, als *Apulie* op *Campanie*. En gelyk de hooge Bergen de wolken of uitdampingen als ophouden en tegenkeeren, is het zeer licht te begrypen, waarom in Egypten zo lange tyden in het jaar een heldere lucht blyft, en zo weinig regen valt. Zommige hebben niet kunnen begrypen, dat op een en dezelve plaatsen te gelyk tegenstrydige winden kunnen waajen, maar de Ondervinding leert zulks dagelyks, en dit geschiedt, als de eene wind in een zeer hoog gewest van de dampkringachtige lucht waait, en de andere wind zeer laag over het aardryk, gelyk uit het dryven der wolken over de vlakke en aan Zee gelege landen

landen-dagelyks gezien kan worden, in welk geval de hoogste wolken na en van een tegenstrydige plaats waajen als de laagste wolken; ook gebeurt het niet zelden, dat de wind, dewelke de laagste aan het Aardryk is, de andere wind, dewelke hooger waait, overhaalt en geheel dood waait, waar van de reden is, dat de Aarde om haar valtigheid de wind, die laagst aan de aarde waait, als tegenstrevende is, en als een steunzel verstrekt, en dezelve als vleugels byzet om de hoogste wind dood te waajen.

49.

In de verdeeling der Winden, wegens haare standplaats aan den Horizont, zyn de Aaloude zeer verschillende geweest, hoewel zy echter alle overeen koomen, om dezelve in vier Hoofd-winden te verdeelen, als by voorbeeld. 1. De Noorde wind. 2. Die vlak daar tegen over staat de Zuide wind. 3. De Ooste wind. En 4. Die vlak daar tegen over staat de Weste wind; maar zy verscheelen in de schikkinge van de tusschen-beide Winden, want gelyk als volgens de Standplaats der vier Hoofd-winden de Horizont verdeelt word in vier vierde parten, verdeelen zommige der Aalouden elke vierde part in twee deelen; andere wederom in drie. Volgens de eerste Verdeeling worden tusschen de vier Hoofd-winden noch vier tusschen-beide Winden geplaatst, en dus in 't geheel acht Winden voortgebragt; maar volgens de tweede Verdeeling worden tusschen

430 *Natuur- en Konst-Kabinet,*

de vier Hoofd-winden acht tusschen-beide winden ingevoegt, en dus in 't geheel twaalf Winden voortgebracht. De eerste Verdeeling in acht Winden is by zeer veele van de Aalouden aangenoomen, en is ook noch hedendaags (ik zwyge nu van de onder-verdeelingen) by de Zeelieden zeer gemeen. Ik zal nu van de Verdeeling van *Aristoteles*, van *Ptolomæus*, van *Vitruvius* en andere, als ook van onze hedendaagze met alle deszelfs Onder-verdeelingen, niet spreken, noch ook melden, dat veele en verscheide tusschen-beide Winden van de *Subdivisie* in zommige Landen niet bekend zyn, en nimmer waajen, en ontelbaare zaaken meer; eerstelyk omdat myn bestek zulks niet toelaat, en ook aan myn Schryver de naauwkeurigste *Theory* der Winden onbekent is geweest, behalven dat hy zeer schraal en dikwils zeer onkundig van deze zaaken spreekt; en ten anderen, omdat ik een volkomener natuurlyke Historie, met de Waarneemingen der Voortreffelykste Mannen verrykt, van de Winden hoope mede te deelen, het welk een zaak van uitstekend veel belang en moeite is, daarom zal ik in dit Uittrekzel meer acht geven op de Winden, in zo ver als zy betrekkelyk op onze gezondheid zyn.

50.

ANTHYLLUS zegt, dat de Winden, dewelke over het land waajen, gemeenlyk droog zyn, en die over het Water, over zeer groote



te Meiren enz., vochtig van aart; dat de vochtige winden des winters ſchadelyker voor de gezondheid zyn als des zomers, en dat de Zee-winden gezonder zyn als de Land-winden. De Winden, dewelke van moeraſachtige plaatzen afwaajen, zyn zeer ongezond, maar die van modderige poelen, en verrotte en ſtinkende ſtilſtaande wateren afwaajen, zyn de alderſchadelykſte voor de gezondheid. De Winden, dewelke over vlakke Wey-landen waajen, en over opene en onbeplante vrye gronden of landeryen, zyn zeer goed; maar wat de algemeene Hoofd-winden aangaat, zyn de noorde winden de beſte voor de gezondheid, naar het oordeel van *Antbyllus*, hoewel de Lezer dient aan te merken, dat elk Schryver ſpreekt na de Ondervindinge, dewelke hy van zyn Land of by hem bekende Landen heeft verkregen, dewyl de noorde winden hier ongezond zyn. Aan de weſte en zuidweſte winden, zegt hy, is het eigen bol en vochtig te zyn, het welke ten opzicht van de vochtigheid ook met den aart van onze zuidweſte en weſte winden over een koomt; als ook dat de noorde winden zeer droog zyn. *Antbyllus* oordeelt de ooſte en zuidooſte wind zeer kwaadaardig, beſmettelyk, en zeer ſchadelyk voor de gezondheid; waar uit de Lezer kan zien, dat deze regel gansch niet algemeen doorgaat, dewyl de ooſte wind, en wel voornamentlyk de zuidooſte wind voor deze landen de gezondſte, de zuiverſte en de fynſte wind van alle de winden is, dezelve heldert hier de lucht op, en maakt dezelve zeer fyn,

alleenlyk brengt de zuidooste wind zomtydſ in heete zomers hier wel een weinigje te veel broejende warmte, en de ooſte wind en ook de zuidooste wind in de winter zeer fyne en doorsnydende koude, dewelke echter zeer gezond voor de lichaamen der menſchen is.

51.

*Galenus* zegt, dat de zuide winden vochtig en heet zyn, benevens ook alle zuidelyke zywinden, of dewelke na het zuiden hellen, maar het gebeurt dikwils, zegt hy, dat de zuide wind niet vochtig maar droog is; maar de vochtige en warme zuidelyke winden, zegt hy, zyn zeer bol en mollig, en langzaam van beweging, maar de zuide wind, dewelke droog is, zoude (naar de waarneeming van *Galenus*) geweldiger zyn, en ſterk en egaal doorwaajen; de vochtige en warme zuide wind bezwaart het hoofd, en vervult (naar de aantekening van *Galenus*) het hoofd te veel met *humeuren*; de zuidelyke wind, dewelke droog en koel is, en daarom van *Galenus Caurus* genaamt word, zegt hy, dat van zeer verre en afgelege, en zeer hooge en bergachtige gewesten kwam, en dat hy om deze omſtandigheid koude, en vinnig geblaas met zich voerde, daar in tegendeel naar het zeggen van den zelve *Galenus* de andere zuide wind, dewelke vochtig en warm was, kwam van naby gelege landsdowen, dewelke vlak en laag waren, en dat dezelve daarom zeer langzaam voort blies, zwaar en warm was, hoewel alle deze zaaken maar plaats hebben op de *griekſche Landen*, daar *Galenus* van ſpreekt,

en

en daar hy dezelve heeft waargenoomen.

52.

Uit deze Waarneeming van *Galenus* kan echter tot een regel gestelt worden, dat de Winden zeer verscheiden kunnen zyn ten opzicht van droogte, vochtigheid, koude of hitte, dewelke van een en het zelfde Gewest koomen afwaajen, voor zo ver als de verdeeling van den Horizont betreft. Gelyk blykt uit de warme, en vochtige, en koude, en drooge zuidewind, daar *Galenus* van gesproken heeft. 1. Om de meerder of minder verafgeiegentheid, en bergachtigheid, of laagheid van de Landen, daar de winden van daan koomen waajen. 2. Van de verscheidenheid der Landen, daar zy koomen over waajen, en de verscheide Seizoenen en Stantplaats van die Landen. 3. Van de verscheide jaargetyden van het Land zelfs, want de zuidooste wind is in deze Landen des winters fyn en koud, en des zomers zeer zoel of heet.

53.

My schiet in gedachten, dat ik aan myn Lezer wel mag indachtig maaken een algemeene dwaalinge der aaloude Schryvers, dewelke van de Winden iets geschreven of aangetekent hebben, dat is, dat zy in het algemeen aan de Winden hebben toegevoegt de Eigenschappen, dewelke zy aan de Winden in hun Land, daar zy woonden, opgevoedt waren en leefden, waarnamen en ondervonden, daar juist elk Landschap aan een en dezelve Wind dikwils veelderhande en verschei-

de Eigenschappen zal gewaar worden, als by voorbeeld. De Oofte Wind zal hier geheel andere hoedanigheden hebben, als in verscheide plaatzen van Griekenland, Egypten, Arabien enz. Zelfs zal de Oofte Wind op elke byzondere tyd van 't jaar zyn byzondere Hoedanigheden hebben, gelyk ook in andere plaatzen; ook zullen zomtyds de jaaren daar in veel van malkanderen verscheelen, dat is, de Oofte Wind zal dikwils dit geheele jaar, of op zommige tyden van dit jaar, Hoedanigheden hebben, dewelke tegens de gewoonlyke Hoedanigheden, die de Oofte Wind in die tyden anderzins op andere jaaren pleeg te hebben, of vlak zullen aanloopen, of veel van dezelve zullen verscheelen. Oordeelt nu op dezelve wyze van alle de andere Hoofd-winden en Zy-winden of tusschen-beide winden, mitsgaders van alle de andere Landen en Gewesten van de Wereld. Iemant, die de natuurlyke Historie der Winden tracht te weeten van zyn Land, moet dezelve gedurig aantekenen met alle haar verscheide omstandigheden, veranderingen en onstantvastigheden; deze aantekeningen moeten lange jaaren vervolgt worden, en van jaar tot jaar dikwils by malkanderen vergeleeken worden, en naauwkeurig acht gegeven worden, welke jaaren en maanden wel de meeste overeenkomst met malkander gehad hebben, ten opzicht van een en dezelve winden, en derzelve evengelyke of meest overeenkomstige Hoedanigheden; maar laat ons wederom zien, wat de Oude van de Winden te zeggen hebben.

VITRUVIUS zegt, dat de Straaten in de Steden zeer wel aangelegt worden, wanneer de Winden voorzigtiglyk buiten de Steegen en naauwe Straatjes als uitgesloten worden, (dewyl dit anders onverdragelyke togtgaten zyn) want, zegt Hy, als de Winden koud zyn, beschadigen zy, om dat zy hier door aangezet worden, noch meerder; als zy heet zyn, doen zy ons verstikken; en als zy vochtig zyn, doen zy ons daar door noch grooter nadeel. Hier word in zeer veel Steden en in het aanleggen der Straaten zeer weinig op gelet, op de wyze als *Vitruvius* van *Lesbos* verhaalt, daar hy zegt, dat de Stadt *Mytilene* zeer pragtig bebouwt was, maar zo zeer onvoorzichtig en zo open voor de Winden, dat de Menschen in die Stadt ziek wierden, als de zuide wind waaide; en als de noordweste wind waaide, wierden zy gekwelt met hoeft en ongemakken op de borst; maar als de noorde winden waaiden, wierden zy wederom tot gezondheid herstelt: maar op de straaten en in de naauwe steegjes konden zy het naauwelyks harden van koude en togt. Wy kunnen in zommige opzichten wel toestemmen aan *Vitruvius*, dat de plaatzen en straaten in een Stadt zodanig geschikt behoorden te zyn, dat dezelve gedekt waren voor die gewesten, uit dewelke of al te koude, of al te natte, of al te heete, of al te scherpe winden voortkoomen; maar terwyl de Bouwmeesters hier zorg voor draagen, vervallen zy dikwils wederom in een ongemak,

het welke noch veel grooter is , dat is , dat zy de Lucht in de straaten en steegen te veel ophouden en doen verstikken , om dat dezelve niet genoeg doorgewaait , en van de beweging des winds gezuivert word.

55.

SABINUS heeft over deze zaak geen onbillyk gevoelen. Indien , zegt hy , de Straaten lynrecht en even wyd , zo wel in de lengte van de Stadt als in de breedte , worden aangelegt , dat is zodanig , dat de Straaten van de eene kant getrokken worden van het oosten , en eindigende tot aan het westen ; en van de andere kant getrokken worden van het zuiden , en eindigende tot aan het noorden van de Stadt , en dat alle de wyken vry zyn van alle beletzel , dan zal zodanig een Stadt voorzien kunnen worden met een zeer gezonde lucht , met een lucht , dewelke zeer wel van de Zon bescheenen word , en dewelke wel word doorgewaait , om dat de voornaamste Hoofd-winden , als de Ooste , Weste , Zuide , en Noorde wind onbelemmert en zonder ergens opgehouden te worden , door zodanig een Stadt zullen kunnen heen waajen , zonder ergens veel geweld ( dewyl zy niet opgehouden worden ) uit te werken , behalven dat ook alle damp en rook , stof , vuiligheid , stank , uitwaasseringen en dikke luchten worden mede gevoert , en de Straaten en de geheele Stadt op die wyze gezuivert en gereinigt ; behalven dat de ooster , zuider en wester Zon door alle de Straaten van het

eene

eene tot het andere einde de lucht doorstraalt; byaldien nu de Straaten niet zodanig loopen, maar krom, vol hoeken en winkels, worden door de winden de onreinigheden, de dampen en stilstaande luchten wel beroert, en van de eene op de andere plaats verwaait, maar niet zodanig doorwaait en gezuivert, als voor de zuiverheid en gezondheid het dienftigste is, behalven dat de winden zeer worden aangewakkert, en met veel draaywinden veel sterker, en dikwils op zommige plaatsen wederom gestuyt worden, waar door een gedurige ongelijkheid van togt en winden word veroorzaakt, het welke voor de kooking der spys in de maag, voor de doordampinge des lichaams, en voor de geheele gezondheid zeer nadeelig is.

56.

Uit deze aangehaalde plaatsen blykt het klaar, dat *Sabinus* zich rechedraads tegens het gevoelen van *Vitruvius* aankant; dog als wy op het eene zo wel als op het andere naauwkeurig acht geven, zal het klaarlyk opkoomen, dat beide deze Schryvers (dog elk in een byzonder opzicht) gelyk hebben, want een Stadt, dewelke op een zeer goede en zuivere kleygrond gebouwt is, en met weinig kwaade uitdampingen gekwelt word, en vervolgens een zeer goede dampkringachtige lucht boven zyn oppervlak heeft staan, mag zich wel beschutten voor de kwaade dampen, hitte, of al te groote koude, drooge of al te vochtige winden, dewelke van ongezonde hooge, laage, moerassige, of mi-

neralifche Landen koomen afwaajen, daar in tegendeel een Stadt, welkers buiten of landlucht zeer zuiver, klaar en gezond is, en die gebouwt is op een moerassige grond, dewelke gekwelt is door hooge Gebouwen, Werkplaatzen en Bereideryen, die veel rook, damp, en kwaade uitwaaffemingen uitleveren, niet te wel doorgewaait en gezuivert kan worden.

57.

Na dat *Ferrandus Imperatus* van de Lucht en de Winden gehandelt heeft op zyn wyze, daar ik tot dus verre hem in nagevolgt hebbe, spreekt hy van de voortbrenging van de Dampen; daar de Winden uit geboren worden, als ook van de Wolken, van de Nevels of Misten, en van de Regens, dog meest naar de wyze der aaloude natuurlyke Historifchryvers, hoewel hy echter aan *Aristoteles* niet toestaat, dat de wolken geboren worden uit verdikkinge der dampen tot water; want, zegt hy, indien de wolken waren de overgang der uitwaaffeming in water, zouden dezelve geen wolken maar regen zyn; daarenboven, zegt hy, gaat een groot deel der wolken over niet in regen maar in winden, hoewel hy bekent, dat geen regen zonder wolken geboren word, maar dat deze wolken kunnen blyven, alschoon zy zich van haar water, het welke in de gedaante van regen nedervalt, ontlafst hebben, na welke ontlafsting hy oordeelt, dat die wolken geen regen of water meer kunnen uitstorten.

58.

*Aristoteles* is van gedachten, dat de Zon het eerste



eerste beweegende beginzel is van de stremminge en de ontbindinge der wolken; dat de stralen van de Zon het water en de vochtigheid, die op of omtrent de aarde is, in damp veranderen, en na boven doen opryzen: en dat zo ras als deze opgereze dampen van de warmte, dewelke haar doet opryzen, verlaaten worden, dezelve wederom in de gedaante van water nedervallen; en dat de uitdampingen, die geboren worden uit water, wederom in water overgaan; als ook dat de mist of nevel het overblyfzel is van een wolk, die tot water gestremt is, of zyn water heeft uitgestort, en dat dierhalven de nevel of mist meerder een voorteken van helder en schoon weêr is als van regen; ofliever, zegt hy, kan de mist genaamt worden een onvruchtbaare wolk.

59.

*Imperatus* oordeelt, dat de Wolken niet alleen in 't algemeen geboren worden uit de uitwaasseringen des Aardryks, maar dat zelfs deze uitgewaassemde wolkstof boven in de dampkringachtige lucht zomtyds zo zeer in malkander verbonden kan zyn, dat dezelve daar door als een aan-een-vasthoudentheid verkrygt, zelfs in zo verre, dat daar door in de lucht geboren worden wyd uitgerekte en verspreide gedaantens, overeenkomstig met stoffen, dewelke kleverig en aan-eenvasthoudende en uitgerekt zyn; op die wyze zien wy menigmaal achter zeer groote wolken een staart nasleepen eenige uren lang, en tot aan zyn uiterste einde als onzichtbaar en, dun uitgerekt ver-

verdwynende, of andere deelen des wolks nu vlerksgewyze aan de eene en dan wederom aan de andere zyde des wolks dun uitgespreidt.

## 60.

De Mist, zegt *Imperatus*, is tweederley, of droog of nat. De Mist, dewelke droog is, word daar uit gekent, dat door dezelve geen lichaamen, de welke zy aanraakt, bevochtigt worden; zodanige drooge Misten zyn menigmaal lastig voor de neus en oogen, om de scherpigheid van haar roetachtige damp: de vochtige Misten worden meer gevonden omtrent natte en laage Landen by Rivieren en Poelen, door dewelke de Lichaamen, die van deze natte misten aangeraakt worden, dikwils slijk-nat worden, gelyk in de vroege morgen en des avonds veel diergelyke Misten en Nevels gezien worden, dewelke zeer hoog van de grond zyn, en des morgens door de straalen van de Zon datelyk droogen en opklaaren: waar uit klaar blykt, dat de Nevel of Mist juist niet is een Wolk, dewelke van zyn vochtigheid ontbloot is, gelyk *Aristoteles* en zommige de Mist beschryven, maar liever een wolkachtige damp, dewelke te laag over het aardryk hangt, en die zo wel droog als nat kan zyn.

## 61.

Behalven dat de uitwaasseringen des aardryks winden, wolken, misten en nevels voortbrengen, volgens het gevoelen van *Aristoteles*, oordeelt ook noch daarenboven die aaloude Wysgeer, dat de morgendauw en  
mor-

morgenryp insgelyks uit die waterachtige dampen geboren worden, dewelke op den helderen dag, en als de Zon over het Aardryk straalt, door de warmte zo zeer verdunt zyn, dat zy voor het gezicht onzichtbaar zyn, maar dewelke van haare warmte ontbloot zynde, stremmen tot eene natte morgen-dauw of een koude ryp. Een natte Dauw is, zegt *Aristoteles*, als by de gestremde damp noch eenige warmte is, maar een Ryp, wanneer de gestremde damp van alle vuurdeelen is ontbloot; beide worden dezelve in de nacht en zeer vroege morgenstunden voortgebracht, in dewelke geen of ten minsten zeer weinig winden vernoomen worden, en als de nachtlucht zeer helder en klaar is. Dat de Ryp geboren word door de koude van de natte dampen, die uit de grond opgaande van al haar vuur ontbloot worden, oordeelt *Aristoteles* te meer, om dat hy zegt, dat op de zeer hooge Bergen nooit geen ryp gevonden word, dewyl de dampkringachtige lucht in de groote hoogte na zyn oordeel te veel bewogen word en te sterk vloeit, om de zamenstremminge van een ryp toe te laten; en ten anderen, omdat de vochtige dampen, daar de ryp uit geboren moet worden, uit de natte, vochtige, en vlakke landen moeten opgeheven worden, en dat hy oordeelt, dat het opgaande vuur deze natte dampen in die hoedanigheid van nattigheid niet zo hoog, als de hooge toppen der Bergen zyn, kan opdraagen. *Aristoteles* zegt ook, dat de Morgen-dauw over al geboren word met de zuide winden, en nergens met de noorde winden,

als

als op de kusten van *Pontus*, daar by de noorde winden de dauw word voortgebragt, en by de zuide winden geheel niet. Maar wy ontdekken hier klaar, dat *Aristoteles* maar spreekt volgens zyne waarneeming in Griekenland, en de Landen die doenmaal by de Grieken zeer bekend waren, anderzins zoude die regel met de zuide en de noorde winden niet algemeen doorgaan; hoewel wy echter in deze onze Nederlanden, en op zeer veele Plaatzen, de noorde winden droog, en de zuidelyke winden vochtig gewaar worden, voornamentlyk de zuidweste winden, maar in *Apulie* worden wederom de meeste morgendauwen geboren onder het waajen van de noorde winden, gelyk *Aristoteles* van de Kust van *Pontus* getuigt. De morgendauw of avond-dauw is een gewrocht van een etmaal, en word meest geboren in matig warme dagen by heldere en stille luchten, en by zachte of labberkoelte, of winden, dewelke het stremmen van de dauw gunstig zyn, meest op vlakke en grazige velden. Wy moeten den dauw aanmerken als een los, zuiver en licht water, het welke als een walm van een ketel opwaasfemt, als de meeste hitte van de Zon weg is; en de Ryp niet anders als een morgen-vorstje, dat wel meest even voor het opkoomen van de zon gebeurt, om dat deze tyd de alderkoudste van de nacht is, dewyl de warme deelen van de voorgaande dag opgetrokken zyn, en de Zonnestraalen van de toekomende dag noch niet op de aarde verschynen.

*Aristoteles* maakt een zeer aangename vergelykinge tusschen de Regen, en den Dauw, de Sneeuw, en de Ryp, en den Hagel; hy oordeelt, dat drie vandezelve geteelt worden boven in de dampkringachtige Lucht, dat zelfs het water niet zo wel voortgeteelt word op de Aarde, als boven in de Dampkring, door de koude uit de stof van opwaasseringen of uitdampingen des Aardryks. Door de Koude, zegt *Aristoteles*, worden voortgeteelt in het gewest des lichts, daar de wolken hangen, drie zaken, namentlyk, Water, Sneeuw en Hagel. De Sneeuw, zegt hy, kan geoordeelt worden over een te koomen op dezelve wyze met de Ryp, als de Regen met de Dauw, te weten in het meerder en het minder alleenlyk maar verscheelende. Als de Waterwolken gestremt zyn, zegt hy, worden dezelve Sneeuw, waar uit de koude van het Gewest, daar dezelve geboren worden, koomt te blyken. *Aristoteles* oordeelt, dat de Wolken noch zeer veel warmte by zich hebben, dewelke zy hebben overgehouden van het Vuur, het welke de dampen van het Aardryk heeft opgelicht tot aan het gewest des Dampkrings, daar de wolken zich koomen te onthouden; en als deze warmte begint te minderen, dat de wolken dan tot water stremmen, en als dezelve geheel weg gaat, de koude in deszelfs plaats koomt, en de wolken doet stremmen tot sneeuw.

Wy hebben nu gezien, dat *Aristoteles* leert, dat gelyk op de Aarde Ryp voortgebragt word  
boven

boven in de Wolkkring, de Sneeuw word voortgebracht, en dat gelyk op de Aarde de Dauw word voortgebracht, boven in de Wolkkring de Regen groeit; maar even gelyk boven in de Wolken de Hagel word voortgebracht, kunnen wy op de Aarde geenzins iets vinden, zegt *Aristoteles*, het welke daar by vergeleken kan worden, als alleenlyk dat wy zouden kunnen zeggen, dat de Hagel naaft over een kooft met het Ys. Het is aanmerkelyk, dat de Hagel meest geboren word in de Herfst of in de Lente, en veel zeldender in de Winter of in de Zomer. De Hagel word de meesten tyd geboren in de Lente en in de Herfst, als de Lucht niet heel koud is, dat is, in de getempertste tyden, maar de Sneeuw word meest geboren in wat kouder tyden of luchten. *Aristoteles* oordeelt, dat de Hagel geboren word van het Water, het welke boven in de Dampkring befrist, niet dat datelyk de Hagel van de Dampen of Wolken geboren word, eer de Wolken gestremt zyn tot Water, maar dat de Hagel geboren word, wanneer de Wolken gestremt zyn tot Water, en het Water gestremt word tot Hagel. *Ferrandus Imperatus* heeft mede eenige Aanmerkingen over de wordingen van de Hagel en Sneeuw gemaakt, maar ik vinde dezelve niet van zo veel belang, om dezelve hier mede te deelen, en zal dit Uittreksel sluiten met het einde van het Negende Boek van deszelfs natuurlyke Historie.

*Vyfde Verhandeling van de Outhed der  
natuurlyke Historien, en van de natuur-  
lyke Historikunde der HEBREËRS,  
benevens de natuurlyke Historie van de  
JORDAAN.*

## I.

**N**A dat wy in de voorgaande Verhandelingen de Omftandigheden van de Zondvloed, en de natuur en gettelheid van de vermaarde ASPHALTISCHE of DOODE ZEE wat nader opgeheldert hebben, zal het niet ondienftig zyn, dat wy de vermaarde Vloed de JORDAAN op dezelfde wyze onderzoeken, en dezelfs natuurlyke Historie mede deelen.

I. Omdat ik (zullende onderzoeken de Kenniffe, dewelke de aaloude Hebreërs van de natuurlyke Historie gehad hebben) tot myn eerste Stof hebbe uitgekoren de Kenniffe, die zy gehad hebben van het wonderlyk Element het WATER, en zullende vorder ophelderen alle de Zeën, Stroomen, Wateren, Rivieren, Meiren, Poelen, Fonteynen, Bronnen Waterbakken, Putten, heete Baden, enz. van dewelke in de Heilige Bladeren gemeldt word, ik naaft de Zondvloed en de Doode of *Alphaltifche Zee* geen roemruchtiger en vermaarder Beschryvinge in de Heilige Bladeren vinde van eenige Wateren, als die der groote Vloed de JORDAAN, dewyl deze Vloed de eenigfte is, dewelke in de lengte van het eene ende tot aanhet andere door

II. DEEL. F f het

het Land der Jooden heen loopt. 2. Omdat *Moses* van deze Vloedt spreekt, zo ras als hy *Abram* en *Lot* in *Palaeftina* overbrengt, en dat vervolgens de verhandeling van de Jordaan in den draad, en volgens het vervolg der tyden en der Joodsche Historien zeer wel te pas komt. 3. Omdat het Begin van de *Asphaltische Zee* (dewelke ik over twee Maanden in het Kabinet voor dit verhandelde) juist het einde is van de vermaarde Vloed de (a) JORDAAN.

2.

De groote Vloed Jordaan, dewelke in de lengte door geheel *Palaeftina* doorloopt, neemt zyn oorsprong uit een Meir, het welke *Phiala* genaamt word, hoewel dit niet altyd bekend is geweest, maar van de Schryvers de eerste oorsprong van de vermaarde Vloed de Jordaan is afgeleid van twee Bronnen, welker eene zy JOR, en de andere zy DAN noemden, en dus van deze twee Naamen aan eengekoppelt verkeerdelijk de naam JORDAN afleiden; maar de Joodsche Historischryver *Josephus* verhaalt in het Derde Boek van de Joodsche Oorlogen, aan het 18 Kapittel, dat *Panium* of *Dan* schein te zyn de waare oorsprong van de Jordaan, maar dat de Jordaan eigentlijk zyn oorsprong nam van het Meir PHIALA, het welk om zyn ronde gedaante dus genoemd wierd, en het welke omtrent hondert en twintig Stadien van *Caesarea* of *Panium* na de kant van *Trachonitis* gelegen was, mitsgaders dat de Jordaan van 't Meir PHIALA tot aan de

(a) Ziet *Tabula VIII.* van 't Kabinet September en October 1719.



*Panium* onder de aarde doorliep, en dat zulks eerst ontdekt is geworden door *Philippus*, toen Landvoogt van *Thrachonitis*, want deze latende kaf uitstorten in het Meir *Phiala*, wierd het zelfde gewaar tot *Panium*, daar het wederom boven kwam, en daar te voren geoordeelt was geworden, dat de Jordaan zyn oorsprong hadde. Van dit Meir *Phiala*, daar de Jordaan begint, tot aan het beginzel van de Doode Zee, daar dezelve eindigt, moet de lengte van deze zeer vermaarde Vloedt gerekent worden.

3.

De Jordaan is niet alleenlyk vermaart door getuigenisse van veel aaloude wereldlyke Schryvers, maar ook wegens veel roemruchtige zaaken, dewelke de Heilige Bladeren van dezelve melden; voor eerst was dezelve de Grensfcheidinge tegens het Oosten van 't Heilige Land, volgens de bepaaing van Godt den Heere zelfs aan *Moses* gegeven: (a) *Voorts zal deze Landpale (tegen't Oosten) afgaan langs de Jordane, en haare uitgangen zullen zyn aan de Zontzee.* Ten tweeden, is de Jordaan zeer vermaart in de Heilige Bladeren door zeer veele Mirakelen, onder dewelke zeer aanmerkelyk was, dat het Leger der *I-fraëlitén* droogsvoets door dezelve ging, toen zy voor de eerste maal uit de woestyne in het Heilige Land traden, gelyk te vinden is by *Josua*. (b) *Want het zal geschiede, met dat de voetzolen der Priesteren, die de Arke*

F f 2

des

(a) *Numer. XXXIV: 12.*(b) *Josua III: 13. 14. 15. 16. 17.*

des HEEREN, des Heeren der ganscher aarde draagen, in het water der JORDANE zullen rusten, zo zullen de wateren der JORDANE afgesneden worden, (te weten) de wateren die van boven afvlieten, ende zy zullen op eenen hoop blyven staan. Ende het geschiede, doe het Volk vertrok uit zyne tenten, om over de Jordane te gaan, zo droegen de Priesters de Arke des verbonds voor het aangezichte des volks. Ende als die, dewelke de Arke droegen tot aan de Jordane gekomen waren, ende de voeten der Priesteren, draagende de Arke, ingedopt waren in 't uiterste des waters: (de Jordane nu was vol alle de dagen des oogstes aan alle hare oeveren:) Zo stonden de wateren die van boven afkwamen: zy rezen op eenen hoop, zeer verre van de Stadt Adam af, die ter zyden Zartan (legt) ende die na de Zee des vlakken velds (te weten) de Zoutzee aflieden, die vergingen, zy wierden afgesneden: Doe trok het Volk over tegen over JERICHO. Maar de Priesters, die de Arke des verbonds des HEEREN droegen, stonden stee-vaste op het drooge in 't midden der JORDANE, ende gansch Israël ging over op het drooge, tot dat al het volk geëindigt hadde door de Jordane te trekken.

4.

(a) De Priesters, dewelke de Arke droegen, bleven staan op de grond van de Jordaan, zo lang tot al het Volk en het geheele Leger over was, en dat ook *Josua* twaalf

twalf Steenen hadde laten vergaderen van de grond van de Jordane, door twalf Mannen, van elke Stam een Man, om dezelve op te rechten te GILGAL, tot eengedenkteken wegens het Wonderwerk, dat Godt omtrent het Water van de Jordaan gedaan hadde; als ook noch twalf andere Steenen midden in de Jordaan, ter standplaats van de voeten der Priesteren, die de Arke des Verbonds droegen: na dat nu de Priesters met de Arke uit de Jordaan geklommen waren op den Oever, kwamen de opgehoute wateren der Jordane wederom aantroomen na haar gewoonlyke en natuurlyke loop, om zich te ontlasten in de *Asphaltische* of Zoute Zee.

5.

In het Verhaal van dit Wonderwerk worden wy, omtrent de Natuurlyke Gesteltheid van de *Jordaan*, verlicht en onderwezen in twee zaaken, namentlyk. 1. Dat de grond van de Jordaan op dieplaats steenig is, en ten 2. Dat de Jordaan vol was en tot boven aan zyne boorden rees in de oogst-tyd, gelyk behalven deze plaats ook getuigt *Jesus* (a) *Sirach*, daar hy zegt: *Dewelke vermenigvuldigt, gelykals de Jordaan in de tyd des Oogstens.* Van dit ryzen en opzwellen des Jordans zal ik op zyn plaats spreek, mitsgaders van deszelfs steenige grond; maar de Jordaan is behalven de boven-verhaalde en *miraculeuse* Overtogt der Kinderen *Israëls* vermaart wegens noch veele andere Wonderwerken, gelyk de doortogt over de grond der Jordane door *Elia* ende *Elisa*,

Ff 3 . . . . . want

(a) *Jesus Sirach. Kap. XXIV: 36.*

450 *Natuur- en Konst-Kabinet,*

want doen *Elia* zoude opgenoomen worden aan de overzyde der *Jordane* gerekent van *JERICHO*; (a) *Doe nam Elia zynen mantel, ende wondt (hem) te zamen, endesloeg het water, ende het wert herwaart, ende derwaart verdeelt: ende zy beide gingen daar door op het drooge.* Na dat nu *Elia* opgenoomen was, word gezegt van *Elisa*: *Hy bief ook Elias mantel op, die van hem afgevallen was; ende keerde weder, ende stond aan den oever der Jordane. Ende hy nam den mantel van Elia, die van hem afgevallen was, ende sloeg het water, ende zeide: waar is de HEERE de Godt van Elia? Ja dezelve? ende hy sloeg het water, ende het wert herwaart ende derwaart verdeelt, ende Elisa ging daar door.*

6.

Wy lezen noch een ander groot Wonderwerk, dat door de Propheet *ELISA* gedaan is in de Rivier de *JORDANE*, (b) als hy *NAAMAN*, de Krygsoverste des Konings van Syrien, die melaats was, genas, Hem door zyne bode lateñde zeggen: *Gaat hecnen, ende wascht u zevenmaal in de JORDANE, ende uw vleesch zal u weder koomen, ende gy zult rein zyn.* — Zo klom hy af, ende doopte zich in de *Jordane* zevenmaal na het woord van den *Man Gods*: ende zyn vleesch kwam weder, gelyk het vleesch van eenen kleinen jongen, ende hy wert rein.

Behal-

(a) II. Koningen II: 8. 13. 14.

(b) II. Koningen Cap. V: 10. 14. en Lucæ IV. 27.

7.

Behalven door de Geschiedenissen van deze Wonderwerken, is de Rivier de Jordaan ook zeer vermaart geworden door Johannes den Dooper, zeggende van den zelve de Euan- gelist *Mattheus*: (a) *Doe is tot hem uitgegaan Jerusaleem ende geheel Jadaea, ende het geheele land rondom de JORDAAN, ende wierden van hem gedoopt in de JORDAAN, belyden- de hunne zonden. Zelfs kwam Jesus van Ga- lilea na de Jordaantot Johannes, om van hem gedoopt te worden, ende na dat Jesus gedoopt was, zeide een Stemme uit de Hemelen: De- ze is myn Zone, myn Geliefde, in den welken ik myn welbekagen hebbe.*

8.

Ik zoude zeer veeleplaatzen, zo uit de Boe- ken des Ouden als des Nieuwen Testaments kunnen bybrengen, daar van de Jordane ge- meldt word, dewyl dezelve de aanmerkelyk- ste Vloed van geheel *Palestina* is, en zeer veele Zaaken, Veldslagen, Gevechten, al- derhande Verrichtingen enz. omtrent de *Jor- dane* en deszelfs Vlaktens gebeurt zyn, maar dewyl deze alle deszelfs natuurlyke Historie niet veel kunnen ophelderen, zal ik het aan- gehaalde genoegzaam achten, om de vermaart- heid des *Jordaans* by de aaloude Jooden, en de eerste Christenen mede te beveltigen.

9.

De Geleerde, dewelke de oorsprong der  
F f 4 Jor-

(a) *Mattheus III: 5. 6. 1*

Jordane afleiden van de twee Bronnen J O R en D A N, verzekeren, dat de Wateren der Jordane voortkoomen aan de voeten van den Berg *Libanon*, uit deze twee Opwellingen, dewelke van de gesmolten Sneeuw des *Libanons* geboren worden, en van dewelke zy verhaalen, dat een myl van malkanderen gelegen zyn. De Geleerde, die de oorsprong der Jordaan afleiden van het ronde Meir *Phiala*, daar ik van gesproken hebbe, en dat gelegen is in het Landschap (a) T R A C H O N I T I S, hondert en twintig Stadien van P A N I U M, willen doordryven, dat de Wateren van de vermaarde Rivier de Jordaan haar oorsprong hebben van de Bergen van *Trachonitis*, dewelke zeer overvloedig in dat Landschap gevonden worden; maar ik vinde geen zwaarigheid om deze verschillende gevoelens over een te brengen, dewyl ontdekt is, dat de Wateren van het ronde Meir *Phiala*, dewelke van de Bergen van 't Landschap *Trachonitis* geboren worden, onder de grond door onderaardsche *Canalen* koomen doorvloejen, ende tot *Panium* of D A N weder opborrelen, daar zy in haar voortvloeyinge zeer vermeerdert worden door de gesmolten sneeuw van den grooten Berg *Libanon*.

Om

(a) Dit Landschap T R A C H O N I T I S word hendaags, volgens het getuigenisse van *Wilhelmus Tyrius*, B A C A R genaamt, leggende tusschen de Wateren van Merom (daar de Jordaan doorstrykt, eer hy valt in in de *Galilefche Zee*) de Berg *Hermon*, het Landschap *Hus*, en 't Koningryk *Basan*, tegens *Palastina*, en word bewoont van *Arabieren*.

Om dan de natuurlyke gesteltheit van de Rivier de Jordaan, en van deszelfs Wateren naauwkeuriger te onderzoeken, zullen wy dienen de Hoedanigheid der Landen te beschouwen, daar deze Wateren, dewelke de Jordaan uitmaaken, geboren worden. Wat het Landschap TRACHONITIS belangt, het is by een iegelyk byna bekend, dat het zelfde is gelegen van *Palästina* afgerekent over de Jordane. In de Schriftuur word dit Landschap van niemant gemeldt, als van den Euangelist *Lucas*, daar hy zegt: *Ende in 't vyftiende jaar der Regeeringe des Keizers Tiberii, als Pontius Pilatus Stadhouder was over Judea, ende Herodes een Viervorst over Galilea, ende Philippus zyn Broeder een Viervorst over Iturea ende over het Land TRACHONITIS, ende Lysaneas een Viervorst over Abilene.* Het Landschap TRACHONITIS is eigentlyk een gedeelte van *Arabie*, het welke tegens *Palästina* aanstuit, en legt tusschen de Bergen tegen *Libanon*, genaamt, en het Landschap *Iturea*, het welke ook *Auranitis* genaamt worden de Bergen *Hermon*; en dewyl dit *Trachonitis* en *Auranitis* of *Iturea* aan malkanderen grenzen, is het naauwkeuriglyk uitgedrukt van den Euangelist *Lucas*, daar hy *Philippus* beschryft als Viervorst over deze beide Landschappen.

11.

Maar op dat wy door de ontelbaare verscheide naamen, dewelke de Schryvers geven

F f 5

aan

(a) Lucæ. III. x.

aan de Landschappen, dewelke van *Palestina* afgerekent over de *Jordaan* of in *Arabie* leggen, dient de Lezer aan te merken, dat de grouwzame regels Bergen van vyftig uren gaans in de lengte, en dewelke met verscheidet takken in de breedte hier en daar meerder of minder zich verspreiden, en dewelke over de Jordane in *Arabie* leggen, en tot aan de Bergen van *Libanon* loopen, zeer gevoegelyk alle met malkander kunnen begreepen worden onder de naam van den Berg GALAAD, en dus zouden wy zeer klaar kunnen begrypen, dat de Wateren, dewelke de vermaarde Rivier de Jordaan uitmaaken, met alle deszelfs grootte Mieren, Poelen en Kreeken, voortkoomen uit de afwateringen: 1. Van de regel Bergen *Galaad* genaamt, mitsgaders alle de Bergen, die over de Jordaan zyn. 2. Van de Bergenden *Libanon* genaamt. En 3. Van de Heuvelen en Bergen van *Palestina* aan dees zyde der Jordane, dewelke zich door Rivieren als anderzins in de Jordaan ontlasten.

## 12.

Dezen regel Bergen *Galaad* werd uitgedrukt in de vierde Kaart van *Asia* van *Ptolomeus* onder de naam van de Berg *Hippus*, maar veel te weinig plaats beslaande en te kort, deze naam zal afkomstig zyn van de Stadt *Hippus*, dewelke in deszelfs vlaktens gelegen was, anderzins is dezelve bekend onder de naam van GILEAD; deze regel Bergen neemt haar begin in het Zuiden by de Stadt JAER, en de Rotzen, dewelke ARNON genaamt worden, volgens de aantekening van den vermaarden Delvesnaar



naar *Christianus Adrichomius* en andere, neemende haar loop van het Zuiden naar het Noorden door twee Koningryken, namentlyk *Basan* ende der *Amoriten*, loopende door verscheide Wildernissen met zeer hooge kruinen tot aan de Bergen van *Libanon*.

13.

De (a) regel Bergen *Galaad* heeft verscheide naamen na de verscheidenheid der Plaatzes, door dewelke dezelve heen gaat, want van de Rotzen *ARNON* tot aan de Stadt *CEDAR* word dezelve *Galaad* genaamt, en is ook op die plaatzen vruchtbaarst en hoogst, zo dat dezelve op die plaats om deszelfs hoogte wel als het hoofd aangemerkt mag worden van alle zyne voortgaande regels en zy-takken, daar wederom dezen Berg *Galaad* tot aan *Bosram* of het ronde Meir *PHIALA*, uit het welke de *JORDAAN* zyn eerste oorsprong heeft, reikt, word dezelve den Berg *SEIR* genaamt; hier van daan omringende het Landschap *TRACHONITIS*, word de Berg *Galaad HERMON* genaamt, en daar hy in het gewest van omtrent de Stadt *Cæsarea*, van *Philippus* of *Panium* gaat, vereenigt hy zich met den Berg *Libanon*.

14.

Om dat deze Berg *Galaad* zich vereenigt met de *Libanon*, maakt *Brocardus*, een zeer naarstig onderzoeker van het Heilige Land, geen onderscheid tusschen deze twee regels Bergen. Over de *Jordane*, zegt hy, zyn verscheide Bergen, te weten, de Berg *SEIR*,  
de

(a) Vid. *Adrichomii Theatrum Terræ Sanctæ & Biblicalarum Histor. Trib. Manass. litt. Galaad.*

de Berg *HERMON*, de Berg *LIBANON*, en de Berg *GALAAD*, dewelke nochtans alle een en dezelve doorgaande berg zyn, behalven dat zy op verscheide plaatzen ook verscheide naamen hebben. De Berg *Galaad* is de hoogste van alle de andere, en schynt het hoofd te zyn van alle de andere: aan deze volgt de Berg *Seir*, dewelke *Esau* bewoont heeft, en is geraakt onder het lot van de Stam van *Manasse*, (verstaat hier die halve Stam, dewelke over de *Jordane* gelegen was, tusschen de Stam *Gad* en *Damascus*) aan deze volgt de Berg *Hermon*, dewelke het Landschap *Trachonitis* omringt, en reikende tot aan de Stad *Damascus*, vereenigt hy zich weder met de Berg *Libanon*, tusschen *Casarea* van *Philippus* en de Stad *Damascus*. Onder de Berg *Libanon* word ook begrepen den tegen *Libanon*. Om deze beschryvinge van *Brocardus* te verstaan, gelieft de opmerkende Lezer na te zien *Tabula VIII.*, in het *Natuur- en Konst-Kabinet*, voor de maanden *September* en *October 1719*. *DOMINICUS MORIUS NIGER* zegt, dat deze algemeene Berg *Galaad* zich vereenigt met de *Libanon*, niet zo zeer door *Bergen*, als wel door *Heuvelen*, om dat de *Libanon* zo wel als de *Galaad* maar een en dezelve regel *Bergen* is, dewelke op verscheide plaatzen verscheide namen heeft, en ook verscheide takken overal uitspreidt; en dewyl de Berg *Galaad* begint daar de *Landen* van de Stam *Ruben* beginnen te eindigen, by de klippen van *Arnon*, beslaat deze regel *Bergen Galaad*

*November en December 1719. 457*  
laad de Landen van de Stamme *Gad*, en de helft van de Stamme *Manasse*, over de *Jordaan*, tot aan den Berg *Libanon*.

15.

Zommige Schryvers hechten zelfs alle de Bergen, dewelke tot aan de Landen der *Moa-biten* reiken, op de hoogte van het einde van de *Jordaan*, daar dezelve in de *Alphaltische Zee* valt, aan de Berg *Galaad*, en begrypen alle die Bergen aan de naam van de Berg *Galaad*; dog zulks word veroorzaakt, omdat zommige Schryvers dikwils een groote regel Bergen met alle haare uitspringende takken, zy-takken, en verspreidingen zomtyds, met 1, 2, 3 a 4 voortgaande regels, heuvels, klippen, enz. onder een en dezelve benaaminge verstaan en uitdrukken, en dat wederom andere Schryvers verscheide naamen aan zodanige Bergen geven, of na de verscheide plaatzen daar dezelve doorpasseeren, of na de verscheide hoedanigheden en eigenschappen, dewelke zeer verscheidentlyk zyn op de verscheide plaatzen, en in de verscheide Landschappen, door dewelke een regel of regels Bergen heen gaan.

16.

**HIERONYMUS** (a) zegt, dat de Berg **GALAAD** met de Heuvelen van de *Libanon* als te zamen vereenigt is, en dat deze Berg onder de Landen van de Stamme van *Ruben*, van de Stamme van *Gad*, van de halve Stamme

(a) *Vid. Onomast. Urb. & Loc. S. Script. Litt. 9.*

me van *Manasse*, over de Jordane behoorde: als nu de Lezer in *Tabula VIII.*, in het Natuur- en Konst-Kabinet, voor de maanden September en October 1719., gelieft na te zien waar te Stamme *Ruben* begint, en te vervolgen door de Lande *Gad* tot op de hoogte van den Berg *Hermon*, daar de halve Stamme van *Manasse*, die in deze hoort, niet uitgedrukt staat, eindigt, zal hy zeer klaar kunnen begrypen, welk een regel Bergen *Hieronimus* onder de Berg of onder de naam van *GALAAD* begrypt. (a) *Eusebius* is van het zelfde gevoelen. *De Berg Galaad*, zegt hy, *is onder het lot van Ruben*. Maar dewyl myn oogmerk maar is, om te onderzoeken de natuur van die Bergen en landen, van dewelke de wateren van de Jordaan komen afvlieten en geboren worden, zal het genoeg zyn, als ik maar de eigenschappen derzelve kan vertoonen, op dat wy daar uit leezen de eigenschap des waters, het welk in de Jordaan gevonden worden: daarom zal ik de uitleggingen der verscheide naamen en andere omstandigheden dezer Bergen naauwkeuriger beschryven als ik over de aarde van *Palaestina* handele.

17:

Dezen Berg *Gilead* of *Galaad*, heeft zyn naam gekregen op dien tyd, doe *Jacob* en *Laban* te zamen een verbond op dezelve maakte: als *Jacob* uit *Haran* van *Laban* gevlucht was,

(a) *Eusebii de Locis hebr. &c.*

was, en van zyn Oom en Schoonvader achterhaalt wierd, want *Moses* (a) zegt: *Ende LABAN noemde hem JEGAR SAHADUTHA: maar Jacob noemde den zelven GILEAD. Doe zeide Laban: deze hoop zy beden een getuige tusschen my, ende tusschen u: Daarom noemde men zyne name Gilead.* Uit deze voorgemelde en veel andere Schryvers, zoude iemand lichtelyk kunnen vaststellen, dat de Berg *Galaad* mede onder de Stamme *Ruben* behoorde, en zich zo ver uitstreckte; maar dewyl byna van een iegelyk het beginzel van de Berg *GALAAD* gestelt word aan de zeer hoogeklippen *ARNON*, van dewelke de vloed *Arnon*, die in de Asphaltische Zee valt, geboren word, blykt het zeer klaar, gelyk ook in onze meeraangehaalde Landkaart, *Tab. VIII.* uitgedrukt werd, dat de Berg *Galaad* begint by het begin van de Stroom *Arnon*, en dierhalven maar voor een gedeelte door 't Land van de Stamme van *Ruben* heeft gegaan: hoewel echter deze Berg *Galaad* zyn naam *Galaad* byzonder behouden heeft in de Landen onder de halve Stamme *Manasse*, over de *Jordaan*, daar in de Landkaart van *Palastina*, nu dikwils van my aangehaalt, de naam van *GALAAD* geplaatst staat.

18.

Het gebergte van *Galaad*, van dewelke voor een gedeelte de wateren van de *Jordaan* voortkoomen, is veel vruchtbaarder als die bergen,

(a) *Genefts XXXI: 47. 48.*

gen, dewelke dieper in Arabien gelegen zyn; of aan de boorden van de Asphaltische Zee. Dezelve zyn op verscheide plaatzen gekroont met lustige en welriekende Boffenenvan pynappel-boomen, dewelke op dit gebergte zeer weeldrig groejen en voortkomen, behalven nog verscheide andere boomen, uit dewelke zeer welriekende gomme en harzen voortkoomen. Wat de pyn boom belangt, deze word op zeer veel plaatzen gevonden en ook voortgeplant, en deszelfs hars is by een ieder zeer bekend. Hier op zeyd (wat de letter belangt) de Propheet *Jeremia*, daar hy vraagt: *En isser geen balssem in Gilead?* of daar hy zegt: *gaat heen en op na Gilead, ende haalt balssem.* Dog ik zal hier naauwkeurig na dezen over handelen.

## 19.

De meeste gedeeltens van de Bergen *Galaad* zyn overvloedig voorzien van grás, en daarom zeer bekwaam om op dezelve veete weiden, om welke reden op dezelve zeer veel kudde geiten geweid en aangefokt wierden, dewyl de geitjes bekwaamst zyn, om de hooge toppen der bergen te beklouteren, en het afhangeende grás tot haar voedzel te gebruiken. Daarom zeyt Salomon: (v) *U hair is als een kudde geiten, die (het grás) van den Berg Gileads affcheuren.* Wy vinden verscheide plaatzen in de Heilige Schriftuur, dewelke bevestigen, dat niet alleen de Bergen van *Gilead* of *Galaad*, zeer grasryk waren, maar dat derzel-

(a) *Jeremia Cap. VII: 22.*(b) *Cantica IV: 1. en Cantica VI: 5.*

derzelve vlakten en Landschap, het welk na deze bergen *Galaad* genaamt wierd, met uitstekende weide voorzien waren, gelyk als gebleeken is (a) aan de kinderen *Rubens*, en de kinderen *Gads*, dewelke niet na het Belloofde Land wilden, noch aan die kant van de Jordaan in *Palästina*, maar verzochten te moogen blyven aan die zyde, dewelke wy nu *over de Jordane* noemen, te weten der *Woeſtyn*e of *Arabie*, om dat zy het Landschap aan de Bergen *Galaad* zo bekwaam voor hun vee vonden, want daar ſtaat: *De kinderen Rubens nu hadden veel veës, en de kinderen Gads hadden magtig veel: ende zy bezagen 't Land Jaëzer en 't Land Gilead, en ziet, deze plaatze was een plaatze voor vee.* —

*Voorts zeiden zy: indien wy genade in uwe ooggen gevonden hebben, dat dit zelve Land uwen knechten gegeven worde tot een bezittinge: en doet ons niet trekken over de Jordane.*

20.  
Gelyk op alle de deelen des Aardbodems de Wateren verscheide hoedanigheden aanneemen, of verkrygen na de verscheide gronden, daar dezelve overstroomen, van afvlieten of afzyperen na de rivieren, hebben wy veel redenen, om uit de gesteltheit van de grond, zo der Bergen als der Landsdouwe van het geheele Landschap van *GILEAD* of *GALAAD*, te oordeelen, dat de wateren, dewelke zo doorvlieten als afstreamingen van deze bergen en landeryen in de *Jordane* storten, zeer zuiver, zeer helder, dun en klaar,

II. DEEL.

G g

en

(a) Ziet *Numeri XXXII: 1. 5.*

en van een goede hoedanigheid voor het menschelyk lichaam zyn. Ik vinde geen reden om te oordeelen, dat deze wăteren, dewelke van de Bergen *Galaad* in de Jordaan afvloeeyen, eenige kwaade hoedanigheid van deze Landen hebben verkreegen; omdat dezelve van de hoogtens na de laagtens en vlakke Landen der Jordane zyn gevloeit, zonder ergens in moerassen of poelen opgehouden te worden of te bederven: dewyl wy gezien hebben, dat deze Landen en Bergen of met Boffchaadje van welriekende boomen bekroont zyn, of met weilanden en gras voor 't vee zyn voorzien geweest. Dat de bergen van geen kwaadaardige dampen, zwavelachtige uitwaasseringen, of mineralische eigenschappen gekwelt zyn, blykt, omdat derzelver kruinen met boomen zyn gekroont; en met gras voor de geiten zyn bewassen, het welke niet zo wel gebeurt op mineralische gronden of plaatzen, dewelke veel zwaveldampen of mineralische scherpigheden uitwaasseren, dewyl deze meest dor en onvruchtbaar bevonden worden, en de plantgewassen, de boomen en het gras of verschroeit of verbeeten. Dat ook in de valleyen en vlaktens van deze landsdouwewezonderling geen moerassen of poelen, en verrotte modderkuilen zyn geweest, blykt, omdat zy als grazige weiden, zeer bekwaam voor 't vee beschreven worden; want op de plaatzen, valleyen en vlaktens, daar het water staan blyft, en niet kan uitvloejen, verftikt het zelve, en maakt in dezelve modderige en verrotte gronden, dewelke des zomers en in de hitte



stinken, en de wateren doen bederven, behalven dat op zommige laage plaatzen, dewelke modderig en altyd dras of poelig zyn, geen gras van belang kan groejen.

21.

Als het zelfs al gebeurde, dat van afgelege landen door zommige winden wolken wierden gevoert, dewelke op deze bergen en weilanden water nederstortten, die een kwaade hoedanigheid ergens verkreegen hadden uit kwaade dampen, zouden de bosschen van de bergen en landen *Galaad*, als ook het gras verstreken, om als een zeef deze kwaade hoedanigheden van het water als af te scheiden, gelyk wy dagelyks ondervinden, dat de bosschen, boomen en kruiden de kwaade dampen der winden verbeteren, en vervolgens ook der regens, dewyl alle taaiheid, scherpheid en verrotte stoffen aan de boomen en aan het gras blyven hangen; terwyl het water, als half doorgelekt en gezuivert, van dezelve afdruipt, en klaar nedervalt en afvliet, gelyk wy zulks dagelyks bevinden aan de winden, die door bosschen gewaait hebben, en aan de wateren, die door de bladeren van de boomen afgelekt zyn, of over grazige velden koomen afvlieten.

22.

Als de wateren gezuivert en gereinigt zyn door de bladeren, plant-gewassen, en 't gras, daar zy haar kwaade hoedanigheden, dewelke zy al van boven uit zodanige wolken mede gebracht hadden, op laten zitten, moeten wy ook begrypen, dat deze hoedanigheden niet vertoeven, en blyven op deze bladeren en boomen, of op het

gras der landen , om door de tyd door haare hoedanigheden dezelve te bederven, dewyl dezelve door de droogte en warmte der zon verdunt, verteert, en wederom na boven gedraagen worden , met de gewoonlyke zeer verdunde uitwaaffemingen des gronds zelfs. Maar 't geen boven alles wat ik aangemerkt hebbe, een zeer goede hoedanigheid aan de watenen, die van de Bergen *Galaad* in de Jordane storten, moet mede deelen, zyn twee zaaken. 1. De welriekendheid van de zeer aangename hars der pyn-boomen, en deszelfs kragt tegen alle verrottingen: want dewyl deze hars door de schors, door het hout, door de bladeren, vruchten of pyn-appelen niet alleen verspreid is, en dezelve zo zeer voor alle vermolzeming en verrotting doet staan, gelyk bekend is, en dat met deze lieflyke fyne olyachtige uitdamping de geheele lucht van zodanig een Land als vervult word, kan de naauwkeurige Lezer zeer wel begrypen, dat aan de regenwateren, dewelke hier nedervallen, eenigzins iets van die eigenschappen en lieflyke hoedanigheden word mede gedeelt. 2. De zoetigheid van de aarde, dewelke gevonden word aan 't hangen van deze bergen, en gemeenlyk in veel meerder overvloedt op de vlaktens beneden de bergen.

## 23.

Dat zodanige aarde zacht, vet en zoet moet zyn, is zeer wel bekend by die gene, dewelke in de natuurlyke Historie ervaren zyn; want dewyl de aarde, dewelke op de vlaktens en aan de voeten van het steenachtig gebergte

bergte gevonden word, meest voortkoomt van een mergelachtigheid der bergen, en door de regens, die van de bergen afdruipeu, gesmolten word, en mede gevoert word op een onzichtbaare wyze; en door onbedenkelyke tyden het zetzal van de nederdruipeude wateren, op de vlakke landen aan de voeten der bergen meerder blyft vergaderen, als aan de steiltens der bergen, daar altyd lichte en dunne aarde gevonden word, gelyk wy zien, dat de vette en zoetste akkers aan de voeten der bergen, die vlak zyn, gevonden worden, als dezelve haar water konnen ontlasten, en niet verstikken, of van haare belette uitwaassemingen bederven, en in modderpoelen overgaan en verrotten: zodanig een zachte en zoete aarde, dewelke grasryk is, geeft een vette hoedanigheid aan deszelfs water, benevens een zachtigheid en een aangenaame smaak.

24.

Dat de afftroomende wateren na den aart van het land, daar zy koomen afvlieten, eigenschappen verkrygen en met zich voeren, is niet te verwonderen, dewyl in deszelfs pypjes smelten en opgelost worden niet alleen zelfs de smeltbaare deelen van de steenen, van de mineralen, van de zouten, en van de kley en aarde; maar de wateren voeren dikwils zelfs de zuiverste en fynste affschaafzels van deze gronden met zich, gelyk blykt aan de goudwasscheren en gronden der rivieren, dewelke gemaakt worden, en dikwils opgroejen van de stoffen, die van de bergen en landeryen door het water worden afgesleept, en als een zetzal in

de rivieren op de grond zinken, waar door de gronden der rivieren en stroomen een hoedanigheid verkrygen, overeenkomstig met de goede of kwaade hoedanigheden van de bergen, landeryen en gronden, daar haare wateren af koomen vloejen: en dewyl de bergen, vlak- tens, en de landen over de Jordaan van een zeer gezonde en goede hoedanigheid zyn, kunnen wy zeer wel begrypen, dat de kley, de steenen en de verdere stoffen, dewelke op de grond van de Jordaan worden gevoert, door de wateren (van de Bergen *Galaad*, ins- gelyks van zodanig een goede hoedanigheid moeten zyn, dat de wateren der Jordane, dewelke ook van andere plaatzen vóortkoo- men, daar geenzins door bedurven, maar veel eerder verbeterd kunnen worden.

## 25.

Dat nu de wateren, dewelke over de gron- den vlieten, om voort te vloejen na de vlak- tens, laagten en rivieren van deze gronden, daar zy overvloejen, door zeer langen tyd veel kunnen afschaaven en met zich voeren, weten alle; dewelke met naauwkeurigheid de steenklippen en rotzen, daar het water zich zelve dikwils doorgangen door maakt, be- schouwt hebben. Merk eens aan, vriendelyke Lezer, wat de naauwkeurige Heer *Mauvrell* daar van getuigt: *Alwaar, zegt hy, het Bas- saadschap van Aleppo eindigt, en dat van Tri- poli in Syrien zyn begin neemt, vonden wy den weg geweldig klipachtig en ongelyk, maar de veranderingen, dewelke zich elke reis opdee- den, verzoetten wederom alles; want zomtyds*  
wier-

wierden wy geleidt onder de schaduwen van dikke boomen, dan eens weder door enge valleyen vol ruischende beeken, of ook wel langs de kant van een zeer-hooge steilte, ja van alle zyden vervolykt, door het aanschouwen van alderhande gekoleurde planten en bloemen (en boomen) als myrten, oleanders, aardappelen, klapperroozen, tulpen, goudsbloemen, en verscheide welriekende kruiden meer. Aldus twee uren doorgebracht hebbende, gingen wy af in een zeer laage valleje, alwaar wy in het midden een groef van een ongemeene diepte vonden, en zo eng, dat dezelve niet eerder gezien word, voor dat dezelve vlak voor iemand is; dog door het geruis der wateren, dewelke daar van de rondomleggende bergen en heuveltjes instorten, word een iegelyk dezelve al van verre gewaar. Wy gisten de diepte op omtrent t'negentig voeten, dog dezelve is zo nauw, dat een bruggetje van minder dan twaalf voeten genoeg is, om over dezelve te koomen. De kanten van deze yzelyke diepe water-goot zyn van harde vaste rots, en zeer steil englad; alleenlyk schynen zy zeer boogs-gewyze neerwaarts af te loopen, en als naar den drift van het water geschikt: uit welke opmerking wy vervolgens dit besluit maaken, dat de stroom eerst zich zelven eenen weg heeft gebaant, en dat toen van tyd tot tyd die goot als uitgezaagt, en eindelyk tot zulk een ongehoorde diepte geraakt is.

26.

Uit deze Beschryvinge kunnen wy lichtelyk begrypen, op welk een wyze door zeer lange tyden geheele Rivieren in een Landschap

können gemaakt, en als doorgezaagt worden door 't afstroomende water; en als wy de standplaats van de Rivier de Jordaan overweegen, schynt dezelve op die zelve wyze gemaakt te zyn. 1. Om dat deszelfs aan wederzyds gelege landen (zo wel aan de zyde van *Arabien*, en aan deszelfs oorsprong van *Syrien*, als aan de zyde, te weten na de Middellandsche Zee) met bergen, heuvelen en hoog land voorzien is. 2. Om dat de geheele Jordaan van zyn oorsprong of de bergen *Libanon* af tot zyn uitwateringen toe, op de meeste plaatzen vloeit door zodanige vlakten, dat zelfs op veel plaatzen aan weerzyde van de boorden der Jordaan veel laage landen en rietbroeken gevonden worden, zynde byna de hoogste standplaats van de hooge bergen (zo wel aan het begin als aan weerzyde, meerder of minder verre afgelegen van de Jordaan) die in *Palastina* gevonden word, als wy acht geven op de wederzydse bergen, die deze vlakte en de Jordaan aan weerskanten als een heining insluiten. 3. Omdat de wateren, dewelke uit de Jordaan gedurig in de Asphaltische of Doode Zee nederfchieten, gedurig van dit binnelandsche Meer zeer greetig verzwolgen worden, gelyk blykt; want zo ras als de Jordaan geen genoegzaame toevoer van water ontfangt, zinkt dezelve datelyk zeer laag binnen zyne boorden, en verthoont een Rivier, dewelke niet zo breed is, maar echter zo snel loopt, dat een sterk zwemmer niet tegens de stroom opzwellen kan, want het water word door zeer diepe en onderaardsche kolken, die in 't

Asphaltische Meir zyn, verzwolgen, om voort te vloeyen in de Zee, of in de Nyl, of in't Roode Meer, of elders, daar zommige Geleerde noch niet eens over zyn. Maar de aandachtige Lezer heeft genoeg om te kunnen begrypen, dat de Rivier de Jordaan door een standplaats vloeit, daar zeer licht door het voortschuurende water een Rivier kan geboren worden, gelyk wy aan de berg-riviertjes zien, die van de bergen (dewelke dicht of niet verre van Zee leggen) koomen vlieten.

27.

Daar zyn veele omftandigheden, dewelke (omtrent de wordinge, omtrent het vernietigen, omtrent het verdiepen, omtrent het verstoppen, omtrent het verwyderen, omtrent het vernauwen, omtrent het verlooppen of de meerder of minder vertraaginge des waters der Rivieren) waargenoomen zynde, aan ons een klaarder kennisse geven van de natuurlyke Historie der Rivieren: gelyk by voorbeeld, de Rivier de Jordaan moet niet aangemerkt worden altyd in dien zelfden stand geweest te zyn, daar dezelve hedendaags in gevonden word, want op die plaatze, daar *Johannes de Dooper* den Heere Christus gedoopt heeft in de Jordaan, staat (a) nu een Kerk, benevens een *Convent*, toegewydt aan den H. *Johannes*, ter gedachtenisse van dien Doop: en dewyl deze Kerk al zeer oud en vervallen is, blykt daar uit, dat zy al zeer langen tyd op die plaats gestaan heeft, en dat vervolgens de Jordaan al zeer lang op deze wyze vernauwt is geweest.

G g 5

Dicht

(a) Ziet *Maundrell* Reize van *Aleppo* naar *Jerusalem*.

Dicht voorby deze Kerk loopt een' kleine of laage Dyk, dewelke de uiterste oever is van de Jordaan, namentlyk die oude Oever, aan dewelke ouwelings de Rivier de Jordaan opgereezen was. Het blykt uit de Schrift, (a) dat de Jordaan in zyne oogtityd zeer hoog opzwol, en over zyne eerste Oevers heen steigerde, en aan wederzyde een groote vlakke bestreek en onder water zette: maar de Heer Maundrell, dewelke in het jaar 1698. zelfs aan de Jordaan geweest is, zegt daar van: *Maar of nu deze Rivier door haaren snellen loop dieper geweld is; dan of het water eenen anderen scheut genoomen heeft, altans haar voorgaande wydte schynt verloren: want doen wy aldaar den dertienden Maart waren, (zynde de rechte tyd om over te vloejen) geleek het nergens minder na dan naar hoog water, ja de Rivier was zo ver van overstroomen, dat het water noch wel zes voet van de wal stond.* Tusschen de Binnen-dyk of oude Dyk, en de Buiten-dyk of tegenwoordige Oever van de Jordaan, is de lengte van ruim een Stadie, op die plaats daar de Heer Maundrell aan de Jordaan was, namentlyk op de hoogte van de Stadt JERICHO, omtrent twee uren van de Doode Zee. De strand tusschen deze Buiten en Binnen-dyk van de Jordaan is effen en glad, waar uit echter wel te begrypen is, dat de Jordaan noch hedendaags op zomnige tyden

(a) Ziet Josua III: 15. en 1. Chron. XII: 15. en veel andere plaatsen.



den opzwelt, en over zyne boorden vloeit tot aan de Binnen-dyk, dewelke voorby de Kerk van 't Klooster van *Johannes den Dooper* loopt. Maar dat deze overstrominge niet zeer veel is, en dat het water niet lang op deze wederzydse stranden staan blyft, kan afgenoomen worden uit de volgende getuigenisse van den naauwkeurigen Heer *Maundrell*: *Deze tweeden Dyk, zegt hy, is zodanig met doornstruiken en boomen, als tamarissen, wiligen, oleanders, en meer andere bezet, dat iemant (dewelke van de oude Dyk na de tegenwoordige Oever of die Buitendyk der Jordaan toegaat) geen water zien kan, ten zy hy door alle (deze kreupel-boschjes) heen ziet.*

29.

Ik wil gaarne toeltemmen aan de Heer *Maundrell*, dat de Jordaan niet zo veel en hoog overstroomt, als in voorgaande tyden, maar ik zoude de geheele overstrominge niet durven ontkennen; want ik stel vast, dat de tegenwoordige overstroming juist niet van zo veel belang is, noch ook zo lang duurt als in zeer oude tyden, dewyl deze kreupelbosschen en boomen, dewelke nu zo dicht en overvloedig aan de Jordaan gevonden worden, daar door te veel zouden in haar aangroeing belemmert, en derzelve aarde te veel uitgespoelt, en ook derzelve wortelen te pappig en te veel bedorven worden; want niet tegenstaande dit gewassen zyn, dewelke een vochtige grond beminnen, zouden echter zommige van die, dewelke aan de waterkant van de Jordaan groejen, niet kunnen verdraa-

gen, gedurig in het water te staan; maar hier uit volgt niet, dat daarom de Jordaan noch hedendaags niet voor een zeer korte tyd overstroomt, en zelfs tot aan de ouden Dyk, zo ver als het vlakke strand gevonden word: waar uit vastgesteld mag worden. 1. *Dat de Jordaan noch zomtyds voor een zeer korten wyl over zyn boorden stroomt en wederom afloopt*, om de vlakke stranden, dewelke nu noch tusschen de oude Dyk gevonden worden, en ook omdat deze oude Dyk tot noch toe de gedaante van een Afkeer-dykje heeft behouden, het welke anders al lang vervallen zoude zyn geweest. En ten 2. *Dat de wateren der Jordane niet lang hoog op de vlakten staan blyven*, dewyl deszelfs naaste boorden zo zeer met kreupel-boschen zyn, en dezelve zo laag was, als de Heer *Maundrell* dezelve in de tyd van overvloeyinge heeft bejonden.

30.

Wy vinden veele Rivieren, dewelke aan de beide zyden van haar boorden, kreupel-boschen hebben van zodanige gewassen en boomen, dewelke lieft zeer weeldrig aan de waterkanten groejen, maar zo ras deze rivieren verwydert worden door overvloediger wateren, en zich uitzetten, geraaken deze kreupel-boschen geheel weg, en beginnen wederom uit te groejen op die plaatzen, daar de Rivier boorden maakt, of ten minsten aan haar landen en randen zodanig een *temperament* van vochtig en droog, als tot deze plantgewassen en boomen van nooden is. De kreupel-boschen aan de  
boorden

boorden of vochtige plaatzen en landen van de Jordaan, zyn van alle tyden aan dezelve eigen geweest, gelyk blykt aan de gelykenisse, dewelke de Propheet *Jeremia* daar van gemaakt heeft. (a) *Ziet gelyk een Leeuw van de verheffinge der Jordane zal by opkoomen.* Daar uit blykt, dat de Leeuwen, dewelke zich verschuilden en nestelden in deze kreupelbosschen voor dien tyd, door het opzwellen van de Rivier, haar nesten en woonplaatzen moesten verlaten; het welk te meer bekrachtigt word, omdat noch hedendaags in deze kreupelbosschen zich leeuwen en andere wilde dieren onthouden, volgens het verhaal der Reizigers:

31.

Iemant; dewelke hier tot *Amsterdam* woont, en als ooggetuige zeer goede kennis van het Heilige Land heeft, als ook van de Jordaan, heeft my verzekert, dat dezelve op zommige plaatzen, daar hy dezelve gezien hadde, vry nauw is, maar zeer sterk vloeit; het welk zeer wel met de getuigenis van den Heer MAUNDRELL overeenkoomt, dewelke zegt: *Het water van de (JORDAAN) loopt zeer driftig, en te sterk, om daar tegen op te zwemmen. Wat de breedte belangt, die is omtrent zestig voeten, en de diepte ongelyk meer dan eene mans lengte. Aan de overzyde scheen noch een veel grooter bosch (aan de oever der Jordane) te zyn, dan aan onze kant; maar wy dorsten niet overzwemmen, om alles*

(a) Ziet *Jeremia XLIX: 19.*

474 *Natuur- en Konst-Kabinet,*  
*alles van naby te bezien, uit vreeze voor de*  
*Arabiers.*

32.

De Heer *Maundrell* getuigt ook als oog-  
getuige, dat de wateren van de Jordaan by  
de vlakke van *Fericho* in de Doode of Asphal-  
tische Zee vloejen: en dewyl ik in het Natuur-  
en Konst-Kabinet, voor de Maanden Sep-  
tember en October 1719. zeer veele zaaken,  
raakende de natuurlyke Historie van deze Zee  
hebbe medegedeelt, dewelke door deze oog-  
getuigen bevestigd worden, oordeel ik niet  
ondienstig, de getuigenisse van dezen Schry-  
ver (by deze gelegenheid, zeer opmerkende  
Lezer, dat wy met onze gedachten by het  
Asphaltische Meir zyn) mede te deelen.  
*Naauwelyks een half uur van de Doode Zee,*  
*zegt hy, vonden wy de grond machtig oneffen*  
*en heuvelig, gelykende zeer wel na de plaatsen*  
*in Engeland, daar eertyds de lym-putten plag-*  
*ten te zyn. Of dit nu de putten zyn, daar de*  
*Koningen van Sodoma en Gomorra door de*  
*vier (a) Koningen verslagen wierden, wil ik*  
*hier niet bepaalen. Toen wy dicht by de Zee*  
*kwamen, trokken wy door een gekapt Woud*  
*van doornen en riet..*

33.

Uit deze getuigenisse verval't het verhaal  
van zommige Schryvers, dat eenige uren in  
het rond van de boorden, omtrent de Doode  
Zee, niets kan groejen. *Onze Gids, zynde*  
*een Arabier, vervolgt hy, wees ons in dit*  
*Woud*

(a) Ziet *Genesis XIV: 10.*

Woude een fontein aan van versch water, dewelke niet boven een stadie van de Zee lag. Hy noemde het zelve versch water, maar wy proefden wel dat het brak was. De Doode Zee heeft ten Oosten en Westen uitneemende hooge bergen; ten Noorden grenst'er de vlakke van Jericho aan; tegen de Zuidkant legt zy open, en kan niet overzien worden. Men zegt, dat gemelde Zee vierentwintig Duitse mylen lang, en zes of zeven breed is.

34.  
 Ik vinde by geen Schryver eenige waarneming, uit dewelke wy klaarder licht van den oorsprong van het Asphalt of Jodenpik krygen, als uit het gene de Heer Maundrell met de volgende woorden zegt: Op de strand van dit Meir vonden wy een soort van zwarte kei-steentjes, die, wanneer men dezelve aan een brandende kaars houdt, aanstonds in brand vliegen, en eenen onverdraaglyken stank van zich geven. Daarenboven zyn zy noch van aart, dat zy door het branden wellichter, maar niet kleinder worden. Men zegt, dat al de langs het strand leggende bergen vol van zulke sulferachtige steenen zyn. By het Konvent van St. Jan heb ik stukken gezien van twee woeten in het vierkant, die met ondiep lofwerk uitgesneden, en zo fraay gepolyst waren als zwart marmer wezen konde; en zouden tot cieraad verstrekken van de nieuwe Kerk by't Konvent. Ik heb over zes jaaren verscheide proeven met het Jodenpik gedaan, en bevonden dat het zelve een stof is, dewelke uit zodanig een sulferachtig en steenkoolig mineraal uitgesmolten

smolten moet zyn; zelfs een stukje Jodenpik vat zeer greetig de vlam, en laat zich met een zeer heldere en witte vlam, op de wyze als een kaars, door 't geheele huis draagen, maar geeft tegelyk ook een groote stank van zich, dewelke scherp op de borst valt; zo dat met zeer veel reden vastgesteld mag worden, dat op de grond van deze Zee, en in de zeer hooge bergen, dewelke aan deszelfs boorden zyn, zeer veel onderaardsche aderen van sulferachtig steenkoolig gewas gevonden worden; en dat in zommige van dezelve door het onderaardsche vier het Jodenpik uitgesmolten zynde, na boven op de oppervlakte van de Zee, daar het gevist word, koomt dryven, gelyk ik voor dezen verhaalt hebbe.

35.

*Het Water van de Doode Zee is zeer helder, (zegt de Heer Maundrell) en tot in den hoogsten graad zout, ja niet alleen zout, maar ook zittermaaten bitter en walgelyk. Ik was geneegen een proefje van deszelfs vermogen te nemen; ging 'er ten dien einde in, en voelde onder het zwemmen, dat het myn lichaam met een ongemeene kracht opbeurde; maar dat iemand daar in wadende dristig word, zo dra by 'er tot de navel toe in loopt, (gelyk zommige Schryvers verhaalen) zeg ik door eigen ondervinding niet waar te zyn. Ik hebbe te meer de getuigenisse van dezen naauwkeurigen Engelsman bygebracht, om dat ik volkomen geloof geve aan zyn verhaal, en om noch nader te bevestigen alles, het welk ik van deze Zee over twee Maanden heb geschreven.*

Maar

Maar om nu wederom tot het onderwerp van myn tegenwoordige Verhandeling, namentlyk de JORDAAN, te koomen, zal het veel licht aan den Lezer vreemd voorkoomen, dat de JORDAAN tegenwoordig enger of minder wydt is als voor dezen, doen *Palæstina* van de Jooden bewoont wierd; echter zullen wy, deze zaak klaar kunnen begrypen, als wy bedenken den staat, daar *Palæstina* in geweest is onder de Jooden, en dezelve vergelyken by deszelfs tegenwoordige gesteltheid. Hedendaags is *Palæstina* in een gesteltheid, dat de geheele groote Rivier de Jordaan zoude moeten geheel toeflikken en toegroejen, indien het water, (door de Regens en gezmolte Sneeuw voortgebragt) het welke van de *Arabische* en *Syrische* Bergen, en van de Bergen en Heuvelen van *Palæstina* koomt afstroomen, na de laagste landstreek van *Palæstina* geperft wordende, dezelve niet open hield met zyne schuuringe, daar het voortgaat stryken in de Dóode Zee. Om deze zaak te bewyzen, moeten wy in acht neemen, het geen de Reizigers getuigen van deze hedendaagze grond van *Palæstina*.

Onder veele andere Reisbeschryvers, zegt de Heer *Maundrell* (dewelke noch zo onlangs daar door gereift heeft) van deszelfs verwoestheid: *De gansche weg over, die wy van K A A N LEBAN af tot BEER toe gereift hadden, en desgelyks zo ver als wy in 't rond zien*

konden, vertoont het Land zich geheel anders, dan 't eertyds geweest is; aangezien meest overal zich niet dan bloote Rotzen, Bergen en Steiltens opdoen: over welk gezicht de Pelgrims gemeenlyk zeer verwondert, en in hunne verwachting bedrogen zyn, dewyl zy dat land, van welkers aangenaamheid en overvloed zy zich, volgens de beschryving in Gods Woord, wat groots verbeelden, nu zo onherbergzaam bevinden: ja hun geloof wankelt byna, wanneer zy overdenken, hoe 't mogelyk kan zyn, dat zulke een land voedsel genoeg heeft kunnen voortbrengen, voor zo grooten getal inwoonders, als men t'effens op eenen tyd, onder de twaalf Stammen, volgens Joabs overgeleverde (a) lyst opgetekent ziet, waar van het getal niet minder dan dertienhondert duizend strydbare mannen, behalven de vrouwen, kinderen (en onbekwaame) uitmaakte.

38.

De tegenwoordige onvruchtbaarheid van *Palaestina* word veroorzaakt door de traagheid en luyheid der Turken en Arabieren, en 't weinig getal van Inwoonders in dat land, waar door veele van de vruchtbaarste Dalen en Valleyen als verlate wildernissen, en met onkruidt, heesters en boomen door de natuur voortgebracht en begroeit, onbekwaam in 't oog der onkundige schynen om vruchten voort te brengen. De Bergen en Rotzen worden ontbloot van haar aarde, dewyl dezelve door de

(a) Ziet II. Samuel XXIV.



de regens word gefmolten en weggespoelt, en door de wateren, dewelke zich zelven overal doortochten maaken om naar de Rivieren voort te bruizen, van het geheele land als afgewasschen. Deze kley of aarde, dewelke uit de mergel van de steenklippen en bergen voortgekoomen was, in de plaats van op de bergen, op derzelver ahangende bedden en vlakten, aan derzelver voeten, en in derzelver valleyen bewaart en bebouwt te worden, geraakt of in de Rivieren, daar na toe gedraagen door 't water dat zich kan ontlasten, of verrot, bederft en verstikt in de laagste valleyen, daar in gedraagen door het water, dat van de Bergen stroomt, en zich in de Rivieren niet kan ontlasten, waar door modderkuilen, moerassen en stinkende poelen, of drassige en onvruchtbaare rotneften geboren worden.

39.

De vruchtbaare Bergen, dewelke gevonden worden in Duitschland, Vrankryk, Italiën enz. zouden 't zelfde lot van onvruchtbaarheid genieten, en haare aarde zoude alle door den regen weggespoelt worden, en de steen zoude boven koomen, en zy zoude in onvruchtbaare Steenrotzen veranderen; maar de Menschen, dewelke dezelve bebouwen, weeten door veelderhande Konsten de aarde op dezelve niet alleen te behouden, maar ook te vermeerderen; en in de plaats van die gene, dewelke door den Landbouw zelfs vermindert word, wederom andere aarde, dewelke als van de steen zelfs voortkoomt, te verkry-

gen, en met dezelve de plaats van de verbouwde en verminderde aarde te vervullen. Ik heb in myne Reizen verscheide omstandigheden en wyzen, door dewelke dit geschiedt, waargenomen, maar myn bestek laat tegenwoordig niet toe, om dezelve hier te beschryven; ik zal alleen maar aanmerken, dat wy de steenrotzen en grouwzaame groote Ber- gen van steen niet moeten aanmerken als onvruchtbaar, want wy zien geheele Bosschen van eikeboomen, pynboomen, en alderhande andere soorten van boomen, groeyen op de bovenste vlaktens van de Steenbergen, schoon zy op dezelve vlaktens dikwils geen duim breed aarde vinden. De wortels van de boomen maaken groote scheuren in de steengrond of steen, en dringen overal in deze Steenrotzen in, om zich te vestigen, en van derzelve merg of mergel gevoedt te worden. Dit merg of deze mergel is dezelve stof, dewelke door het water, dat op de Ber- gen regent, ontbonden word tot kley en aarde, en aan de hangendebeddens, aan de voeten en de valleyen der Bergen mergel-aarde, die zeer vruchtbaar is, verschaft, ten zy dezelve niet word bewaart, maar door nalatigheid wegspoelt met het water, dat na de rivieren van de Bergen afvloeit, gelyk nu in *Palastina* geschiedt. Wanneer wy de steen van de steenrotzen of steeni- ge bergen van buiten beschouwen, daar de- zelve met haar oppervlak de lucht raakt, vin- den wy dezelve zeer hard; maar als wy door- dringen tot in de diepe spelonken, en in de ingewanden en hoolen der steenbergen, vinden wy

*November en December 1719.* 48.

wy de steen zomtyds zo zacht, dat wy met de punt van een mes of iets diergelyks, daar matig diep kunnen insteeken, waar door de Lezer klaar kan zien, dat wy, alschoon de steenbergen en steenrotzen van buiten hard zyn, niet moeten oordeelen, dat zy van binnen ook even hard en vast zyn.

40.

De Steenrotzen of Steenbergen, in dewelke dikwils geheele aderen van mergel gevonden worden, moeten wy zo zeer onderscheiden of verschillende van de vruchtbaare kley en aarde der bouw-akkers niet stellen, als de Menschengewoonlyk doen, want wy zullen na dezen toonen, dat veel vruchtbaare aarde, en kley of vette mergel, maar week geworden steen is; en wederom veel steen maar ryp geworden en door 't onderaardsche vuur tot steen gebakken kley is; hoewel ik echter hier vooreerst buiten sluite de vuursteen, en verscheide andere, daar ik na dezen meerder ophelderinge van geven zal, om te toonen, hoe zelfs die ook in aarde kunnen overgaan. Ook kan de Lezer nazien, en zal daar door ook veel licht ontfangen, het geen ik over de aardens hebbe afgehandelt in de Natuur- en Konst-Kabinetten voor de Maanden July en Augusty van pag. 1. tot pag. 66. en September en October 1719. van pag. 191. tot 226. tot opheldering van *Ferrandus Imperatus*.

41.

Als wy nu met deze overweeginge eens wederom na het Heilige Land reizen, zullen wy zeer wel kunnen vinden, om welke

reden het zelve nu zo dor en onvruchtbaar ſchynt, en waarom het voor dezen zo ongemeen vruchtbaar is geweest, te meer, als wy daar noch byvoegen, het geen de voortreffelyke Engelsman de Heer *Maundrell* daar omtrent heeft aangemerkt. *Het is* (zegt hy) *voor een oplettend man genoegzaam te zien, dat deze rotzen en bergen eertyds met aarde bedekt zyn, en zodanig gekweekt en bebouwt, dat zy niet minder tot onderhoud der Inwoonders hebben voortgebracht dan een platte grond: ja miſſchien veel meer; om dat zulk een bergachtige oppervlakte in zich zelve ongelyk veel grooter is om bearbeidt te worden, dan deze Landſtreek wezen zoude, ingevalle zy effen en gelyk was.*

## 42.

Als wy nu de reden onderzoeken, waarom de groote rivier de Jordaan hedendaags veel van zyn oude wydte verloren heeft, en waarom zyne boorden aan weerkanten zeer zyn aangegroeit, en zeer zyn opgeſlikt en tot ſtranden geworden, zullen wy wel kunnen begrypen, dat zulks geſchiedt is door de kley en de aarde, dewelke voor dezen door de Landbouwkonſt gehouden wierd op de Bergen, Heuvels en hooge landen, die zo in Arabien, Syrien, als Paleſtina, aan weerkanten van deſzels boorden ſtaan, en welke aarde door nalatigheid van de Landbouw is afgeſpoelt en gevoert in de Jordaan, en in de wateren, dewelke zich in de Jordaan ontlaſten. Zo ras als het water van de Bergen, Rötzen, Heuvels

vels en hooge landen met de aarde bevrucht in de Jordane kooft afvloeyen, zakt de aarde na de grond, en de gheele diepte der Jordane zoude door dezelve opgehooft worden: maar dewyl in het Alphatifche Meir onderaardsche kolken zyn, door dewelke het water der JORDANE zich ontlaf of in de Nyl, of in de Middelandfche Zee, of in de Roode Zee, word de diepte der Jordane gedurig open gehouden, en dezelfs gezakte kley aan weerkanten na dezelfs boorden gedrongen, door een fchuuringe van dezelfs water, het welke onverzadelyk van deze kolken word opgezwolgen, waar door de JORDAAN wel vernauwt kan worden ten opzicht van dezelfs boorden, maar ook te gelyk in dezelfs midden verdiept, om dat door de vernauwing dezelfs vloedt fnelder word gemaakt, dewyl het water, dat door een wydt Canaal loopt, zyn loop moet verfnellen, zo haaft als het in die zelfde hoeveelheid en in die zelfde duuring van tyd, door een Canaal vloeit dat naauwer is.

43.

Dat de Bouwlieden in de tyden en onder de heerschappy der Jooden in *Palastina*, de aarde op de hooge landen, Heuvels en hooge Berge wiften te houden, en te beletten, dat dezelve daar niet van af wierde gefpoelt, blykt uit de volgende woorden van den Heer *Maundrell*: *Nopens het behandelen van deze bergen hadden (de Jooden) de gewoonte, dat zy fteenen opzamelden, en die in eenige ryen, even als een muur, langs de kanten van 't ge-*

bergte heen leidden. Door zulke randen beletteden zy het afkabbelen en wegspoelen van de aarde. Ook hadden zy een groote menigte weltoebereide bedden, van onderen af tot boven op de toppen toe, in goede ordre d'een boven de ander geplaatst. Omtrent al de Bergen van *Palestina* vind men noch kennelyke overblyfzelen, dat de Landbouwery zich op die wyze heeft toegedruagen, en de steenachtige rotzen in diervoegen vruchtbaar gemaakt zyn.

## 44.

Wymoeten aanmerken, dat twee Steenberg of Steenrotzen van een en dezelve aart van steen, en in het zelfde land leggende, hier in van inalkander kunnen verschillen; dat de eene zeer vruchtbaar kan gemaakt worden, en de andere door geen middel ter wereld tot vruchtbaarheid kan gebragt worden: want als de gedaante van zodanig een Steenberg zeer hoog en al te muur-steil is, kan het water noch de aarde op geenderley wyze op deszelfs zy-wanden of steiltens gehouden worden; daar in tegendeel een Steenberg, dewelke *docerende* en ongevoelig afloopt, zodanig met afgaande bedden kan afgeperkt en geschikt worden, dat de mergel, kley en aarde, die uit deszelfs steen ontbonden word, op dezelve kan gehouden worden door hondert middelen, buiten de steene ophooping, daar de Heer *Maundrell* van spreekt, en als dan vruchtbare akkers, zaay- en koren-landen kan voortbrengen, die ryklyk alderhande vruchten kunnen uitleveren. Wy vinden dikwils,  
dat

dat de valleyen van zodanige zeer steile en hooge onvruchtbaare Bergen zeer dik bedekt, en voorzien zyn van vette kley of mergel-aarde, dewelke aldaar uit de hooge steenrotzen vergadert word, en door het afzypende water na toe gevoert.

45.

Als wy dit nu alles overweegen, kunnen wy zeer klaar begrypen, waarom de Oude *Palæstina* hebben verdeelt in bergachtig, wey- en akkerachtig, en valleyachtig land, dewyl deszelfs hedendaagze gedaante zulks medebrengh. Dat ook *Palæstina* ouwelings heel vruchtbaar is geweest, blykt uit zeer veele andere zaaken, behalven de Schriften der Jooden en de getuigenissen der Heilige Bladeren. *Het Land der Jooden* (zege (a) *Plinius*) is wel meest berucht door de Palmboomen. Ook zingen de Latynsche Dichters, als *Virgilius*, *Lucanus*, *Martialis* en *Silius*, op verscheide plaatzen, van de Palmboomen van *Judæa* en van *Edom*, gelyk aangemerkt is door den Baron (b) *Ezech. Spanheim*; en dat zelfs de Palmboom op de Penningen, zo wel door de Romeinen als de Jooden zelfs geslagen, voor een kenteiken van *Palæstina* gehouden wierd; ziet *Fig. 1, 2, 3, 4. Tabula IX.* hier achter bygevoegt, van dewelke de eerste van die soort is, dewelke geslagen zyn wegens het onderbrengen van 't Land der Jooden, onder *Vespasianus*, *Titus*, en *Domitianus*;

H h 5 en

(a) *Lib. XIII. Cap. IV.*

(b) *Vid. Illustr. Ezech. Spanhem. de præstant. & usis Numism. antiquor. dissert. VI.*

en de tweede door de Liefhebbers onder de Penningen van *Trajanus* gemeen gemaakt, daar by de Palmboom, de naam *Sepphoris*, de voornaamste plaats van het Viervorstendom van *Herodes* of van *Galilæa*, uitgedrukt staat: de derde en de vierde zyn Penningen, verbeeldende een tweede soort van Palmboomen in *Judæa*, en geslagen tot een teken van de ontheffinge der lasteringen den Jooden aangedaan. Wy moeten de Palmboomen niet aanmerken, als een teken van de uitstekende vruchtbaarheid van *Palæstina*, maar dat in *Palæstina* de beroemte Palmboomen gevonden wierden: want het is wel bekend, dat na de verscheide standplaats der gronden, ook verscheide vruchten en planten voortgekweekt zyn: namentlyk, dat op de vlakke velden en in de valleyen het korengewas en het melk-vee is aangekweekt; op het hangen van de bergen en de daar toe opgemaakte bedden, zommige koren, peulvruchten, meloenen, kauwoerden, komkommers, en diergelyke Tuinvruchten, dewelke alle in deze Landen zeer gemeen zyn geoefent; ende hooge Rotzen, daar de aarde dunder legt, tot wynstokken, olyfboomen, en alderhande hout bekwaam gemaakt waren. Maar ik durf van de aaloude vruchtbaarheid van *Palæstina* hier niet verder spreken, om niet te ver van de Jordaan af te dwaalen; ook is by een iegelyk bekend, dat het Heilige Land ouwelings overvloede van alderhande Landvruchten, Boomvruchten, Korenvruchten, van olyven, wyngaarden, of oly en wyn, van koeyen, schaapen, geiten, duiven, van melk



en honing, van vlas en wol, van de beroemde Balsam van *Engaddi*, en duizend zaken, dewelke na dezen zullen afgehandelt worden. 46.

Als wy de wateren van de Jordaan in de grond zullen begrypen, moeten wy op deszelfs standplaats acht geven, dewyl de aart van deszelfs water geschikt is na den aart van de Landen, daar het af kooft stroomen; en dewyl de wateren van de Jordaan afvloeyen van de Bergen, Heuvelen en landen van de regel Bergen Galaad of Arabiën; en aan deeszyde van de Jordaan, van de Bergen, Heuvelen en hooge landen van *Palaestina*; mitsgaders aan de oorsprong van de Jordaan, van de Bergen van Syrien en Phoenicie, namentlyk de groote regel Bergen Libanon, voor zo ver dezelve van die kant afwateren, zullen wy uit de nader kennisse dezer drierhande Bergen en Landen, zeer naauwkeurige kennisse krygen van de wateren der Jordaan; en dewyl ik van de Bergen van Arabien en van *Palaestina* een weinig gesproken hebbe, zal ik den Libanon op dezelve wyze eens gaan beschouwen.

47.

Maar wy moeten niet gelooven, dat de geheele Libanon zyne wateren in de Jordane stort, maar alleenlyk dat gedeelte van de bergen Libanon, het welk *Palaestina* van Syrien afscheidt, en dewelke met een regel van verscheide Bergen en Heuvelen loopt na de Stadt *Damascus*, en verder; ziet *Tabula VIII.* achter het Natuur- en Konst-Kabinet voor de  
Maan-

Maanden September en October 1719. Alſchoon ik deze regel Bergen van dat gedeelte van den Libanon, daar ik nu van ſpreeke, in die Landkaart niet hebbe uitgedrukt, als ik na dezen zal doen, zal de Lezer echter dezelve aan zich zelfs gelieve te verbeelden, dewyl niet alles in zodanig een klein Kaartje uitgedrukt moet noch kan worden. De Berg Libanon is van een groote vermaarthed over de geheele wereld, en byzonderlyk in de Heilige Bladeren; dezelve ſluit als een hek het Heilige Land of *Palaeſtina* van *Phoenicien* en *Syrien*; dezelve kan zeer verre in de Middellandſche Zee van de Zeevaarende gezien worden om dezelfs hoogte. De *Libanon* is zeer luſtig, vermaakelyk, aangenaam, en op de meeſte plaatzen uitermaaten vruchtbaar, vol boſſchaadjen en alderhande vrucht draagende boomen, altyd groen en bekroont: die van de naaſtgelege heete Landen gebruiken dezelfs ſneeuw om wyn mede te verkoelen. De *Libanon* is zeer vermaart wegens haar morgen- en avonds-dauwing, daar de Reizigers veel van ſpreeken, en om dezelfs alomberoemde Wierook en Gom van *Libanon*. De *Libanon* is de voortkwecker van zeer veele Rivieren, Fonteynen en Watervallen, van zeer zoet en lekker water, brengt voort de Cederboomen, wiens weerga in dikte, hoogte, groote, ouderdom en duurzaamheid nergens in deze wereld te vinden zyn; en de Cypreſſieboom, Olyve- en Pynboom, en een menigte Hars- en Gom-draagende Boomen, Wyngaarden enz.

48.

Onder de voornaamste Eigenschappen van de geheele *Libanon*, (versta hier door de *Libanon* en *Tegen-Libanon*) is mede dat deszelfs hooge kruinen overal met dikke sneeuw bedekt leggen, waar van dezelve zyn naam ontleent heeft. Dat de *Libanon* (dewelke op veel plaatzen zeer hoog en zeer uitgetrekt en groot is) met sneeuw bedekt legt, getuigen alle de Reizigers, dewelke de zelve bezocht hebben, en zelfs de Propheet *Jeremia*:  
 (a) *Zal men ook om eenen Rotsteen des velts, verlaten den sneeuw Libanons?*

49.

Op dat wy nu omtrent zouden kunnen begrypen, welke deelen van den *Tegen-Libanon* haar water ontlasten na de zyde van de *Jordaan*, en derzelve lengte eenigzins afmeeten, kunnen wy nergens, zelfs by Oude noch Nieuwe, klaarder bevatting van die zaak krygen, als by de meergemelden Heer *Maundrell*. t. Om dat dezelve zeer geleert en naauwkeurig is. 2. Om dat hy een ooggetuige is van een zeer jonge *datum*. En 3. Om dat hy van een iegelyk geloofd word. *Damascus*, zegt hy, legt ten naasten by in 't Oosten van *Sidon*, hoewel ik het echter om veel redenen in de Landkaart (b) *Tabula VIII*. in't Noord-oosten van *Sidon* hebbe geplaatst. Hy getuigt, dat de weg van de Middellandsche Zee of van *Sidon*, dewelke over de *Libanon* en *Tegen-Libanon*

(a) Ziet Jerem. XVIII: 14.

(b) Ziet Natuur- en Konst-Kabinet voor de Maanden September en October 1719.

*banon* heen loopt tot aan de Stad Damascus; gemeenlyk op drie dag reizens gerekent word; van Sidon tot aan de voet van den Berg *Libanon* rekt hy een half uur gaans, zynde een vlakke, dewelke overal met Olyfboomen beplant is: den Berg *Libanon* op die plaats opgaande ter lengte van twee uren en een half gaans, tot aan een Dorp *Kasar Milki* genaamt, valt de opgang redelyk gemakke-lyk, maar van *Kasar Milki* noch een uur en een kwartier opgaande, tot aan een Fontein van fris en levendig water, is de Berg zeer steil en moeyelyk te beklimmen; deze plaats is byna vier uren gaans, na de hoogte, van de voet des Bergs; afgerekent: waarom het wel aangemerkt mag worden, dat op zodanig een hoogte een levendige Fontein word gevonden; van deze Fontein tot op de hoogste top des Bergs zyn noch drie goede uren gaans, zo dat de geheele hoogte van den Berg *Libanon* op de streek van Sidon, op zeven uren gaans of klimmens gerekent moet worden. Op deze hoogte des Bergs is deszelfs oppervlakte overal met dikke sneeuw bedekt, gelyk meest alle de hooge toppen des *Libanons*, op dewelke de sneeuw nooit geheel smelt: waar uit de Lezer kan gewaar worden, wat de hoogte der Bergen ten opzicht van de koude vermag, dewyl de hitte in Syrien, dat is beneden in de valleyen en op de vlakke landen, zeer groot is.

andere zyde, twee uren gaans afdaalende, legt een klein Dorpje *Mesgarach* genaamt, alwaar uit de zyde des Bergs een zwaare stroom kooft bruizen, dewelke beneden in de Valley neervallende, een schoone Beek voortbrengt, en na een loop van twee uren zich in de Rivier *Letane* ontlafst, volgens de getuigenisse van de Heer *Maundrell*. De Volkeren, dewelke bezitters en bewoonders van deze Bergen zyn, worden de *Drusen* genaamt; noch een uur laager als *Mesgarach*, begint de Valley, dewelke omtrent twee uren breedt is, maar strekt zich in de lengte meest Noordooft en Zuidwest eenige dagreizens verre uic, heeft wederzyds twee Bergen, die even hoog en in alles even gelyk zyn, de eene aan de kant van Sidon, en de andere aan de kant van Damascus; den eersten houdt de Heer *Maundrell* voor den *Libanon*, en de andere, dewelke na de kant van Damascus legt, voor den *Tegen-Libanon*. In het midden door deze Valley loopt een breede Rivier, genaamt *Letane*, die wel twee dagreizens ver Noordwaards op, niet wydt van *Balbeek*, haaren oorsprong neemt; en houdende *cours* na de laagte, valt zy ten laafsten in de Rivier *Casimir*; ik heb dezelve niet in onze meergemelde Landkaart *Tab. VIII.* afgebeeldt, maar dezelve gespaart voor een andere Kaart; om dat myn oogmerk in de Kaart, *Tabula VIII.*, meerder geweest is, de Jordaan en de Asphaltische Zee te verbeelden; maar de Lezer kan dezelve vinden by den

den Hooggeleerden Heer (a) *Reland*, in zyn *Palastina*, dewelke dezelve volkomen na deze omftandige befchryvinge van de Heer *Maundrell*, in een Kaart zeer naauwkeurig heeft verthoont, daar de opmerkende Lezer deze Rivier *LETANE* zal zien vallen in de Rivier *CASIMIR*, door dewelke deszelfs wateren ontlast worden niet ver van *Tyrus* in de Middellandsche Zee.

51.

In deze Valley tuffchen de *Libanon* en *Tegen-Libanon*, legt over de Rivier *Letane* een fteene Brug van vyf boogen, over dewelke de Reizigers trekken na den voet van den *Tegen-Libanon*. In het begin van den *Tegen-Libanon* is de opgang zeer gemakkelyk, zegt de Heer *Maundrell*, maar wat hooger koomende zeer rotzig en fteil, dog in het afdaalen redelyk gemakkelyk tot aan de Rivier *BARRADY*, dewelke van de Bergen van de *Tegen-Libanon* afkoomt vlieten met veel kragt; en vloeit na de vermaarde Stadt *Damascus*, dewelke zy rondom bewatert, en deszelfs landsdouw zeer vruchtbaar en ongelooflyk vermaakelyk maakt. Over deze Rivier legt tegenwoordig een nieuwe brug, dewyl de Rivier zefstig voeten wydt is; over deze Brug koomen de Reizigers van den *Tegen-Libanon* aan de kant van *Damascus*. Na dat de Rivier *Barrady* de Stad *Damascus*, en de Tuinen, dewelke in de vlakke van *Damascus* wel twintig Engelsche mylen Lands beflaan, bevochtigt heeft, loopt dezelve drie a vier uren voorby

Da-

*Damascus*, en verzinkt in een moeras, zonder in de Zee te koomen, voor zo veel als tot noch toe bekend is.

52.

De muuren om de Tuinen van *Damascus*, en de buitenste muuren van de huizen zyn gebouwt van steen, dewelke van de aarde in de zon gebakken word, en matig bestendig is; en de muuren zyn bestreeken met een leem. De grond, de akkers, en de tuinen van *Damascus* zyn alle uitermaten vruchtbaar; uit welk alles blykt, dat de mergel-aarde, dewelke in de Valley en groote Vlakte, daar *Damascus* in legt, gebragt word door het water van de Bergen van de *Tegen-Atlas*, zeer vet en mergelachtig moet zyn, dewyl de vetste kley de bekwaamste is, om door de hitte tot vaste steen gebakken te worden; en dewyl van deze zelfde *Tegen-Libanon* de Wateren afzakken, en zich in de Jordaan ontlasten, kan daar uit afgenoomen worden de Hoedanigheid van de Wateren, dewelke vanden *Libanon* zich in de Jordaan ontlasten; als waar noch by gevoegt kan worden, dat een groot gedeelte van het zelve sneeuw-water is, van de gesmolten sneeuw, dewelke in de aankoomende warmte op den *Libanon* eenigzins meerder of minder begint te smelten. De zoetigheid van de aarde of mergel des *Libanons*, kan niet anders als goed en zeer zoet, en smaakelyk water voor de Jordaan uitleveren. *Brocardus* zegt in zyne Beschryving van het Heilige Land, dat de *Libanon* boven *Damascus* alderhoogst is, en dat die hooge plaats elf mylen van de Stadt

*Tyrus* afleide, en echter zeer wel gezien kan worden; mitsgaders dat de *Libanon* vyfdagen reizens lang is, en deze geheele lengte overal spitzen en hoogtens heeft, die met sneeuw bedekt zyn; als ook dat de Valleyen van den *Libanon* en *Tegen-Libanon* zeer vruchtbaar zyn, en beweidt worden van Vee-hoeders; dat de zelve beplant worden met wyngaarden, tuinen, boomgaarden; dat deze Bergen bewoont wierden in zyn tyd van Armeniers, Grieken, Nestorianen, Jacobiners, Georgianen, die zich alle Christenen noemden.

## 53.

Als wy met onze gedachten den *Tegen-Libanon* eens knoopen aan de Bergen van *Galaad*, en met dezelve voortgaan tot voorby het *Asphaltische Meir*; en als wy den *Libanon*, dewelke dicht langs de Middellandsche Zee loopt, knoopen aan de Bergen van *Palaeftina*, langs de zyde van de Jordaan, en reizen in onze gedachten mede met dezelve in *Arabien*, langs de zyde van de *Asphaltische Zee*; en dat wy de Valleye, die tusschen den *Libanon* en *Tegen-Libanon* doorloopt, met onze gedachten knoopen aan de Valley, daar de Jordaan doorloopt, zullen wy geen oneigen denkbeeld van de gesteltheit van deze twee regels Bergen en doorlopende Valley maaken; te meer om dat ik na dezen meene te bewyzen, dat deze Vlake achter de *Asphaltische Zee* door *Arabien* tot aan de Roode Zee toe loopt; maar wy moeten ons in deze bespiegeling niet binden aan de regels Bergen, of Valleyen, of



Rivieren, dewelke overal ter zyden uitspringen, of dieper in *Arabien*, of na de kant van de Middellandsche Zee, of andere regels, dewelke met kromten of ronde Cirkels omloopen, gelyk als zulks op die plaatzen inderdaad gestelt is.

54.

In deze twee zeer lange regels Bergen worden alderhande soorten van steenen gevonden, zelfs veel Marmer van alderhande kleuren, daar de huizen van *Damascus* en andere Steden mede verciert worden. Ook worden op den *Libanon* gronden gevonden, op zommige plaatzen daar de sneeuw een weinig weggesmolten is, dewelke als met witte leyen glad en effen overdekt zyn. Van de Dieren, Gewassen en hooge Cederboomen des *Libanons*, als ook van de gesteltheid der andere Bergen zal ik hier niet spreken, dewyl zulks tot een andere Verhandeling behoort, en uit het gemelde de Hoedanigheden der heerlyke en zuivere wateren des Jordaans genoegzaam kunnen begreepen worden.

55.

Na dat wy onderzocht hebben, hoedanig de Wateren, dewelke in de Jordaan vloeyen, in 't algemeen gestelt zyn, met betrekking op de Landen daar zy van afstroomen, zal het ons tot nader en onderscheidentlyker kennisse dezès vermaarden Riviers, en deszelfs natuurljke Historie opleiden, als wy de Jordaan zelfs van zyn oorsprong tot aan zyn uitwateringe gaan beschouwen, en in alle zyne verscheide omstandigheden, hoedanigheden, ge-

daantens , veranderingen , eigenschappen , gronden , in- en uitvloeyende Rivieren , Beeken , Vlieten , Meiren , Poelen , Rietbroeken , Gewassen , Vissen , en diergelyke zaaken , naauwkeurig aan den naauwkeurigen Lezer vertoonen en ophelderen. Ook kunnen deze zaaken ( wel gekent en opgeheldert zynde ) zomtyds grotelyks dienen aan de voortreffelyke Godgeleerde Mannen , dewelke juilt in de natuurlyke Historie ( als een zeer laagge zaak in vergelykinge van de heilige Godgeleertheid ) niet ervaren zyn , om door de kennisse van derzelve waarachtige gesteltheit en waare hoedanigheid , uit te leggen goddelyke waarheden en zaaken in de Heilige Schriften gemeldt , dewelke zomtyds betrekkinge , het zy figuurlyk , het zy eigentlyk , op deze natuurlyke zaaken hebben.

56.

Ik heb in 't begin van deze Verhandeling over de Jordaan (a) aangemerkt , dat dezelve zyn oorsprong kreeg van het ronde Meir *Phiala* ; dit Meir legt in het Landschap *Trachonitis* , het welk met zwaare Bergen omringt word , en is na het verhaal der Schryvers van een grondelooze diepte , dog altyd vol water ; de grenspaalen van dit Landschap *Trachonitis* zal ik na dezen , als ik van de Aarde spreek , naauwkeurig bepaalen : het is genoeg dat wy aanmerken , dat het zelve ouwelings van de *Trachonitische Arabieren* , dewelke Rovers

wa-

(a) Ziet pag. 446.

waren, die in onderaardsche holen woon-  
den, bewoont wierd, en zeer ongemeen  
bergachtig is, stuytende tegens de Bergen van  
den *Tegen-Libanon*, aan den welken de Stadt  
*Damascus* legt, behoorende onder *Arabie*,  
en niet onder *Syrie*, veel minder onder *Pa-  
lestina*, als zommige kwaiyk geschreven heb-  
ben. Het Landschap is zeer rouw, vol steen-  
rotzen en zwaare steenbergen, behalven in  
de groote Vlake van *Meidan*, daar de Bron  
legt, als in een groote Valley, zo dat uit de  
steenrykheid van dit Landschap *Trachonitis*  
zeer wel is te begrypen, dat het water van het  
ronde Meir *Phiala* met zeer veel steenzap be-  
vrucht moet zyn; en dewyl dit water in de  
Jordaan gestort word, kan deszelfs hoedanig-  
heid, daar wederom uit afgeleid worden.

57.

Dat het Meir *Phiala* de eerste oorsprong  
der Jordane is, schynen zelfs de Sarafynen  
wel geweeten te hebben, volgens het oor-  
deel van (a) *Brocardus*. De Sarafynen, zegt  
hy, noemen deze Bron niet *PHIALA*, maar  
*Medan*, als of zy wilden zeggen, de Wateren  
van *Dan*. De Heer *Reland* haalt dit zelfde ook  
aan in zyn Beschryving van *Palaestina* uit *Sanu-  
tus*; maar *Sanutus* heeft dit uit *Brocardus* uitge-  
schreven, en beweert met recht tegen *Brocardus*,  
dat *Meidan* een Markt betekent, en niet de Wa-  
teren van *Dan*. De plaats, daar de Bron *Phiala*

Ii 3

in

(a) Vid. *Brocardi Descriptio Terrae Sanctae*, Cap. 3.  
Ubi Descriptio Jordanis quoad orig. & decurs. reperitur.

in het Landschap *Trachonitis* legt, zyn twee naast gelege Steden, namentlyk *SUEHA* en *CEDAR*; en volgens *Brocardus* vergaderende Sarafynen vande omleggende landen, zelfs uit *Mesopotamie*, *Syrie*, en verre afgelegde Landen uit *Arabien*, aldaar eens in 't jaar des zomers, om een zeer groote jaarmarkt te houden, (daar het woord *Medan* buiten twyfel zyn oorsprong van heeft; en niet van de tweede Bron der Jordaan *Dan*) tusschen de Stadt *Sueha* en *Cedar*, alwaar zy hunne tenten neder slaan, omtrent de Bron *Phiala*, daar gelokt zynde door de aangenaamheid van die plaats; dit zelfde bevestigt ook de Heer *Reland* uit *Sanutus* en zelfs uit *Eugesippus*; als ook *Guilj. Tyrius*; dog *Brocardus* en *Adrichomius* zyn over deze Landstreek klaarder, als alle de andere Schryvers, gelyk na dezen zal blyken op zyn plaats.

## 58.

De latere Schryvers noemen dit Land of gedeelte van *Arabien*, in het welke de Bron of het ronde Meir *Phiala* legt, *SUITES*; en *Guiljelmus Tyrius* zegt by de Heer *Reland*, dat dit Landschap *SUITES* aangenaam is; wegens deszelfs vermaakelyke gelegentheid en standplaats, gezonde lucht, wyn, koren en oly; dat de Christenen in dit Land *Suites* een sterk Kasteel gehad hebben, het welk over de Jordaan gelegen was, zestien mylen van den oever der *Galileische Zee*; vervolgens is dit geweest in de Valleye van de Berg *Galaad*,  
 daar

daar dezelve *Hermon* genaamt word, (ziet *Tab. VIII.* achter 't Natuur- en Konst-Kabinet, voor de Maanden September en October 1719.) en zyn heuvels met den *Tegen-Libanon* vereenigt.

59.

Deze naam van *Suites* komt buiten twyfel van de Stadt, dewelke *Brocardus* *SUEHA* noemt, maar van andere *Suites* en *Suita*, en ook *Sueta* genaamt word, en dewelke in dit Landschap zeer vermaart is, en vier mylen aflegt van de Bron *PHIALA*, volgens getuigenisse van *ADRICHOMIUS* en andere Schryvers. Na dat de Wateren uit dit ronde Meir *Phiala* onder de aarde door onderaardsche rioolen, een zeer lange weg van hondert en twintig Stadien hebben voortgevloeit, ontspringen dezelve by de tweede oorsprong des Jordaans *DAN*, ouwelings voor de eenigste oorsprong des Jordaans gehouden, gelyk voor dezen getoont is.

60.

Dewyl Broeder *Brocardus*, een zeer geleerde Monnik, boven veele naauwkeurig is geweest en geloofd word, en ook van zeer ouden datum is, (want hy heeft in *Palastina* gewoont, en overal die landen doorgereist in het jaar 1283) zullen wy mededeelen, wat dezelve van deze tweede oorsprong der Jordane

500 *Natuur- en Konst-Kabinet,*  
 heeft nagelaaten: *Boven de Stadt (a) BELLENA,* (zegt hy) *dewelke gelegen is aan de voet van den Berg Libanon, worden aan beide zyden twee vermaarde Bronnen geboren, dewelke (met haar beeken of takken) zich te zamenvoegen voor de poort van de Stadt, en dus in malkanderen gesmolten, het beginzel schynen te zyn van de vermaarde Rivier de JORDAAN, dewelke na verscheide kronkels en bogten, dewelke zy maakt tusschen Capernaum en Corozaim, in de Galileische Zee valt. Tusschen de Galileische Zee en de Stadt CÆSAREA PHILIPPI, of de Keizerlyke Stadt van Philippus, is een groote Valley, in dewelke de Jordaen ontvangen word en wederom uitgaat, maakende in deze Valley een soort van een groote poel, voornamentlyk op die tyden, als de sneeuw op de grouwzaame groote Bergen van den Libanon begint te smelten; deze Poel word hedendaags het Meir of de Wateren van MAROM of MEROM genaamt; ziet Tab. VIII. in het Natuur- en Konst-Kabinet, voor de Maanden September en October 1719. Dit Meir MEROM droogt,*

(a) BELLENA, zegt Brocardus, is een Stadt, dewelke aan de voet vanden Berg Libanon legr, en wierd voor dezen LACHIS genaamt; maar als de Kinderen van Dan, de Zoone Jacobs, deze Stadt in hun geweld kreegen, noemden zy dezelve LESEDAN, hoewel zy ook dikwils alleenlyk DAN genaamt word; maar als Philippus Viervort was over de Landschappen Iturie en Trachonitis, heeft hy deze Stadt BELLENA, of Lachis of Dan, de naam gegeven van CÆSAREA PHILIPPI, hoe wel dezelve eerst van de Grieken PANEAS genaamt is geweest.

droogt, na dat het smelten van de sneeuw gedaan is, dikwils zodanig op, dat in deze Valley groeyen kruiden, heesters, en alderhande hoogge planten, in dewelke zich op die tyden verbergen Leeuwen, Beeren, en andere wilde dieren, vloeyende de Jordane op dien tyd midden door het laagste van deze Valley of deze Poel *MEROM*. Uit deze beschryving blykt zeer klaar, dat de grond van deze Valley zeer vruchtbaar moet zyn; en dat gevolgelyk de Wateren van de Jordane een zeer vette en zoete mergelkley met zich slepen van de steenige Bergen, daar dezelve afkoomen stroomen, hoewel echter de Lezer niet moet oordeelen, dat deze planten, kruiden, heesters, en kreupelbosschen op die plaats groeyen in zulk een korten tyd, maar wederom uit haare wortelen uitloopen en opkoomen, als de grond droog genoeg is.

61.

*Benjamin Tudelens* en *Tyrius* noemen dit *DAN* of *PANEAS*, in de plaats van *Belena*, *Belinas*; en *Josephus* (a) zegt, dat deze plaats de naam van *Paneas* verkreegen heeft van de Berg *Panium*, een gedeelte des *Libanons*, daar dezelve by legt. Sommige, gelyk ook *Eusebius*, willen *DAN* en dit *PANEAS* of *CÆSAREA VAN PHILIPPUS* onderscheiden, en plaatsen *Dan* by de oorsprong van de bron des *Jordaans*, als een Dorpje, dat vier uren van *Cæsarea* aflegt. *Cæsarea* of *Paneas* legt tusschen *Galilea* en 't Landschap *Trachonitis*. Ten opzicht van deze tweede oorsprong des *Jordaans*, zegt *Flavius* (a) *Josephus*. By de Berg *Panium* is

een spelonk of zeer groote uithoofing, over dewelke de Berg, die zeer vermaakelyk en groot is, over heen hangt; onder deze spelonk of groote holte ontspringen de Bronnen van den Vloedt de Jordane. Deze plaats moet nu verstaan worden, alwaar de tweede oorsprong der Jordane is, dewyl *Josephus* zelfs de eerste oorsprong afleidt van het ronde Meir *PHIALA*; dat is: wy moeten begrypen, dat de Wateren, dewelke van de Bergen *Hermon* en 't Landschap *Trachonitis* vergadert worden in 't ronde Meir *Phiala*, een weg van hondert en twintig Stadien lang onder de grond, en door onderaardsche Canaalen doorloopen, en alhier by de voet van den Berg *Panium*, niet verre van de Stadt *Paneas* of *Cæsarea*, opkoomen uit deze Spelonk of Bergholte, als een tweede Bron voor de Jordane, in dewelke te gelyk als vergadert worden de Wateren van de gesmolten sneeuw van den *Tegen-libanon*. De Stadt *Dan* of *Paneas* heeft haar naam van *Cæsarea Philippi* verkreegen, toen *Philippus* de Zoon van *Herodes* de Oude, en Broeder van *Herodes*, die Viervorst over *Galilæa* was, geworden was Viervorst van *Iturea* en *Trachonitis*, en zyn zetel in deze Stadt *Paneas* vestigde, en dezelve zeer verheerlykte met Gebouwen, en ter eeren van Keizer *Tiberius* de naam gaf van de Keizerlyke Stadt van *Philippus*, om zo wel zyn naam, als die des Keizers te vereeuwigen, gelyk gezien kan worden by *Josephus* enz.

Zom-

(a) *Vid. Flavii Josephi Antiqq. Judaic. Lib. XV. Cap. 13.*



62.

Zommige Schryvers hebben by de voet van den Berg *Panium* twee Bronnen gestelt, (dewelke niet verre van malkanderen zouden gelegen zyn) uit dewelke de Jordaan met twee takken kooft vlieten tot by de Stadt *Paneas*; de eene Bron noemen zy JOR, en de andere DAN, maar *Josephus* erkent alleenlyk maar de zichtbaare oorsprong DAN by de Berg *Panium*, en hy (a) zegt, dat de Jordaan uit de Spelonk van de Berg *Panium* voortkooft, na dat dezelve hondert en twintig Stadien van 't ronde Meir *Phiala* onder de aarde door ge- loopen heeft, en dat de Jordaan voortgaande vloeit door de slikkerige modder-poelen van de Valley of het Meir *Merom*; en na dat dezelve wederom hondert en twintig Stadien (gerekent van *Panium*) heeft voort gaan sry- ken en gevloeit heeft, voor by de Stadt *Ju- liada* streeft, door de Zee van *Galilea* of het Meir *GENESAR*, van waar dezelve door veel woeste en eenzaame plaatzen voortgaat, en eindelyk haare wateren ontlast in de *Asphal- tische Zee*.

63.

*Flavius Josephus*. (b) zegt, dat aan dit Meir of aan de Valley *Merom*, de Stadt *Selencia* geplaatst was, en dat deze Valley of dit Meir zeltig Stadien in de lengte, en dertig Stadien in de breedte groot was; dat deszelfs Moe- rassen

(a) *Vid. Flavii Josephi de Bello Judaico Lib. III. Cap. 18.*

(b) *De Bello Judaico Lib. IV. Cap. 1.*

rassen zich uitstrekten tot aan *Daphnis*; maar de Heer *Reland*, die deze plaats (dog tot een geheel ander oogmerk) ook heeft aangehaalt, geloofst dat hiergeen *DAPHNIS* maar *DAN* gelezen moet worden, en daar uit zoude blyken, dat de Moerassen of liever laage Landen van het Dal *MEROM* tot aan *PANEAS*, en zelfs tot aan *DAN* of de Berg *PANIUM*, toe strekte; het welke met de gesteltheit en vruchtbaarheid van de naastgege Landen zeer wel over een koomt, gelyk ik na dezen klaar zal bewyzen. Het schynt dat de voortreffelyke Delvenaar *Adrichomius* door deze plaats van *Josephus*, dewelke hy ook aanhaalt, misleidt is geweest, want hy verthoont in zyne Landkaart van de Stamme *Nephtalim*, onder N. 39. een Fontein met naame *DAPHNIS*, gelegen aan dees zyde des Jordaans, in de Wateren *Meroms* op de hoogte van het begin dezes Meirs, uit dewelke hy een Vloedt verthoont, dewelke van deze Bron afvloeyende (na zyn oordeel) de Stadt *Reblatha* besproeit, en van dezelve voortgaande in de Wateren van *Merom* valt, een weinig beneden de plaats, daar de Jordaan in dezelve schiet. Dit *Reblatha* word onder de naam van *RIBLA* gemeldt, *Numeri XXXIV. vers 11.* maar betekent een Bron, by dewelke geenzins de naam van *Daphnis* gevoegt staat, als in de *Vulgata*, en dewelke ook niet op die plaats by de Wateren van *Merom*, maar nader aan de *Galileische Zee* moet leggen. Het is wel waar, dat *RIBLA* in 't tweede Boek der Koningen, Kap. XXIII. vers 33. aangehaalt

haalt en gestelt word in 't Land van *Hamath*; maar als *Hamath* de Stadt *Tiberias* is, (na 't oordeel van zeer veele Schryvers) deweke vermaart is wegens haar natuurlyke heete Baden, en gelegen is aan de *Tiberische Zee*, zal deze dwaaling na dezen, als ik van die zaaken spreek, licht ontdekt worden. *Hieronymus* zegt: *RIBLA* is in 't Land *Emath*, en *Reblatha* is het Landschap der *Babyloniërs*, of die Stadt, dewelke nu *Antiochia* genaamt word; dog *Bonfrerius* zegt, dat *Ribla* en *Reblatha* een en dezelve plaats is; maar na dezen zal blyken, dat alle deze dwaalingen voortkoomen, omdat aan twee verscheide plaatzen, dewelke ver van malkanderen gelegen zyn, een en dezelve Eigenschappen en Hoedanigheden zyn toegeschreven, en dat de eene dikwils verkeerdelyk voor de andere genoomen is geweest by de Schryvers.

64.

De vermaarde Rivier de *Jordaan* word onderscheiden in de *kleine* en *grootte* *Jordaan*, van welk onderscheidt niemant onderscheidentlyker en klaarder geschreven geeft, als (a) *Adrichomius*. De *Jordaan*, zegt hy, in 't *Hebreeuwisch* *JARDEN* genaamt, is de grootste en aangenaamste Rivier vangeheel *Palestina*, dewelke (behalven dat zy haar eerste oorsprong krygt van het ronde *Meir Phiala*, aan de voeten van den *Berg Libanon*) noch  
daar-

(a) *Theatrum Terræ Sanctæ Neptbalim* Lit. 1. Num: 59.

daarenboven vier mylen van de Stadt Casarea van Philippus, uit twee Bronnen, dewelkeniet ver van malkander leggen, namentlyk *J O R* en *D A N* (Merkt aan, dat hier een dwaaling van den Schryver is met veele begaan.) tweehoornig uitspringt, en de kleine Jordaan aldaar voortbrengt, hier van daan vloejende voor by zeer aangename Boorden en Landsdouwven. Na dat dezelve de Stadt Seleucia besproeit heeft, valt deze kleine Jordaan in een zekere Valley, gelegen tusschen de Stadt Casarea van Philippus en de Galileische Zee, en maakt in deze Valley een Moeras van zestig Stadien lang, en dertig Stadien breed, welk Moeras de Wateren van Merom genaamt word; uit deze Valley of dit Meir voortgaande, en het Steedtje Aroseth begroet hebbende, draait dezelve haar loop meerder op naar het oosten, en door eenige Bronnen vergroot voortgaande, valt in de Galileische Zee: door deze Zee gaat de Jordaan voort, ontvangende (in haare wateren vermeerdert wordende) van het Westen de Vliet Gison, en van het Oosten de Rivier Jaboc, en word dezelve aldaar de groote Jordaan genaamt, en snydt, de vermaarde en groote *V L A K T E DER JORDAAN* genaamt, midden door van de Galileische Zee, tot aan de Asphaltische Zee, daar dezelve in geeindigt word, ter lengte van tweehondert en dertig Stadien voorby vloeyende, en bedauwende aan de Oostkant de Landen Moabs, en aan de Westkant de dadelryke Landen van Jericho, ontvangende de Vlieten Fazer en Arnon, en de Bronnen van Dibon, Itzraël, Thaphua, Carith, en Elizæus,

tot zy in de Doode Zee van een grondelooze kolk verzwolgen word. De geheele lengte van de Jordaan, van de voet van den Berg Libanon af gerekent, tot aan de woestyne van PHARAN, is omtrent hondert mylen. Deze geheele lengte is aan weerkanten verrykt met zeer breede en vlakke velden, van dewelke veele vermaakelyk en zeer vruchtbaar, en van een mergelachtige kleygrond zyn. Deze zeer laage en op zommige plaatzen zeer wyde streek vlak land, word aan weerkanten op zeer veel plaatzen als bemuurt met aan een volgende Toppen, Bergen, Rotzen en Heuvelen, (van dewelke deze streek moet aangemerkt worden als derzelver Valley of Valleyen, of liever Vlaktens, tot onderscheidt van de eigentlyke Valley.) In deze streek en zeer lange Valley en vlakke Velden van de Jordaan leiden ouwelings, (behalven de Meiren of zogenaamde Zeën, Bronnen, Beeken, Vlieten en Rivieren) ook verscheide vermaarde Steden, en ontelbaare Dorpen, Gebuchten, groene en aangenaame Weylanden, zeer vermaakelyke Landhoeven en Wooningen, Plantagien, Tuinen, Rietbroeken, Biesbosschen, Bosschadien, Boom-kwekeryen, Wonden, Kreupelbosschen, in dewelke zich onthielden Leenwen, Dassen, Hertten, en andere Woud- en Boschdieren.

Ten tyde van den Aardrykskundigen Hieronymus, wierd van de Inwoonderen van Palestina deze Vlakte en zeer vermaarde streek der Jordaan met een Hebreeuwfsch woord AULON genaamt, het

het welk ook getuigt word van (a) *Eusebius*. Wanneer het ons mogte behaagen, deze vermaarde Vlake, door welker midden de Jordaan vloeit, te beschouwen, op de tyd toen *Vespasianus* Keizer wierd, en het overige van *Paestina* onder zyn geweld bragt, vinden wy dezelve zeer naauwkeurig aangemerkt by (b) *Flavius Josefhus*: *Het Land*, zegt hy, *bet welke de groote Vlake of het groote Veld genaamt word, is tusschen twee Bergen of regels Bergen, en strekt zich uit van het Dorp GINNA-BRIN tot aan de Asphaltische Zee; het is twaalf hondert Stadien lang, en hondert en twintig Stadien breed. Dit Veld of deze Vlake bevat behalven de Jordane in zich de twee Meiren of Zeën, namentlyk de Asphaltische Zee, en de Galileische Zee, dewelke van een zeer tegenstrydige natuur zyn; want de Asphaltische Zee is zout en onvruchtbaar, en de Galileische Zee is zoet en zeer vruchtbaar; dit groote Veld of deze Vlake word in de zomer zeer verbrandt (door de hitte,) en heeft om de uitstekende hitte een ongezonde lucht: want het geheele Veld (behalven de plaatzen, daar Bronnen, Fonteynen en Beekjes zyn, en daar de Rivieren in de Jordane storten) is van wateren ontbloot, behalven de Jordaan; daarom zyn ook de Dadelbosschen, dewelke naast aan de boorden of oevers van de Jordane staan, veel fleuriger, en (derzelver grond) veel vruchtbaarder, als die Palm-boomen, of Dadelbosschen, dewelke verder afstaan*

van

(a) *De Locis Hebraicis. Lit. A.*

(b) *De Bello Judaico. Lib. V. Cap IV.*

van de Jordaan in dezelfde Vlake, maar meerder na 't Gebergte. De tusschen-wyate der Jordane van de Galileische Zee af tot aan het begin van de Asphaltische Zee, word in 't gemeen gerekent, in een rechte lyn genomen, op hondert Italiaansche mylen, of vyfentwintig Duitsche mylen; maar als onder de Jordaan gerekent word de geheele Asphaltische Zee, de Galileische Zee, de Wateren van *Merom*, tot aan den Berg *Panium*, en van daar wederom tot aan het ronde Meir *Phiala*, gelyk geschieden moet, is de lengte des Jordans zeer aanmerkelyk.

66.

't Is wel waar, dat op zommige plaatzen dit overgrootte Veld of de Vlake van twaalf hondert Stadien lang en hondert en twintig Stadien breed, door het welke de Jordane vloeit, dor en niet heel vruchtbaar is; maar dewyl op veele plaatzen Beekjes, Bronnen, Fonteynen, Waterfallen, Rivieren en Vlieten in het zelve gevonden worden, dewelke het zelve aan wederzyden van de Jordaan besproejen, en dat ook de Jordaan een gedeelte van het zelve besproeide in die tyden, als dezelve over zyne boorden rees; worden zeer veele plaatzen in dit grootte Veld gevonden, dewelke zeer vruchtbaar geweest zyn, en zommige, als dezelve geoeffent wierden, noch zouden zyn; gelyk by voorbeeld die vermaarde Bron, dewelke in dit grootte Veld (daar het zelve de Vlake van *Fericho* genaamt is) gevonden word, en aan dewelke de Propheet *Elisa* het volgende Wonderwerk gedaan heeft, gelyk

510. *Natuur- en Konst-Kabinet,*

geschreven staat : (a) *Ende de Mannen der Stadt ( Jericho) zeiden tot Elisa : Ziet dog de woninge dezer Stadt is goed , gelyk als myn Heere ziet , maar het water is kwaad , ende het land onvruchtbaar . Ende hy zeide , brengt my eene nieuwe schale , ende legget daar zout in : ende zy bragtenze tot hem . Doeging hy uit tot de waterwelle , ende wierp het zout daar in : ende zeide , zo zegt de Heere , ik hebbe dit water gezond gemaakt ; daar en zal geen dood noch onvruchtbaarheid meer van worden . Alzo wert dat water gezond tot op dezen dag : na het woord van Elisa , dat hy gesproken hadde .* Van deze Bron zegt (b) *Josephus* , dat dezelve veel grooter omtrek van land bevochtigde , als andere Bronnen , en dat de Vlake of het Veld , het welke deze Bron besproeide , zeventig Stadien lang was , en twintig Stadien breedt , overal met dichte en heerlyke boomgaarden , wellustige hoven , tuinen en boschen voorzien , pronkende met verscheide soorten van Palm- of Dadel-boomen , dewelke niet alleen van smaak , maar ook van namen en eigenschappen van malkanderen veel verscheelden . Dat in deze Vlake zeer veel Honing valt , als ook Balssem , Cupressen , en Myrobalanen , is bekend . *Flavius Josephus* oordeelt de oorzaak hier van te zyn de ongemeene hitte en zuiverheid van de lucht , en de deugdzaamheid des Waters van deze Bron , dewyl anderzins op de plaatzen hier omtrent , daar geen

wa-

(a) II. Koningen II: 19. 20. 21. 22.

(b) *Vid. Josephi de Bello Jud. Lib. V. Cap. 4.*



water gevonden word, na zyn zeggen, in de heete zomer een groote verfinachting, droogte en dorheid, de uitspruitinge en groeijinger der gewassen belet, waar door klaarlyk blykt, hoe grotelyks vruchtbaar het zeer ruime Plein of Veld des Jordaans is, ten opzicht van deszelfs aarde en grond, zo ras als dezelve maar genoegzaam van water voorzien word.

67.

Ten opzicht van het zeer groote Veld des Jordaans, omtrent de hoogte van *Fericho*, vinde ik noch een aanmerkinge by *Flavius Josephus* in het zelfde Kapittel; namentlyk dat deze zeer groote en vruchtbaare Vlake van *Fericho* zestig Stadien van de Jordaan afgelegen was; dat de grond van de vruchtbaare Vlake van *Fericho* af tot aan de Jordaan toe, wel laag ja noch laager zelfs was als de Vlake van *Fericho*, maar dat echter dezelve na de Jordaan en de Asphaltische Zee toefchietende, zeer onbebouwt en als verwildert lag, om deszelfs onvruchtbaarheid. Als dan de aarde van het groote Veld des Jordaans zo vruchtbaar is op de plaatzen, daar dezelve van genoegzaam water besproeit word, even gelyk ik aangedrongen hebbe, zoude de opmerkende Lezer my met recht kunnen afvergen, waar dan de onvruchtbaarheid van daan kwam van dat gedeelte van het Veld des Jordaans, het welke ter lengte van zestig Stadien tusschen de *Jordaan* en de Vlake van *Fericho* in legt; maar ik zal hier antwoorden, zo ras ik noch uit het zelfde Kapittel van *Josephus* hebbe verklaart de Hoedanigheid des Lands, tusschen *Ferusalem* en de-

ze vruchtbaare Vlake van *Fericho*. *De Vlake van Fericho* (zegt hy) is hondert en vyftig Stadien van de Stadt *Jerusalem* afgelegen, en deze geheele *Contrey*, namentlyk tuffchen *Jerusalem* en de Vlake van *Fericho*, is op zommige plaatzen bergachtig, of als een wildernis en verlaate woesteny.

68.

De redenen, waarom het groote Veld des *Jordaans*, ter lengte van zestig Stadien, zo onvruchtbaar is, daar de Vlake van *Fericho*, die zo veel verder van de *Jordaan* aflegt na de dorre en onvruchtbaare *Bergen*, die tuffchen *Jerusalem* en de Vlake van *Fericho* inleggen, in tegendeel zo uitstekend vruchtbaar is, zyn.

1. Om dat de *Brou* van *Fericho* niet zo verre het Veld besproeit en bevochtigt, gelyk uit *Josephus* gebleken is; En ten
2. Om dat de grond van't Veld des *Jordaans* op de hoogte van *Fericho* nader aan de oevers van de *Jordaan* en de *Asphaltische Zee* ongemeen zout is, gelyk ik voor dezen getoont heb, en uit de volgende waarneeminge, getrokken uit de naauw-opmerkenden Heer *Maundrell*, noch klaarder zal blyken. Deze Heer trok uit de Stadt *Jerusalem*, onder een *Convoy* van *Turken*, en een getal van tweeduizend *Pelgrims*; zy trokken door het *Dal Josaphats*, en over een gedeelte van den *Olyfberg*, en kwamen doen in een half uur te *Bethanien*; omtrent een weinig daar van daan en een steile *Berg* afgaande, kwamen zy by de *Fontein der Apostelen*, dewelke zeer aantlokkelyk aan den weg legt; hier van daan trokken zy over een zeer ongemak-

makkelyke weg, nu eens over Bergen, en dan eens door Dalen, dewelke 'er altemaal wel dor uitzagen, maar echter noch blyken en tekenen hadden van den arbeit des Landmans van overoude tyden; na eenige uren reizens langs dusdanig een dorre weg, geraakten zy in een bergachtige Woestyn, werwaarts Christus door den Geest geleidt wierd, om van den Duivel verzocht te worden. Hier was het elendig bar en droog, vol hooge Rotsachtige Bergen, van welker dorre toppen zy konden zien de *Arabische Bergen*, de *Doode of Asphaltische Zee*, en de *Vlakte van Jericho*. In de Vlakte van *Jericho* kwamen zy aan, na dat zy vyf uren van *Jerusalem* onder wege geweest waren, maar in gemelde Vlakte sloegen zy de linker hand op, en omtrent een half uur verder kwamen zy aan de voet van den Berg, waar op de Duivel de Heere Christus voerde; deze Berg was uitnemende hoog, en zeer gevaarlyk om op te klimmen. Van deze Berg wederom naar het Plein van *Jericho* trekkende, kwamen zy by een vervallen Water-buis of Water-leider, en een myl voortrydende, kwamen zy by de Bron, die deze Vlakte besproeit, en die door het wonderwerk van de Propheet *Eliza* van deszels brakheid geholpen is; het water valt in een bekken van negen of tien treden lang, en vyf of zes treden breed, van waar het in overvloedt uitstroomt, zich in verscheide beekjes verdeelt, en op die wyze het gansche Veld van hier tot *Jericho* toe besproeit, en uitnemende vruchtbaar maakt, gelyk bleek, want

dicht by de Fontein stond een Boom, dewelke zo groot en breed van kroon was, dat zy onder deszelfs schaduwe met hun dertig of veertig menschen gingen zitten eeten; Omtrent een kwartier uurs van deze Fontein legt JERICHO. Des anderendaags trokken zy naar de JORDAAN, alwaar zy in den tyd van ruim twee uuren aankwamen; zy vonden op deze reis tusschen de Jordaan en Jericho het Veld zeer schraal, brengende niets voort als een soort van Venkel, en verscheide Zeeplanten; en zy bespeurden op verscheide plaatsen langs dien weg, *dat overal, daar maar eene plas waters gestaan hadde; de grond boven op wit was.* En wanneer de Heer Maundrell het wat naauwkeuriger onderzocht, bevond hy, *dat het een zoute korst was*, die ter oorzaak van het water uit de grond was uitgeslagen, even gelyk het yder jaar gebeurt in het Zoutdal by *Aleppo*, na dat het des winters onder water gestaan heeft. Diergelyke zoute plekken vonden zy ook eenige uren van de Doode Zee, waar uit klaar blykt, dat op die plaats by de Jordane deszelfs Veld en Vlake met dit zout overvloedig vervult is, en de vruchtbaarheid des gronds wegneemt; maar dit moet niet begreepen worden ten opzicht van het geheele Veld of Vlake des Jordans, tot aan de Galileische Zee toe, dog alleenlyk maar omtrent de Gewesten boven *Jericho*, en na by de Asphaltische Zee, daar de grond en aarde dezer Vlake vol zout is, dewyl de aarde dezer Vlake na de kant van de Galileische Zee zoet en mergelachtig zonder zout gevonden

den word. Vorder verhaalt onze Reiziger, dat zy op deze Vlakte, en zelfs een uur van de Doodse Zee, ongemeen veel Honingbyen zagen, dewelke naarstiglyk aafden op de knoppen van het zoute onkruid, en dat zy ook een zeer sterken reuk van honing en wasch op deze plaatzen gewaar wierden; en dat onder andere dingen, dewelke deze vlakte te voorschyn bragt, eene zeer aanmerkenswaardige vrucht was, die op eene doornige struik met kleine blaadjes groeide, hebbende volkomen de gedaante en koleur van een kleine onrype okkernoot, by de Arabiers genaamt *Zac-chone*, van dewelke zy de pitten stampen in een vyzel, en daar na dezelve in kookend water smyten, het welk daar door opbruist, als wanneer zy eene oly van het zelve afschuimen, dewelke zy boven den *Balsam Gileads* schatten.

69.

Om wederom tot de *Jordane* te koomen, tot welkers opheldering en beschryving van deszelfs natuurlyke Historie, deze waarneemingen alleenlyk maar aangehaalt-zyn, staat aan te merken, dat zommige geleerde Liederen gelooven, dat dezelve door onderaardsche rioolen gemeenschap heeft met de Nylstroom van Egypten, om dat deze beide Rivieren juist op een en dezelve tyd, dat is in het midden van de heete zomer en de tyden des oogstes, boven haare boorden opzwellen, geheel anders, als alle andere Rivieren van de geheele bekenden Aardbodem, naar 't gevoelen van die Schryvers; hoewel echter *Polybius* by den Heer *Reiland* het zelfde van den *Eridaan* getuigt, en

de Egyptenaar *Theophylactus Simoncatta* by den zelveu zegt: *De Nyl begint te wassen in de hooge zomer, tegens de natuur van alle de Rivieren, dewelke in de geheele wereld zyn.* Maar de Heer *Thevenot* beschryft in zyne Reizen dezen aanwas des Nyls zeer naauwkeurig: *De uitroeping van de verwonderlyke wasdoms des Nyls, zegt hy, neemt alle jaaren aanvang op den 28 of 29 Juny, en hoewel het gedachte water byna altyd begint te wassen van den 16 of 20 Mey, roept men deszelfs wasdom echter niet eerder uit, als wanneer het alreeds gewassen is, dat is te verstaan, van zes Piks en een half tot acht Piks, zynde yder Pik van vierentwintig vingeren breed.* Als nu de Nyl 16 Piks gewassen is, steeken zy den dyk door, en laten het water over alle de landen heen loopen, waar na het wederom allenskens afneemt, byna op dezelve wyze als het gegroeit heeft, tot den zelfden Mey; maar alschoon de Nyl in de zomer groeit, en daar in met de Jordaan over een kooft, zoude niet volgen, dat zy daarom gemeenschap met malkander hadden, maar veel eerder, dat zy door het smelten van de sneeuw, dewelke op de hooge toppen der Bergen, daar zy haar oorsprong van haalen, in de zomer meerder smelt als in andere tyden, gelyk zulks van de Jordaan (door het smelten der sneeuw in de zomer van den grooten Libanon) bekend is, hoewel echter ook niemant zoude durven ontkennen, (alschoon deze opzwellung geen bewys daar van is, dewyl zulks eigen is aan Rivieren, die van gesmolten sneeuw haare

haare wateren ontvangen) dat de Jordaan gemeenschap met de Nyl heeft, voornamentlyk als hy acht gaf, dat dezelve in de kolken van het Asphaltifche Meir verzwolgen word, zonder dat iemand weet, waar deszelfs wateren eindelyk blyven.

70.

Na dat wy gezien hebben, dat door het finelten van de zeer overvloedige sneeuw, dewelke op de toppen van den grooten *Libanon* gevonden word, het aanwassen van de Wateren der Jordane veroorzaakt word, zal de Lezer deze opzwellling alleenlyk niet aanmerken als een Wonderdaad, maar te gelyk wel kunnen gelooven, dat deze aanwassing haar begin neemt met het begin des zomers, gelyk wy uit *Thevenot* gezien hebben, als die van de Nyl, en op dezelve wyze eindigt; dat is, als door de warmte der Zonne-straalen met het begin van de zomer de sneeuw begint te smelten, waar uit wy kunnen leeren, dat de Rivier de Jordaan niet moet gerekent worden, eerst beginnen aan te wassen op dien tyd, als haar opgezwolle wateren over haare boorden heen steigeren, gelyk inde (a) oogsttyd; maar zo ras als met het begin van de zomer meerder sneeuw gesmolten word, en meerder water en in korter tyd van boven af koomt vloeyen, als in dezelfde tyd verzwolgen kan worden door de grondelooze kolken van de Asphaltifche Zee, zo dat wy dit ryzen

K k 5

en

(a) Zier *Jofua* III: 15. I. *Chronicor*. XII: 15.

en daalen van de *Jordane*, even gelyk als van de *Nyl*, moogen aanmerken voor een Vloed en een Ebbe van een geheel jaar, of een zomer- en een winter-saizoen. Om ook te toonen, dat ik dit omtrent de *Jordaan* niet op myn eigen *Opinie* stelle, zal ik tot een Oog-getuige bybrengen, de Heer *Joannes Cotovicus*. Deze is in 't jaar 1598. in 't Heilige Land geweest, en in 't begin van de Maand November aan de *Jordane*: *Met het opgaan van de Zon*, zegt hy, kwamen wy by de Brug van *Jacob*, dewelke over de *Jordane* legt; dezelve is geheel van steen, en rust op drie boogen, en is aan weerkanten met leuningën voorzien; deze Brug is zestig treden lang en omtrent 16 voeten breed, dezelve legt tusschen het *Meir Merom* en de *Galileische Zee*, naauwelyks duizend treden van de *Wateren van Merom*, en 8000 treden van de *Galileische Zee*. Hier leeren wy uit, dat de *Wateren van MEROM* 9000 passen van de *Galileische Zee* afgelegen zyn. Vorders zegt *COTOVICUS*: Dit *Meir MEROM* is zomtyds ter breedte van 30 *Stadien* en ter lengte van 60 *Stadien* met water opgevult, door welker midden de *Jordaan* vloeit; maar toen wy het zelfde doortrokken, vertoonde het een ronde gedaante ten opzicht van zyn water, en deszelfs geheele plas water was niet boven de vyfhondert treden, in het rond gerekent, groot. Ik vroeg aan myn *Tolk*, hoe deze *Wateren* nu zo zeer vermindert waren? hy antwoorde dat dit op deze tyd alle jaar zodanig gestelt was: maar dat deze *wateren* geweldig begonnen aan te wassen met het begin van de zomer,

door



door het smelten van de sneeuw van de Bergen Libanon, en dat dezelve met het laatst van de zomer en door de herfst wederom laag wierden en afnamen, ja zelfs zomtyds droog liepen. Op deze plaats groeiden omde vochtigheid van de grond veel Calmus, Doornbosschen, en daar waren veel Bosschen en Tuinen. By de Brug van Jacob was de Vloedt van de Jordaan zeer snel, en twintig treden breed, de boorden waren aan weerkanten begroeit met Wilgeboomen, Tamarisboomen, Kuischboom of Agnus Castus, en veelderley andere, dog byzonderlyk met zodanig zwaar riet, dat de Arabieren van het zelve hunne lancien maaken. Aan de strand en de ver van de Jordaan bragt dezelve op deze plaats voort zeer veel harde keisteentjes van een zwarte koleur enz. De reden, waarom de meeste Rivieren in de winter opzwellen, is by een iegelyk bekend, dat door de veelvuldige regens (dewelke op de Bergen en Landen, daat zy haare wateren van ontvangen, in de winter meerder als in de zomer vallende) veroorzaakt word, het welk aan die Rivieren niet gebeurt, dewelke door het smelten van gesmolten sneeuw ryzen, dewyl op derzelver Bergen in de winter sneeuw valt, en niet meerder regenwater, als haare monden ontlasten kunnen.

Wy hebben noch meerder reden om vast te stellen, dat de opryzyng der Jordane door de gesmolten sneeuw der Bergen gebeurt, dewyl deze opryzyng geschiedt in de zomer, juist  
op

op een tyd als in *Palæstina* genoegzaam geen regen valt, gelyk zeer wel aangemerkt is van de Geleerde *Quaresmius* in zyn *Elucidat. Terra Sanctæ, Lib. VI. Cap. 4. Perigrinat VI.* Alſchoon de Jordaan ryſt door de ſneeuw van den *Libanon*, moeten wy vaſt ſtellen, dat behalven deze ook ſneeuw op de andere Bergen, die naar 't Noorden, Noordweſten en Noordooften ſtrekken, gevonden word, van dewelke het geſmolten ſneeuw-water even als van den *Libanon*, des zomers in de Jordane koomt vloeyen.

## 72.

Van alle de Schryvers, dewelke het ryzen en daalen der Jordaan hebben aangemerkt, is niemand naauwkeuriger als *ADAMNANUS*, by den Heer *Reland* aangehaalt; hy verhaalt dat *Arculfus* op de plaats zelfs geweest was, daar *Chriſtus* door *Johannes den Dooper* gedoopt wierd; dat op deze plaats een zeer lang houtte kruis was ingeheit, en dat deze plaats nu altyd met het water der Jordane bedekt ſtaat; dat *Arculfus* overal en rondom dit houtte kruis zwemmende, het zelve hadde bevonden als een peil te zyn van het ryzen en daalen der Jordane, want dat, als de Jordaan op die plaats op het laagſte gevallen was, een groot Man naaſt dit kruis op de grond ſtaande, tot aan de borſten toe in het water ſtond; dat op dien tyd, toen *Arculfus* daar was, het water zo veel gewaſſen was, dat een groot Man by 't kruis op de grond der Jordane ſtaande, het water tot aan zyn hals kwam, maar dat het water  
der

der Jordane op het hoogste gerezen zynde, het geheele Kruis bedolven wierd.

73.

De loop van de Jordaan is op alle plaatzen niet even snel en sterk. *Quaresmins*, die boven alle het Heilige Land naauwkeurig beschreven en doorgekruist heeft, getuigt dat hy zelfs waargenoomen heeft, dat de Jordaan op de hoogte van Jericho, daar dezelve in de Doodde Zee intreedt, zeer zachtelyk en zonder ge-ruifsch vloeit; dat de Jordaan op die plaats een slijkachtige of modderige grond heeft, en van een zeer middelmatige wydte is, maar dat de wydte van de Jordaan in *Galilea*, dat is na 't Noorden van *Palastina*, veel ruimer en grooter is, en dat dezelve met veel grooter kragt voorby vliegt en voortsnelst door klippen en steenrotzen, op die plaats daar dezelve in de Galileische Zee inschiet. De Schryvers verschillen zeer veel omtrent de lengte, maar dit word veroorzaakt, om dat zommige de lengte rekenen volgens de rechte lyn, andere wederom volgens den loop der Jordane zelfs, met alle zyn bochten en kromtens, en slangswyze streeken; andere wederom rekenen de Jordaan van deszelfs eerste oorsprong, tot aan het einde van de Asphaltische Zee.

74.

Het water van de Jordaan is drabbig, het welk door deszelfs snelle beweeginge, en de mergel, dewelke door deszelfs wateren gevoert word, veroorzaakt word; op zommige plaatzen is uit die zelfde oorzaak het water der Jordane geel van koleur, en dik, maar in een vat

vat of glas eenigen tyd gestaan hebbende, zinkt de slibberige kley na de grond, en het water word zeer helder, aangenaam, en zo klaar, als zuiver en fyn glas; de diepte van de Jordaan is zo zeer ongelyk, zo wel ten opzicht van deszelfs grond als tyd van 't jaat, dat de zelve op eenige plaatzen waadbaar is, en op zommige plaatzen maar zes of zeven, en op andere wederom vyftien of zestien en meer voeten diep van Ooggetuigen bevonden. Onder hondert Fabelen; dewelke bygeloovige Schryver van de Jordaan vertellen, is ook, dat deszelfs water onbederfelyk is. Om dit te bewyzen, verhaalt de Reiziger *Doubdan*, dat hy uit de Jordaan water geschept hadde, het welke hy met zich na Vrankryk gevoert hadde, en dat het zelve aldaar zuiver en klaar bleef zonder stank of kwaade reuk. Deze zaak word van diergelyke Schryvers aangehaalt, om een mirakel te vinden, daar geen mirakel is, namentlyk dat, toen Johannes de Dooper den Heere Christus doopte, alle de Wateren, dewelke toen in de Jordane waren, en ooit in dezelve zouden koomen, door 't aanraaken van het Lichaam Christi, voor alle verrottinge en bedervinge zouden bevrydt zyn en blyven.

75.

Als wy in de grond verstaan, wat eigentlyk Verrotting of Bederving van een zaak is, moogen wy stoutmoedig zeggen, dat geen eenig water, dat op de wereld gevonden word, ooit verrotten of bederven kan, want alle verrotting is een beweging in een stof, waar door dezelve uit zyn Wezensband overgaat;

gaat, en nooit wederom in de zelve herstelt kan worden, aanneemende te gelyk een andere Wezensband, of eigentlyk een ander wezen, het welk met het water nooit kan gebeuren; want als het water overgaat in een andere form van onzichtbaare damp, van waassem, van mist, van sneeuw, van ys, van hagel, kan het altyd wederom tot water gebragt worden, het welk niet zoude kunnen geschieden, als het verrot was, en in dezen zin heeft het Water van de Jordaan het niet verrotten gemeen met alle de Wateren op den geheelen Aardbodem.

76.

Als wy door het verrotten en bedervendes waters, zullen verstaan de verrotting van de slymen, steenzappen, mergel-vetten, en duizenderley andere deelen, dewelke in het water onzichtbaar gedraagen worden, zouden wy in die omstandigheid een voorrecht kunnen geven aan het water der Jordane, maar dit niet moeten afleiden van den doop Christi door Johannes, maar van het sneeuw-water, het welke op alle plaatzen van de wereld langer kan duuren, zonder te stinken, als het regenwater, om dat in de vorst een zeker zout in de dingen dringt, het welk dezelve zeer lang doet staan, en bewaart voor uit malkander zakking of verrotting, voornamentlyk wanneer dit zout in de dingen bewaart en opgelost word, gelyk als in het gesmolten sneeuw-water des Jordans; maar dit verder te verklaren is hier de plaats niet, om dat myn bestek my voor deze reis verbiedt de natuurlyke Historie des Jordans verder uit te breiden.

*Zee*

*Zevende Verhandeling van het GOUD,*  
*waar in gehandelt word van de KONST*  
*VAN GOUD TE MAAKEN,*  
*GOUD EN ANDERE ME-*  
*TAALEN EN MINERALEN*  
*TE GRAAVEN, TE BEREIDEN,*  
*EN TE SCHEIDEN.*

## 1.

**L***Ouis le Comte* verhaalt in zyne Beschryvinge van *China*, dat de Chineefche Wysgeeren, en veel andere Liefhebbers, al van zeer onbedenkelyke tyden bezig zyn geweest, en noch dagelyks bezig zyn, om na twee Konsten te zoeken. 1. Om nimmermeer te sterfen, en op deze aarde eeuwig te leven. En 2. om zeer geringe Metaalen, Mineralen, of andere Stoffen in fyn en zuiver Goud te veranderen; maar na dat ik heb kunnen bemerken, is tot noch toe niemant in *China* zo goed en milddadig geweest, van een van beide deze Konsten (indien iemand dezelve gevonden mogt hebben) bekend te maaken, hoewel echter de Chinezen voorgeven, dat die Menschen, die de konst om eeuwig te leven, hebben uitgevonden, datelyk uit het gezelschap der sterfelyke Menschen verdwynen, en achter het Gebergte in de zalige Landen gaan wonen.

## 2.

Wy vinden onder onze Goudzoekers, en ook in hunne Boeken, byna dezelfde onderneeminge, namentlyk, dat zy door hun Robyn-

byn-poeder, en *Lapis Philosophorum*, of anderzins, niet alleen trachten het Loodt, Koper, Kwikzilver enz. in goed gangbaar, en zeer zuiver en fyn Goud te veranderen, maar ook dat zy trachten door die zelve weg een algemeen Geneesmiddel te vinden, een Geneesmiddel, het welk als in een oogenblik alderhande soort van ziekten, hoe verscheiden dezelve ook moogen zyn, kan geneezen. Waar uit klaar blykt, dat onze lieden het noch voor merkelyk minder prys willen doen, als de Chinezen, begeerende deze het eeuwige leeven op deze aarde, en onze *Alchymisten* niet meer als een goede gezondheid, behalven dat zy in de begeerte na het Goud echter van een *aloy* schynten.

3.

t' Zedert dat ik aangemerkt hebbe, dat het Goud met zo veel moeite en arbeid uit de Steenrotzen gehakt en uitgewerkt moet worden, en dat na zeer lang arbeiden dikwils zeer weinig gevonden word, mitsgaders dat op de Goud-wasch-plaatzen, daar het Goud uit de aarde, uit het zand en de modder gezocht en gevonden word, zo weinig te vinden, en dikwils na zeer langen arbeid maar alleenlyk het sober kostje te winnen is, heb ik zeer klaar kunnen begrypen, dat de Goudmakers gelyk hadden, om het Goud op een korte en beknopte wyze (als het mogelyk was) te maaken van loodt, koper, kwikzilver enz. En dit is de reden, waarom ik oordeele, (dewyl ik reets zo veel van dat blinkende Metaal afgehandelt heb) dat ik verplicht ben om DEZE

KONST VAN GOUD TE SCHEIDEN, EN GOUD TE MAAKEN, aan myn Lezer, zo ver als dezelve aan my bekent is, mede te deelen, te meer dewyl ik myne geheele Verhandeling van het Goud, met de drie verscheide Goudsmids-ambachten (die na dezen volgen zullen, en door deze verhandeling van de KONST VAN GOUD TE SCHEIDEN EN GOUD TE MAAKEN, veel zullen opgeheldert worden) meene te sluiten.

4.

Wy moeten ons niet verwonderen, dat onder ons hier in *Europa* veele Liefhebbers gevonden worden, van dewelke zich zommige in 't heimelyk, en andere in 't openbaar ophouden met de de konst, om Goud van loodt, koper, yzer, kwikzilver enz. te maaken, dewyl deze Goudmaakery, behalven in *China*, byna in alle de Deelen van de Wereld in zwang gaat, gelyk ik onlangs verhaalde, dat een groote menigte van deze Liethebbers in *Africa* in de Stadt *Fez* gevonden worden; behalven dat zommige Schryvers zeer klaar bewyzen, dat de aaloude Egyptenaaren de Goudmaakers-konst al in hun tyd hebben getracteert; ja zommige Geleerde gaan zelfs zo ver, dat zy trachten te bewyzen, dat onder de Menschen voor de Zondvloedt al Goudmaakers geweest zyn. Andere zyn wederom zulke Tegenstrevers van dit gevoelen, dat zy vlak uit ontkennen, dat de Egyptenaars ooit de *Alchymy* of *Transmutatie* van de Metaalen geoefent hebben, dat zy nooit de *Lapis* of het *Elixir* gezocht hebben, en dat zy alleenlyk maar die



die Metaal-kunde hebben geoeffent, dewelke leert de Scheidinge, de Kookinge, Smeltinge en Zuivering der Metaalen, en dat ook voor de Zondvloedt by de eerfte Menschen en by *Tubalcain* enz. geen andere Metaal-en Mine-raalkunde geoeffent is. 5.

Als wy op de verscheide Plaatzen en Gewesten in Europa letten, vinden wy noch een groot onderscheidt, dat de eene meerder Liefhebbers tot de Goudmaakery uitleveren, gelyk als by voorbeeld ouwelings zeer veel onder de *Arabieren*. In latere tyden hebben de Steden *Dantzik*, *Koningsbergen*, *Hamburg*, *Keulen*, *Praag*, en verscheide Plaatzen in Saxon en andere Deelen van Duitschland; zeer veele Liefhebbers en Goudzoekers uitgelevert; daar ondertusschen Engeland, Vrankryk, Italiën, Spanjen, wederom zeer weinig Arbeiders (eenige weinige uitgenoomen) in die Konst voortgebragt hebben, echter durf ik niet oordeelen, dat de schrandere Engelsche, Fransche, Italiaansche en diergelyke *Natiën* te onbekwaam zouden zyn, om de zeer diepe Geheimen van deze zo heerlyke Konst te doorgronden; hoewel wy daarom de onderneeminge van deze Geluk-zoekers niet geheel moeten verachten, dewyl onder het doen der proeven omtrent de verandering van de wezens-stand der Metaalen, zich zeer veel verwonderenswaardige en nuttige zaaken opdoen en vertoonen. Ook moeten wy niet oordeelen, alschoon zomtyds eenige bedriegers en guyten zich in deze zaaken hebben ingedrongen, dat daarom de oefening van de Konst

zo verachtelyk in zich zelve is, als zommige baftaart-oefenaars meenen, die de Metaal-kunde niet verftaan, en dik wils niet eens weeten, waar toe eigentlyk het onderzoek dezer dingen en de konst-oefening gericht is, en noch veel minder, waar van daan dezelve haar oorsprong heeft verkreegen, en welke heerlyke en nutte zaaken door dezelve gevonden zyn: want ik durfhier rond uitftaande houden, dat het onderzoek door deze Konst-operatien, en de kennisfe der Metaalen, Mineralen, of Ertzen en Aardens, en vorder van alle andere natuurlyke Schepzels, dewelke daar door verkreegen word van derzelve aart, wezensband, en veel wonderlyke hoedanigheden, niet mag verwaarlooft worden van een *Naturalist*.

## 6.

Maar als wy nu Goud zullen leeren maaken, myn verftandige Lezer, dunkt my, zal het voor eerft zeer noodzakelyk zyn, dat wy gaan onderzoeken, welke gereedschappen wy tot deze Konst van nooden hebben. Ik heb in *Tab. I.* van het Natuur- en Konst-Kabinet, voor de Maanden January en February 1719. een Oventje mede gedeelt, benevens eenige zeer bekende Gereedschappen van Glas en Aarde; maar dewyl de Liefhebbers van de konst van Goud te maaken, tot de ontbindinge, zamenvoeginge en vermenginge van alle de Metaalen, Bergstoffen, en andere natuurlyke Schepzels en Zamenftremzels, met hun onderzoek zeer dikwils zyn overgegaan, zouden wy met gemelde Oventje en Gereedschappen, hen niet kunnen volgen, dewyl zommige lichaa-

lichaamen en onderwerpen van deze konst, niet als met zwaar vuur en hechte Gereedschappen te behandelen zyn, en ook zommige Werkdaaden van deze Konst door geen al te zwakke Gereedschappen verricht kunnen worden; daarom is het noodzaakelyk, dat wy noch eenige zaaken mede deelen, dewelke ons in die konst zouden kunnen dienen.

7.

Eer ik echter de Gereedschappen beschryve, zal ik aan myn Lezer voorstellen, dat ik goed gevonden hebbe, de Konst van Goud te maaken in vier deelen of vier byzondere konsten te verdeelen. 1. In een Konst om het Goud, het welk reets in de Natuur is, te trekken en te haalen uit de Mynen, Gronden en Steenrotzen, en te scheiden uit de Ertzen en Goud-aarde, Steen-stoffen en Metaalen, of alderhande wilde Mineralen, daar het zelve mede vereenigt of als te gelyk opgegroeit is, of by toeval onder vermengt is geworden, waar by te gelyk alle de andere Metaalen zullen ingesloten worden. 2. In een Konst om het Goud als door een zadelyke kragt te doen als aanwassen, en te verbeteren en vermeerderen, en op deze wyze met zeer groot voordeel Goud aan te winnen. 3. In een Konst om van zeer geringe Metaalen of Mineralen enz. (door verandering van wezensstand) Goud te maaken, dat is, loodt enz. in een zeer korten tyd in Goud te veranderen, te weten de zo genaamde *Alchymy*. En 4. Om zodanige Metaalen te bereiden, dewelke in uiterlyke hoedanigheden Goud of Zilver schynen, en echter geen Goud noch Zilver zyn. Schoon deze

verdeeling nu juist niet na de gewoonte is, en dat alleen de Konst, dewelke de *Transmutatio Metallorum* leert, voor de Goudmaakers-konst doorgaat, zal echter myn Lezer zich by deze manier beter bevinden; want byaldien hy al geen Goud mogt leeren maaken, zal hy echter de *Metallurgia* leeren begrypen, het welke een heerlyke Wetenschap is. Dog dewyl tot deze vier Konsten veel Hulpmiddelen en Gereedschappen noodig zyn, zal ik eenige van dezelve gaan beschryven.

## 8.

Terwyl ik de Konst om Goud te scheiden, en Goud te maaken enz. beschryve, zal ik te gelyk verscheide andere Konsten, die van dezelve natuur zyn, en als verknocht aan dezelve zyn, afhandelen; maar om dat ik met de uitvindingen en wetenschappen van andere voortreffelyke Mannen en groote Philosophen niet pronken wil, en dezelve opdissen als of ik die zelfs uitgevonden hadde, zal ik volgens myn gewoonte in elk geval myn *Auteur* noemen en aanhaalen; zo dat de Lezer van my zelfs in dit geval niets te wachten heeft, als het geen ik by proeven gezien en ondervonden hebbe meest betrekkelijk te zyn op die zaaken, dewelke juist zo zeer het Goud- of Zilver-maaken wel niet aangaan, maar echter door gelegentheid van deze Konst-oeffeninge geleert en ondervonden zyn geworden.

## 9.

Ten opzicht van de Gereedschappen zouden wy wel kunnen zeggen, dat de Goudmaakers (die het Goud of uit de Goud-ertzen of Steen,

of

of uit andere lichaamen scheiden en voort doen koomen, 't geen reets door de Natuur gekookt is) zo van Ovens, Fornuizen, Smelt-kroezen, Giet-kroezen, Giet-yzers, Vaatwerk, Kolven, Helmen, Ontvangers, Vuurstoffen, en vorder alle andere Bereidschappen gebruiken, dewelke overal gebruikt worden by de Bergwerkers, Metaal- en Minerale-scheiders, *Chymisten*, *Distillateurs*, Goudsmids, Zilvermids, en vorder alle dewelke in de Metaalen, Mineralen en Ertzen enz. werken; maar dit zoude niet doorgaan by die Goudmaakers, die de *Lapis Philosophorum* of Steen der Wyzen trachten te bereiden, en die de *Transmutatio Metallorum* of Wezens-stands verwisseling van het eene Metaal in het andere trachten uit te werken; of die het Goud of Zilver trachten te doen aangroeijen en vermeerderen, met het zelve zeer lange tyden te stellen in natuurlyke en egaale warmte, om te *circuleren*, te meuken, te weeken, en als ryp te worden: want deze lieden geven voor, dat hun Konst veel te edel en te rein is, om de gewoonlyke Gereedschappen, zo van Ovens als Vaatwerk en Vuurstof, te gebruiken; dat de stof, dewelke zy tot hun Vuur, tot Ovens, en tot hun Vaatwerk en ander Gereedschap gebruiken, zeer zuiver, zeer eel en zonder eenige besmettinge moet zyn, dewyl anders het Vaatwerk door roest, en duizend kwaade eigenschappen, de Ovens door haar ongeschikte gedaante en metzel-stof, de vuur-stof door schadelijke sulfer-dampen en scherpe uitwaasselingen van *bitumineuse* of kwaade geesten, dik-

wils het geheele *proces* zouden kunnen verhoetelen, en een byna gevonden ſchat doen verloren gaan.

10.

Maar om dat de Heeren *Alchymiften*, behalven de *Transmutatie* van de Metaalen, ook gedurig bezig zyn, om de vermengde Metaalen en Mineralen van malkanderen te ſcheiden, of de enkele Metaalen en Mineralen by malkanderen te voegen, hebben zy echter een goede Smelt-oven van nooden, gelyk te zien is in *Tabula XX.* hier achter bygevoegt. *Fig. 1.* In deze Oven, dewelke aldereerſt uitgevonden, en aan de Liefhebbers geprefenteert is door den Heer (a) *J. Rudolphus Glauberus*, wel bekend Liefhebber, maar nu in veel omſtandigheden noch verbeterd is omtrent deſzelfs gebruik, en zeer dienſtig is voor allen *Alchymiften*, *Prober-meiften* und *Bergleuthe!* benevens ook voor diegene, dewelke *Amanzen* maaken.

11.

Niemant behoeft deze Probeer- of Smelt-oven grooter te maaken, als hem behaagt, noch zich te binden aan deſzelfs vierkante gedaante, dewyl veele Liefhebbers een ronde gedaante verkiezen. Als deze Oven een voet over zyn *diameter* van binnen wydt is, kan daar een ſmeltkroes in geplaatſt worden, dewelke vyf of zes mark metaal houdt; maar byaldien iemant grooter ſmelt-kroes wilde gebrui-

(a) Ziet *J. Rudolphi Glauberi Philoſophiſcher Ofen!* vierdter thiel.

bruiken, zoude de oven vervolgens ook grooter, en na *proportie* wyder moeten zyn, als een voet inwendig over zyn *diameter*. Dewyl in zodanig een Probeer-oven hardnekkige Metaalen, dewelke veel hitte van nooden hebben, moeten gesmolten worden, is het noodzaakelyk, dat dezelve gemaakt word van gebakken steen, dewelke zeer bestendig voor 't vuur is, en dewelke door onsmeltbaare leem of knip-aarde word gemetzelt. Het asch-gat van zodanig een oven mag wel anderhalf of twee voet hoog zyn, eer de rooster gelegd word daar het vuur rust. Deze rooster moet gemaakt worden van twee zwaare en dikke staaven yzer, dewelke ingekeept moeten zyn, op dat de dwarsstaaven daar in sluiten kunnen, en echter daar uit kunnen genoomen worden, om dezelve te reinigen, byaldien door overgelopen Metaal of onverbrande koolen derzelve reeten verstopt mogten geraakt zyn. De twee groote staaven moeten in den Oven ingemetzelt worden, en de keepen in dezelve moeten zo diep ingekeept zyn, dat de vyf, zes of zeven kleinder dwarsstaaven in dezelve kunnen leggen, en eenigzins in sluiten, op dat zy onbeweeglyk zyn, dog zodanig, dat zy uitgenoomen kunnen worden met de tang, als de reeten, daar de lucht door speelen moet, door asch, koolen of andere zaaken verstopt zyn geworden. Nu moet ook een opening gelaaten worden, daareen yzere deur voor is *a*, voor in de oven onder daar de aschkamer is, op de bodem van den oven, om de asch daar uit te kunnen scheppen. Dit gat moet de grootte hebben

534 *Natuur- en Konst-Kabinet,*

van een behoorlyke afch-fchop, en aan de zyde van den oven moet ook een gat gemaakt worden, even onder de rooster, daar de lucht door speelt. Voor dit gat moet een yzere schuif *b* gemaakt worden, dewelke na dat dezelve meerder of minder toe of open geschoven word, de hitte regeert, door het meerder of minder inlaaten van de lucht of wind. Voor in den oven moet ook een opening gemaakt worden boven de rooster, en voor deze opening moet ook een deur van yzer *c*, dewelke dicht sluit, gemaakt worden. Door dit gat word de smeltkroes ingezet, of met de tang uitgenoomen, als ook de koolen en het vuur in den oven gebragt boven op de rooster. Dit vuurgat moet zes duim wydt zyn, in een oven die een voet van binnen over zyn *diameter* wydt is, en vorder na *proportie*. Dit vuurgat moet een voet in de hoogte zyn, niet zo zeer om de koolen of het vuur in te werpen, als wel meest om de smeltkroes door het zelve gevoegelyk in en uit den oven te brengen. Nu moet de vuurkamer van den oven noch 6 a 7 duim boven het vuurgat opgehaalt, of opgemuurt worden; en daar over moet een verwulft gemetzelt worden, in welker midden een rond gat gelaaten moet worden, het welk (in een oven, dewelke twaalf duim van binnen in de vuurkamer in zyn *diameter* wydt is) vier duim in zyn *diameter* wydt moet zyn, op dat de vlam en de rook, die tegen het verwulft aanslaat, daar vry door speelen kan. Als de Werkmeester met zeer groote kragt van vuur wil werken, kan hy een pyp *e* laten maaken

ken



ken van yzer sturt of dun geslagen yzer, die vyf, zes, acht, ja twaalf voet lang is, en die boven op den oven op dit vlamgat geplaatst staat, want hoe sterker hitte hy van nooden heeft, hoelanger hy deze pyp moet maaken. Ook kan iemand, als hem zulks behaagt, een, twee, drie, ja vier kamers op malkander laten bouwen, op die wyze als hier twee kamers aan dezen oven verbeeldt staan, zynde in elke kamer een deur, die toegeslooten kan worden, van yzer, gelyk hier met *d* verbeeldt word; door deze kamers moet dan de vlam heen speelen door de gaten, die gelaaten zyn in de verwulften, dewelke boven elke kamer zyn. Deze Kamers konnen dienen, om verscheide *Operatien* te gelyk te konnen doen in een en dezelfde oven, en met een en het zelfde vuur. 12.

Dewyl deze kamers verscheide graaden van hitte ontvangen, na dat dezelve minder of meer verheven van het vuur geplaatst staan, moeten in dezelve zodanige *Operatien* verricht worden, als met derzelver hoedanigheid en graaden van hitte overeenkoomen; als by voorbeeld, in de onderste kamer, dewelke de heetste en de vuurkamer zelfs is, moeten geplaatst worden zodanige smeltkroezen, in dewelke smeltbaare Metaalen, Mineralen, en vaste Zouten, door de hitte in vloeibaarheid konnen gehouden worden; desgelyks kan de Werkmeester in deze heete kamer (*a*) *Cementeren*, *Calcineren*, en *Reverbereren*, als hy zulks van nooden heeft; of in deze kamer kan de Werkmeester

(*a*) Deze Konstwoorden zullen na dezen uitgelegt worden.

meester zyn aardwerk, het geen hy van nooden heeft, van goede aarde zelfs bakken, verglazen, en branden tot zyn dienst; ook kan hy, in geval van nood, in deze kamer afdryven, en alles uitvoeren wat zeer heet vuur van nooden heeft.

13

In de tweede kamer *d*, dewelke minder hitte heeft, om dat dezelve verder van het vuur af is, kan alderhande Eris of Berg-aarde gerooft en gebrandt worden; ook kunnen daar in toegemaakt worden de asschen of zo genaamde kalken der Metaalen, als van loodt, tin, koper enz. dewelke dikwils tot het werk van nooden zyn; ook kunnen daar *gecalcineert* worden de *Antimonie*, derouwe Wynsteen, en andere stoffen, dewelke tot asch verbrandt worden uit de kruiden en steelen, of ook de brandende hoornen, en de beenen, dewelke tot de *Capel* gebruikt worden. In een derde kamer kunnen om de minder warmte doorgedroogt worden de Cement, Kroezen, Potten, Dekzels, Boffen of aarde Pypen, en andere aarde Gereedschap, om het zelve voor af te bereiden, eer het geplaatst word om te bakken in de eerste kamer; want als deze aard-werken niet voor af wel en voorzichtig gedroogt worden, kunnen zy niet wel gebakken worden, dewyl de minste vochtigheid, die in dezelve overblyft, datelyk een blaas of bobbel verwekt, zo ras dezelve in 't heete bak-vuur koomen.

14.

Om nu het vuur met meerder geweld te doen woelen en werken in zodanig een  
smelt-

smelt-oven , als de Werkmeester zeer sterk moet dryven en smelten , moet een zeer lange wind-vanger geplaatst worden aan het gat van den oven , daar de schuif geplaatst is , om de hitte of instrooming van de lucht en wind te bepaalen. Zodanig een lucht-vanger is een lange pyp als een trechter op het einde gemaakt , op dat het vuur gedwongen word zyn lucht van verre te haalen , en de lucht van wyder tot naauwer doorstroomende , daar door gescherpt word , en het vuur te meerder aanzet ; want hoe verder het vuur zyn lucht moet haalen , en hoe hooger het dezelve door de boven gestelde yzere pyp moet laten uitgaan ; hoe scherper hitte in de kamers van den Oven verwekt zal worden.

15.

Als het de standplaats van het *Laboratorium* niet toelaat , om een goede wind-vanger te maaken , kan de Werkmeester een blaasbalk laaten maaken , die met een yzere pyp tot de vuurkamer ingaat , en op deze wyze het vuur zo sterk aanblaazen , als hy van nooden heeft. Op deze en diergelyke wyzen kan een verstandig Werkmeester het vuur aanzetten en opscherpen , dat hy de alderhardnekkigste zaaken des werlds kan smelten , en doen vloeyen als water. Om nu ook noch aan te merken den dienst van de yzere lange pyp *e* , die boven het gat van de hoogste kamer geplaatst word , dient de Lezer te weeten , dat dezelve also geplaatst moet worden , dat dezelve uitgaat in een schoorsteen , door welk middel de Werkmeester bevrydt word van alle de kwaade dampen ,

Pen, die uit de Metaalen en Mineralen opgaan, en die anderzins zyne gezondheid schadelijk zouden zyn. 16.

In het opbouwen van zodanig een Oven, moet de Werkmeester wel bedacht zyn, dat hy een genoegzaam dikke en bestendige muur maakt, en den oven niet te licht opbouwt, dewyl hy anderzins door het al te sterke vuur den oven zelfs zeer licht aan stuk zoude kunnen stookten; om welke redenen zommige Liefhebbers dezen Oven van buiten met yzere sturt bekleeden, en de steenen op de voorge- melde manier van binnen metzelen, het welk een bestendig werk maakt, maar wat kostelyker valt. 17.

Als wy de yzere pyp *e*, dewelke in het bovenste gat van de bovenste kamer van den Oven schiet, laten doorzakken tot in het gat van de onderste kamer, dan zal het vuur genoodzaakt zyn door de pyp te *passeren*, zonder in de tweede en derde kamer te speelen, en deze zullen echter wel mede gedeelt worden van de hitte, voornamentlyk als zeer sterk aangestookt word, en een windvanger aangezet, en de uitgang van de yzere pyp met een dopje boven vernauwt word. Op deze wyze geschikt kunnen in deze beide kamers alle zaaken geplaatst worden, dewelke een gestadige hitte van nooden hebben, en geen vuur kunnen verdraagen, van welke zaaken na dezen gesproken zal worden. 18.

Behalven het smelten, beproeven, probeeren, scheiden en zamenvoegen der Metaalen en Mineralen, door het vuur, gebruiken de  
*Alcby-*

*Alchymisten* en Metaal- en Mineraal-scheiders noch andere middelen, om de Metaalen, Mineralen, Berg-aardens, en wilde Bergstoffen te ontbinden, te smelten, ontbonden zynde te *precipiteren* enz., boven en behalven het vuur, als by voorbeeld verscheide Schey-waters, als Sterkwater, Konings-water, oly en geest van Vitriool, zuure geest van gemeen Keuken-zout, zuure geest van Zwavel, zuure geest van Salpeter, (dewelke in de Scheidinge der Metaalen wel de voornaamste rol speelt, en byna by alle Schey-waters zeer wel past) van Aluin, van Azyn enz. Deze geesten, dewelke de *Alchymisten* en andere Werkmeesters der Metaalen, buiten en behalven veele andere *Liqueuren*, tot hunne *Operatie* noodig hebben, kunnen zy zelden onvervalst, of konstig en zuiver genoeg vinden in de Winkels; en dewyl in het Goudmaaken niet alleen, maar zelfs in alle oefeninge der Metaal- en Mineraal-scheidinge en ontbindinge, het zeer naauw op de minste zaak aankoomt, zal het noodig zyn, dat iemand, die de Konst wil oefenen, voor zich zelve zodanige zuure geesten en zwaare *Liqueuren* en Schey-vochten kan bereiden. Maar dewyl daar toe wederom byzondere Gereedschappen van nooden zyn, zal ik van dezelve, als ook van de zuure geesten, een weinig nader spreken, te meer om dat ik myn Lezer aanmerke als geheel in deze zaaken onkundig. Want wat de Kenders, en wel voornamentlyk de *FILII ADEPTI* of waare Bezitters van den Steen belangt, die zullen buiten alle

540 *Natuur- en Konst-Kabinet*,  
twyfel veel wyzer en geleerder zyn, als ik zelfs  
ben.

19.

Alle de zuure geesten, als by voorbeeld de geest van Vitriool, het Sterkwater, de geest van Keuken-zout, de geest van Salpeter, de geest van sterken Azyn, de geest van Aluin, en diergelyke, zyn zeer zwaar in 't gewicht. Degerectificeerde oly of geest van Vitriool is van alle vloeibaare lichaamen, die te gelyk nat zyn, het zwaarste dat in de wereld is. Dit is ook de reden, waarom tot het *distilleren* van deze zuure geesten Vaten moeten gebruikt worden, dewelke zeer laag van hals zyn, om dat deze zwaare zuure geesten niet zo hoog kunnen opklimmen, als de *gedistilleerde Wateren*, fyne Olien, vlugge zoute geesten of brandende geesten enz. Daarom *distilleren* de Liefhebbers deze zuure geesten in aarde (a) *Retorten*. Zommige laten tot dezelve yzere *Retorten* of potten maaken. Andere gebruiken aarde kannen met wyde halzen, dewelke zy zeer schuins leggen, en voegen een groote *Retort* of andere groote pot, daar de inzultingen mede uit Indiën koomen, of een andere ontvanger daar wel dicht toe gekliemt, aan vast. Zodanig een *Retort* of *Distilleer-vat* plaatzen zy in hun Oven op het bloote vuur. Dewyl deze zwaare zuure geesten, als de Oly van Vitriool, enz. niet overgaan als met het uiterste geweld des vuurs, verbruiken zy op  
deze

(a) Ziet achter het Natuur- en Konst Kabinet voor de Maanden January en February 1719. *Tabula I: Fig. 10.*

deze wyze zeer veel vuur, en besteeden een langen tyd Maar *Glauberus* heeft een yzere Pot met een pyp uitgevonden, in dewelke boven een dekzel is, door dewelke de Vitriool met 1, 2 a 3. oncen te gelyk ingeworpen word met een yzere lepel, en op deze wyze zeer geinakkelyk Oly van Vitriool en andere zaaken gemaakt kunnen worden; gelyk op zyn tyd aangehaalt zal worden. Het is wel waar, dat de vlugge geest van Vitriool, of de lichtere geesten van andere Zouten lichter overgaan, minder vuur van nooden hebben, en zelfs zommige van dezelve in glaze Vaten kunnen gestookt worden, maar ik spreek hier van zwaare zuure geesten; als by voorbeeld, wanneer de Liefhebbers de zwaare geest of oly van Vitriool bereiden, neemen zy of van *Hungarische*, of *Goslarsche*, of *Engelsche* of andere Vitriool, zo veel als 't hun behaagt, deze *Calcineren* zy zo lang, tot dat zy wit is, en doen dan deze drooge en uitgebrande Vitriool in een aarden *Retort*, en *destilleren* dezelve op het bloote vuur in hunne sterke *Destilleer-ovens*, eerst zachtelyk en met matig vuur, als wanneer noch eenige Water-deelen en vlugge geestige deelen voor den dag koomen. Daarna vermeerderen zy hun vuur zo sterk, dat de *Retort* gloeyend word, als wanneer een zeer zuure en zwaare geest van de Vitriool overkoomt in den ontvanger, maar eindelyk zetten zy hun vuur tot de uiterste graad aan, als wanneer die alderzwaarste geest van Vitriool overgaat, dewelke zy de Oly van Vitriool noemen, en die bruinrood van koleur is, zeer

ſcherp, bytende, en het zwaarſte nat en te gelyk vloeeybaar Lichaam is, dat (behalven de Schey-vochten, daar Metaalen in opgelooſt zyn) in de wereld gevonden word. Om nu het onderscheidt dezer zuure geeſten te begrypen, en daar uit de meerder of minder kragt des vuurs, dewelke dezelve van nooden hebben, klaar af te neemen, behoeft de leergierige Lezer maar acht te geven, dat de Liefhebbers, als zy dezelve van malkander ſcheiden, dezelve in een glaze (a) kolf, daar een helm op ſtaat, daar een ontſanger aan gevoegt word, en dewelke in 't zand geplaatſt word, doen en door een zeer zacht vuur de *Phlegma* en de vlug-zuure deelen daar af haalen, waar na zy uit dezelfde kolf (maar met een weinig meerder vuur) de geeſt van Vitriool overhaalen in een andere ontvanger, dewelke zy aan de helm voegen, blyvende de zwaare bruinroode oly, of zeer ſcherp-zuure geeſt des Vitriools in de kolf om haar zwaarte leggen. Diergelyk verſchil van het oplichten der meerder of minder zwaare geeſten, door meerder of minder geweld van vuur, kan ook gezien worden, in het bereiden van de *Ros* en *Phlegma Vitrioli*, en het *Liquor Vitrioli*. enz.

20.

Zommige zuure geeſten zyn niet zo zwaar om opgeheven te worden, gelyk by voorbeeld de zuure geeſt van Spaanſchgroen; deze word *gedestilleert* uit twee deelen Spaanſchgroen,

en

(a) Ziet achter 't Natuur- en Konst-Kabinet, voor de Maanden January en February 1719. *Tabula I. Fig. 9. Litt. a b c.*



en een deel gebrande Aluin, in een aarden *Retort* op bloot vuur, maar heeft niet zulk eenen fellen brand van nooden, als de zwaarste geest van Vitriool, dewelke Oly van Vitriool genaamt word. Zelfs kan de geest van Spaanschgroen alleen wel *gedestilleert* worden in een glazen *Retort* in 't zand, dog met zeer heet vuur, en geeft veel *Spiritus*. Dereden, waarom deze geest zo veel lichter opgaat, kan elk begrypen, die de wyze verstaat, op welke het Spaanschgroen door de afgeparste druiven of azyn gemaakt word.

21.

De zuure geest van gemeen Keuken-zout heeft wederom een zwaar vuur van nooden. In het bereiden van deze geest word het zout in een aarden schotel, dewelke niet verglaast is, en op brandende koolen staat, gedaan, en met een yzere spatel zo lang omgeroert, als het zout knapt en kraakt door de hitte, en eindelyk in een fyn poeder overgegaan is. By een deel van dit *gecalcineerde* zout worden drie deelen *Bolus* of zuivere Pot-aarde gedaan, en dus in een sterke aarden *Retort* op het bloote vuur geplaatst in een *Reverbereer-oven*, daar de weerslag van de Vlam op de aarden *Retort* brandt en woelt. Aan deze *Retort* word een ongemeene wyde ontvanger gelegd, en dus *gedestilleert* eerst met zacht vuur, en naderhand met zeer sterk vuur, de tyd van dertig uren lang, en de geest van zout zal onder de gedaante van witte wolken overgaan. Maar dewyl deze manier zeer veel koolen en tyd vereischt, zal het beter zyn dezelve in den oven

van *Glauberus* te maaken, dewelke hier achter beschreven zal worden, te meer omdat de geest van zout zeer veel moeite aan de Liefhebbers baart. Zommige mengen het zout met pot-aarde alleen tot een deeg; andere met gestoote pannen of vloersteen; andere met aluin. Andere hebben door een *Retorta tubulata* met een blaasbalk dit ondernoomen. Zommige hebben in een yzere daar toe gemaakte *Retort* de geest van zout trachten te maaken, maar dezelve verliest zyn kragt, dewyl dezelve 't yzer aangrypt. Tot het maaken van geest van zout in de oven van *Glauberus*, moeten glaze ontvangers gebruikt worden, dewyl de geest zo fyn is, dat hy zelfs de aarde ontvangers aangrypt. In het *destilleren* van de geest van Zout door de Oven van *Glauberus*, moet aangemerkt worden, dat het zout niet op het vuur alleen gesmeeten word, dewyl het te veel knapt, maar gemengt met een weinig Vitriool of Aluin, of te voren gerooft, of een zwaare pekkel van zout gemaakt, daar gloeyende koolen in uitgedooft, en diedroog zynde op 't vuur verbrandt in den oven, het welk een zeer fyne geest geeft. De geest van Zout is een heerlyk Schey-vocht, en ontbindt byna alles, behalven het zilver, het welk in sterk water of geest van Salpeter smelt; zy moet *gerectificeert* worden. 22.

Zommige zuure geesten vereischen wel een zeer kragtig vuur, maar gaan wederom in veel korter tyd over, als de zwaare geest of zuure oly van Vitriool, of de geest van Keukenzout, gelyk by voorbeeld de geest van Salpeter,

ter, deze word gemaakt op de volgende wyze: Zy neemen Salpeter, die goed is, een deel, en gemeene roode Bolus, of pyp-aarde, of pot-aarde, of gestoote keysteen, drie deelen; deze worden elk byzonder fyn gestooten en gezift, en te zamen wel vermengt in een sterke aarden *Retort* gedaan, en in een *Reverbereer-oven* geplaatst; aan deze *Retort* word een zeer groote en ruime glazen ontvanger geplaatst, en met goed leem dicht gemaakt. In het *destilleren* van de zuure geesten word altyd waargenoomen, dat de ontvanger zeer ruim en groot is; in de eerste drie uren word matiglyk sterk gestookt, als wanneer de *Phlegma* of het water eerst overgaat, daar na word het vuur vermeerderd tot de graad, dewelke zo veel minder is met de hitte van de zwaare oly van Vitriool, als drie tegen vier is, vyf uren lang, of tot dat de ontvanger geheel met een roode koleur doortrokken is; na dezen word met de uiterste kragt van vuur, of met dezelfde hitte van de zwaare oly van Vitriool noch drie uren lang gestookt; en dewyl deze *Destillatie* in tien uren afloopt, en maar drie uren de grootste hitte vereischt, blykt dat de zuure geest van Salpeter veel rasser overgaat, als die van 't Keuken-zout of de Vitriool. Als de meeste hitte over is, word de ontvanger, die vol zwaare en roode dampen is, afgenoomen van de *Retort*, en zeer gezwind met een natte doek boven bedekt, en geplaatst op een koele plaats, tot dat alle deze roode en zwaare dampen te zamen loopen en gesiremt zyn. By deze geest word schoon wa-

ter gedaan, en overgegooten in een glazen *Retort*, en noch eens *gedestilleert* uit heet zand, om de geest blank, doorschynend en zuiver te maaken. Onder alle de zuure geesten is de de zuure geest van Salpeter de fynste en de doordringendste, hoewel de zuure geest van het Spaanschgroen ook zeer doordringend gemaakt kan worden, en ook dezwaaritezuu-  
re geesten door byvoeging zeer scherp, fyn, en doordringende gemaakt kunnen worden, maar anderzins is de zuure geest van Salpeter wel het voornaamste Schey-vocht voor de Metaalen.

## 23.

Deze zuure geesten worden by de Metaalen en Mineraal-scheiders, als ook by de *Alchymisten*, zo dikmaals gebruikt, dat dezelve byna in alle hunne Werkdaaden te pas koomen. Dit is de reden, dat ik dezelve hier wat naauwkeuriger aantekene, als ook om dat uit de verscheide tyd van hunne *Destillatie*, derzelve onderscheidt in dat opzicht nader gekent mag worden, behalven dat de deugd van de Ovens en Gereedschappen, dewelke ik tot dezelve zal beschryven, te beter gekent moogen worden, als wy voor af weten de wyze en manier, door dewelke andere gewoon zyn dezelve te bereiden.

## 24.

Behalven deze *Destillatie*, daar de geesten zuiver zyn, doen zommige by de Salpeter, in water gesmolten, oly van Virriool enz., en maaken op een zeer lichte manier geest van Salpeter; maar dewyl dit ons oogmerk niet raakt,

taakt, zal ik veel van die zaaken tot een ander tyd bewaaren, en wel voornamentlyk melden die zuure geesten, dewelke in de scheidinge der Metaalen en Mineralen, als ook by de *Alchymisten* gebruikt worden; gelyk by voorbeeld het alom vermaarde Schey-water of *AQUA FORTIS* of het *STERKWATER*, het welk zeer gemeen is by de Metaal-scheiders, en ook by de *Alchymisten*, tot het scheiden van zilver, yzer, koper, kwikzilver enz. Dit word gemaakt uit *Vitriool* en uit *Salpeter*, zo dat het Sterkwater deelachtig is ten deele aan de natuur van de geest des *Vitriools*, en ten deele van de geest van *Salpeter*, hoewel het meerder helt na de *Salpeter* geest als na de *Vitriool*-geest, want zy neemen gebrande *Vitriool* en *Salpeter* beide wel fyn gestampt, en van elks even veel; wel gemengt zynde word dit poeyer in een zeer sterke en wyde aarden *Retort* gedaan, (of in een daar toe gemaakte yzere pot, daar een aarde of yzere hals op staat) die door dit poeder ruim half vol moet zyn. De ontvanger moet zeer groot zyn en ruim van aarde, hier toe neemen zy zomtyds een *Indiaan*-sche pot, in dewelke de *Acia* overkooimt, of zodanig als de Heer *Le Mort* in zyn *Chemy* vertoont onder de letter *E*. Dit word gestookt in een *Reverbereer*-vuur of *Weerslag*-oven, daar de vlam rondom de *Retort* of yzere pot speelt, en met kragt werkt. De ontvanger mag wel verkoelt worden van buiten met koud water, op dat de geesten te eerder tot Sterkwater stremmen; dit Sterkwater word naderhand noch eens overgehaalt uit een glazen *Retort*.

in 't zeer heete zand. Het Sterkwater word op zo veelderhande wyzen gemaakt, en uit zo verscheide stoffen, dat my hier de plaats te klein is om dezelve alle te melden, alzo wel als de verscheide wyzen, op dewelke het *gedestilleert* word. Maar de Lezer gelieft maar aan te merken, dat de geest van de Salpeter de voornaamste Werkmeester in 't Sterkwater moet zyn.

25.

Het Goud laat zich door het Sterkwater niet ontbinden, daarom word het zelve aangezet, of met zout van *Ammoniac* of met *Sal Gemma*, om deszelfs punten aan te scherpen, en dus te beter in de pypjes van het goud te dringen, om het zelve te ontbinden. Als het Sterkwater door deze fyne zouten gescherpt is, geven de Liefhebbers het de naam van *Aqua Regia* of Konings-water. Zommige bereiden dit Konings-water van geest van Salpeter, daar zy een vyfde part *Sal Gemma* in smelten, en in het zand overhaalen uit een glazen *Retort*. Andere neemen twee parten Sterkwater, een part Keuken-zout, en een twaalfde part Zout van *Ammoniac*, en *distilleren* het zelve uit een glazen *Retort*. Andere neemen Salpeter en Zout van *Ammoniac*, en *destilleren* het in een *Reverbereer-oven* uit een aardn *Retort*; zommige doen daar Pot-aarde of *Bolus* by. Zommige neemen vyfpond wit gebrande Vitriool, gemeen Zout en Salpeter van elk anderhalf pond, Zout van *Ammoniac* een half pond, gebrande Aluin twee pond, en *destilleren* dit uit een yzere pot, volgens de

de graaden van hitte, dewyl alle zuure geesten in 't begin zacht en allenskens sterker vuur eischen, alzo anders de Vaten; licht aan stukken barsten. Dit laatste Konings-water word voor zeer sterk en doordringende gehouden, maar de Heer *Professor Barchusen* heeft aangemerkt, dat alle Konings-wateren onbekwaam zyn om Goud te ontbinden, ten zy dezelve van 't Keuken-zout deelachtig zyn.

26.

De reden, waarom by de stoffen, daar de zwaare zuure geesten uit *gedestilleert* worden, drooge Pot-aarde of *Bolus*, of gebrande en gestampte Keysteen, of andere aardachtige stoffen gedaan worden, is, om dat de zouten te beter, als zy los geslagen zyn, door 't geweld des vuurs zouden overgaan in damp, en niet zo licht wederom aan malkander geklonken worden, het welk door de tusschenkoomende en niet overgaande zwaare aardachtige deelen niet alleen word belet, maar ook worden dezelve meerder verdeelt, en door den gloedt van de aarde zelfs opgeheeven in een damp. Het sterk droogen en *Calcineren* zommiger zouten, daar de zuure geesten uit gestookt worden, geschiedt, om dat dezelve anderzins al te zwaare dampen uitleveren, dewelke de vaten te veel vervullen, en dezelve aan stuk doen barsten.

27.

De Schey-vochten, daar de Metaalen en Mineraalen door ontbonden worden, moeten dikwils verscheiden zyn, na de verscheidenheid der Metaalen of Mineralen; gelyk by voorbeeld, tot het scheiden en ontbinden van Ge-

steentens, Koraalen, Kreeftsoogen, Stamp-  
paarien enz. word wel meest de zuure geest  
van scherpe Wyn-azyn gebruikt, hoewel de-  
zelve ook een zeer heerlyk en door-  
dringend schey-vocht is voor koper, loodt,  
tin en yzer, als ook om *Tincturen* uit de Mi-  
neralen te bereiden. Tot het bereiden van de  
zuure geest van Azyn, word zo veel (als iemant  
behaagt) van de alderscherpste zuivere Wyn-  
azyn gedaan in een glaze *Retort*, of in een glaze  
kolf die kort is, en in't heete zand geplaatst staat.  
De Azyn word zo lang afgehaalt, tot dat het  
overblyfzel, het welk in de *Retort* of kolf is, de  
dikte van een dunne stroop verkrygt; het ver-  
der afhaalen is niet raadzaam, om dat de geest  
van Azyn zeer licht aangebrandt ruikt. De  
geest, dewelke eerst overgaat, is zeer fyn en  
vlug, maar moet alleen bewaart worden; de  
drie vierde parten, dewelke op deze geest vol-  
gen, moeten in een nieuwe aangelegde ontvan-  
ger vergadert worden, en dit is dan eindelyk  
de vereischte zwaare en sterke geest van Azyn,  
dewelke voor Schey-water gebruikt word.  
Zommige *destilleren* deze geest in een tinnen  
keteltje, door een tinnen slang, voorgevende  
dat het zuur van den Azyn het tin niet aan-  
grypt. Maar als iemant de proef neemt door  
de koleuren, dewelke de keurlykste is, om de  
zuiverheid der zuure geesten door te probeeren,  
zal hy anders bevinden. Daar zyn onder alle  
de geesten gene, dewelke nauwer luisteren om-  
trent de *Destilleer-vaten*, als de zuure geesten,  
om dat zy alles aangrypen. Boven zeer besten-  
dig, valt en wel gebakken aardwerk gaat niets,



November en December 1719. 551

alhoewel zommige yzer neemen, andere glas enz. In het *destilleren* van de geest van Azyn laten eenige de azyn eerst door een zachte warmte haar water uitdampen, maar zulks is onnodig. Zommige zetten de azyn aan met Spaanschgroen, als by voorbeeld: tot acht pinten wyn-azyn neemen zy een pond Spaanschgroen, en waassamen deze stof uit, tot dat zy droog is, en *destilleren* door een *Retort* van dit drooge poeder een zuure geest, dewelke zy het Philosophische Schey-vocht noemen. Andere wederom *destilleren* dezelve van het zout van *Ammoniac*, dat zy daar in gedaan hebben, om deze geest op te scherpen.

28.

De Liefhebbers (a) bereiden noch een Azyn der Wyzen, het welk een zeer fyn Schey-vocht is voor de Metaalen en Mineralen, als ook om derzelve *Tincturen* mede op te lossen, hoewel het eigentlijk, uiterlyk aangemerkt, juist wel geen azyn maar een geest van Spaanschgroen is; zy neemen de Kristallen, (die door de sterke geest van azyn uit Spaanschgroen gemaakt worden) van 't Spaanschgroen een pond, levendige Zweedsche Zwavel zes oncen, gebrande Aluin vier oncen, alderfynste voorloop van Brandewyn drie oncen; zy laten deze stof twee etmaal weeken, en *destilleren* zachtelyk de Brandewyn daar af; het overige *destilleren* zy in een glazen *Retort* uit het zand, maar met zeer veel vuur. Deze geest is zeer fyn en doordringende, maar echter niet

(a) *Vid. Collectanea Chymica Leidensia. Cap. 2.*

niet zwaar noch *robust*. In het *destilleren* gaat de bloem van zwavel te gelyk mede over, maar deze moet van de geest afgescheiden worden. Dezen Azyn der Wyzen haalt de Heer *Le Mort* (en andere) uit twee dragma afch van Zilver, zes dragma afch van Tin, acht oncen Spaanschgroen, vier oncen gemeene Zwavel, twee oncen Zout van *Ammoniac*, vyf pond *gedestilleerde* Azyn; hier vier vyfde parten afgetrokken, word by gedaan vyf oncen oly van Vitriool, en dat uit zand *gedestilleert* en *gerectificeert*.

29.

Uit deze Zwavel word ook een zuure geest gemaakt, dewelke *Spiritus Sulphuris per Campanam* of de zuure geest van Zwavel door de Klok genaamt word; hier toe word genoomen zo veel zwavel als iemand behaagt, en in een aarden schotel gedaan, daar een glazen blad overheen gehangen word. Maar ziet een bekwaam Gereedschap in *Tabula IX. Fig. 1.* *a* is een groote aarde Kom. *b* is een Schaaltje, daar de Zwavel in brandt. *c* is de glaze Klok. *dd* zyn Staafjes, waar op het schaaltje *b* rust. Het aarden aan weerzyden verglaasde Schaaltje *b* word met gestooten zwavel gevult; deze word aan brand gesteecken met een zwavelstok, en de Klok *c* word daar over heen gehangen, na dat dezelve met water is nat gemaakt. De Klok *c* word een duimbreed van de randen van de aarde Kom *a* afgescheiden, hangende aan de knop *e*. Als nu al de Zwavel is leeg gebrandt, moet wederom een ander Schaaltje met brandende zwavel in deszelfs

zelfs plaats gezet, of geplaatst worden op de Staafjes *d d*. De Werkmeester moet tot deze *Operatie* uitkiezen de Herfst of het begin van de Lente, dewyl de groote Vorst of Hitte deze *Operatie* schadelyk is, en een middelmatige vochtige lucht bekwaamt. Deze wyze geeft zeer weinig geest, en als de Werkmeester zes *Dragma* van een pond Zwavel krygt, moet hy zeer naauwkeurig oppassen. Ook staat aan te merken, dat de Zweedsche Zwavel meerder geest geeft als de andere, volgens waarneeming van den Heer *Le Mort*. Ziet noch een andere manier in *Fig. 2*. *a b* is een aarden Fornuis. *c* is het Afchgat. *d* is het Vuurgat. *e* is een aarden Kolf, die op het vuur staat. *f* is een klein deurtje, dat in de Kolf gemaakt is, om de Zwavel met een lepel in te werpen. *g g* zyn twee Rook-gaten aan de beide zyden van het aarden Fornuis. *h* is een Helm met twee pypen. *ii* zyn twee Ontvangers. *kk* twee Blokjes, daar de Ontvangers op rusten. *ll* twee Schaaltjes met gestoote zwavel en een lepeltje. *mm* vier Knoppen, daar de Helm op rust, en eenige lucht door gaat tusschen de Helm en de Kolf. De Overige *Figuren* 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. in deze *IX. Tabula* zullen na dezen beschreven worden. En wat nu deze tweede manier van geest van Zwavel te maaken belangt, moet aangemerkt worden, dat de Kolf op het vuur gloeyend zynde geworden, in dezeive de zwavel word ingestort door het Deurtje *f*, met een half loodt te gelyk, het welk zo ras niet verbrandt is, of moet wederom een half loodt ingeworpen worden. Op  
deze

deze wyze verkrygt de Werkmeester (volgens de Waarneeming van den Heer *N. le Févre*) drie lood geest van Zwavel van een pond Zwavel; andere doen dit in een *Retort* met een gat; maar de geest van Zwavel koemt zeer wel over een met de geest van Vitriool, daar de Zwavel een vrucht van is, waarom wy de zelve zelden van nooden hebben. Zommige *destilleren* de geest van Zwavel met geest van Salpeter; andere met Spaanschgroen; andere door een *Retorta Tubulata* of *Retort* met een Pyp, daar gedurig de Zwavel met kleine beetjes ingeltort word, en de geest in een ontvanger met water gevult gevangen word: maar dit wil zonder Salpeter niet lukken, dewyl de Zwavel in de heete *Retort*, die op het bloote vuur staat, niet aan brandt geraakt, maar in bloem van Zwavel opgelicht word. De zuivere zuure geest van Zwavel is zeer doordringende en scherp, maar niet zwaar. De geest van zwavel, dewelke uit de rouwe Zwavelaarde of *Minera* gestookt word, is zwaarder, en deze geeft overvloediger geest als de Zwavel, maar helt ook wederom meerder na de geest van Vitriool. 30.

De zuure geesten en Sterke waters of Scheiwaters der Metaalen, kunnen op zo veelderley wyze en zo ontelbaar verscheiden gemaakt worden, als elk Liefhebber goed vindt, maar ondertusschen is het zeer aanmerkelyk, dat deze vloeibaare en natte zuure geesten gemaakt worden van zodanige drooge lichaamen, als by voorbeeld gebrande Aluin, gebrande Vitriool, gerooftert Keuken-zout, Spaanschgroen,

groen; Salpeter, Zwavel, Antimonie, en diergelyke drooge en harde lichaamen; alwaan noch by koomt, dat deze bereiding geschiedt door geweld van vuur. Immers zal een onkundige, die dit overweegt, moeten verwondert staan, dat uit zodanige drooge en harde lichaamen en een geweldige helsche brandt, water voortgebracht word, gelyk by voorbeeld Sterk-water, Konings-water, geest van Zour, geest van Salpeter, van Zwavel, van Vitriool enz. Maar wanneer hy de natuur van deze Zouten, de werkdaaden, het kloppen, beuken en slaan van het vuur, en de metallyne gesteldheid der stoffen, daar deze geesten uit voortgebracht worden en uit bestaan, onderscheidentlyk kent en klaar begrypt, zal hy deze zo genaamde wateren eerder voor een vloeibaar Metaal aanzien, als voor enkeld water, gelyk dezelve op het oog zich kwanzuis vertoonen; of als hy op de kragten en vermogens, dewelke zy oefenen op de Metaalen, Mineralen enz., en op de uitwerkingen van deze zwaare zuure geesten let, zal hy dezelve meerder als een vloeiyend en in een verband *geconcentreert* vuur of vuurige stroom van zouten aanmerken, als voor water, gelyk zy van buiten voor het oog zich vertoonen, voornamentlyk wanneer hy voelde, dat hy zich aan dezelve konde branden, gelyk het aanraaken van de zuure geesten op het Menschewel onverdraaglyke hitte metwekt, en zommige zaaken in brand vlieden, daar dezelve in gestort worden; of als hy bemerkte, dat de Ertzen, Metaalen en Mineralen door deze zwaare

zuure

zuure geesten in kalk worden overgebracht, (op dat zy te gemakkelijker te smelten, of met andere zaaken te vermengen zouden zyn) in veel korter tyd als door het sterkste vuur.

31.

Alle de Stoffen, daar de zwaare zuure geesten uit gehaalt worden, koomen daar in over een, dat zy vol vaste zouten of metallijne deelen zyn, gelyk de Vitriool, het Zee-zout, de Aluin, het Spaanschgroen. Zommige zouden lichtelyk de Salpeter, de Zwavel, de Wyn-azyn, hier trachten buiten te sluiten, maar ik zal op zyn tyd bewyzen, dat in zo ver als deze een zwaare zuure geeft kunnen uitleveren, hier mede onder moogen getelt worden. Dit is ook de reden, waarom de Liefhebbers in het bereiden van de zwaare zuure geesten, zommige stoffen eerst droog uitwaasfemen, van andere wederom de voorlopende geesten of lichtere zouten eerst ontvangen, en naderhand een andere ontvanger voor de zwaare zuure geesten aanleggen, of waarom zy ook zommige stoffen voor afbranden en *Calcineren*, op dat zy scherper zouden worden, en haar vaste zouten ontbloot zouden worden van haare water-deelen en andere belemmeringen, gelyk dit niet alleen plaats heeft in de voorbereiding van zommige zuure geesten, maar ook van de loogen van *Zouda*, Pot-asch, Wied-asch, van vast zout, van Wynsteen, van Salpeter, van Kalk, en van alle tot Asch verbrande stoffen, dewelke eerst (om scherp vast zout uit te leveren) door 't vuur *gecalcineert* en tot asch verbrandt worden, en dan met water opgelost zynde, tot loogen

ge-

gemaakt worden, dewelke ook voor Scheiwaters omtrent de Metaalen, en wel voornamentlyk omtrent de Mineralen gebruikt worden, gelyk ik na dezen zal beschryven.

32.

De Metaalen en Mineralen worden op zeer veelderhande wyzen tot kalk gebragt en ontbonden, gelyk 1. Door enkel en zuiver vuur. 2. Door zwaare zuure geesten. 3. Door lichtere zuure geesten, en zelfs alderhande bytende en scherpe zappen van kruiden, vruchten, als druiven, aalbessen, kersen, appelen, peeren, als ook scherpe en peperachtige zappen. Zelfs worden in zommige Gewassen, als in de *Ananas*, zappen gevonden, dewelke de Metaalen kunnen wegvreeten enz. 4. Door loogen en pekels van loogzouten. 5. Door vlugge geesten van pis-zouten. 6. Door opgaande dampen uit andere Metaalen, Mineralen enz. dewelke de Metaalen aangrypen, en in poeder overbrengen. 7. Door de Lucht, door Water, en alles dat roest kan verwekken. 8. Door invreetinge, geholpen door het vuur, gelyk in de zo genaamde *Cæmentatio*, wanneer by voorbeeld het Metaal in platte en dun geklopte platen op malkander gelegd word, en op deze wyze tusschen dezelve bytende poeders gestrooit, of dat de platen met een bytende pap besmeert zyn, welker deelen haar zelve (door het vuur geholpen en gaande gemaakt zynde) dringen in de pypjes van het Metaal, derzelve zamenhang breeken, en het Metaal wryfbaar maaken, dat het in poeder over gebragt kan worden. 9. Door *Amalgamatie* met Kwikzilver enz. En noch veel andere wyzen,

Om dat nu de Heeren *Alchymisten* op zo veelderhande wyzen de Metaalen en Mineralen ontbinden, en wederom te zamenvoegen, en daar toe zo veele zuure geesten, en bytende en ontbindende zaaken van noden hebben, en diergelyke dingen zeer veel tyd en vuur kosten om te bereiden, zal ik den Oven van de Heer *Glauberus* mede deelen, in dewelke de Metaalen, Mineralen enz., welker geesten, zouten en olien door het vuur niet kunnen verbranden, *gedestilleert* of *gesublimeert* kunnen worden, zonder eenige *Retorten* of *Kolven*, enkeld en alleen met dezelve maar in den oven op het bloote vuur te smyten, het gat toe te dekken, en te nootzaaken dat derzelve damp door een pyp, die uit den oven gaat in een ontvanger, tot *Spiritus* of geest *geconcentreert* word. Ziet dezen Oven, *Tabula X. Fig. 1.* hier achter bygevoegt. *a* Is het afchgat met deszelfs deur. *b* Het vuurgat. *c* De deur. *d* Een ronde opening boven in den oven, om met een yzere lepel de stof, die *gedestilleert* zal worden, in te werpen. *e* Is een dekzel, dat met een kneep in een reet vol zand sluit. *f* Is de aarde pyp, daar de damp door vliegt uit den oven in den ontvanger. *g* Is een *aludel* van aarde of glas. *h* Is een tweede *aludel*, dewelke daar boven op staat. *i* Is een derde. *k* Een vierde *aludel*. *l* Een vyfde met een knopje. *m* Dat op en af kan gedraait worden, dog in de meeste *destillatien* afgenomen moet worden, en de bovenste *aludel* open gelaaten. *n* Is een driehoetje, daar de onderste *aludel* door lekt. *o* Is het ont-

*Tab. X.*  
*Fig. 1.*



ontvangertje , daar de *Spiritus* in vergadert word , loopende met een pypje in de kan. p en qq zyn handvatfels.

34.

Dezen Oven kan iemant zo groot maaken als het hem behaagt, ook kan de zelve rond of drie- of vierkant gemaakt worden. Dezelve kan gemaakt worden uit Tichelaars kley, en door een Portebakker gedraait uit een ftuk; maar de befte wyze is dezelve op te metzelen van bonte moppen, en vaf te metzelen met zeer goede leem, die tegens het fterkfte vuur kan : de muurtjes moogen wel tamelyk dik zyn, om de hitte des vuurs; en als de geheele Oven van binnen zeven duim over zyn *diameter* wyd is, moet dezelve achtentwintig duim hoog zyn, dat is, zeven duim hoog voor 't afchgat tot aan de roofer, zeven duim van de roofer tot aan het onderfte van het deurtje, daar de koolen door in geworpen worden, en van het vuur of koolgat 14 duim tot boven toe aan het gat, daar de *destilleer*-ftof in geworpen word : dat is, 1. vierde part of 7 duim voor 't afchgat, en 3 vierde parten of 21 duim voor de plaats daar 't vuur in werkt en legt. De pyp, dewelke uit deze oven fchiet tot in de eerfte *aludel* of ontvanger, moet acht duim lang zyn, en van beftendige aarde gebakken worden, op dat de ontvanger door de oven niet te heet word. Deze aarde pyp moet aan zyn einde derdehalf duim wyd zyn in zyn *diameter*, en dicht aan den oven noch een weinig wyder. De roofer van deze oven (ziet letter r) beftaat uit vyf yzere ftaaften, dewelke in twee yzere ftaaften, die hier verftoont worden,

den, ingekeept zyn, en in den oven gemetzelt zyn, waar op de vyf staaven zodanig leggen, dat zy met een tang onder aan het afchgat kunnen verschudt, en zelfs uitgenomen worden, als zy door de koolen enz. verstopt zyn geworden. Het oppervlak *s* van den oven kan best gemaakt worden van kley, daar toe geformeert en gebakken om het gat *d*. In 't midden van 't oppervlak moet een rand gemaakt worden, in welke rand zand gelegd word, en aan het dekzel ook een rand, die in dit zand en in de kneep zodanig dicht den oven moet toefluiten, dat niet de minste waassem of geest van de ingeworpe stof door deze opening van het dekzel kan heen dringen, maar gedwongen word door de kragt des vuurs, te gaan door de aarde pyp in den ontvanger. Deze ontvangers zyn *aludellen*, die onder met wat naauwer pyp zeer net sluiten in de opening; die boven in elke *aludel* is, en altyd wyder moet zyn als de onderste opening. De bovenste *aludel* moet open blyven, op dat de lucht daar uit kan gaan; en dewyl hier maar vaste lichaamen *gedestilleert* worden, behoeft niemant voor verlies te vreezen, dewyl de zwaare dampen niet zo hoog kunnen opryzen. Ook konnen die *aludellen* zo veel verhoogt, en zo veel op malkander gezet worden, als iemant van noden oordeelt, en moeten of met *luteerzel* zo dicht gemaakt worden, dat niet de minste waasseming daar door kan; of als dezelve van glas zyn, met *Amaril* zo dicht op malkander gesleepen worden, als nodig is, op dat de geest in het ontvangertje *o p* vergadert word. \*

35.

Als in deze Oven *gedestilleert* zal worden, moeten brandende koolen op de rooster gelegd worden, en dan moet de Oven vorder opgevuld worden met koolen, tot aan de *Destilleer-pyp f*, en het boven-dekzel des Ovens moet open zyn, zo lang het vuur volkomen in braad is, op dat noch rook noch hitte te veel door de aarde-pyp in de ontvangers geraake, en dezelve te heet maake; werpt dan met een yzere lepel zo veel van de stof, dewelke *gedestilleert* zal worden, op het bloote vuur, tot dat het zelve geheel overal bedekt is, en drukt uw dekzel in de dubbelde rand, daar zand in is, styf en dicht toe, dan word de rook van de verbrande stof door de aarde *destilleer-pyp* met geweld gedreven in den ontvanger, om daar tot zuure oly of zwaare geest over te gaan. Met dit inwerpen van koolen en *destilleer-stof* moet aangehouden worden, zo lang als de *Laborant* geest genoeg ontvangen heeft. De asch en 't *Caput mortuum* kan gedurig uit het aschgat *a* geschept worden. Als de eene *Materij* afgedestilleert is, en een andere geest gemaakt zal worden, giet de Werkmeester schoon water door de Aludellen, en werkt als voren. Op deze wyze kunnen uit Vitriool, Aluin, Zout, Salpeter, Metaalen, Mineralen, Steenen, en alles wat een onverbrandelyke stof uitlevert, geesten, olyen, bloemen enz. gemaakt worden. Tot zommige geesten moeten dikwils 14 a 15 Aludellen, die tegens een ladder of muur leunen moeten, op malkander staan, eer de damp boven verkoelt is. 36.

Zommige *Destilleer-stoffen* ryzen niet zo

hoog als andere, tot dezelve zyn de Ontvangers van *Fig. 2* en *3* beter in *Tabula X*. Hier *X. Fig. 2* en *3*. gaan de ontvangers niet na boven, maar recht uit, en beneden in een Tobbe met koud water, op dat de geesten datelyk zouden stremmen. De pyp *f* word gesteecken in de pyp *g*. De Ontvanger *b* is een Kan, die in 't water staat van de Tobbe *i*; maar de Ontvanger *b* van *Fig. 3*. heeft in zyn boven-dekzel twee gaten, als by *k* te zien is, gaande een kromme Pyp in den Ontvanger *b* door de eene opening van het dekzel *k*. Deze Pyp zyn geest na onder smytende, ryft de geest wederom op, en gaat door de tweede Pyp *l* in de kan *m*, die ook in 't water kan staan; en als de geest dan noch niet gestremt is, gaat zy wederom op in de Pyp *n*, daar een ontvanger aan geplaatst kan worden, daar de gestremde geest in druipt. Alle deze Pypen moeten zeer wydt zyn, en kunnen van aarde gevormt en gebakken worden, en in malkander geludeert met bekwaam ludeer-deeg, en zo dikwils vermenigvuldigt worden, als tot de verkoeling der geesten en zuure olyen vereischt word; zomtyds is een enkele genoeg, gelyk verতোont word in *Fig. 2*. De dekzels van de kannen *hb mm* moeten zeer dicht geludeert zyn, gelyk ook terzyden de gaten *kb*, daar de pypen door passeeren. Deze wyze van *destilleren* is zeer bekwaam voor de Liefhebbers der natuurlyke Historie, om te ontdekken uit alderhande Ertzen, Mineralen; Aardens, Steenen en diergelyke, welke bloemen, geesten, olyen, zouten enz. zy uitleveren, en hoedanig haare natuurlyke Eigenschappen en Hoedanigheden zyn, dewyl hier tot elke proef geen byzondere

dere *Retort* van noden is, en vry wat minder vuur en tyd, gelyk de (a) *Uitvinder* van deze *Destilleer- en Probeer-wyze* zeer omstandig bericht; want eenige *Flores*, *Oly*, of *Geest* verkreegen hebbende, worden de roosterstangen geschudt, dat de koolen en't *Caput mortuum* in't afchgat vallen, daat zy uit geschept worden, en gezwindelyk in den *Oven* andere koolen geworpen zynde, kan een ander *Mineraal* in den *Oven* geworpen worden, en door de *Recipienten*, die zeer ras met water doorgespoelt zyn, wederom een ander e *Geest*, *Oly*, of *Flores* gejaagt worden; en kunnen op deze wyze in een uur tyd verscheide zaaken geprobeert en onderzocht worden. Alwaarom ik te meerder deze wyze van *Destilleren* voor de *Liefhebbers* der *Metallurgia* en *Alchymia* hebbe aangehaalt, want deze wyze van *Destilleren* kan ook zeer in't klein met een yzer oventje gedaan worden, het welk noch niet bekend is, en na dezen zal beschreven worden.

37.

Op deze wyze kunnen zelfs zuure geesten getrokken worden uit alderhande *Houten*, *Bladeren*, en diergelyke brandende *Stoffen*, dewelke in dezen *Oven* op de koolen verbrandt worden, en een zuure geest uitgeven en over laten gaan in de *Ontvangers*. Deze *gerectificeert* zynde, kunnen dienen in de plaats van scherpen *Azyn*, tot het ontbinden en smelten van lichte *Mineralen*, *Steenen*, *Kreefts-oogen* en *Scheeren*, *Visbeenderen*, *Koraalen*, *Stamp-paalen*; als ook om de verscheide *Metaal- en Mineraal-glazen* te smelten. Op deze wyze kunnen ook geesten gebrandt worden uit *papier*, *linden*, *wolle*, *zyde*, *hair*, *vellen*, *horens*, *klauwen*, *beenderen* van dieren, als ook van *azyn*, *zuiker*, *honing*, en alle brandende *stoffen*, daar *Glauberus* zeer omstandig bericht van geest. In zodanig een *Oven* kunnen zelfs de geesten gemaakt worden van de *Pot-asch*, *Zonda*, *Wied-asch*, *vasse zouten* van *Wynsteen*, en andere *vasse Zouten* en *zwaare lichaamen*, en daar uit gemaakt worden *Scheywaters*, dewelke na dezen zullen beschreven worden. Ook kunnen geesten, *bloemen* en *zouten*, uit alle *Mineralen* en *Steenen* op deze wyze gemaakt worden. Neemt *Keysteen*, *Kristal*, *Talk*, *Calamin-steen*, alderhande

N n 4

de

(a) *Vid. Joh. Rudolph, Glauberi Furni Philosoph. Pars I.*

de Marcazyt, Antimonie, Kobolt, en hondert diergelyke zaaken, stoot dezelve fyn, werpt dezelve met een yzere lepel op de bloote koolen, zo word door 't geweld des vuurs een zuure geest, zout en bloemen uitgedreven; dog begrypt dit van rouwe Mineralen, dewelke nooit in 't vuur geweest zyn. Hoe door 't groot geweld des vuurs zaaken kunnen ultgewerkt worden, dewelke ongelooflyk schynen, zal hier na geleert worden.

38.

Niet tegenstaande de zwaare geest van Vitriool, dewelke eigentlyk oly van Vitriool genaamt word, het zwaarste en brandendste onder alle de zuure geesten schynt, is echter dezelve geen zeer bekwaam scheyvocht voor alderhande Metaalen en Mineralen, behalven het Yzer en Koper, het welk dezelve gereetificeert zynde, (om de overeenkomst des Vitriools, die in het koper en yzer natuurlyk gevonden word) wel wil aangrypen, als dezelve met water genoegzaam verdunt is. In het scheiden der Metaalen en Mineralen, Steenen en diergelyke Stoffen, zyn dikwils de zoute deelen van de zwaarste zuure geesten te grof, om te dringen in de naauwe pypjes der vaste en dichtste Metaalen, gelyk blykt aan de geest van Salpeter, de geest van Keuken zout, aan 't Sterk water, daar by de Vitriool Salpeter gemengt word, aan 't Konings water, daar by het Sterkwat er noch zout van *Ammoniac* om deszelfs fynheid gevoegt word, aan 't Kwikzilver, aan de *Antimonie*, dewelke om de verdeeltheit en fynheid van haare deelen bekwaamer zyn tot de scheidinge der aldervaste Metaalen, als de al te zwaare geesten; daarom zetten zommige de geest van Salpeter aan met rouwe Wynsteen, Zwavel en Salpeter. Zommige Mineralen, Steenen en Beenen, zyn ook dikwils te licht en te los van stof, om door zwaare Scheywaters ontbonden te worden, alsby voorbeeld de Kreefsoogen, de Schulp en, de Paarlen, de Koraalen enz. Daarom voegen tot derzelve scheidinge beter de zuure geesten, die wat vlugger en lichter zyn, gelyk de geest van Azyn of zuure Zappen enz. Gelyk na dezen uit het Vervolg van deze Verhandeling, die voor een grond en opheldering zal kunnen verstreken van alle Handwerken en Konsten, die uit de Metaalen en Mineralen voortkoomen, noch klaarder zal blyken.

# KORTEN INHOUD

Van 't Tweede Deel, of van 't Half  
Jaar, beginnende met de Maanden  
July en Augusty, en eindigende  
met de Maanden November en  
December 1719. inclus.

I. **D***Erde Verhandeling van de alge-  
meene natuurlyke Historischryvers.*  
Waar in uitgetrokken en opgeheldert zyn, de vier  
eerste Boeken der natuurlyke Historie van *Ferran-  
dus Imperatus* Napolitaan, dewelke van de Aar-  
de handelen, ende waar in getoont word. 1. Dat  
aan *Ferrandus Imperatus* die eere toekomt, van on-  
der de *Algemeene natuurlyke Historischry-  
vers* gesteltte worden. 2. Dat de natuurlyke Hi-  
storie van *Ferrandus Imperatus* door zyn zoon *Fran-  
ciscus Imperatus* in den Jaare MDIC in XXVIII.  
Boeken verdeelt is uitgegeven. 3. In het eerste  
Boek, 't welk uit 23 Kapittels bestaat, word gehan-  
delt van de Aarde, voor zo ver als deszelfs gebruik  
de *Landbouwery* betreft. 4. Het Tweede Boek  
bestaat uit 32 Kapittels, en handelt van de Aardens,  
die bekwaam zyn tot de *Aarde-vormery*. 5.  
Het Derde Boek bestaat uit 32 Kapittels, en han-  
delt van de verscheide soorten van Aardens, de-  
welke gebruikt worden in de *Giet-konst*. 6. Het  
Vierde Boek bestaat uit 48 Kapittels, en handelt  
van de Aardens, die gebruikelijk zyn in de *Schil-  
derkonst* en *Lakenvolders-konst*. Ziet *Natuur-  
en Konst-Kabinet July en Augusty 1719. van pag. 1.*  
tot pag. 66.

## KORTEN INHOUD.

II. *Derde Verhandeling van de Outheid der Natuurlyke Historie.* 1. Een korte Schets van 't Verhaal, het welk *Moses* doet van de Schep- ping der Wereld tot aan de Zondvloedt. 2. De Ouderdom van de Wereld, van de Schepping tot aan 't Begin der Zondvloedt, is 1655, en tot het eindigen der Zondvloedt 1656 Jaaren. 3. Korte Historie der Zondvloedt uit *Moses*. 4. De Zond- vloedt is een aanmerkelyke zaak in de Natuurly- ke Historie van dezen Aardkloot. 5. Welke voor de hoogste Bergen van den Aardkloot gehouden worden. 6. Dat de Bergen van *Armenien* of *Ararat* niet onder de hoogste Bergen getelt worden. 7. Dat de Aardkloot met zyn daar op staande Water in de Zondvloedt geen *Sphærische* gedaante heeft ge- had. 8. Dat geen Wateren uit het Middelpunt der Aarde van noden waren, tot het volbrengen der Zondvloedt. 9. Dat de Zondvloedt algemeen is ge- weest. 10. De Verklaaringe der Zondvloedt door den Heer *T Burnet*, strydt tegens de Beschryving van *Moses*, tegens het licht der Natuur, en tegens de Bevindinge. 11. Dat de Zondvloedt niet bewezen kan worden door de zogenaamde versteende Zee-ge- wassen. 12. De Bewyzen van den hoog geleerden Heer de Engelsche *Professor Woodward* worden we- derlegt. 13. Dat de Aardkloot voor de Zondvloedt is voorzien geweest met Zeën, Bergen, Dalen, Rivieren enz., gelyk na de Zondvloedt. 14. Om welke reden Godt de Zondvloedt over de Aarde heeft gebragt. 15. Dat het waarschynlyk is, dat de Zondvloedt is voortgebragt door een boven-gewoo- ne perssing op d'Oppervlaktens des grooten Oceaans. 16. Dat door de dikte des Aardbodems veel groote Zeën heen passeeren, het welk bewezen word door de Middellandsche, Caspische en andere Zeën. 17. Hoe veel Water in de Dampkringte gelyk gedraa- gen word. 18. De *Theorien* der Maan en andere pers-



## KORTEN INHOUD.

persende Oorzaaken der boven gewoone en grouwzaame Watervloeden zyn nog zeer onvolkomen. 19. *Mofes* heeft klaarder en beter kennisse gehad van de onderaardsche Wateren en gesteltheit der Zeën, als veele die getracht hebben zyne Historie der Zondvloedt op te helderen. 20. Na de Zondvloedt zyn niet zulke groote Veranderingen door Watervloeden en Aardbevingen voortgebracht, als de aaloude Schryvers zonder bewys verhaalen. *Ziet van pag. 66. tot pag. 152.*

III. *Vyfde Verhandeling van het Goud.*  
Waar in 1. Het *Gouddraad-trekkers Ambacht*, en het *Gouddraad-pletters Ambacht* verhandelt worden. 2. In het Goud zyn twee Hoedanigheden, door dewelke 't zelve uitmunt onder alle de Zamenstremzels der Natuur, namentlyk deszelfs uittrekkende, uitbreidende of dekkende Eigenschap, en deszelfs uitstekende Hoeveelheid van Stoffelykheid. 3. Deze twee Eigenschappen des Gouds worden bevestigd door de *Gouddraad-trekkers*, *Goudblak-kloppers* en *Vergulders* Ambachten, en Weegkonst. 4. Een *Cubische* Voet Goud weegt 1368 Parysche ponden, en bewyft dat alle Uitgestrektheid geen Stoffelykheid is. 5. De meerder of minder Stoffelykheid eens Lichaams is de Bron van deszelfs meerder of minder bestendige Uitbreidinge. 6. Het *Gouddraad-trekkers* Ambacht bestaat uit drie verscheide Ambachten. *a* Het *Gouddraad-groffeerders* Ambacht. *b* Het eigentlyk *Gouddraad-trekkers* Ambacht. En *c* Het *Gouddraad-pletters* Ambacht. 7. Beschryving van een *Langot*. 8. Van de *Draad-trekkers Ring*. 9. Van de *Groffeer-rol*. 10. *Groffeer-bank*. 11. *Groffeer-yzer*. 12. *Klem-yzer*. 13. *Trekplaatjes*. 14. *Trekgaten*, *Dril-yzers* en *Dril-banken*. Ziet vorder  
alle

## KORTEN INHOUD.

alle Gereedschappen en Werkdaaden van pag. 152.  
tot 188.

IV. *Vierde Verhandeling van de Algemeene Natuurlyke Historischryvers.* Waar in het Uittrekzel van de Natuurlyke Historie van *Fer-randus Imperatus* vervolgt word. 1. Het Vyfde Boek, 't welk bestaat uit 47 Kapittels, en handelt van de Aarde, voor zo ver als dezelve in de Geneeskonst te pas koomt. 2. Volgt na de Verhandeling der Aarde, een naauwkeurige Verhandeling van 't Water in twee Boeken, namentlyk het Zesde en Zevende Boek van 't Werk. 3. Het Zesde Boek bestaat uit 22 Kapittels, en handelt van het onderscheid des Waters, zo als het zelve is te ontdekken door de Zinnen. 4. Het Zevende Boek bestaat uit 39 Kapittels, in dewelke gehandelt word van de Oorsprong der Vloeden en andere Wateren, van de Oorsprong der Zee, deszelfs zoutigheid enz. Ziet *Natuur- en Konst-Kabinet, September en October 1719. van pag. 191. tot pag. 267.*

V. *Vierde Verhandeling van de Outhed der Natuurlyke Historie.* Waar in vervolgt word de Natuurlyke Historikunde der Hebreërs. 1. Dat *Noach* met zyne drie Zoonen, *Sem*, *Cham* en *Japhet*, uit de koude Bergen van *Armenien* getrokken zynde, een Akkerman wierd, en een Wyngaard plante. 2. Dat *Noach* behalven den Wyngaard, meer andere Vruchten gebouwt en geoefent heeft. 3. Dat *Noach* zich met zyn Huisgezin om te wonen ter neder heeft gezet in de Vlaktens van de Landen van *Sinear* of *Babylonien*. 4. Welke de Kinderen en Nakomelingen van *Sem*, *Cham* en *Japhet*, daar alle *Natien* van den geheelen Aardkloot van afgekoomen zyn, waren, dewelke by *Moses* gemeldt worden. 5. Dat *Abram* is geweest de tiende opvolgende Perzoon na de Zondvloedt uit *Sem*. 6. Wanneer de Verstroo-

## KORTEN INHOUD.

ftoojinge der Volkeren en het opbouwen van den Toren van Babel is gefchiedt. 7. Dat de Toren van Babel naderhand door *Nimrod* tot grooter Gevaarte is opgetrokken. 8. Dat de eerfte Toren maar een teken of baken fchynt geweest te zyn voor de Herders in de Landen van *Sinear*. 9. Eenige *Natien* opgetelt, dewelke af komftig geoordeelt worden van de Zoons Zoonen van *Noach*. 10. Dat *Nimrod* is geweest de Grondlegger van de *Chaldeeufche Monarchy*, en uit deze *Monarchy* is voortgekoomen de *Affyriſche Monarchy*. 11. Dat de verdeeling der Heerſchappynen onder de vier zo genaamde *Monarchien* een groote duifterheid in de *Historie* der aaloude Volkeren verwekt heeft. 12. dat *Nimrod* niet is geweest de eige Zoon van *Chus*. 13. Dat *Abram* en *Lot* uit *Haran* getrokken zyn op ſpeciaal Bevel van Godt, om de Afgodery van de *Sabaerſte* ontwyken. 14. Op welke tyd na de Zondvloedt *Abram* na 't Land *Canaan* toe reisde. 15. Godt verſcheen *Abram* in 't Land van *Canaan* by de plaats *Sichem*. 16. De Bewoonders van 't Land van *Canaan* waren in dien tyd de *Canaaniten*, uit dewelke de *Phœniciers* voort gefproten zyn. 17. De verdeeling der Landen tuſſchen *Abram* en *Lot*. 18. *Lot* verkoor de Vlake der *Jordane* of het Dal *Siddim*, het welk naderhand in de *Asphaltifche Zee* verandert is. 19. Dat by de *Jooden* de *Meiren Zeën* genaamt wierden, en op deze wyze het *Asphaltifche Meir* de *Asphaltifche Zee*. 20. *Befchryvinge* der *Asphaltifche Zee* door *Strabo*. 21. Van deszelfs *Jodenpik* of *Asphalt*. 22. De omgelege Landen, en de grond van de *Asphaltifche Zee* is met onderaardsche Vuuren voorzien. 23. *Befchryving* door *Joſephus* van 't *Asphaltifche Meir*. 24. Dat niet alderhande zwaare *Lichaamen* op het zoute water der *Asphaltifche Zee* kunnen dryven, gelyk de *Schryvers* beuzelen. 25. Van de weerschynige *Koleur* van het *Water* van 't *Asphaltifche Meir*. 26. Op welke een wyze het *Joden-*

## KORTEN INHOUD.

denpik gevist word, 27. Hoe groot het Asphaltische Meir geweest is. 28. Waarom de Asphaltische Zee ook de Doode Zee genaamt word. 29. Van de ongemeene Zoutigheid des Waters van 't Asphaltische Meir, en deszelfs bittere Smaak. 30. Dat de Boorden van de Asphaltische Zee niet zo volkomen onvruchtbaar zyn, als zommige Schryvers verhaalen. 31. Getuigenisse van *Diodorus Siculus* van de Asphaltische Zee. 32. Van de *bitumineuse* dampen, dewelke zomtyds uit het Asphaltische Meir opkoomen. 33. Op welk een wyze het Zout uit de Asphaltische Zee vergadert, en door alle Landen vervoert word. 34. De Dalen, Valleyen, Klippen en Boorden rondom de Zout Zee of Doode Zee zyn overal met Zout besproeit. 35. Het Zout van de Doode Zee is zwaarder en aardachtiger, als het gemeene Zee-zout, volgens *Galenus*. 36. Het Zout der Asphaltische Zee word by de gebrande Loog-zouten vergeleeken. 37. Op welk een wyze het Dal *Siddim* in de Zout-zee verandert is. 38. In Palestina, Arabie, en Egypten, worden veel zoute Gronden en bittere Wateren gevonden. 39. Het *Sodomitisch* Zout is veel meer afveegende en rypmaakende, als het gewoonlyk Zee-zout. 40. Van de Zoutpilaar van de Vrouw van *Lot*. 41. Verscheide Gevoelens over de plaats, daar de Zoutpilaar van *Lots* Vrouw zoude gestaan hebben, dewelke over een worden gebragt. 42. Verscheide Voorbeelden van opstapelingen van natuurlyk Zout. 43. Van verscheide Zouten, en van het *bitumineuse* Zout van *Babylonien*. 44. Van het Zout van *Aleppo* in *Syrien*. 45. Van de Zwavelige Gronden en Bergen van *Babylonie*, en van de wonderlyke Wind *Samiël*. 46. Van de *Natron* of *Nitrum* van *Egypten*, *Ethiopien*, *Palestina*, *Syrien*, *Mesopotamie*, enz. 47. Waar het *Sal fossile* meest gevonden word. Ziet van pag. 268. tot pag. 354.

### VI. Zesde Verhandeling van het Goud.

Waar in gehandelt word van het *Vergulders* Ambacht. 1. Hoe veelderhande zaaken met het Goud verguldt worden. 2. Van de verscheide vergulde zilvere stukken. 3. Van de vergulding door middel van *Kwikzil-*

## KORTEN INHOUD.

zilver. 4. Van het vergulden van het Glas door insmeltinge. 5. Van de smeltglazen of Amauzen, en van de Spiegels, gekleurde Steenen, Brooden, Koraalen, en van de Verglazingen. 6. Van de Vergulding, en Inbranding des Gouds door de *Borax*. 7. Van de Verguldinge door inbranding met een schoon Vernis. 8. De Bereidinge van een weergaloos bestendig Vernis. 9. Van de Bereidinge der Oly tot de Vernissen en Verstoffen. 10. Van de Verguldinge door Gom. 11. Door Goudgrond, door verscheide doorschynende Vernissen. 12. Van het Schryf-Goud en Schryf-zilver. *Ziet van pag. 355. tot pag. 380.*

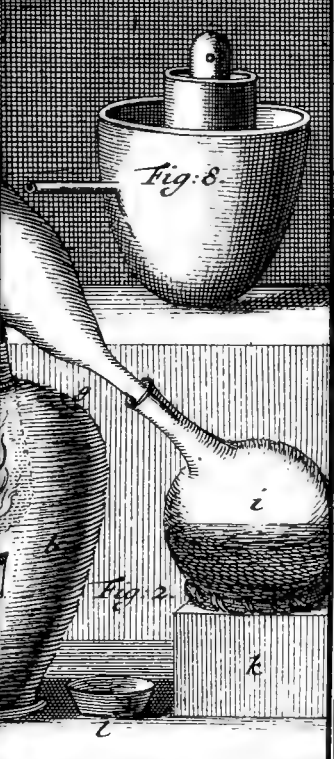
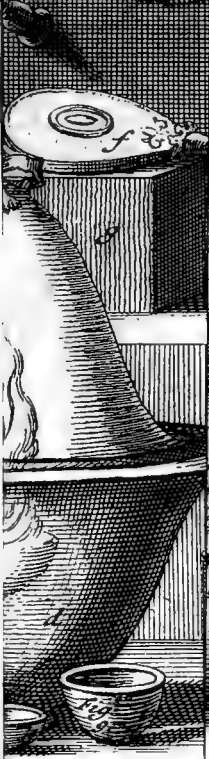
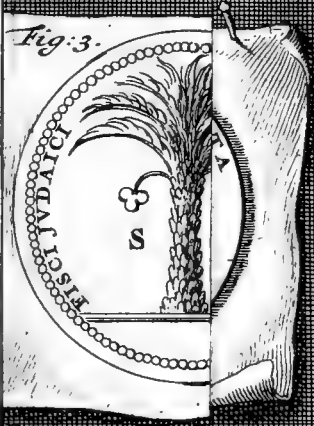
*VII. Vyfde Verhandeling van de algemeene Natuurlyke Historischryvers.* In dewelke vervolgt word 't Kort begryp der natuurlyke Historie van *Ferr. Imperatus*, zynde een Uittrekzel en Opheldering van 't Achtste en Negende Boek van deszelfs Algemeene natuurlyke Historie, in welke Boeken gehandelt word van de *Lucht*, en waar van 1. Het Achtste Boek bestaat uit XXII, en 't Negende Boek uit XVII. Kapittels. 2. Dat de *Lucht* een van de verwonderenswaardigste Wezens is. 3. De Menschen en Dieren leven in de *Lucht*, gelyk als de Vissen in 't Water. 4. De *Lucht* is 't minst van alle bekende Wezena aan ons bekend. 5. De *Luchtpomp* van *Boyle* heeft meer Hoedanigheden des *Luchts* ontdekt, als de geheele Aaloutheid. 6. De *Lucht* kan vergeleken worden by een Spons of by Veeren enz. 7. In de *Lucht* is meer ledig (*Vacuum*,) als in 't Water of de Aarde. 8. De grofheid van onze zintuigen is de oorzaak, dat wy kunnen zien, proeven, gevoelen en ruiken. 9. Gevoelen van *Aristoteles* wegens de *Lucht*. 10. De *Lucht* is een Onderwerp, 't welk de vier Hoedanigheden van droog, vochtig, heet en koud kan ontvangen. 11. Welke byzondere *Luchten* de bekwaamste zyn voor de byzondere *Complexien* der Menschen, volgens *Galenus* en *Oribasius*. 12. Waar wy in 't gebruiken van de *Lucht* voor onze gezondheid op dienen te letten. 13. Hoe de *Maan* in elke *Maand* vier byzondere *Maan-*

# KORTEN INHOUD.

Maand-getyden maakt, gelyk de Zon in elk jaar vier byzondere Jaar-getyden maakt, volgens *Anthyllus*. 14. Dat elke Dag in Lente, Zomer, Herfst, en Winter verdeelt kan worden. 15. Opheldering van de verscheide Getempertheden des Luchts, naar de verscheide Gewesten des Aardryks. 16. Treffelyke Aanmerkingen des Luchts van *Athenæus*. 17. De Lucht buiten de Stad maakt honger, en bevordert de kookinge der spyze. 18. Onderscheid des Luchts van lommerryke of bedekte of open staande plaatzen. 19. De hoogste Gewesten zyn de koudste. 20. Welke standplaatzen en gronden de gezondste zyn. 21. Aanmerkinge van *Sabinus* wegens de Lucht. 22. De verscheidentheid des Luchts veroorzaakt door de verscheide Uitwaasfemingen uit de verscheide gronden. 23. Tot de Kennisse des Luchts behoort ook de Kennisse der Winden. 24. De *Materie* der Winden volgens *Aristoteles*, *Imperatus* enz. 25. De Vloedsgewyze Beveeginge des Luchts maakt de Winden. 26. Van de Hoedanigheden der Winden. 27. Van de Verdeeling der Winden der Aalouden. 28. Van de Eigenschappen van elke byzondere Wind volgens *Galenus*. 29. Hoe een Stad in deszelfs eerste stichting moet aangelegt worden, volgens *Vitruvius*. 30. *Vitruvius* door *Satinus* wederlegt en verbeterd. 31. Door den Schryver vereenigt. 32. Van de Dampen, Wolken, Nevels, Misten, Regens, Dauw, Ryp, Hagel, Sneeuw, en dierzelfer oorsprong, en stof. Ziet *Natuur-en Konst-Kabine* November en December 1719, van pag. 383. tot 445.

VIII. *Vyfde Verhandeling van de Outhed der natuurlyke Historien*. Waar in onder 't Bestek van de natuurlyke Historiekunde der Hebreërs, de natuurlyke Historie der Jordaan word mede gedeelt. 1. De Jordaan is de eenigste vloed, die in de lengte van 't eene einde tot aan 't andere, door 't Land der Jooden heen loopt. 2. *Moses* spreekt van de *Jordaan*, daar *Abram* en *Lot* in Palestina kwamen wonen. 3. Het Meir *Phiala* is de eerste oorsprong der Jordaan. 4. De tweede oorsprong der Jordaan is de Bron *Dan*. 5. van de wonderwerken, die aan de Jordaan gebeurt zyn. 6. Beschryvinge van 't Landschap *Trachonitis*. 7. De wateren der Jordaan worden geboren van de groote Bergen *Galaad*, *Litanon*, en de Bergen en Heuvelen van Palestina. 8. Van 't begin en de verscheide naamen van de Bergen *Galaad* of *Gilead*. 9. De Berg *Galaad* vereenigt zich met den *Libanon* door Heuvelen. 10. De Bergen *Galaad* en deszelfs Landen behoorden onder de Stammen van *Ruben*, van *Gad*, en de halve Stamme van *Manasse*. 11. De Aartsvader *Jacob* heeft de naam aan de Berg *Galaad* gegeven. 12. De vruchtbaarheid dezer Bergen aangehaalt.

NB. Ik ben gedwongen (om de plaats) deze Korten Inhoud van de Jordaan hier af te breeken, maar 't Overige zal volgen in 't volgende Half Jaar, benevens de Korten Inhoud van de Goud-Konst ezn.



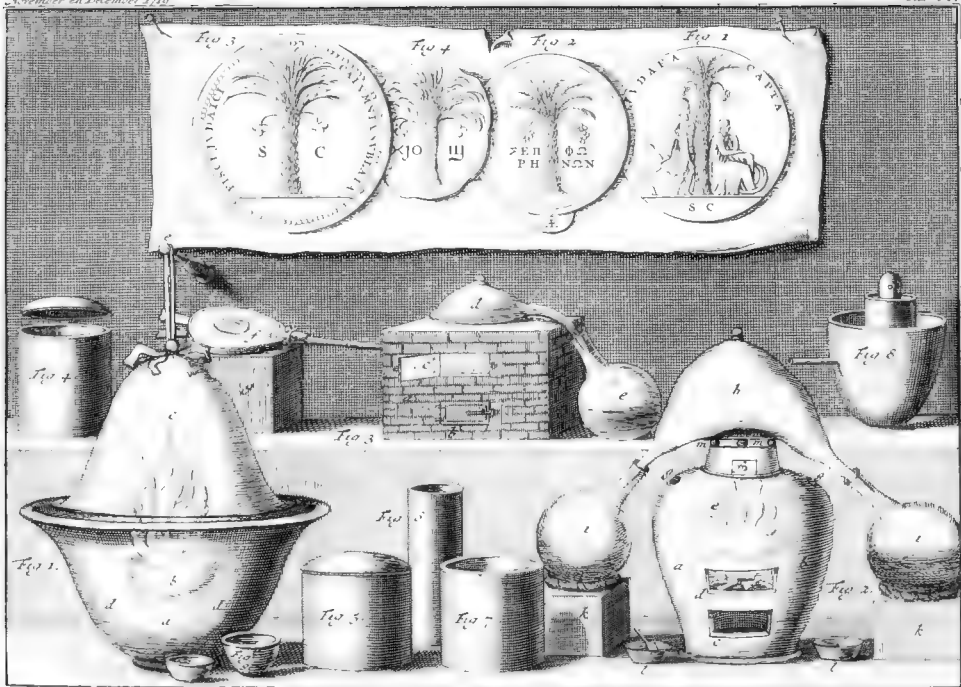




Fig: 2.

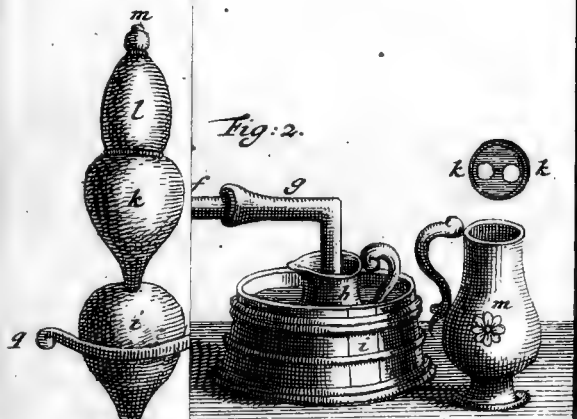
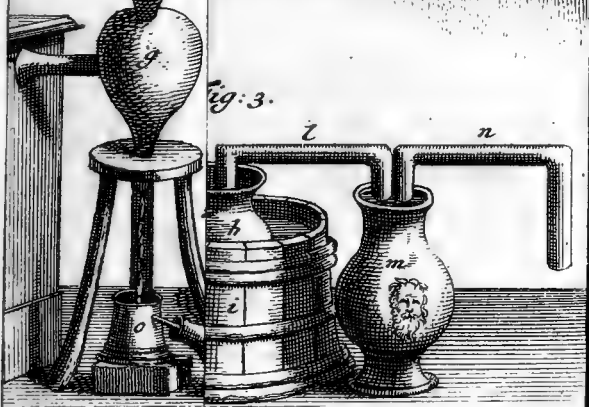
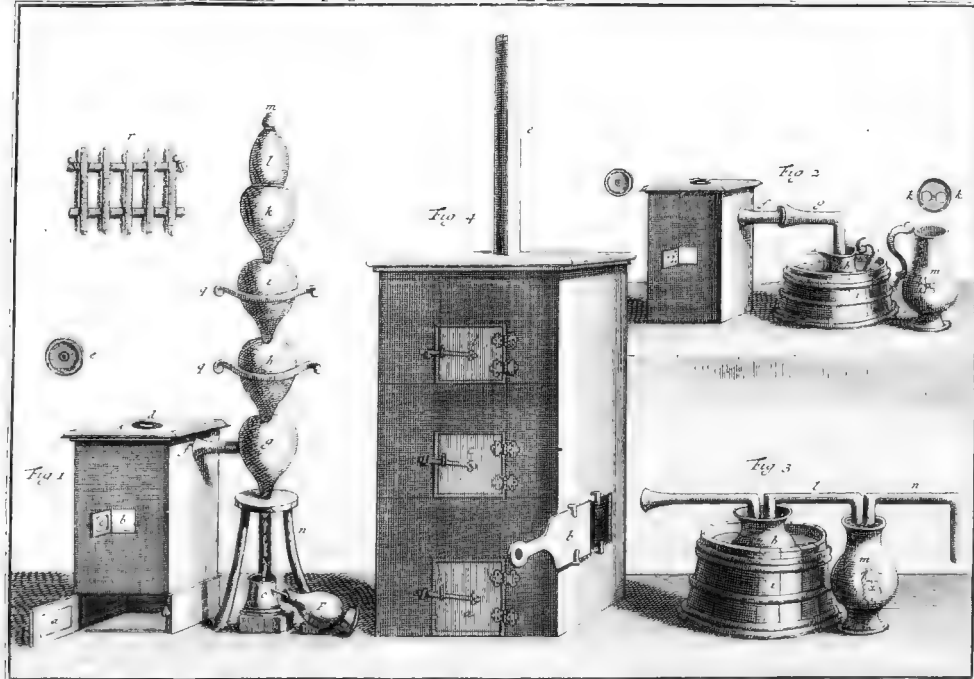


Fig: 3.









Whitman & Wesley 120-28-10-59 <sup>1/2</sup>



