

konnende effervesceren, even gelyk het *Alcali* en het zuur in de kalk niet en konde doen zonder water; alsoo dan als'er water by den voornoemden olie gegoten werd, krygt het zuur en het metaal eenige ruymte, zoo dat het zuur op het metaal kan komen te werken en een effervescentie te maken. Sommige expliceren het door eenige vuur-deeltjes, die in den *Oleum Vitrioli* zouden zyn, maar ik kan zulx als nog niet goed vinden.

XI. HOOFD-STUK.

Van de veranderingen welke geschieden in de smeltingen en ontbindingen der lighamen.

I.

DE lighamen werden voornamelyk los gemaakt door *vogt* en *vuur*. De vogten nu zyn vercheiden, want sommige zyn of enkel, of met eenige zuure, zoute, of swavelige deeltjes gewapent. Het enkele water is seer bequaam om de vaste en vlugge fouten los te maken, want als het fout en het zuur, beide uit lange en styve deeltjes bestaande, in het water gesmeten werd, gebeurt het dat de waterige deeltjes daar omslingeren, even als een slang om een boom. Maar om dat het fout aan beide einden even lang is, soo kan het water daar langer om geslingert blyven, als om het zuur, dat aan het eene eind breder is als aan het andere, en daarom kan het ligtelyker daar van afglibberen
als

als van het zout. Als nu elk slangagtig water-deeltjen een sout deeltjen heeft omflingert, soo sal het overige sout, dat niet konde omflingert werden, na de grond toe sinken. Maar soo het gebeurt dat 'er eenige kleine slangetjes syn overgebleven en het vogt alleen met een vast sout vervult is geweest, soo zal in dat vogt nog een vlugger zout konnen smelten, 't welke om syn kleinigheid ligtelyk van de kleinste water-deelrjes kon omflingert werden. Oliagrige deelen konnen niet in 't water ontdaan werden, ten sy datse met eenig sout omflingert zyn: want als myn Apotheker den *Oleum Cinamomi* onder een *Cardiacum* sal mengen, soo neemt hy wat suiker, onder welke hy den olie mengt, en alsoo onder het water krygt, om dat namenslyk de takkige deeltjes van den olie om het essentiele suur zout van de suiker slingere, welke dan nog van de waterige deeltjes omflingert werden en te samen een vogt uitmaken. Alsoo gaat het ook mede met zout: een *Resina* werd ook om d'eigenste reden met een doir van een ei en met een syroop onder water gemengt, 't welk de ervarentheid my in den Apotheek geleert heeft. Hier toe doen veel de lymigheid van de suiker en het doir, die tuffen de olie en het water als een middelaar syn, en het eene met het andere verbinden.

II.

Dewyl ik soo even mein Thee te drinken moet ik verhalen hoe my dogt dat die uit trok, en het sout met de fyne olie omflingert in het water overgeset wierde. De drooge Thee deed ik dan in myn trek-potje, daar op goot ik ziedend heet water, ik dekte het toe en liet het staan, na verloop van

een half quartier uurs was de tinctuur vande thee gantsch uitgetrokken in het water: Ik meine dat zulx dan alsoo geschied, namelyk dat het water van het vuur bewogen werd: het water en de vuur - deeltjes dan geduirig tegens de thee aanbotsende, daar op hakkende en kervende (want het vuur bestaat uit veel *Alcalien Acidum*) maakt alles los wat 'er by of ontrent is. Onderwylen krygt het water gelegentheid om sig rontom de zoute deeltjes, die met een liefelyke fyne olie om - armt syn, te slingeren, het vuur nu geduirig bewegende, maakte verder los en dryft se uit haar vorige logementen, soo dat die thee - deeltjes te gelyk met het water vloeybaar werden, en het opgegotene water soo een gele tinctuur krygt: want die olie en soute deeltjes syn beletsel, dat het licht niet meer regt door konde stralen, maar wyl het licht refracteerde, gaf het ons een gele koleur: de uitgetrockene bladen nu blyven als een *Caput Mortuum* leggen, hebbende seer weinig zout en olie by sig, ten sy die gantsch grof en seer aan een verknogt is, onnut om te gebruiken. Alsoo werd dan de thee niet alleenig uitgetrokken, maar op die wyse krygen alle kookfels en weikfels hare tinctuuren, 't welk in den Apotheek dagelyks gesien werd.

III.

In den Apotheek siet men een kookfel van senebladen maken, welke duister geel siet, maar by aldienik daar *Sal Tartari* by doe, sal de tinctuur geheel swart werden: de reden daar van is dese meinik: dat de zwavel oft olie rontom het zout der sene - bladen omslingert, mede van het water werd omhelt: maar die soute en swavelige deeltjes

te

re dik fynde, kunnen in de omslingeringe van het water soo niet gehouden werden, datse t'eenemaal omslingert werden, soo dat 'er eenig gedeelte van dit oliagtig sout, moet by blyven, 't welk de ruimten vervult, daar het ligt moefte doorstralen, en geeft ons by gevolg een duistere koleur, soo ik nu eenige soute deeltjes, die dun, lang, styf en doorschyning syn daar by meng, verlaten alle die water-deeltjes haar vorige omslingeringe, en wentelen sig om het *Sal Tartari*. De oliagtige en zoute deeltjes der sene-bladen van het water gantsch verlaten synde, moeten de tusschenruimten nog meer vervullen, en daarom werd het vogt duisterder als te voren, doese nog half omslingert waren.

IV.

Als ik uit de *Theé*, op die wyse als terstond gesegt is, een sterke tinctuur trek, en daar *Vitriool* by doe sal het vogt seer swart werden: dit geschied om dat het zuur van den *Vitriool* sig verenigt met het sijne *Alcali* van de *Theé*, 'twelk geschied synde moeten de deeltjes van het yser daar de *Vitriool* uit bestond op haar vrye voeten staan, wylse van het zuur verlaten zyn, en de ruimten vullen die tusschen beiden het water is. Sulx geschied ook met *Vitriool* en galnoten oft rofen en diergelyke.

V.

Wanneer het water met een zuur werd aangefet, kan men het vergelyken by een leger van welke elk soldaat een degen in zyn hand heeft, welke tegens zyn vyand vegrende, die hem weinig wederstand doet, hem ligt ten onderen brengt; alsoo seg ik vermag dit zuure water seer veel op de metalen en

steen die vol *Alcali* zyn : want het hemels- vuur geduig door het water stroomende, beweegt niet alleen de waterdeeltjes, maar zelfs de zuure degens, het geen het dan ontmoet, gelyk de *Alcalische* lighamen, hakt het en kerft het op de selfde tot dat of alle de degens daar in syn blyven steken of tot een hufpot, ik wil seggen poeder gekorven is : want als ik in de *Spiritus Nitri* een stuk zilvers smyt, soo sal daar een groot gedeelte in het vogt onsigbaar gesmolten werden, en het overige als een poeder vermaalt en verbryfelt zyn. Het zuur onderwyle sal zyn kragt verloren hebben, om dat des selfs punten in de pypjes van het *Alcali* syn blyven steken.

VI.

Het goud synde een stoffe die niet te vernietigen is, nog door suur alleen, nog door *Alcali* alleen, maar met malkanderen te samen spannende, brengen het goud tot poeder : de reden mein ik dat hier in bestaat, dat het goud met syn *Alcali* en syn suur soo eng vereent zyn, dat een *Alcali* alleen het suur niet en kan ten onderen brengen ; en een suur alleen, is niet mogelijk door de vensters van het *Alcali* door te breken. Maar het *Alcali* en het suur moeten te samen gevoegt vverden, welke met gelyke krachten, gelyk een muur- beuker oft ram tegens de Stads muuren, aanstooten, even dit *Menstruum* ook op het goud, gedreven zynde, de selve onder de voet haalt. Want het konings water, by uitnemtheid van syn werkinge alsoo genaamt : bestaat uit een *Aqua Fortis* of een *Spiritus Nitri* : in festien oncen van dit vogt, mengt men vier oncen gektooren *Sal Armoniak*, welk te samen opbruisen en

en vereenigen : het goud nu bestaande uit een *Alcali* en *Acidum*, werkt even eens, als wanneer ik kalk by een solutie van Sal Armoniak doe, want dan foo gaat al het suur van de Armoniak in de kalk sitten en het vlugge zout werd meester : het goud nu hebbende meer *Alcali* als suur, gelyk ook de kalk heeft, vereenigt sig met het zuur dat in het vlugge souf van den Armoniak gedrongen was, het vlugge zout nu meester werdende, helpt onderwylen het zuur van een andere kant om der selver punten in de gaatjes van het goud meerder en meerder in te heyen en het selve te verbreken : als ik onlangs een schip sag afloopen, hadden de timmermans houten wiggen onder de kiel van het schip gedaan, welke van agteren platter en breeder waren, als aan die zyde welke onder de kiel was: dese wiggen sloegen zy met geen hamers onder de kiel, om het schip te doen overwigtig maken en af te laten loopen, maar zy namen een instrument, oft balk datse een ram noemen, het welke zy met haar twintig of dertig mannen tegens de wiggen aan botsten, en deden alsoo het schip van agteren opligten en van voren neerwaarts hellen : alsoo dunkt my moet het mede toegaan in 't ontdoen van het goud, want de zuure punten geen magts genoeg hebbende om daar in te dringen, werd nog van een ander lighaam, dat breed is, en van agteren op de breete van de zuure punten past, van de subtyle materie aangeboft, soo dat het goud deeltjen voor deeltjen moet afbreken en tot een poeder werden, gelyk de voorseide muur en walbrekers by ouds de muuren en wallen der steden tot een puin-hoop maakten.

VII.

Maar waarom blyft het goud eenige maanden
in

ene vlug is te effervesceren met de swavel - deeltjes in het vuur volstandig sonder te verminderen, daar het vuur uit een *Alcalien* een *Acidum* bestaat? de antwoord is terstond klaar, om dat het *Alcalien* en het *Acidum* van het vuur al te snel door malkanderen vliegt, soo dat 'er de minste tyd niet en is dat eenig *Alcali* van het goud sig met het zuur mengt, en dat het *Alcali* met het zuur met gelyke kragten op het goud aanstooten en botfen.

VIII.

Het silver nu blyft onaangeraakt van het koningswater, het welk wonder schynt: maar als men fiet dat het *Alcali* van het silver met zyn zuur op sodanige wyse vereenigt is, dat het de vlugge deelen van den armoniak niet en kan op vrye voeten stellen, soo is het *Menstruum* te swak, en het zuur te seer door het *Alcali* van het *Sal Armoniacum* gebonden.

IX.

In't soute oft brakke water wil geen seep mengen, maar wel onder versch en ongemengt water: want in het soete water zyn de water-flangetjes vry sonder yts te omhelsen: de seep nu bestaat uit *Alcali* omslingert met oli-takjes, welke dan onder het enkele water gebroken werdende ligtelyk van de water-flangetjes omermt werd, en een vereeniging maakt, gelyk het oliagtige zout in de sene-bladen en Thee te voren getoont is, van het water te konnen omslingert werden. Maar zoo het gebeurt dat het water brak is, en vreemde soute deeltjes in zyn omslingering heeft, zoo konnen deze souten met olie omslingert geensins van het water omslingert werden, 't welk andere soute deeltjes hadde

de omgelingert , want het enkele zout van het brakke water , was hem gemakkelyker te houden als het gene dikker was , want gelyk een aal om een dunne stok met vele omslingeringe gehegt , is daar foo ligt niet af te rukken , dan dat hy om een dikke boom was gelsingert , en maar een omslingeringe had , alsoo is ' er mede dit verskil tussen een enkel fout-deeltjen en tussen een dat door de olie dikker is geworden , en daar en boven nog glibberig is . Ten anderen , kan het gebeuren dat in het brakke water veel suirigheden syn , welke op het *Alcali* werkende , het *Alcali* syn oli - deeltjes verlaat , en de oli - rakjes als een *Resina* onder het wassen aan de handen blyft hangen : hier uit blykt dan mede genoegzaam dat de *Resina* maar een olie is , met weinige *Alcali* - deeltjes vervult .

X.

Het water ontdoet nog allerlei lymagtige deeltjes , als gom , suiker , lijm en diergelyke , wiens deeltjes seer haakagtig en styver syn als die van de olie , en ligtelyk van het water kunnen omslingert werden , even als de paling om een kromme tak of wortel van een boom . Ten anderen ook dat beide hare gepolyfte oppervlakten eenigzins aan malkanderen geperft werden , foodanig datse van geen andere stoffe ligtelyk werden gescheiden , het welk dan een lymig water geeft .

XI.

Een ander vogt is de brandewijn , ' t zy waar datse uit gemaakt is , bestaande uit veel suire deeltjes die met de swavelige rakjes syn omringt , en schynen dat effe Δ te doen ' t geen den *Oleum Vitrioli* op de *Spiritus Terebinthinae* vermag , namelijk met het gene

in den brand te steken, gelyk te voren is gezegt, en daarom schynt de brandewyn in ons heet en brandent te wesen: want de brandewyn van ons gedronken zynde vind in ons lighaam een *Alcali Volatile*, terwyl het zuir van de brandewyn met het selve effervefceert, raaken syn eigen olideeltjes gelyk als aan de brand, en geeft een heet en brandend effect als gezegt is.

XII.

Alle swavelige dingen willen best met swavelige vereenigen, want in de *Alcohol Vini* smelt men de *Succinum*, *Lacca*, *Matix*, olien en diergelyke, welke niet anders zyn dan verdikte olien met eenige andere deeltjes gemengt, die door een dundere swavelige stof ligtelyk kunnen ontbonden en door drongen werden. Want gelyk door de gemeenschap van deelen de boter, olie en was ligtelyk met mal-kanderen vereenigen, alsoo kan het oliagtige dat in die harsten is mede ligtelyk met de brandewyn vereenigen. Daarom gebruikt men brandewyn, hoe suiverder hoe beter, om de harsten dat is grove olie uit de kruiden, wortels &c. te trekken. Maar zout, suiker, arabische gom en diergelyke willen met de zelve niet vereenigen, want hare deeltjes syn te swaar, daarom soose al eenige gemeenschap gemaakt hebben, zoo werden zy egter al weder te gronde geperst: na een lange circulatie wil daar nog wel een goed gedeelte *Sal Tartari* met de *Alcohol Vini* mengen, om dat door de geduirige beweginge het zuur eenigfins uit de armtjes van de olie geraakt en met het *Alcali* verenigt: dese olie vervullende de pypjes die tusschen beiden waren, maken dat het licht niet lyn-regt kon doorstralen, en daarom

daarom geeft het ons een hoger koleur die men rood noemt. Maar dewyl dese fyne swavel-deeltjes geduurig van de subryle materie in beweginge zyn, soo werden zy meester en vereenigen allenxkens wederom met haar voorig suur; het *Alcali* de band van dese maatschappy moetende verlaten, wert na de grond nedergestooten, en de tinctuur in plaats van rood, neemt weder zyn doorschyninge koleur aan.

XIII.

De brandewyn is onbequaam om eenig metaal leed aan te doen, om dat des zelfs zuur en vlug sout van de olie-deeltjes om armt zyn en gelyk als in scheidjes steken, die dan op het metaal aan borsende even soo veel te wege brengt als een degen die in de schede steekt bequaam is om door een plank te steken.

XIV.

Lighamen met veel *Alcali* moeten door een zuur ontdaan werden, en die veel zuur hebben door een *Alcali*. Die nu uit oliagtige oft swavelige deeltjes bestaan, smelten ook die lighamen welke uit foodanige deelen gemaakt zyn. Wy zouden hier meer van kunnen schryven, maar wyl we in een andere verhandeling van de Chymie expres yder preparatie in't besonder zullen verhandelen, sal ik den lezer daar na toefenden.

XII. HOOF-