



Ondervindingen en beschouwingen der onsigbare geschapene waarheden, waar in gehandeld werd vande eyerstok ...

<https://hdl.handle.net/1874/213559>

B. 37 (39)

3

ONDERVINDINGEN
E N
BESCHOUWINGEN

Der onfigbare geschapene waarheden ,

Waar in gehandeld werd

*Vande Eyerstok, ende derselver ingebeelde Eyeren, dat een Mensch
uyt een Dierken voort komt, vande samen stremminge, Saden in
een Boom, hoe een Dierken in't Saad van een Haan, Cappeljaan &c.
't Vlees uyt de Borst en Poten van een Vloy, Testicul, Respiratie, en
Wormkens uyt de Eyeren vande Vloy, Vlees uyt de Poten van Vliegen,
Sal-volatile Oliosum met Bloed vermengt, geen gistinge in't Bloed
ende de makinge van het selfde.*

Geschreven aande Wyt-beroemde

KONINKLYKE SOCIETEIT

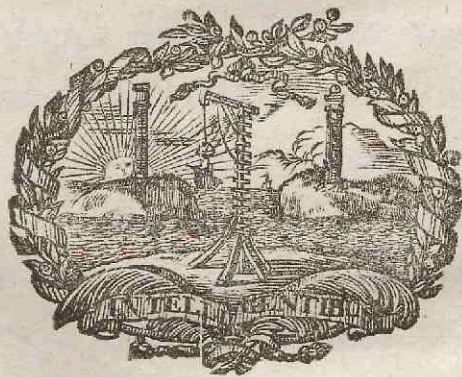
I N

ENGELAND.

DOOR

ANTONI van LEEUWENHOEK

Mede-Broeder vande selve Societeit.



Tot L E Y D E N
BY DANIEL van GAESBEECK 1684.

*Aan den**Wel Edele HEER**D' HEER*

CRISTOPHER WREN.

Bf 37.

Knight Surv. Gen. President vande
Koninklyke Societeit

tot Londen.

*Vande Eyerstok, ende der selver in gebeelde Eyeren,
dat een Mensch wyt een Dierken voort komt,
vande samen stremminge, Saden in een Boom,
hoe een Dierken tot een Mensch kan werden, dier-
kens in 't Saad van een Haan, Cabbeljaan &c.
't Vlees wyt de Borst en Poten van een Vloy,
Testicul, Angel, Respiratie, en Wormkens wyt
de Eyeren vande Vloy, Vlees wyt de Luys, en*

A

wyt

uyt de Poten vande Mugge, Vlees uyt de Poten van Vliegen, Sal-volatile Oliosum met Bloed vermengt, geen giftinge in 't Bloed, ende de makinge van het selfde.

Om dat my ter hand gekomen was seker Boek, uyt gegeven by een Doctor in ons land, ontrent de voort teling der menschen, waar in hy seer breed spreekt vande Eyerstok van de vrouwen (so men die tegenwoordig noemt) so heb ik op nieu genomen de Eyerstokken van een menigte Lammen die nu ontrent een jaar syn, die eenige maanden inde winter op 't stal vet gemest waren, dese Lammen worden alle maanden spellig, maar daar en komen geen Rammen by, en so men ontrent de verbeelde Eyerstok vande vrouwen wat soude kunnen seggen, so beeld ik my in, dat men het selvige ontrent de viervoetige dieren mede soude kunnen doen. Dese (so genoemde) Eyerstok heb ik niet alleen verscheyde malen voor myn selven genomen, maar deselve in presentie van seker geleerd Heer Doctor en Anatomicus, en andere geleerde Heren voor ogen gesteld, en daar myn redenen by gebragt. Hoe ik my niet en kan inbeelden dat so veel geleerde Luyden so ingenomen syn, en daar by blyven dat de *Tuba Fallopiana*, een Ey vande Eyerstok soude af slygen of af trekken, en brengen dat door so een
naau-

naauwe weg als ik toonde dat de *Tuba Fallopiana* had; te meer om dat hier de verbeelde Eyeren die inde Eyerstok de grootste waren als erten, ja eenige grote dan een gansche andere Eyerstok bestaande meest uyt klier-agtige delen, door lopen met Bloed-vaten, en leggende so vast in vliessen besloten, dat ik de magt niet en hadde, om so een verbeeld Ey met de nagelen daar af te trekken, en wanneer ik deselvige naaukeurig besogt, sag ik dat eenige uyt irreguliere delen bestonden die op eenige plaatsen met by sondere vliessen waren omvangen, en maakten als also geen Ey figuer uyt, ik heb ook wel gesien dat dese verbeelde Eyeren als deselve wat verre boven andere uyt staken dat die opgebarsten waren, en wanneer ik sodanig verbeeld Ey met myn nagelen met geweld van het Eyernest heb tragten af te scheuren, is my het gansche Eyernest wel gevolgt, de andere van verscheyde groot-heden, en veel delen kleynder als de eerste, waren mede seer vast besloten in vliessen, en vele vande selvige hadden een water-agtige materie in haar, dese verhaalde delen en maakten niet alleen het verbeelde Eyernest uyt, maar deselve lagen daar ook wel buyten in eenige vliessen besloten, ja wel een duym breed en verder daar van daan, en zelfs aan beyde syden vande Baar-moeder, en stelde als nog vast, dat dese verbeelde Eyeren, niet anders waren als de ontlasting van eenige vaten gelyk wy veeltyts sien, dat sodanige delen in grote menigte vast sitten, in de vliessen en aande darmen vande beesten, en alhoewel ik indagtig ben dat ik voor desen diergelyke aande Heer Oldenburgh Sal.

heb gefchreven, en toegefonden de ftriemen, die door malkanderen in 't mannelyk faad lagen, dewelke ik nu gansch verwerp, en ondervonden heb, dat derfelver door een gevlogtenheyd by geval werd veroorzaakt, wat van dese faken mogten gedrukt fyn, is my onbekent, door dien de Heer Oldenburg Salig. my de *Philosophical Trans-aëtionis* niet verder heeft toegefonden als tot Num. 137.

In feker Boek werd my te laft geleyd, als of ik als doen al vast gesteld had, dat uyt een dierken van het mannelyk faad een mensch soude voort komen, daar ik nogtans ter contrarie my dien aan gaande altyd binnen gehouden heb, maar nu ik ontdekt heb, dat de dierkens ook fyn inde mannelyke faden van dieren, vogelen en viffchen, ja zelfs in ongedierten, fo stel ik nu veel fekerder als voor defen, dat een mensch niet uyt een Ey, maar uyt een dierken dat in 't mannelyk faad is voort komt, en voornamentlyk als ik gedenk gefien te hebben, dat in het mannelyk faad van een mensch, en ook van een Hond tweedley foort van dierkens fyn, dit fiende beelde ik my in, dat de eene foort mannekens ende de andere foort wyfken waren, ik weet wel dat men als fweerd de verbeelde Eyeren inde *Tuba Fallopiana* van dieren gevonden te hebben, maar ik behoef niet te geloven, dat de ronde delen diemen inde felvige gevonden heeft, die delen fyn, die van het ge-in-magineerde Eyernest fyn af gefogen, en door de feer naauwelange weg vande *Tuba Fallopiana* met vreugden nog soude fyn doorgedaan, maar ik wil eer geloven, dat het overschot van het mannelyk faad
(want

(want een dierken soude van noden syn en niet vele) in een ronde bol of globule te samen stremmen, en ik beeld my ook in, dat so men een verbeeld Ey, dat men inde *Tuba Fallopiana* datelyk na de versameling soude vinden, het selvige naaukeurig examineerde, men soude van het heden-daags gevoelen haast af wyken, want vele van dese klier-agtige ge-imaginerde Eyeren als hier voren geseyt, die boven anderen uyt puylden, waren ontrent so groot als erten, en daar by van so een vaste stof, dat by aldien dese door de engte vande *Tuba Fallopiana* die niet wyder is als een gemene spelt dikte, wiert gebragt tot inde wyte vande *Tuba Fallopiana* daar het Ey tot een dier soude werden, so stel ik seker, dat men niet by geval, maar doorgaans als het manneken by het wyfken hadde geweest dese verbeelde Eyeren soude vinden, en als wy gedenken wat weynig tyt dat een Bul of Stier, Konyn, Varken &c. van doen heeft tot de versameling, en dat in die tyt de *Tuba Fallopiana* van het eerste dier 1. en 2. Eyeren, en vande andere 6. 8. en meer Eyeren soude afgesogen moeten worden, dat voor my onbegrypelyk is, sien wy niet, dat al wat excrementen t'sy van menschen en dieren, dat afgesonden werden, uyt globulen bestaan, en so wy daar aan geen globulen en konnen bekenen, so is het dat de excrementen of te dun syn, of aande uytgang, of te styf in een gedrukt werden, en hoe dat dese globulen gemaakt werden, dat heb ik voor desen geseyt seer aardig inde Luys gesien te hebben. En nademaal wy sien, dat het vet, de etter en eenige delen uyt de urine van een Paard me-

B

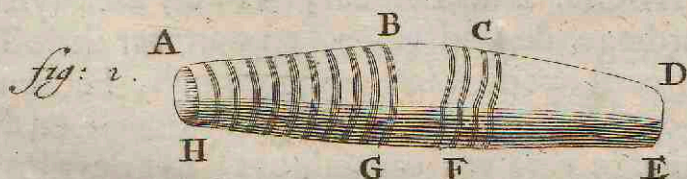
de uyt

de uytglobulen bestaan, waarom fullen wy niet mogen vast stellen, dat het overschot van het mannelijk saad van een mensch, inde Baar-moeder, ende dat vande dieren inde *Tuba Fallopiana* somtyts te samen stremmen en een globule uyt maken. En ten tweden door dien wy vast moeten stellen, dat'er geen deel aan een wel gestelt Lighaam is of het moet continueel nieu voedsel ontfangen, en weder die delen die het daar te voren ontfangen had weg stoten, dit dan so synde so worden vele delen binnen inde Baar-moeder of *Tuba Fallopiana* uyt gestoten, die te samen kunnen stremmen, en dese te samen gestremde delen, moeten om dat deselve aan alle kanten te gelyk gedrukt werden kogel-ronde Lighamen maken, uyt dese oorzaak beeld ik my sekerlyk in, dat so men naaukeurig ondersoek dede, datmen de geimagineerde Eyeren, inde Baar-moeder vande onbeslapene vrous personen, of inde *Tuba Fallopiana* vande dieren mede wel soude vinden, en dus kan daar dan op twe by sondere manieren globulen gemaakt werden. Men sal my ook vragen is een dierken in 't mannelyk saad genoeg tot de voort teling van een mensch, waar toe so veel duysenden in een druppel, ik sal dat dus beantwoorden, sien wy niet dat een Appel-boom &c. sehoon die 100. en meer jaren kan out werden, yder jaar een grote menigte duysende van bloesems kan voortbrengen en yder bloesem een Appel, en yder Appel 6 á 8. faden, en yder saad soude kunnen tot een Boom worden. Laten wy nu stellen dat onder so een Boom het gras en onkruyt in 't wilt wast, en dat al de Appelen

len die defen Boom voortbrengt in't gras neer vallen, fal nu van alle de faden die fo een Boom voortbrengt, wel eene Boom komen, men fal seggen, neen, want de fchaduwe vanden Boom, en nog meer het gras en onkruyt, fal al de faden die mogten opkomen verdrukken, en het voetsel benemen, maar laten wy een enkel goet faadge in een goede aarde fteken, en forgvuldig bewaren dat het van het onkruyt niet verdrukt wert, het fal een Boom kunnen werden. En waarom fullen wy ons niet kunnen inbeelden nademaal de Baar-moeder of *Tuba Falliapiana* als een gehele werelt is, by vergelyking van een dierken inde mannelyke faden, en daar beneffens dat in defelvige feer weynige kleyne aderkens of plaatsjens fyn, die bequaam fyn om de dierkens te ontfangen, en te voeden, als ook mede dat fo een dierken komt te fuygen aan een aderken, dat dit dierken in korten tyd een geheel ander wesen krygt, te weten, dat deffelfs huytge verftrekt voor de na geboorte, en het binnenfte Lighaam van het dierken, de figuer van een mensch aan neemt, het welk al verfen is met Hert en andere ingewanden, ja alle de volmaaktheyt heeft die in een mensch is, hier op foude men my kunnen te gemoet voeren, als ik de verhaalde ftellingen fo make, waar om dat een vrou niet veel kinderen in eender dragt voort brengt, want fchoon ik maar een of twe plaatsjens inde Baar-moeder kome te ftellen die bequaam fyn om dierkens te voeden, dat veel dierkens op een plaatsje komende te fuygen alle in 't leven kunnen blyven, defe vraag foude ik kunnen dus weder leggen, laten

wy met de dikte van een stro halm, een putje inde aarde maken, en daar in werpen 6. á 8. saden van een Appel, daar sullen geen 6. á 8. Bomen van voort komen, maar dat saad dat de grootste wortel in 't eerst heeft geschoten, sal tot een Boom worden, en alle de andere verdrucken, en dus beeld ik my in kan het met de dierkens toe gaan. Men soude my ook te gemoet kunnen voeren, door dien ik geseyt heb, gesien te hebben, dat inde quantiteit van een sand grote, in 't saad van een Haan wel 50000. levende dierkens waren, en in yder sand grote vande Hom van een Cappeljaau wel 10000. en daar benevens dat inde Hom van een kleyn Vorentge, of Posje schoon dese visjens 1000. maal kleynder syn dan een Cappeljaau, dat de dierkens inde Hom of mannelyk saad, vande geseyde kleyne visjens, egter so groot syn als die vande Cappeljaau, dat dese dierkens inde mannelyke saden geproportioneert moeten wesen, na de grote van het dier, en by gevolg dat men die niet soude komen te sien, in het saad van het ongedierte, dit sal eenige wel wat vreemt voor komen, maar wy moeten met onse gedagten stil staan, als wy maar gedenken dat een Okker of Walnoot of een Korstanje, saden van Bomen syn en na myn oordeel sullen 1000. saden van een Appel of Peer, so swaar niet wegen, als een grote Walnoot met syn bolster of groene schors doet (ja een Cocos noot is een saad van een Boom) en nochtans sien wy, dat uyt een saad van een Appel of Peer, so ras en so groot een Boom sal voorkomen als uyt een Noot of Korstanje.

Ik heb in myn Missive van dato den 3. Maart 1682. geschreven van het maaksel vande vlees en vis muskelen, en daar benevens geseyt dat myn voornemen was om het maaksel van het vlees van kleyne dieren na te soeken, maar ik ben van voornemen verandert en getragt het eerst aan de Vloy te soeken, uyt consideratie dat by aldien ik inde selvige de vlees draadgens konde ontdekken, dat wy als dan ons wel soude kunnen versekereren, dat alle de vlees muskelen van dieren van een ende deselve maaksel waren. Ik heb myn selven niet eens maar wel 50. maal seer naakt en klaar voor de ogen gestelt, de vlees draadgens die ik uyt de Borst vande Vloy nam, en waar mede de Poten vande Vloy voor een gedeelte aan de Borst waren verenigt, en gesien dat deselvige mede de rings gewyse inkrimpingen hadden, als ik vande vlees en vis draadgens heb geseyt, en onder deselvige syn my eenige te voren gekomen, die in 't midden dikker waren als aande eynden, als hier Fig. 1. ABCDEFGH. dat een af ge-



broke draadge vlees uyt de Borst vande Vloy is, dit siende nam ik in gedagten dat so wel de vlees draadgens van dit kleyne dier na de eynden spits toelopen, en eyndigen inde membrane of inde tendo

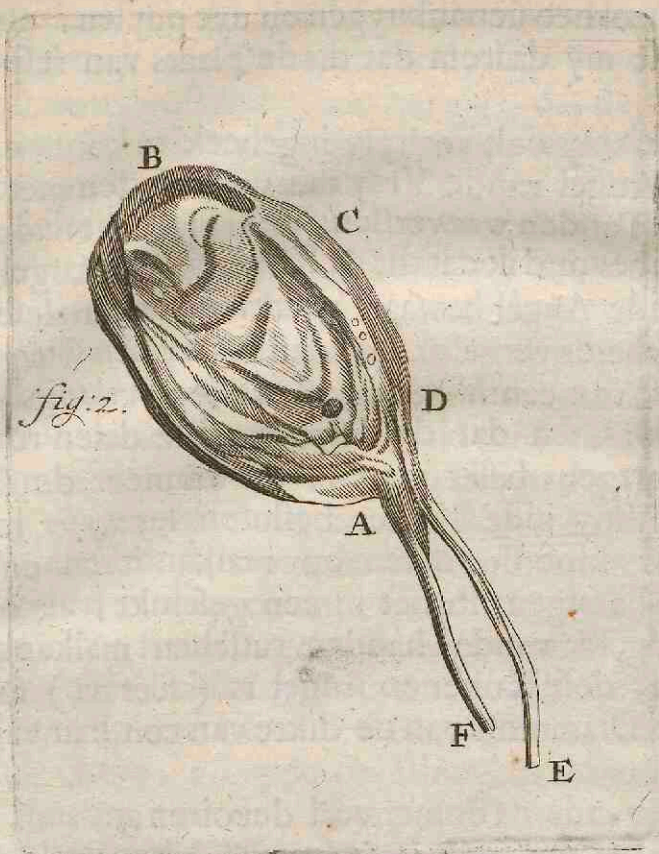
C

van

vande muskel , als ik vande vlees draadges van een muskel van een Os voor dato heb geseyt, en heb ook wel gesien dat eenige inkrimpingen als CF. maar meest doorgaans als ABGH. waren, en daar beneffens op verscheyde tyden my sekerlyk in gebeeld te sien, dat dese draadgens weder uyt verscheyde draadgens waren te samen gestelt.

Ik heb dese myne Observatien vervolgt en heb het vlees uyt de Poten vande Vloy gehaalt, en gesien dat'er geen onderscheyt tusschen het maaksel en gedaante vande vlees draadgens uyt de Borst en Poten waren, en heb ook wel gesien dat'er meer dan 12. vande voorverhaalde draadgens inde Poot vande Vloy by malkanderen lagen, en daar beneffens nog verscheyde veel dunder draadgens aande welke geen inkrimpingen en konde bekennen; dese laatste beelde ik my in, of niet wel seer dunne bloedvaatgens en senuwen waren, ik heb weder met veel minder moeyten als voor desen de Testicullen uyt de Vloy gehaalt, en deselvige voor een Microscope gestelt en na myn vermogen afgetekent, als hier Fig. 2. ABCD. is de Testicul, AF. en DE. syn de toe en afdragende saad-vaten, en wanneer ik de Testicullen eerst uyt de Vloy genomen heb, hebben sy als dan een duyster wesen, maar deselvige en syn geen thiende part van een minuyt, uyt de Vloy in de Lugt geweest of de vogtigheyt is daar uyt weg gewasemt, en krygen als dan verscheyde inkrimpingen, yder Testicul by na een by sonder wesen, welke inkrimpingen die ik so veel my doenlyk was, heb nagevolgt.

Ik



Ik heb ook verscheyde Vloyen geopent, om de aderen die met kringen syn, (en waar van ik in myn verhaalde Missiven mentie van heb gemaakt en aldaar met Fig. 7. heb aangewésen) vervolgt en by myn vast gestelt dat het geen vaten van respiratie syn, maar my ingebeeld dat het Arterien waren, want deselvige en hadden niet alleen omvangen de Darmen vande Vloy, maar sy lagen met menigte verspreyt door en aan de Eyeren, te meer om dat ik

aan het Hoofd, een weynig onder de ogen de huyd continueel heb sien inbuygen en uyt puylen, en imagincerde my daarom dat dit de plaats van respiratie was.

Ik heb my ook veelyts ingebeeld te kunnen sien, dat de Angel vande Vloy aan wederfyden met saags gewyle Tanden was versien, maar als ik dit nader onderfogt bevond ik dat dit de Koker vande Angel was, waar inde Angel bewaart wiert, en ik kan dese Koker niet beter vergelyken, dan dat wy een schagt uyt de wick van een Vogel hadden die overlans door klooft was, en dat de door kloofde delen rontom met haartgens beset waren, en wanneer de Angel vande Vloy inde Koker besloten leyt, so leggen de door kloofde delen op malkanderen en dan syn de haartgens so net in een geschikt, als of wy ons vingers vande handen tusschen malkanderen vouden, dese Koker en Angel is (seer na) so lang als drie Diameters van de dikte van een hair van ons hoeft.

Ik heb inde na Somer veel devoiren gedaan, omme was het mogelyk na te speuren, hoe veel tyd dat de Wormtgens die uyt de Eyeren vande Vloyen komen, van doen hadden, eer sy een Vloy wierden, hebbende dan tot verscheyde tyden uyt de Vloy Eyeren die ik besloten in myn sak hadde gedragen doorgaans in 4. dagen wormkens bekomen, dese Wormtgens heb ik getragt groot te brengen, maar wat devoiren ik heb aangewent, so heb ik deselve niet langer als tot de Ouderdom van 12. dagen in 't leven behouden, en wanneer ik dan maar
de

de helft van een kleyn vliegje in het glas by de Wormkens deden, op dat deselvige daar van voedsel fouden trekken, so gaf het geseyde deeltge vande vlieg, sodanigen uytwaseminge aan het glas, dat de Wormkens aan so een weynig nat, met de haarkens waar mede haar Lyf beset is so aankleefden, dat deselvi-geals onbeweeglyk bleven leggen, en also storven, en wanneer de geseyde Wormkens 12. dagen out waren, hadden deselvige ontrent de lengte van 4. Vloy Eyeren, en de dikte van so een Ey. En nade-maal ik geen Vloy Wormen heb konnen groot maken, heb ik Wormen genomen die ik oordeelde dat haar volkomen wasdom hadden, en gesien dat deselvige 8. á 10. dagen doorbragten met haar gespin te ma-ken en als dan strooten deselvige haar huydge af, en wierden een tonneken of popken, dese popkens 4. dagen out synde sag ik bewegen, hoe wel desel-vige nog seer helder wit waren, op den sesden dag wiert het popken ontrent het Hooft rood, en 10. da-gen out synde, arbeyde de Vloy het tonneken dat maar uyt een seer dun vliesje bestont, ontfukken en sprong door het glas, en leefde sonder voedsel 7. dagen.

Ik heb ook het vlees uyt de Borst vande Luys ge-nomen, en heb de vlees draadgens van sodani-gen maaksel gevonden als ik vande Vloy heb ge-seyt.

Inde na Somer waren een extraordinaire grote menigte van Muggen in myn Thuyn-huys, dese beelde ik my in dat uyt de Born-put, die daar digte by staat waren voortgekomen; ik heb ook het vlees

D

uyt

uyt derselver Poten gehaalt en gesien dat de vlees draadgens van een ende deselvige maaksel waren, als de hier voren verhaalde, en om dat de Poten ende het Lyf vande Mug versien syn met seer schone veren, heb ik die laten aftekenen als Fig. 3. Is een veer van het Lighaam of Poten vande Mug. De wicken van de Mug syn mede versien met veren die ik mede heb laten aftekenen. Fig. 4. Is een wickge vande Mug

fig. 3.

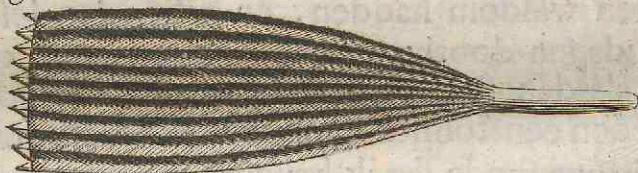
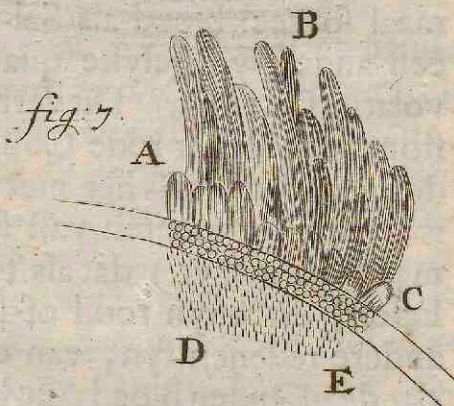
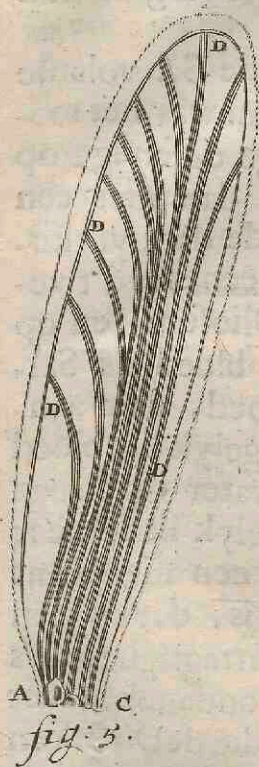


fig. 4.

soals het in ons blote oog vertoont. Fig. 5. ABC. heb ik deselvige wick met groter ommetrek laten maken, om aan te wysen, dat niet alleen de gansche circumferentie vande wick vande Mug als hier Fig. 5. ABC. beset is met grote en kleyneveren als Fig. 6. maar ook aan de Senuwen, welke Senuwen de styfte aande wick geven als DDDD. het vliesje vande wick dat tusschen de Senuwen DD. is, schynt door een Microscope, beset te syn met een grote menigte seer kleyne verheveltheden, maar als wy dat

dat nader examineren, bevinden wy dat het inder daad haartgens syn als Fig. 7. alwaar een beginsel gemaakt was om de gantsche wiek af te tekenen ABC. syn de veren die om de circumferentie staan en ADEC. syn de haartgens op het vlicsje.



Ik heb ook het vlees uyt de Poten vande kleynce vliegen gehaalt ende gesien; dat de vlees draadgens van geen ander maaksel syn, als ik vande Vloy,
 D 2 Luys.

Luys, ende Mug heb geseyt, de vaten waar van ik in myn hier te voren geseyde Missive, mentie van heb gemaakt bestaan mede so wel inde Vlieg als inde Mug uyt rings gewyse deeltgens.

Seker Doctör tot my seggende dat vele Koorslige Luyden die de Sal-volatile Oliosum gebruykt hadden gansch daar door genesen waren om redenen dat de Sal-volatile Oliosum het bloed seer vlug of dun maakt.

Ik heb dan voorgenomen omme de Sal-volatile Oliosum met bloed te vermengen, om was het mogelijk te kunnen sien, wat werkinge deselvige op het bloed te weeg bragt, hebbende dan met een naalde in myn Vinger gesteken, ende dat uyt komende bloed aanstonts vermengt de eene tyd tweemaal so veel bloed als Sal-volatile Oliosum, en op een ander tyd gelyke quantiteyt so bloed als Sal-volatile Oliosum. Dit vermengde bloed, nam aanstonts een blyder rode Couleur aan, gelyk het bloed doorgaans doet als het met gemeen water vermengt is, want wy moeten vast stellen (gelyk ik te meer maal heb geseyt) dat als 't bloed uyt een ader komt lopen, en bruyn rood of swartagtig is, dat'er geen andere redenen syn, van desselvs swartagtigheyt als dat de globulen bloed, die het bloed rood maken met geen genoegsame dunne vogtigheyt, (die de Doctoren Wey van het bloed noemen) is versien, in dese eerste Observatien, sag ik myn bloed uyt de Vinger so bruyn rood komen als ik tot nog toe niet gesien had, dit geen agt slaande, en des anderen daags wat hart arbeydende tot Swetens toe, wiert ik aangetaft

taft van een Koors, en gedenkende op de dikte van van myn bloed, ftelde ik vast dat sulcx de oorfaak vande Koors was, en daar by was myn urine boven gemeen hoog-geel van Couleur. Ik dagt dan aanftonts op middelen om myn bloed dun te maken, gebruykende daar toe feer hete Thee, waar door my de Koors verliet, maar om dat myn urine nog hoog-geel was, continueerde ik drie dagen agter een fo voor als na de middag het Thee drinken, als mede dronk ik tuffchen beyde, fchoon ik geen dorft had, smakelyk kleyn bier, myn spys was in die tyd weynig, en ik ontfag wy niet des avonts kleyn gefneden Endivie voor myn Salade te eten, daar veel Oly en weynig Edik over was, op den vierden dag, had myn urine weder fyn natuerlyke Couleur. Komende nu weder tot het hier voren verhaalde vermengde bloed, dat als het een weynig geftaan hadde veranderde het van Couleur, en wiert bruynder rood, dat nogtans doorfchynende was dan in het eerfte, dese veranderinge gefchiede eerst daar de Sal-volatile Oliosum het meefte was, en ging also vervolgens voort, tot dat het gansche bloed een andere Couleur had aangenomen, dit feivige door een goet Microscope Obferverende, fag ik dat de globulen bloed meeft weg waren, en dat defelvige my toe fchenen, gedivideert te fyn yder in 6. diftinete globulen.

Ik heb dan genomen ontrent 4. delen Sal. volatile Oliosum en 1. deel bloed, en dat fo ras als het my mogelyk was, door een goed Microscope voor myn gefigt gebragt, om te sien de feparatie vande gefeyden glo-

E

bulen

bulen bloed, die eenige ontrent de tyd van een agfte part, van een minuit fo afgenomen waren, dat ik een groot onderscheyt aande felvige konde bekennen, en na verloop van ontrent een vierde minuit tyts, waren defelve gansch ontdaan, fo dat ik de globulen wel uyt myn gefigt quyt was, eer ik het konde merken. Ik fag eens 20. globulen bloed, redelyk wyt vanden anderen leggen, en wanneer ik die voor de twedemaal telde, waren daar maar 18. globulen, voorde derde maal tellende fag ik maar 16. globulen, in fomma ik telde fo lang, en miften doorgaans globulen tot dat'er maar 2. á 3. bleven leggen welke laafte haar wel eenigfints wat ontdeden, maar fo veel niet als de eerfte, en ik kon meest doorgaans de kleyne globulen, die met haar fessen een globule bloed hadden uyt gemaakt, sien leggen, dog het gene my meest verwonderde, dat was dat eenige feer weynige globulen als in haar volle wesen bleven leggen, en nogtans my toe fchenen uyt 6. diftinete globulen te beftaan, dit fiende had ik eerst gedagten, of dese globulen vet waren, maar om dat defelvige niet na de superfitie van het nat dreven heb ik het my weder moeten ontgeven.

Ik heb ook wel gefien dat wanneer ik feer weynig Sal-volatile Olioſum met het bloed hadde vermengt, dat de globulen bloed als dan haar gedaanten behielden. Wat nu aangaat dat de Sal-volatile Olioſum fodaynige kragt foudede behouden, dat defelvige in onſe bloed vaten de globulen bloed foudede ontdoen, en alfo het bloed dunder maken, is voor my niet aannemelyk, maar uyt de verhaalde Obſervatien,

tien, beeld ik my in, of de Sal-volatile Oliosum gemengt synde onder de spys, en gebragt synde inde Melk en bloed vaten aldaar sodanige kragt niet mogt hebben dat'er so veel te samen stremminge van delen niet en geschiet als'er anders wel doen soude, te weten, dat'er so veel globulen bloed (die het bloed rood maken) niet en werden gemaakt, en dat om die redenen dan het bloed dunder synde, desselfs omloop beter kan volbragt werden, nademaal wy daaglykx sien, dat de brandende Swavel op de Wyn sodanige kragt heeft (dat de vaten daar mede be-rookt werdende,) datse de grove delen waar mede selfs de klare Wyn vermengt is (die voor onse ogen verborgen syn) bewaart voor t'samen stremminge dat onse Wyn-Kopers noemen Arbeyen, dog de Swavel heeft sodanige kragt niet datse de globulen, die inde wyn alrede gemaakt syn, weder kan ont-doen.

My is over eenige dagen ter hand gesteld seker Boekje nu eerst uyt gekomen, waar in een Doctor van ons Land stelt dat'er een gifting in ons bloed is, even als een beslagen Deeg, door Gift, Sout, Eyeren, &c. aan'tryfen geholpen wert, alsook dat de gifting verwekt wert, door de logt, die op het bloed, voornamentlyk inde Long speelt, en met deselve vermengt wert, maar laten wy eens denken, wat al logt dat wy met onse spys nederfelgen tot in de Maag, die door de kneding van Maag en Darmen wert gedivideert in een grote menigte kleyne delen, boven de logt die de spys selver maakt, die om de vastigheyt vande spys seer selden te samen inde Maag

E 2

stremt,

stremt, en wanneer sulcx geschiet, ten kele som-
 tyts wert uyt gedreven, wat al logt het bloed ook
 uyt de Maag en Darmen soude moeten overnemen.
 Dat'er so veel logt in ons bloed is als wy begrypen
 kunnen dat'er in warm water, wyn die niet en ar-
 beyd &c. is; is aannementlyk so wy dat logt mogen
 noemen dat immers in geen delen by de logt die de
 gift in beslagen deeg maakt kan vergeleken werden,
 maar dat'er logt belletges in 't bloed soudengemaakt
 werden gelyk door Gift, Sout, en Eyeren, een
 deeg aan 't ryfen geholpen wort is voor my onbe-
 grypelyk: want so eenige lugt bellen gelyk in gistent
 deeg, bier en wyn gemaakt wierden, so beeld ik
 my in, dat so sy malkanderen maar quamen aan te
 raken in een souden stremmen om het vloeyende
 bloed, dat voornamentlyk inde Arterien ontrent
 het Hert is en also doorgaans een grote plaats lugt
 inde Arterien beslaan, en altyd om haar ligte stof na
 bovenengeplaaft werden, en dus souden eenige gro-
 te bloed vaten ontrent het Hert wel niet anders als
 logt in haar kunnen hebben, ten anderen so daar
 lugt belletgens in 't bloed waren, schoon duysent
 millioenen kleynder als een sant, die soude ik wel
 hebben ontdekt in myn menigvuldige Observatien
 die ik t' sedert 11. á 12. jaren ontrent het bloed en
 globulen inde selve gedaan heb, wat my belangt
 ik kan als nog geen andere making van het bloed be-
 grypen, als dat de delen van onse spys door een con-
 tinuele beweging so in Maag als Darmen so kleyn
 ontdaan werden, dat wanneer de ontdaan deelt-
 gens inde vaten komende, ende aldaar niet hebbende
 als

venoty br 39 na 46 388

als een sagte regte voortgang te samen stremmen, of
separeren vande water en andere deeltgens, en dat
dit de gansche gifting van het bloed is. Ik heb dese
t'samen stremminge voor desen vergeleken by de
globulen die in 't bier syn in myn Missive van dato
den 14. Junii 1680. en deselve geadresseert aande
HEER THOMAS GALE Secretaris vande Koninklyke
Societeit af brekende &c.

U. Ed. onderdanige Dienaar

ANTHONI VAN LEEUWENHOEK.