

BRIEVEN VAN ANTONY VAN LEEUWENHOEK.

DOOR

A. J. SERVAAS VAN ROOIJEN.

Ze zijn er bij massa's en de meeste zijn gedrukt en dus gemeen goed geworden; toch zijn er nog enkele ongedrukt gebleven, en dat zijn meerendeels de meer vertrouwelijke brieven. De overige, welke we de officieele zouden willen noemen, waren van meet af reeds bestemd om gedrukt te worden en zij geven ons dus den *geleerden* VAN LEEUWENHOEK te zien, — hij had zich zelf veel geleerd, — terwijl de brieven, welke nu als eenigermate kostbare autographen voor den dag komen, nog meer den wetenschappelijken vriend dan den onvermoeiden natuurvorschcr teekenen.

Een viertal brieven uit zijn besten tijd moge daarvan getuigenis afleggen.

We beginnen met den brief van 26 October 1696, gericht „aan de Hoog Geleerde Heer d'Heer Matt. van Velden professor der illus. Acad. in Loven”.

Dien „Hoog geleerde Heer” schrijft hij: „ik hebbe te meermaal gedagt aan de voorvallen die UE. Hoogh geleerde Heer, ontrent de beweginge van den Aertkloot zijn ontmoet, en hebbe daarop mij bewogen gevonden mijne stellinge dien aangaande met den druk gemeen te maken, gelijk UEd. in het nevens gaande boekje sal komen te sien; ik wil hoopen, dat het eene en het andere UEd. sal behagen en sal onder des blijven, Hoog geleerde Heer

UE. hooggeleerde Heer

sijn Dienstbereijde

(get.) Antony van Leeuwenhoek.

Het komt ons voor, dat met dit boekje bedoeld wordt de „101ste

missive", geschreven door VAN LEEUWENHOEK uit Delft, in dato 10 Juli 1696 aan „den Weledelgestr. Heere, d' Hr. Nicolaas Witsen, President Burgemeester der Stad Amsterdam, etc. etc.”¹, waarin gehandeld wordt „Dat seker Hoogleeraar heeft trachten te beweerden des Aertskloots bewegingen; maar zoodadige stellingen mosten ingetrokken werden. Hoe ligt te bevatten is van den Aerdkloot. Het voornemen is, in geen verschil dien aangaande met yemant te treden. Soo de Aerde stil stond, soo souden de wolken in de lucht niet konnen blijven hangen, maar op de aarde moeten neder storten. Een glase bal, waarin water, lak, en een koegel is, toegestelt, om de beweginge van den Aerd-kloot te verbeelden. Van wat maaksel de glaze bol is. De koegel inde glase bol verbeeld den Aerde-kloot. Het lak de wolken. Snelle ommeloop van de glase bol, en stil staan.”

Slechts de aanhef van dezen gedrukten brief schrijven wij over. Over de proef zelve bewaren we het stilzwijgen. Die aanhef luidt: „Eenige jaren geleden wanneer de Ed. Heere Chr. Huygens van Zuylighen mij de eer aan dede van te bezoeken, raakten onse redenen op de beweginge van den Aertkloot, als wanneer ik te voorschijn bragt, soo een toegestelde Fles, als hier nevens is gaande², en wanneer ik de beweginge van de Fles te werk stelde had de geseide Heer soo een genoegen daar in, dat ik mij verplicht vond, den selven soo een toegestelde Fles te vereeren. Dat hem niet onaangenaam was.

„Nu komt in den voorledenen jare seker Hoogleeraar (uit een ander landschap) my bezoeken, en klaagde, dat syne stellinge die hy op het papier hadde gestelt, ende gemeen gemaakt, ontrent de beweginge van den Aert-Kloot, soodanige op schuddinge onder andere geleerde, of wel die het seggen hadden, hadde gemaakt, dat syne beweringe moste ingetrokken werden.

„Wy in een land woonende, daar we onse gedagten ontrent de beweginge van den Aert-Kloot, vrymoedig mogen uitspreken, heb ik dikmaal aan de klachten van den geseiden Hoog Leeraar gedacht, en eyntelyk voorgenomen dese myne stellinge, waar door ik over eenige jaren my selven hebbe trachten te voldoen, op het papier te stellen.

„Namentlyk, hoe ligt te bevatten is de daaglykse beweginge van den Aert-Kloot, en weder in tegendeel, hoe onbegrypelyk het is, dat, om soo te spreken, het Heelal daaglyks van het Oosten naar het Westen soude omloopen.

¹) Opgenomen in het zesde vervolg der brieven van VAN LEEUWENHOEK, 1697.

²) De flesch vindt men in de gedrukte brieven afgebeeld.

„Niet dat ik my in eenig verschil, en vooral met menschen, die niet verder sien als (dan) haar neus lang is, of ook met luyden, die het haar interest niet en is, toetestemmen des Aart-Kloots beweginge, tragte in te wikkelen, maar hebbe alleen my selven, onder andere besigheden *dus* voldaan”.

Dit *dus* slaat op de proeve met de flesch, welke hij in een viertal bladzijden duidelijk omschrijft.

Het vorenstaande was noodig tot beter begrip van den tweeden brief, door VAN LEEUWENHOEK, uit Delft geschreven 12 Februari 1697, en welke wij hieronder laten volgen.

De brief is als het ware een terugslag op den gedrukten brief van 20 Juli 1696, welken we gedeeltelijk vooraf lieten gaan.

De brief is eveneens gericht aan Professor M. VAN VELDEN te Leuven.

„In UEd. seer aangenamen van den 4e Febr. sie ik dat UEd. myn Boekje hebt ontvangen, ende daarnevens dat [u in] de zaken die daar in verhandelt werden een goet behagen hebt; dat my lief was te verstaan. Als mede hadde ik geen gedagte dat UEd. stellinge van des Aerdrijks beweginge soo groote opschuddinge hadde gemaakt als ik nu kome te sien.

T'is my leet te sien dat UEd. sulks wedervaren is, dog wy moeten alle de tegensprekers die wy komen te lyden soo veel als het ons doenlyk is in de wint slaan, en vergeven het haar omdat ze niet verder sien, of geen meerder kennisse hebben.

„Wanneer laast seker Heer die veel gesag wil hebben, ende desselfs huysvrouw, my al harde partijen waren, soo verheugden ik my weder te meer als andere geleerde Heeren, myne stellinge hooger opheften, als — in den zin van *dan*, — ik verwacht hadden.

„Ik kan niet nalaten tot UEd. te seggen, dat ik ook myne laatste gedrukte brieven aan een voornaam en hooggeleerd Heer in Brabant hebbe gesonden, by de welke ik van gedagte was, dat myne stellinge geen groote ingang zoude vinden dog ik bevond dat ik in myn meininge quam te dwalen, want dien Heer hefte myne stellinge hoog op en hebbe om UEd. tegensprekers den mond te stoppen zooveel als in myn krank vermogen doenlyk is, goet gedacht een uyttreksel van die missive hier nevens te senden; UEd. sal (beeld ik my in) myne stellinge omtrent de beweginge van den Aardkloot, aan desselfs partyen ofte ook wel aan andere, vertoont hebben, en sulks synde zoo sal my sonderlinge dienst geschieden, zoo my van UEd. hand mag toekomen, hetgeene ze daar op weten te seggen en ik sal onder des blyven Hooggeleerde Heer. UEd. ootmoedige Dienaar.”

(get.) Antony van Leeuwenhoek.

Het uittreksel, waarvan in den brief gesproken wordt, is bewaard gebleven en een authentiek stuk geworden, door dat het is geschreven in het welbekende handschrift van den ijverigen natuurvorscher.

„UEd. aangename van den 30^e October met een boek van nieuwe ondervindinge my wel behandelt zynde den 3^e deser, en konde ik [my] niet onthouden van ter selver stond de bladwyser te doorsnuffelen, en vooraan vindende getekent de missive pag. 264 daar UEd. handelt van de dagelykse omroering, des Aertkloot by my over 35 jaren vast gestelt (als den alderligsten en begrypelyksten middel om het geheele getuyg der planeten en des firmaments, niet als matelyk te doen dragen naer advenant de wyd(t)e van hunnen omloop) heb ik met de aldermeeste genoegte gevonden het bewys van een zake daar ik nog noyt op en had gedogt, te weten waar om de wolken en alles wat uyt aarden (?) op staat, sig soo hoog boven deselve verheft, welke ik meynde alleen te geschieden door de warmte der zonne ofte de onderaartze vieren, die ze uyt der aerden doen opstaan.

„Nu leert gy my dat de roeringe der aarde selfs hun doet wegschuyven: en houdtet daar by; en dat de sonne de locht verwarmende haer alleen bereyt maakt, om de selve wolken hooger te laten klimmen, dan zy doen wanneer de lugt seer kout is.

„Wanneer ik int jaar 1661 te Parys was vond ik daar in ons Collegie alle de verscheide wereltgestaltenissen van Ptolemaeus, Tycho de Brahé en Copernicus, elckx op zyn wyse omedraeyende zoo dat men op een halve ure konde zien, die algemeyne draey van elckx, maar niet en stond my beter aan als [dan] het Halsey—Copernicus (onduidelijk geschreven) daar de aarde int midde der schepselen blyvende, daaglyks omdraeyde, als op haar spillen, de planeten voorts hunne loop doende, de maan in een maant, de sonne in een jaar, etc. Sonder dat behoefden allen 24 uren, met een ongelooflijke snelheyt daaglyks te wenden van den Oosten in den Westen; nu ben ik met UEd. ondervinding daar meer in bevestigt, ziende het verder gemak dat zoodanige aertbeweging brengt.

„Den Heer wil UEd. nog menige jaar behoeden, enz.”

* * *

Een geheel ander onderwerp wordt door ANTONY VAN LEEUWENHOEK¹ aangeroerd in den brief van 12 Juli 1695, uit Delft geschreven, aan een „Hoogh geleerde Heer”. Hij luidt: „UEd. aangename van den 30^e Mey is my wel geworden, waar inne gesien, dat

¹) Hem werd in de intreedere van Prof. VAN CALCAR (verslag in het Vaderland van 26 September 1905, Avondbl. B.) alle eer gegeven, dat hij voor 't eerst de bacteriën had aanschouwd.

UEd. sig niet kan voldoen omtrent het vliege nest, als syn selven inbeeldende dat het niet en is te samen gestelt door verscheyde wormkens die sig in compagnie syn verwoegende, maar alleen van een enkele oorsaak. Terwyl het nu tyd werd omme die nasporinge te doen, agt ik van myn plicht tot UEd. te seggen dat seker soort van kleyne Ruspen, by my bekend, haar niet en komen te verplaatse, of sy onspinnen haar aanstonts, alle in een gespin, omdat, stel ik vast, sy beschut souden wesen voor hare vianden, als de mier en kleyn gevogelte, en nog meer als sy tot haar volkome wasdom syn gekome, na welke generale omspinninge sig yder apart onspint en welke laaste omspinsel sy veranderen tot vliegende schepsels.

„Soo UEd. agt slaat, soo en twyfel ik niet of sult ondervinden dat de Ruspiens haar voetsel tot groot makens toe, gehaalt hebbende uyt een groote rusp haar zullen begeven buyten de Rusp daar zy int eerst haar alle met een dunne spinsel(?) sullen onspinnen, ende dat verrigt hebbende, yder sig in een sterk omspinsel sullen onspinnen in welk laatte spinsel (soo daar kout weder op volgt) zy een gansche winter sullen blijven leggen.

„Seker medicina doctor send my uyt Seeland mede sodanige kleyne omspinsel, en waar uyt mede vliegijens syn voort gekomen, dog de verdroogde Rusp, waar uyt die te voorschyn syn gekomen, meende hy my mede te senden, maar hy werd by hem vermist; dien Heer kan sig mede niet voldoen omtrent de voortteeling van dese vliegijens en versoekt er myn oordeel van. Soo ik hem antwoord, soo sal ik geen andere als de vooren verhaalde myne gedagten toe senden en soo die anders geschiet, soo gaat het buyten myn rekening. Omdat ik tot nog toe geen schepsel hebbe ontdekt, die jonge werpe of sy syn vader en moeder in veele, ist niet alle deelen gelyk, want soo onmogelyk als een paart konynen kan baren, soo onmogelyk stel ik, dat een groote rusp, kleyne wormen kan baren, uyt welke kleyne wormen vliegijens voortkomen, en alle de ondervindinge die my bekend syn, komen daar op uyt, dat de ruspen geen eyeren leggen nog ruspen voortbrengen maar de ruspen in vliegende of lopende schepsels verandert synde, syn dan eerst bequaam om haar geslagt voort te zetten. Ik zal onder des blyven, Hoogh Geleerde Heer UEd Dienst bereyde”.

(get.) Antony van Leeuwenhoek.

Zeer waarschijnlijk is het, dat de brief van LEEUWENHOEK's correspondent in dato 30 Mei 1695, slaat op de 89e missive, geschreven aan FRED. ADR. BARON VAN RHEDE, in dato 18 Mei van datzelfde jaar, en opgenomen in het vijfde vervolg van Brieven, enz. bl. 68—69, welke

gedrukt zijn in 1696. Deze missive houdt verband met het onderwerp in den medegedeelden brief behandeld. De daarop betrekkelijke passage schrijven we af.

„Onder de verhaalde vliegende schepsels sag ik ook in 't glas, — zyner proefneming, — vliegen twee zwartagtige vliegjen, die ik myn zelve inbeelde dus voortgekomen waren. Een soort van soo een verhaalt zwart vliegje, hebbende een eytje geleijt, op of in de openheyt van een van de hier voor verhaalde omsponne Ruspen, is uyt dat eytje van de vlieg een wormke voortgekomen, die niet alleen sijn voetsel (als hebbende het Ruspje int gespin opgegeten,) heeft genooten, maar selfs zoo verre is gekomen, dat het syn verandering in het omspinsel heeft bekomen, en dat dus uyt het eytje van de vlieg, weder een vlieg is te vooren gekomen, in plaats van een wit vliegende schepseltje met swarte plekjen.

„Verders zag ik ook door het glas vliegen uytstekende kleyne vliegjen, ja soo kleyne, dat ik niet gedacht hadde, dat soodanige kleyne schepsels in de lugt soudon konnen leven, om dat ik van gedagten hadde geweest, dat de vogtige stoffe, en dat by warm weder, soo uyt hare lichamen soude weg wasemen, dat se niet en soudon konnen bestaan.

„Ik hadde ook in een byzonder glaasje opgeslooten drie á vier van de verhaalde omspinsels, uyt de welke niet alleen eenige van de verhaalde vliegende schepsels met zwarte plekjen op haar wickjen voortquamen, maar ook een groot getal vande hier vooren verhaalde seer kleine vliegjen.

„Dese ontdekkinge dede mij onderzoeken en openen alle omspinsels die in het glaasje hadden geweest, en ik vond in een van de zelvige een groot getal van vliessen, of membranen waaruyt de vliegjen bij verandering waren voort gekomen, ende dat zoo wel uyt wormkens of Ruspjen, als de voorzegde vliegende schepsels.

„Uyt dese waarneming beelde ik mij zekerlijk in, dat een voorgaande kleyne vliegje veel Eyeren hadde gelegd in, of op de opening van een van de omspinsels, ende dat de wormkens uyt de Eyeren komende, de Ruspen in desselfs omspinzel hebben opgegeten, zoo verre, dat zij ook haar volkome groote hebben bekomen, en in het omspinzel sijn verandert, tot de gezegde kleine vliegjen, en zoo zulks anders waar, beeld ik mij in, dat vele kleyne schepsels zoudon komen uyttesterven, want, vast gestelt zijnde dat veele schepsels die in de lugt vliegen, niet anders tot spijs en gebruyken, of kunnen groot gemaakt werden, als van het geene dat leven ontfangen heeft, en uyt gebrek van het zelvige veel komen te sterven, en wel voor

namentlijk onder de kleyne vliegende schepsels, daar onder ik de vliegen stel, want veele vliegen niet konnende aantreffen eenig vlees, waar op zij haar Eyeren plaatsen, moeten alle de wormen, die uyt de Eyeren voort komen te niet gaan."

Waar de vorenstaande medegedeelde brieven van VAN LEEUWENHOEK het gedrukte over de beide daarin behandelde onderwerpen nog al minitieus toelichten, meenden we den lezers van dit tijdschrift geen ondiensnt te doen ze in hun geheel mede te deelen.

Nieuw licht werpen ze op de hoofdfeiten niet, maar ontegenzeggelijk herinneren zij ons aan den uitgebreiden horizon van VAN LEEUWENHOEK's waarnemingen.

De brieven behooren tot het legaat van Dr. L. BLEEKRODE, en liggen voor in het Gemeentemuseum te 's-Gravenhage.