

# Geschonden vertrouwen

De Franse astronoom Joseph-Nicolas Delisle en zijn relatie met Nederlandse collega's tijdens de zoektocht naar de komeet van Halley (1758-1759)\*

*Huib Zuidervaart*

## Introductie

In de wetenschap behoort de uitwisseling van informatie gebaseerd te zijn op het vertrouwen dat datgene wat wordt uitgewisseld juist en volledig is. De gezamenlijke nieuwsgierigheid van onderzoekers om het nog niet gekende te leren kennen, is immers de drijfveer voor de ware wetenschap. Maar helaas, geleerden zijn ook maar mensen. En aangezien het bij mensen vaak ook gaat om zaken als prestige, macht en tal van andere drijfveren die onze species eigen is, zien we in wetenschappelijke processen deze beweegredenen soms ook terug. Een voorbeeld van het bewust achterhouden van informatie ten behoeve van het eigen persoonlijke prestige, zelfs wanneer dat ten nadele is van het beoogde wetenschappelijke doel, inclusief het schenden van een jarenlang opgebouwd onderling vertrouwen, wordt in onderstaande casus behandeld. Het gaat hier in feite om een prioriteitenstrijd. Om de vraag: 'wie gaat er met de eer van een ontdekking strijken?'

In 1758 ging het om de vraag wie voor het eerst onomstotelijk de geldigheid van Isaac Newtons gravitatie-theorie zou kunnen bewijzen. Want zoveel leek zeker: het jaar 1758 zou cruciaal worden; dat was destijds de overheersende gedachte bij iedere astronoom. Immers, binnen dat dozijn maanden zou moeten blijken of Newton het met zijn gravitatie-theorie bij het rechte eind had. In 1687 had deze geleerde in zijn vermaarde boek *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (kortweg de *Principia*) de theorie ontvouwd dat alle massa's elkaar aantrekken, en wel omgekeerd evenredig met het kwadraat van de onderlinge afstand. Een van de consequenties van deze hypothese was dat kometen volgens een kegelsnede (d.w.z. een ellips- of paraboolbaan) rond de zon moesten bewegen. Dat idee had Newton in zijn boek nader uitgewerkt. Daarin liet hij ook zien dat de baan van een komeet in de ruimte kon worden vastgelegd door een set van slechts vijf parameters of baancoördinaten.

\* Deze bijdrage is een nadere uitwerking met nieuw materiaal van een klein gedeelte van mijn boek *Van konstgenoten en hemelse fenomenen. Nederlandse sterrenkunde in de achttiende eeuw* (Rotterdam 1999).

Edmond Halley, een van Newtons bewonderaars en bovendien de man die de *Principia* voor de drukpers gereed maakte, had in 1705, zich baserend op Newtons ideeën, een *Astronomiae Cometicae Synopsis* opgesteld, ofwel een overzichtelijke tabel met de baancoördinaten van een 24-tal in het verleden waargenomen kometen.<sup>1</sup> Daaruit bleek dat de coördinaten van de kometen van 1531, 1607 en 1682 erg op elkaar leken. Het zou dus wel eens kunnen gaan om verschijningen van één en dezelfde komeet, die in dat geval rond zou moeten gaan met een periode van ongeveer 76 jaar. Wanneer Halley gelijk had, betekende dit dat deze komeet in het jaar 1758 opnieuw te zien zou zijn. Reden waarom Halley in zijn geschriften de na hem komende generatie astronomen had opgeroepen om dat jaar goed op te letten of de bewuste komeet inderdaad zou terugkeren. Immers, pas dan zou het bewijs van de periodiciteit van komeetbanen werkelijk zijn geleverd, en zou Newtons theorie voor het eerst werkelijk met een bewijs zijn gestaafd.

In 1758 stond dus best veel op het spel. Zouden Newton en Halley het bij het recht eind hebben? Zou de komeet echt terugkeren? Het antwoord op deze vragen stond op het *moment suprême* nog allerminst vast. Er waren nog tal van onzekerheden, en lang niet iedereen was van Halley's gelijk overtuigd. Dit temeer, daar de Engelse wiskundige Richard Dunthorne in 1752 had aangetoond dat Halley het met een van zijn andere voorspellingen uit zijn *Synopsis* bij het verkeerde eind had. Halley had namelijk ook voorspeld dat een andere komeet, die van 1680, met een omlooptijd van circa 575 jaar rond de zon zou gaan, en Dunthorne had bewezen dat dit op grond van nieuw gevonden waarnemingsgegevens uit een oud manuscript in de bibliotheek van Cambridge onmogelijk kon worden volgehouden.<sup>2</sup> Wanneer Halley bij één komeet een fatale fout kon maken, waarom dan niet bij andere? Het werd ook in steeds sterkere mate een kwestie van reputatie wie er gelijk zou krijgen: de kritische 'sceptici' of de onvoorwaardelijke 'gelovers'.

Behalve de kwestie van de terugkeer als zodanig was er ook het probleem van 'waar en wanneer' te zoeken, niet alleen opdat men een terugkeer niet zou missen, maar ook om de komeet zo lang mogelijk te kunnen volgen. Want hoe langer een komeet kon worden waargenomen, hoe nauwkeuriger de baanelementen berekend zouden kunnen worden.<sup>3</sup> Maar zoveel was ondertussen wel duidelijk: zelfs al zou de komeet terugkeren, het tijdstip van die terugkeer stond nog allerminst vast. Er moest ernstig rekening worden gehouden met baanstorings (vooral van de 'zwarte' planeet Jupiter), zodat de komeet zowel op een vroeger als op een later tijdstip bij de zon zou kunnen terugkeren.

1 E. Halley, 'Astronomiae cometicae synopsis', *Philosophical Transactions* 24 (1705) 1882-1899.

2 R. Dunthorne, 'Letter concerning comets', *Philosophical Transactions* 47 (nov. 1751; [verschenen 1752]) 281-288. Vgl. S. Schaffer, 'Halley, Delisle, and the making of the comet', in: N.J.W. Thrower (ed.), *Standing on the shoulder of giants. A longer view of Newton and Halley* (Berkeley 1990) 254-298, aldaar 257.

3 C.B. Waff, 'The first international Halley watch. Guiding the worldwide search for Comet Halley, 1755-1759', in: Thrower, *Standing on the shoulder of giants*, 373-411, aldaar 373.

## De Nederlandse Republiek

Ook in de Nederlandse Republiek werd in de jaren vijftig van de achttiende eeuw naarstig uitgekeken naar de door Halley voorspelde komeet. In Europees perspectief gezien is de Nederlandse landmeter en liefhebber-astronoom Dirk Klinkenberg (1709-1799) zelfs de eerste geweest die doelbewust een zoekstrategie voor de voorspelde komeet heeft opgesteld. Want hoewel de baancoördinaten van de komeet min of meer bekend waren, was het een geweldig karwei om uit te zoeken in welk gebied van de hemel de komeet in een willekeurig jaargetij zichtbaar zou zijn. Klinkenberg werkte een groot deel van de winter van 1751 aan dit probleem. Zoals het een deugdelijk wetenschapsman betaamt, hield Klinkenberg zijn resultaten niet voor zichzelf, maar deelde hij ze direct met anderen. In het voorjaar van 1752, toen nog nauwelijks iemand over de waarnemingsproblematiek had nagedacht, stuurde Klinkenberg zijn ‘Tafels betreffende de verschijning van een comeet, die bij veele sterrekundige in de jaare 1757 of 1758 verwacht word’ bijvoorbeeld ook naar de Franse astronoom Joseph-Nicolas Delisle (1688-1768) in Parijs.<sup>4</sup>

Deze Delisle (ook wel geschreven als De l’Isle) was een man met een enorme werkkraft en ijver.<sup>5</sup> In 1718 was hij hoogleraar geworden aan het Collège Royale te Parijs, maar vanwege zijn grote reputatie was hij al in 1725 naar het Russische St. Petersburg beroepen, waar hij tot 1747 verbonden bleef aan de Keizerlijke Academie van Wetenschappen. Daar ontpopte Delisle zich al snel tot de spil van de Europese astronomie, een positie die hij handhaafde, ook na zijn terugkeer naar Parijs. Vanwege zijn onvoorstelbaar intensieve en langdurige correspondentie met nagenoeg iedere Europese astronoom had hij op het moment van de verwachte terugkeer van de ‘newtoniaanse’ komeet een netwerk van astronomische contacten dat in de achttiende eeuw zijn weerga niet kende. Dat netwerk blonk bovendien uit door een intensieve uitwisseling van grote aantallen observatie- en andere gegevens.

Die ervaring had ook de Nederlandse mathematicus Nicolaas Struyck (1687-1769), die al sinds 1722 met Delisle correspondeerde, onder meer over zijn eigen project om een beredeneerde cometografie op te stellen. Struyck beoogde een kritische inventarisatie tot stand te brengen van alle in het verleden waargenomen kometen, zo mogelijk met hun newtoniaanse baancoördinaten. Hoewel hij geen

4 Na de waargenomen terugkeer van Halley’s komeet in 1759 erkende Delisle dat ‘Dirck Klinkenberck, célèbre Mathématicien & Astronome Hollandois’ de eerste was die acht jaar tevoren met het opstellen van zoektabellen was begonnen. Zie J.N. Delisle, ‘Lettre [...] contenant la découverte du retour de la comète de 1682, dont la carte a été présentée au Roi le 5 Avril 1759’, overdruk uit *Journal des Sçavans* (mei 1759) 5.

5 Zie voor Delisle nader: N.I. Nevskaja, ‘Joseph-Nicolas Delisle (1688-1768)’, *Revue d’Histoire des Sciences* (1973) 289-313; H. Woolf, *The transits of Venus* (1959) 23-32; Schaffer, ‘Halley, Delisle’; S. Dumont, ‘Une correspondance scientifique dans l’Europe du 18-ième siècle: J.-N. Delisle, astronome’, in: R. Deloince en G. Pajonk (eds.), *Réseaux culturels européens. Des constructions variées au cours du temps. Actes du 125e congrès national des sociétés historiques et scientifiques* (Lille 2000) 147-160 (elektronische uitgave).

academische opleiding had genoten, paste Struyck op zijn lijst van kometen eenzelfde kritisch-filologische methode toe die een eeuw eerder aan de Leidse universiteit tot grote hoogte was gebracht. Delisle en Struyck waren op dat punt *two of a kind*, en over het onderwerp van de kometen werd dan ook menige brief uitgewisseld. Dit mede gevoed door de hoop dat een nieuw verschenen komeet wellicht op grond van de baancoördinaten geïdentificeerd zou kunnen worden als een die in het verleden al eens was gezien.

### De ‘kleine comeetster’ van 1757

Toen in september 1757 op het recent ingerichte stadhoudelijke observatorium op de Mauritstoren van het Haagse Binnenhof een nieuwe komeet werd ontdekt, was de opwinding dan ook groot. Het was ook een persoonlijke triomf voor Dirk Klinkenberg, die zijn naarstig afspeuren van de sterrenhemel nu met de primeur van komeetontdekking beloond zag.<sup>6</sup> Zou dit de langverwachte komeet zijn? Aanvankelijk meende Klinkenberg van wel, maar hij wilde zeker van zijn zaak zijn voordat hij een bericht naar een krant stuurde. Hij volstond nu met het direct inlichten van zijn naaste vrienden.<sup>7</sup> Maar tot zijn spijt moest hij al bij de tweede waarneming constateren dat het niet de komeet van 1682 maar een andere moest zijn. De bewegingsrichting van de waargenomen komeet week te sterk af van de voorspellingen. Maar inmiddels was zijn ontdekking wel bevestigd door observaties van Johan Lulofs in Leiden en van Pieter Eijzenbroek in Haarlem. Het was ook de hoogleraar Lulofs die het bericht van de ontdekking, via de *Leidsche Courant*, wereldkundig maakte.<sup>8</sup> Uiteindelijk zou Klinkenbergs waarneming niet lang daarna ook de Europese pers halen.<sup>9</sup>

Vanuit Parijs reageerde Delisle onmiddellijk. Via een logé, de uit Nederland afkomstige jonge mathematicus Johann Friedrich Hennert, had hij van Klinkenbergs komeet vernomen, en uiteraard wilde hij nu daarover het naadje van de kous we-

<sup>6</sup> Officieel staat de ontdekking van komeet 1757 op naam van Christiaan Gärtner te Dölkewitsch en van James Bradley te Greenwich. Beiden hebben de komeet al op 11 september gezien. Vgl. G. Kronk, *Cometography. A catalogue of comets I: Ancient-1799* (Cambridge 1999) 418-419.

<sup>7</sup> Uit de bewaard gebleven sterrenkundige correspondentie van Dirk Klinkenberg (Noord-Hollands Archief in Haarlem (NHA), Archief Koninklijk Nederlandsch Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten, inv. nr. 32) blijkt dat hij de ontdekking meldde aan Nicolaas Struyck te Amsterdam, Johan Lulofs te Leiden en zijn oude vrienden van het ‘Natuur- en Sterrekundig Collegie’ te Haarlem. Tenzij anders aangegeven komt de hierna geciteerde correspondentie van Klinkenberg uit dit dossier. De correspondentie van J.-N. Delisle wordt deels bewaard in het Observatoire de Paris (OdP) en voor de rest in de Archives Nationales (AN), eveneens te Parijs. Sommige brieven komen in beide collecties (Klinkenberg en Delisle) voor.

<sup>8</sup> *Leidsche Courant*, 21-9-1757. Zie ook *Oprechte Haerlemse Courant*, 22-9-1757 en de *Leeuwarder Courant*, 24-9-1757.

<sup>9</sup> D. Klinkenberg, ‘Observations on the late comet in september and october 1757, made at the Hague’, *Philosophical Transactions* 50 [1757-58] (Londen 1758) 483-488. Een korte, maar vergelijkbare mededeling over deze komeet is opgenomen in de *Mémoires de l’Académie Royale des Sciences pour l’an 1757* (1759) 98.

ten. Per brief liet hij weten dat de komeet inmiddels ook in Parijs was gezien, door drie andere astronomen (C-F. Cassini de Thury, A-C. Clairaut en N-L. Lacaille).<sup>10</sup>

## Valse meldingen

Ondertussen drong de nerveuze spanning bij de astronomen ook door tot het gewone publiek. Als gevolg daarvan waarde in de jaren 1756-1759 een heuse ‘kometenkoorts’ rond door de Nederlandse Republiek.<sup>11</sup> En omdat – zoals een krant het uitdrukte – ‘een iegelijk den mond vol’ had van de komeet<sup>12</sup>, kwamen er ook diverse valse komeetmeldingen: uit Venetië, Rome, Londen, Parijs, en zelfs uit het Zeeuwse Middelburg.<sup>13</sup> Het eerste bericht over laatstgenoemde observatie verscheen half november 1758 in de lokale *Middelburgsche Courant*. Het was zo vaag als het maar kan zijn:

Gisteren is alhier door een meenigte Menschen in ’t Oosten gezien, een Comeet of Staart-ster, ter hoogte van twee uren der opgaande Zonne.<sup>14</sup>

In de volgende editie, die twee dagen later uitkwam, werd het bericht alweer ingetrokken, waarschijnlijk op gezag van de stadhouderlijke ‘astronomus’ Jan de Munck, die ondanks zorgvuldig zoeken geen spoor van een komeet had kunnen ontdekken, zodat de vermeende observatie kennelijk onjuist was.<sup>15</sup> Na de eerste melding was het bericht niettemin overgenomen door verschillende andere kranten, waaronder de Franstalige *Gazette d’Amsterdam*.<sup>16</sup>

Opnieuw kwam Delisle onmiddellijk in actie. Zodra het nieuws van de Middelburgse komeet hem bereikte, schreef hij aan Klinkenberg. Zijn verzoek was zeer concreet: of Klinkenberg hem per omgaande alles wilde melden wat hij over de komeet wist te vertellen. Was er een staart waargenomen? Dacht men dat het de *Komeet van Halley* was? Had Klinkenberg de baancoördinaten al berekend? De ingehouden spanning druipt van de brief af.<sup>17</sup> Voor Delisle, die in Frankrijk zijn gehele ziel en zaligheid aan de ontdekking van de komeet had verbonden, stond dan

<sup>10</sup> Klinkenberg aan Struyck, 8-11-1757 (heeft via de student Hennert ‘uit Parijs komende’ een brief van Delisle gekregen). Delisle aan Klinkenberg, 18-10-1757 (Hennert had een brief over Klinkenbergs komeet van Lulofs ontvangen).

<sup>11</sup> Zuidervaart, *Konstgenoten*, 155-179.

<sup>12</sup> *Leeuwarder Courant*, 28-9-1757.

<sup>13</sup> Zo’n valse waarneming werd vaak veroorzaakt door de samenstand van twee sterren.

<sup>14</sup> *Middelburgsche Courant*, 16-11-1758.

<sup>15</sup> *Ibidem*, 18-11-1758. Zie H.J. Zuidervaart, ‘Astronomische waarnemingen en wetenschappelijke contacten van Jan de Munck (1687-1768), stadsarchitect van Middelburg’, *Archief. Mededelingen van het Koninklijk Zeeuws Genootschap der Wetenschappen* (1987) 103-170, aldaar 131.

<sup>16</sup> *Gazette d’Amsterdam*, 24-11-1758. Zie ook: *Oprechte Haerlemse Courant*, 21-11-1758; *Oprechte Groningsche Courant*, 24-11-1758; *Leeuwarder Courant*, 29-11-1758.

<sup>17</sup> Delisle aan Klinkenberg, 27-11-1758 (NHA, Correspondentie Klinkenberg en minuut in AN, Correspondence Delisle XIV, 63).

ook veel op het spel. Al sinds zijn terugkomst uit St. Petersburg was hij in Parijs verwickeld in een hevige competentiestrijd met de astronomen van het officiële Observatoire de Paris.<sup>18</sup> Om zich te profileren had hij zich zo sterk met het newtoniaanse ‘programma’ geïdentificeerd, dat hij het voor zijn reputatie van groot belang achtte om zijn Franse collega’s voor te zijn bij het identificeren van de verwachte ‘newtoniaanse’ komeet.

### Vals spel bij de verschijning van de komeet van 1758

Delisle’s grote ambitie bracht hem tot een voordien ongeziene stap. Waar hij in zijn intensieve Europese correspondentie altijd volstrekte openheid verlangde, speelde Delisle zelf nu allerminst open kaart. Gedurende het hele jaar 1758 had hij zijn jonge assistent Charles Messier (1730-1807) systematisch de hemel laten afzoeken, met als ongezocht resultaat dat hij al doende talloze nog onbekende ‘telescopische’ sterren in kaart had gebracht, waaronder diverse *nebuloses*. Dit zijn sterrenhopen die door hun vage verschijning op het eerste gezicht doen denken aan een komeet.<sup>19</sup>

Iets eerder echter, op 15 augustus, had Messier wel beet gehad. Het vage object dat hij toen in het sterrenbeeld ‘Stier’ waarnam, bewoog wel. Het object was met het blote oog niet te zien, maar via de telescoop kon Messier op 22 augustus de kern van de komeet duidelijk van de *coma* onderscheiden.<sup>20</sup> Delisle verbood hem echter nadrukkelijk om ook maar iets aan andere sterrenkundigen te laten weten. Het nieuws van deze observatie hield hij angstvallig geheim. Daardoor waren Messier en hij weliswaar in staat om deze komeet in alle exclusiviteit te volgen, maar anderzijds was daarmee ook de mogelijkheid verspeeld tot het verrichten van vergelijkende observaties door astronomen elders in Europa. Normaliter was dat een procedure die een veel nauwkeuriger baan zou opleveren, omdat de komeet dan vanuit verschillende posities kon worden waargenomen. Echter, met deze geheimhouding hoopte Delisle te bereiken dat hij zowel de ontdekking als de identificatie van Halley’s komeet zou kunnen claimen. Dit was echter mis gegokt: de gevonden komeet bleek niet de gezochte. Bovendien bleek de komeet al iets eerder te zijn ontdekt door een Duitse kometenjager, en dat nieuws had inmiddels wel de Nederlanden, maar niet Delisle bereikt. De bewuste waarnemer was Christian Gärtner (1705-1782), een liefhebber-sterrenkundige uit het Saksische Tolkewitz

<sup>18</sup> Vgl. Schaffer, ‘Halley, Delisle’, 262-264.

<sup>19</sup> Later zijn zulke *nebuloses* geïdentificeerd als ver verwijderde melkwegstelsels of restanten van supernova’s. De befaamde ‘Krabnevel’, die in eind augustus 1758 door Messier werd gezien, en die aanvankelijk als komeet werd geduid, is bijvoorbeeld ‘M1’. Maar omdat M1 niet bewoog, kon die ‘identificatie’ als komeet snel ter zijde worden gelegd.

<sup>20</sup> De *coma* is de nevelige wolk van gesublimeerd materiaal rond de kern van een komeet, die ontstaat wanneer dit hemellichaam in de nabijheid van de zon komt.

(nu een voorstadje van Dresden). Gärtner had de komeet al op 25 juli gezien op zijn splinternieuwe observatorium, dat hij met steun van de Saksische koning tot stand had gebracht.<sup>21</sup> Twee Nederlandse kranten hadden het nieuws van Gärtners ontdekking al op 8 augustus 1758 geplaatst, nota bene een week voordat Messier het object in het vizier kreeg.<sup>22</sup> Maar de heldere volle maan in combinatie met de lichtzwakke komeet was er de oorzaak van dat niemand in de Lage Landen het hemellichaam had kunnen vinden.<sup>23</sup>

Om toch meer te weten te komen, had Struyck, na het bekend worden van Gärtners observatie, geïnformeerd bij zijn officiële correspondent bij de Franse Académie Royale des Sciences, de astronoom Nicolas-Louis Lacaille (1713-1762). Deze had naar beste eer en geweten geantwoord dat de komeet door geen van de Franse sterrenkundigen was gezien.<sup>24</sup> Hetzelfde had ook Klinkenberg vernomen van ‘een heer van mijn kennis hier in de Hage’, die toen net uit Parijs was gearriveerd en die er nota bene met Delisle persoonlijk over had gesproken.<sup>25</sup> Vermoedelijk gaat het hier om de al genoemde Hennert, die in de zomer van 1758, na een verblijf van enige maanden te Parijs (waar hij ook bij Delisle te gast was geweest), naar Den Haag was verhuisd. Het ziet er dus naar uit dat Delisle de ontdekking van de komeet ook voor zijn logé heeft weten te verhullen. De Saksische astronoom Gärtner was echter wel bereid om meer informatie te verstrekken. Op Klinkenbergs verzoek stuurde hij een uitgebreide brief, die echter vanwege het Hoogduitse schrift slechts gedeeltelijk kon worden ontcijferd. Ook Struyck kwam er niet uit. In zijn reactie aan Klinkenberg verzuchtte hij dan ook: ‘Ik wenste dat ik de waarneemingen uit Vrankrijk had van Delisle’.<sup>26</sup>

Want net op dat moment – half december 1758 – was eindelijk bekend geworden dat Delisle – of beter zijn assistent Messier – de komeet ook had gezien, en dat warempel tachtig dagen lang.<sup>27</sup> Opmerkelijk genoeg wordt in de brief aan Klinkenberg de echte waarnemer, Messier, nergens bij name genoemd. Delisle rept slechts over ‘un jeune homme attaché à la Marine’ die hem had geassisteerd. Wel vermeldt hij met nauwelijks verholen trots dat het andere Franse astronomen niet was gelukt om de komeet te vinden.

Via Hennert had Klinkenberg echter allang vernomen dat Messier het echte werk voor Delisle opknapte. In zijn brief aan Struyck, waarin Klinkenberg het opzienba-

21 Het jaar tevoren had Gärtner, onafhankelijk van Bradley en Klinkenberg, ook de komeet van 1757 ontdekt. Zie: J. Helfricht en S. Koge, *Chr. Gärtner und J.G. Palitzsch – Bauernastronomen aus Tolkewitz und Prohlis bei Dresden* (Pulsnitz 1990).

22 *Oprechte Haerlemse Courant*, 8 en 26-8-1758. Zie ook de in Leiden uitgegeven *Nouvelles Extraordinaires de Divers Endroits*, 8-8-1758; de *Amsterdamse Courant*, 10-8-1758 en de *Leeuwarder Courant*, 30-8-1758.

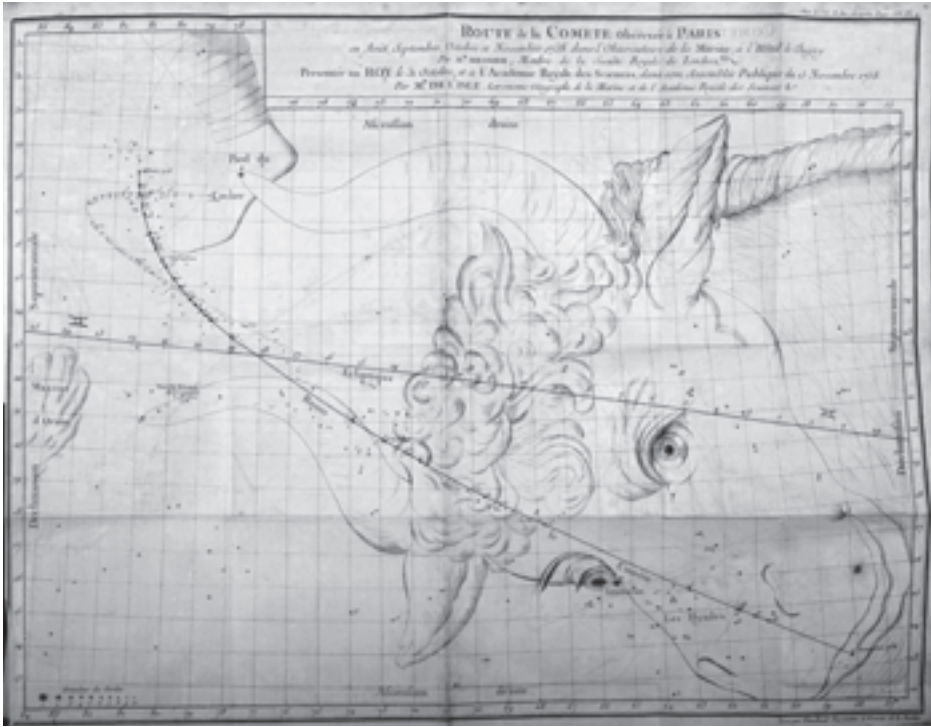
23 Struyck aan Klinkenberg, 31-8-1758.

24 *Ibidem*. Struyck citeert een ontvangen brief van Lacaille, die ontbreekt in zijn overgeleverde correspondentie.

25 Klinkenberg aan Struyck, 1-9-1758.

26 Struyck aan Klinkenberg, 15 en 21-12-1758.

27 Delisle aan Klinkenberg, 27-11-1758 (AN, Correspondence Delisle, XIV, 63).



Hemelkaart van een gedeelte van het sterrenbeeld 'Stier' met daarin weergegeven de baan van de komeet van 1758. Deze kaart is door Joseph-Nicolas Delisle op 31 oktober 1758 aan de Franse koning gepresenteerd, maar is pas in 1765 uitgegeven in de *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences* (voor het jaar 1759).

rende nieuws doorgaf, noemde hij het object daarom bewust de 'komeet van Messier'.<sup>28</sup> Struyck was verbijsterd door het bericht, temeer daar Delisle de meetgegevens nog steeds niet prijs gaf. Tot Struycks ergernis wist ook zijn Franse correspondent Lacaille niet de hand te leggen op de metingen.<sup>29</sup> Serieus geïnteresseerden moesten zich behelpen met het weinige dat inmiddels via de 'couranten' was uitgelekt.<sup>30</sup> En die berichten waren alleen gebaseerd op de hemelkaart die Delisle om zuiver publicitaire redenen eind oktober aan de Franse koning had aangeboden en waarover de Nederlandse kranten eind november rapporteerden (zie afbeelding).<sup>31</sup> Struyck

<sup>28</sup> Klinkenberg aan Struyck, 12-12-1758 (Klinkenberg was verhinderd om eerder te schrijven wegens een dienstreis naar Gelderland).

<sup>29</sup> Struyck aan Klinkenberg, 15-12-1758.

<sup>30</sup> N. Struyck, 'Aanmerkingen over den komeet, die in dit jaar 1759 gezien en waargenomen is; waar uit blykt dat het inderdaad de komeet van 't Jaar 1682 is geweest; met eenige bijvoegzels omtrent andere komeeten', *Uitgezogte Verhandelingen uit de Nieuwste Werken van de Societeten der Wetenschappen in Europa 4* (1759) 284-296, aldaar 294.

<sup>31</sup> Vgl. *Leidsche Courant*, 24-11-1758; *Leeuwarder Courant*, 29-11-1758 en 20-12-1758.



kon nauwelijks woorden vinden om zijn verontwaardiging over deze handelwijze weer te geven: ‘Deeze Heeren – Delisle en Messier – hebben hunne observatiën aan geene liefhebbers der sterrekunde willen mededeelen, zelfs niet aan leden van de Akademie der Wetenschappen, ’t welk ik zeer wonderlyk vind’, zo schrijft hij begin 1759 in het tijdschrift *Uitgezogte Verhandelingen*.<sup>32</sup> Dat Delisle, nota bene sinds 1722 een vertrouwde correspondent, dit gedrag vertoonde, stelde hem zeer teleur.

## Geschokt vertrouwen

Struycks geschokte vertrouwen in Delisle zou nog verder worden beschaamd. Kort hierna bleek dat Delisle de strategie van geheimhouding, ondanks alle kritiek die over hem was uitgestort, gewoon had volgehouden. Want op 21 januari 1759 ontdekte Messier opnieuw een staartster, die hij kon volgen tot de 14<sup>e</sup> februari 1759, toen de komeet achter de zon verdween. En weer werd over deze waarnemingen hardnekkig gezwegen, opnieuw om de tijd tot het moment waarop de komeet achter de zon tevoorschijn zou komen te kunnen gebruiken voor een bepaling van de baancoördinaten. Ditmaal leek Delisle’s aanpak succes te hebben. De berekeningen wezen uit dat het inderdaad om de komeet van Halley ging. Het was de bedoeling om deze cruciale ontdekking triomfantelijk aan te kondigen zodra de komeet achter de zon vandaan zou komen en Messier hem had teruggevonden.

Maar opnieuw werd Delisle door een Saksische astronoom geklopt. Ditmaal door een leerling van Gärtner, een zekere Johann Georg Palitsch uit Prohlis, nabij Dresden, die observeerde op een steenworp afstand van Gärtners waarnemingsplaats.<sup>33</sup> Palitsch had de komeet voor het eerst gezien op kerstavond 1758. Samen met Gärtner en een lokale magistraat had Palitsch de nauwelijks zichtbare komeet kunnen volgen tot het moment waarop deze achter de zon verdween. Echter, het was vermoedelijk de Leipziger mathematicus Gottfried Heinsius die op 24 januari 1759 in een anoniem te Leipzig uitgegeven pamfletje van zestien pagina’s aantoonde dat deze komeet inderdaad degene was waarnaar zo lang was uitgekeken.<sup>34</sup>

Dit spectaculaire bericht stond al op 10 maart 1759 in de *Oprechte Haerlemse Courant*,<sup>35</sup> compleet met een verwijzing naar het in Leipzig uitgegeven boekje, ter-

<sup>32</sup> Struyck, ‘Aanmerkingen’, 293-294.

<sup>33</sup> S. Koge, ‘Johann Georg Palitzsch und die Entdeckung des Halleyschen Kometen 1758’, in: F. Gehlhäuser e.a., *Geschichte der Kometenforschung* (Berlijn-Treptow 1987) 29-53.

<sup>34</sup> *Anzeige daß der im Jahre 1682. erschienene und von Halley nach der Newtonianischen Theorie auf gegenwärtige Zeit Vorherverkündigte Comet wirklich sichtbar sey: und was derselbe in der Folge der Zeit für Erscheinungen haben werde* (Leipzig 1759). Vgl. Waff, ‘The first international Halley watch’, 399-402.

<sup>35</sup> De Haarlemse uitgever Johannes Enschedé – zelf actief lid van het Haarlemse Natuur- en Sterrekundig Collegie – had het vernomen uit een op 28 februari vanuit Leipzig verzonden brief. Opmerkelijk is dat het nieuws direct werd opgepikt. De Zweedse astronoom Bengt Ferner, die de dag na het uitkomen van de krant de Amsterdamse lector wis- zeevaart- en sterrenkunde Martinus Martens te Amsterdam bezocht, trof deze dan ook aan met naarstige berekeningen omtrent ‘de nu zichtbare komeet’. Vgl. G.W. Kernkamp,

wij het nieuws over Palitsch' ontdekking – vertraagd door de Zevenjarige Oorlog (1756-1763) – pas op 1 april 1759 in Parijs bekend zou worden. Dat was uitgerekend de dag waarop Messier de komeet weer terugvond. Maar nog voordat Delisle en Messier hun ontdekking bekend hadden kunnen maken, kwam Lacaille die zelfde eerste april met het bericht dat hij van de vermaarde astronoom Tobias Mayer uit Göttingen had vernomen dat Halley's komeet al op kerstavond 1758 door Palitsch nabij Dresden was gezien en dat de baancoördinaten inmiddels al in Leipzig waren gepubliceerd.<sup>36</sup>

### Delisle verslagen

Lacailles aankondiging betekende voor Delisle een kolossale tegenslag. Voor de tweede keer in successie waren hij en Messier verslagen in hun streven naar de prioriteit van een komeetontdekking. En dat niet alleen bij de eerste waarneming, maar zoals korte tijd later bleek, was de komeet na zijn rondgang achter de zon al op 28 maart door Gärtner teruggevonden, nota bene drie dagen eerder dan hij door Messier was gezien.<sup>37</sup> En ditmaal was Delisle's verlies definitief. De zo fel begeerde primeur was hij kwijt. Niet Delisle, maar zijn rivaal Lacaille had het voorrecht om aan de geleerde heren van de Académie Royale des Sciences de terugkeer van Halley's komeet bekend te maken. Het verslag van Messiers observaties volgde eerst drie dagen later, en dat slechts als aanvulling op de Saksische berichten.<sup>38</sup>

Bij de Académie viel de mededeling over de terugkeer van Halley's komeet uiteraard in goede aarde. Maar mede door Delisle's gestuntel (waardoor sommigen zelfs openlijk aan het waarheidsgehalte van diens mededelingen twijfelden), straalde veel van de wetenschappelijke eer af op een derde Franse astronoom, namelijk op Alexis-Claude Clairaut (1713-1765). Deze begaafde wiskundige had kort tevoren een ware titanenarbeid voltooid. Eind 1758 had hij het tijdstip van de periheliumpassage<sup>39</sup> van Halley's komeet voorspeld door als eerste astronoom rekening te houden met de storende invloed van de grote buitenplaneten op de baan van de komeet. Het was een ware race tegen de klok geweest, temeer daar het Clairaut pas gaandeweg duidelijk werd dat het noodzakelijk zou zijn om meer dan één omloop na te rekenen, wilde zijn voorspelling een redelijke graad van betrouwbaarheid krijgen. Met een aantal assistenten werkte hij meer dan een half jaar ononderbroken aan dit project. Uiteindelijk had hij op 15 november 1758 aan de Académie Royale des Sciences kunnen melden dat de komeet naar zijn inschatting midden april 1759 het perihelium

'Bengt Ferrner's dagboek van zijne reis door Nederland in 1759', *Bijdragen en Mededeelingen van het Historisch Genootschap* 31 (1910) 314-509, aldaar 360. Vgl. ook *'s-Gravenhaegsche Courant*, 14-3-1759 (bericht geplaatst door Klinkenberg) en de *Nederlandsche Lettercourant* van 30-3-1759.

<sup>36</sup> Koge, 'Johann Georg Palitsch'.

<sup>37</sup> *Oprechte Haerlemse Courant*, 3-4-1759.

<sup>38</sup> Delisle kon zijn verslag pas op 7-4-1759 bij de Académie Royale des Sciences presenteren.

<sup>39</sup> Perihelium: punt van dichtste nadering van de zon tijdens een omloop.

lium zou bereiken.<sup>40</sup> Als geschatte foutenmarge gaf hij een maand aan. Dit resultaat was in januari 1759 in het *Journal des Scavans* gepubliceerd. Met zijn bepaling bleek Clairaut er uiteindelijk 33 dagen naast te zitten, precies op de grens van zijn foutenmarge.<sup>41</sup> Het was een resultaat dat in 1759 nog voor de nodige polemieken zou zorgen. Maar vooralsnog werd Clairauts werk gepresenteerd als de onmiskenbare triomf van Newtons mechanica, behaald met nieuwe wiskundige technieken.

### *Damage control*

Voor Delisle kwam het er nu op aan om de schade zoveel mogelijk te beperken, en het succes van zijn eigen onderzoeksprogramma zoveel mogelijk te benadrukken, het liefst ten koste van de Saksische astronomen. Na Lacailles onverwachte mededeling over Palitsch op de eerste april was het van belang om Messiers observaties zoveel mogelijk te verspreiden en als de allerbeste te presenteren. Daartoe nam Delisle direct maatregelen. Nog diezelfde dag verzond hij (met zijn medestanders) talloze brieven vanuit Parijs, ook naar de Nederlanden.<sup>42</sup> Verder werden Messiers observaties in hoog tempo in een hemelkaart gegraveerd, zodat Delisle deze kaart al op 9 april aan de Franse koning kon aanbieden, evenals hij dat een half jaar eerder had gedaan bij de komeet van 1758. Het was dit bericht van de vorstelijke aanbieding dat er voor zorgde dat Delisle en Messier eind april 1759 ook in de Nederlandse kranten nog enige aandacht kregen.<sup>43</sup>

Opmerkelijk is in dit verband de briefwisseling tussen Delisle en Aernout Vosmaer, de beheerder van de stadhoudelijke naturaliacollecties.<sup>44</sup> Hun correspondentie uit

<sup>40</sup> Het is tekenend voor de grote belangstelling in de Nederlandse Republiek dat Clairauts conclusie amper een week later in enkele Nederlandse kranten werd afgedrukt. Vgl. de *Opregte Groninger Courant*, 24-11-1758. Vgl. ook: *Leydse Courant*, 29-11-1758; *Middelburgsche Courant*, 14-12-1758 en *Leeuwarder Courant*, 20-12-1758. Vgl. Klinkenberg aan Delisle, 14-12-1758 (AN, Correspondence Delisle, XIV, 65 a-b; minuit in Correspondentie Klinkenberg). Zie ook: P. Broughton, 'The first predicted return of Comet Halley', *Journal for the History of Astronomy* 16 (1985) 123-133.

<sup>41</sup> Broughton, 'The first predicted return', 131. Wilson stelt echter dat de 'goodness of Clairaut's final result [...] rested in part on a fortuitous cancellation of opposing errors'. Vgl. C. Wilson, 'Clairaut's calculation of the eighteenth-century return of Halley's Comet', *Journal for the History of Astronomy* 24 (1993) 1-15, aldaar 11.

<sup>42</sup> Zo werden direct berichten gestuurd naar Vosmaer in Den Haag en Lulofs in Leiden. Vgl. Delisle aan Vosmaer, 1-4-1759 (AN, Correspondence Delisle, XIV, 92) en Lalande aan Lulofs, 1-4-1759, brief genoemd in: *Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen* (1759) 227; vgl. ook Lulofs aan Klinkenberg, 11-4-1759.

<sup>43</sup> *Leeuwarder Courant*, 21-4-1759.

<sup>44</sup> Voor Vosmaers rol als beheerder van de stadhoudelijke collecties, zie F. Pieters en K. Rookmaaker, 'Aernout Vosmaer, topcollector van naturalia en zijn Regnum animale', in: B.C. Sliggers en A.A. Wertheim, *Een vorstelijke dierentuin. De menagerie van Willem V* (Haarlem 1994) 11-38. Zie ook P. de Clercq, 'Science at court: the eighteenth-century cabinet of scientific instruments and models of the Dutch stadholders', *Annals of Science* 45 (1988) 113-152; Opnieuw bewerkt en in de Nederlandse taal uitgegeven als 'Het kabinet van wetenschappelijke instrumenten en modellen van stadhouders Willem IV en V', *Jaarboek Oranje-Nassau Museum* 1991 (s-Gravenhage en Zutphen 1992) 55-98.

mei 1759 toont onverbloemd hoezeer Delisle zijn wetenschappelijk prestige met de ontdekking van Halley's komeet had verbonden. Vosmaer was op sterrenkundig gebied volstrekt onkundig, maar hij was bereidwillig voor een ieder die zijn hulp bij wetenschappelijke kwesties inriep. Begonnen als 'liefhebber' met een eigen verzameling van naturalia, was hij in 1756 aangesteld als directeur van de wetenschappelijke collecties van de stadhouder. In die hoedanigheid had hij ook het beheer over de sleutels van de stadhouderlijke sterrenwacht op het Binnenhof.<sup>45</sup> Juist in 1758 had hij een studiereis naar Parijs gemaakt, waar hij tal van Franse geleerden, onder wie Delisle, had ontmoet.<sup>46</sup> Bij die gelegenheid was hij ook benoemd tot correspondent van de Académie Royale des Sciences. Kennelijk had hij toen aan Delisle beloofd om hem op de hoogte te houden van het sterrenkundige nieuws in de Nederlandse kranten, want zulke berichten gaf hij in 1758 en 1759 geregeld aan hem door.

Uit de briefwisseling tussen Vosmaer en Delisle blijkt dat laatstgenoemde nog een ultieme poging heeft gedaan om de Duitse komeetberichten uit de Nederlandse kranten te weren. Zo stelde Delisle in zijn brieven aan Vosmaer dat de berichten uit Duitsland volstrekt onjuist waren. Hij verzocht Vosmaer daarom met nadruk om de Hollandse *gazettiers* hierop aan te spreken, opdat ze hem, Delisle, wèl een podium zouden verschaffen. En mochten deze krantenuitgevers daar niet voor voelen, wellicht kon Vosmaer dan de 'authoriteit van de magistraten' of de macht van de stadhouder inschakelen om medewerking van de *gazettiers* af te dwingen. Vosmaers reactie op dit merkwaardige verzoek was kort, maar helder. Op 25 mei 1759 liet hij minzaam aan Delisle weten erg verrast te zijn over diens suggestie, maar dat hij weinig kon doen. Op zijn best zou hij een tegenbericht van Delisle naar de Nederlandse kranten kunnen sturen. Maar dat was het dan ook wel. Want 'in dit land, waar dwingelandij niet voorkomt, is het onmogelijk iemand zonder vorm van proces veroordeeld te krijgen'.<sup>47</sup>

Delisle's protest was tevergeefs. De door hem gewraakte *libelles infamatoires* hadden hun weg naar de wereld immers allang gevonden. Vosmaer werd daarom bedankt voor de berichten die hij ten gunste van Delisle in de 'Gazetten' van Amsterdam, Utrecht en Den Haag had laten plaats.<sup>48</sup> Delisle zette zich nu zelf maar achter de schrijftafel om nog te redden wat er te redden viel van zijn gekrenkte reputatie. Niet lang daarna kreeg Vosmaer een stapeltje overdrukken van diverse Franse artikelen toegezonden,

45 Vgl. Klinkenberg aan Vosmaer, 27-3-1758 (Universiteitsbibliotheek (UB) in Leiden, Correspondentie Vosmaer, PBL 246).

46 Vgl. Klinkenberg aan Delisle, 19-5-1758, en Klinkenberg aan Lacaille, 19-5-1758 (NHA, Correspondentie Klinkenberg en AN, Correspondence Delisle, XIV, 49 a-b). Vgl. ook Klinkenberg aan Vosmaer, 18-7-1758 (Klinkenberg bedankt voor de prompte bezorging van zijn brieven aan Delisle en Lacaille) (UB Leiden, Correspondentie Vosmaer, BPL 246).

47 Vosmaer aan Delisle, 25-5-1759 (AN, Correspondence Delisle, XIV, 107): 'dans ce Païs, ou le despotisme n'a aucun lieu, c'est impossible d'avoir condamné personne sans forme de proces'.

48 Of er inderdaad krantenberichten via Vosmaer zijn verspreid, is zeer de vraag. In de genoemde kranten is geen enkel opvallend positief bericht over Delisle of Messier teruggevonden. Mogelijk is het uitgebreide bericht dat de *Leeuwarder Courant* op 21-4-1759 publiceerde over Delisle's aanbieding aan de Franse koning van een kaart met Messiers waarnemingen aan Halley's komeet daarin via Vosmaer geplaatst.

bestemd voor hemzelf, Klinkenberg, Lulofs, Struyck en Hennert.<sup>49</sup> Van hen is alleen Struycks commentaar bekend.<sup>50</sup> In september 1759 schreef hij aan Klinkenberg dat hij de ‘gedrukte missieven’ van Delisle had ontvangen, maar dat hij daarin niets had gevonden dat hem ‘eenig genoeg kon geeven’. Waarnemingsgegevens werden er niet in vermeld en uit ‘verborgen observaties’ was de ‘waare weg van de comeet’ uiteraard moeilijk te bepalen. Evenmin gaf Delisle zelf een bepaling van die weg, laat staan een ‘uitrekening volgens de theorie’ waaruit het verschil kon blijken tussen de waargenomen en de berekende weg. Dit laatste was volgens Struyck een absoluut vereiste om het verkregen resultaat op waarde te kunnen schatten. De Engelse *Astronomer Royal* James Bradley had dat wel gedaan bij diens waarnemingen op de komeet van 1757; diens observaties gaven nauwelijks verschillen te zien met de berekende posities. Pas dan ‘kan men verzekerd zijn dat de weg zeer na goed is’, aldus Struyck. Maar nu? Het was de vraag in hoeverre Delisle en Messier nog waren te vertrouwen. Immers, waar bleven Delisle’s observaties van de komeet van 1758? Die hadden er toch allang moeten zijn? Toen Struyck eerder dat jaar, op Lacailles aanraden, Delisle om ‘nette waarnemingen’ verzocht, was hij er al ‘genoegzaam’ van overtuigd dat hij die niet zou krijgen. Op dat punt waren zijn vermoedens alleen maar bevestigd, want nu stopte Delisle hem een ‘historie van de comeet van ’t Jaar 1759’ in de hand ‘daar de vraag niet na was’. Nee, die onbetrouwbare Delisle had voor Struyck grondig afgedaan. Aan een decennia lang in vertrouwen onderhouden briefwisseling kwam zo definitief een zuur einde.

49 Een convoluut overdrukken van Delisles publicaties over de komeet uit het bezit van Vosmaer berust nu in de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag, signatuur 560 D 11. Zie hierover: Delisle aan Vosmaer, 10-7-1759 en 14-8-1759, alsmede Vosmaer aan Delisle, 20-8-1759, en Delisle aan Hennert, 14-8-1759 (AN, Correspondence Delisle XIV, 123, 132, 139 en 130).

50 Struyck aan Klinkenberg, 1-9-1759.