

## De doos van Pandora / La boîte de Pandora

*Rubriek gewijd aan archiefvondsten, instrumentbeschrijvingen, e.d. /*

*Rubrique consacrée aux trouvailles d'archives, aux descriptions d'instruments, etc.*

### Lalandes 'Voyage de Hollande'. Het reisverslag van een astronoom, 1774

FLORINE WEEKENSTROO\*

#### ABSTRACT

*Lalandes 'Voyage de Hollande'. The itinerary of an astronomer, 1774.*

In 1774, the French astronomer Joseph Jérôme Lefrançois de Lalande (1732–1807) visited the Dutch Republic to plea for a greater role of astronomy in navigation. At that time his *Astronomie* was translated into Dutch. A handwritten travelogue of his visit is preserved in the Bibliothèque de l'Institut de France in Paris. It is a brief, but fairly complete description of his journey, in which Lalande gives an impression of his visit to the cities, scientists, instrument makers and other – for the greater part – very prominent people of the Dutch Republic. This paper discusses Lalande's experiences in the Netherlands. It shows that Lalande's *Voyage de Hollande* is a unique testimony, revealing how a foreign scholar experienced the Dutch Republic at the end of the eighteenth century and how he was received as scientific celebrity by the Dutch social upper class.

*Keywords:* astronomy; travel account; J.J. de Lalande; eighteenth century; Dutch Republic

#### Inleiding

In de zomer van 1774 begon de destijds beroemde sterrenkundige Joseph Jérôme Lefrançois de Lalande (1732–1807) aan een reis door de Nederlanden.<sup>1</sup> Lalande bezocht de Republiek omdat op dat moment zijn standaardwerk over de sterrenkunde in het Nederlands werd vertaald en om een pleidooi te houden voor een grotere rol van de sterrenkunde in de navigatie.<sup>2</sup> Van deze reis is in de *Bibliothèque de l'Institut de France* te Parijs een handgeschreven verslag bewaard gebleven.<sup>3</sup> In tegenstelling tot de beschrijving van Lalandes reizen door Italië en Engeland is deze *Voyage de Hollande* nooit gepubliceerd.<sup>4</sup> In een klein aantekeningenboekje heeft Lalande in telegramstijl en op het eerste gezicht fragmentarisch zijn belevenissen opgetekend. Bij nadere beschouwing is het echter een beknopte, maar vrij volledige beschrijving van zijn reis, waarin hij een indruk geeft van zijn bezoek aan de belangrijkste steden, wetenschappers, instrumentmakers en andere merendeels hooggeplaatste personen van de toenmalige Nederlandse Republiek. Aan de hand van zijn reisverslag, krantenberichten en enkele bewaard gebleven brieven van Lalande is het mogelijk om een beeld te vormen van

\* Florine Weekenstroo studeerde Geschiedenis aan de Rijksuniversiteit Groningen en deed in het kader van een stage bij het Huygens Instituut voor Nederlandse Geschiedenis (KNAW) onderzoek naar het reisverslag van Lalande. Zij werd begeleid door Huib Zuidervart. E-mail: florine.weekenstroo@gmail.com

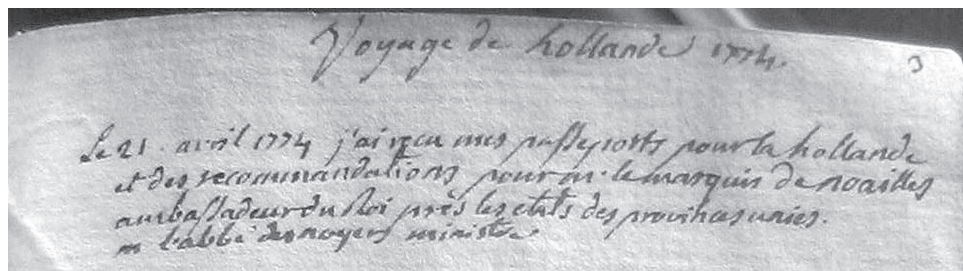


Fig. 1: Het begin van Lalandes *Voyage de Hollande*: 'Le 21 avril 1774 j'ai reçu mes passeports pour la hollandie et des recommandations pour M. le marquis de Noailles, ambassadeur du Roi près les états des provinces unies'.

zijn ervaringen tijdens deze reis. Wie en wat bezocht hij en wat interesseerde hem in het bijzonder? Voldeed het bezoek aan zijn verwachtingen? Lalandes *Voyage de Hollande* vormt niet alleen een interessante bron vanwege de enorme hoeveelheid aan details, maar verschaft ons ook inzicht in het netwerk van wetenschappelijk geïnteresseerde personen en hun (internationale) relaties in de Nederlandse Republiek aan het einde van de achttiende eeuw.

*Een beroemd en roemzuchtig sterrenkundige*  
Lalande was een Franse astronoom en verlichtingsfilosoof. Hij werd geboren op 11 juli 1732 in Bourg-en-Bresse en opgeleid aan het Jezuïeten College in Lyon. Hij was vastbesloten om zich na zijn opleiding bij deze orde aan te sluiten, maar zijn vader stuurde hem eind 1748 naar Parijs om rechten te studeren.<sup>5</sup> Hier kwam hij in contact met de astronoom Joseph-Nicolas Delisle (1688–1768) die toen net een astronomisch observatorium had opgetrokken boven op het dak van het 'Hôtel de Cluny', waar Lalande tijdens zijn studietijd verbleef. Al snel raakte de jonge Lalande betrokken bij dit privé-observatorium, assisteerde Delisle bij zijn observaties en bezocht zijn colleges aan het Collège Royal.<sup>6</sup> Daarnaast volgde hij vakken in de mathematische fysica bij de astronoom Pierre Charles Lemonnier (1715–1799).<sup>7</sup> In 1751 stuurde Lemonnier

de net afgestudeerde Lalande naar Berlijn met de opdracht om daar metingen uit te voeren om de afstand van de aarde tot de maan nauwkeuriger te bepalen.<sup>8</sup> Dit was een grote kans voor Lalande. Hij trad toe tot de Academie van Berlijn en kwam daar in contact met de meest beroemde wetenschappers van zijn tijd, waaronder Europa's grootste wiskundige Leonard Euler en Europa's bekendste filosoof François-Marie Arouet, beter bekend onder zijn schrijversnaam Voltaire. Het was naar Lalandes eigen zeggen het mooiste jaar van zijn leven.<sup>9</sup> Onder invloed van de *philosophes* van de Verlichting veranderde Lalande van een devoot katholiek in een uitgesproken atheïst. Terug in Frankrijk werd hij op 21-jarige leeftijd toegelaten tot de Académie Royale des Sciences in Parijs.<sup>10</sup> Het was het begin van een zeer succesvolle wetenschappelijke carrière en in 1762 volgde hij zijn leermeester Delisle op als hoogleraar astronomie aan het Collège Royal. Lalande behield deze positie tot aan zijn dood in 1807.<sup>11</sup> Internationale bekendheid verwierf Lalande met zijn onderzoek naar de baan van Venus.<sup>12</sup> Niet alleen zijn observaties, maar ook zijn wetenschappelijke en populairwetenschappelijke werken verschaften Lalande grote bekendheid. Hij schreef voor tientallen tijdschriften en produceerde een aantal boeken, waaronder zijn standaardwerk over de sterrenkunde *Astronomie* dat

Fig. 2: Lalande's journaal: een notitieboekje in zakformaat (Bibliothèque de l'Institut de France, Parijs).



drie keer werd herdrukt en werd vertaald in diverse talen, waaronder het Nederlands.<sup>13</sup>

Sterrenkundige kennis is essentieel voor de zeevaart en binnen de astronomie lag destijds grote nadruk op het probleem van de bepaling van de lengtegraad op zee.<sup>14</sup> Lalande interesseerde zich in het bijzonder voor toegepaste sterrenkunde. Hij was geen theoreticus en beoefende het vak met als doel deze kennis in praktijk te brengen om zo een directe bijdrage aan de vooruitgang van de maatschappij te leveren.<sup>15</sup> Lalande bezocht vele Franse havens en verdiepte zich in de scheepsbouw, in de hoop een manier te vinden om ook astronomische instrumenten stabiel op een slingerend schip te kunnen plaatsen.<sup>16</sup> Hij wijdde daarnaast verschillende werken aan vraagstukken betreffende navigatie, binnenvaart en sluisen. Ook was hij jarenlang de redacteur van de befaamde *Connaissance des Temps*, waarmee hij bijdroeg aan de verspreiding van de kennis en methoden van de nautische astronomie.<sup>17</sup> Daarnaast schreef hij over diverse andere onderwerpen, zoals het maken van papier, de bewerking van leer, zijn reizen door Europa, het atheïsme en de geschiedenis van de zeer op geheimhouding gestelde internationale Broederschap van Vrijmetselaars.<sup>18</sup>

De meningen over Lalandes bijdrage aan de sterrenkunde zijn verdeeld. Hij heeft inderdaad niet zoveel ontdekkingen op zijn

naam staan. Zijn grootste verdienste was die van publicist, eerst als redacteur van de Franse sterrenkundige almanak, en later als auteur van wetenschappelijke handboeken, waaronder zijn befaamde *Astronomie*. Volgens sommigen schreef Lalande voornamelijk over wetenschappelijke onderwerpen en bedreef hij eerder wetenschapsjournalistiek dan wetenschap.<sup>19</sup> Zijn persoonlijkheid heeft zeker invloed gehad op de manier waarop hij tijdens zijn eigen leven, maar ook daarna werd gezien. Lalande vond zichzelf erg belangrijk. Hij had een onlesbare dorst naar roem. Zijn uiterlijk (Ken Alder noemt hem 'onooglijk') in combinatie met zijn uitgesproken verkondiging van het atheïsme, dat in strijd leek met zijn grote bewondering voor de Jezuïeten, maakten hem het doelwit van karikaturisten.<sup>20</sup> Hij was echter niet gevoelig voor spot en genoot van zijn beroemde status. Hij was ijdel, extravagant en pervers. Hij had de onpasselijke gewoonte om in het openbaar spinnen te eten en daarmee gezelschappen te provoceren.<sup>21</sup> Daarentegen was Lalande zeer precies in zijn waarnemingen en berekeningen en stond daarin geen enkele onnauwkeurigheid toe. Hij was gek op intelligente vrouwen, wier wetenschappelijke werken hij met woord en daad promoveerde, schreef lovend over vrienden en toonde groot respect voor zijn studenten. Wat men ook van hem vond,

Lalande groeide uit tot de meest vooraanstaande astronoom van Frankrijk, die niet alleen in Frankrijk, maar in heel Europa talloze connecties met voorname geleerden en hooggeplaatste personen onderhield.<sup>22</sup>

Lalandes faam bereikte ook de Republiek. Niet alleen zijn werk, maar ook Lalandes observaties werden door de Nederlandse pers in de gaten gehouden. Een jaar voor zijn reis naar de Republiek ontstond in Frankrijk het gerucht dat een beroemde sterrenkundige een botsing van een komeet met de aarde had voorspeld en dat daarmee het einde der tijden nabij was. Het gerucht was gebaseerd op een boekje van Lalande met berekeningen over de baan van kometen en de kleinste afstand waarop zij de aarde zouden kunnen naderen.<sup>23</sup> Het werk leidde tot grote paniek onder de bevolking van Parijs en het duurde enige maanden voordat de rust in Frankrijk was teruggekeerd.<sup>24</sup> De paniek die was ontstaan maakte Lalande bij een groot publiek bekend en in de jaren 1773–1798 kwam deze 'Terreur des Comets' vaker voor, waardoor Lalande genoodzaakt was om verschillende geruststellende artikelen in de kranten te plaatsen.<sup>25</sup> Ook in Nederland deden de *Middelburgsche*- en *Groningse Courant* van 18 mei 1773 uitgebreid verslag van deze kometenvrees. De *Middelburgsche Courant* plaatste achtereenvolgens in drie edities Lalandes geruststellende verklaring.<sup>26</sup> Toch brak ook hier in delen van het land paniek uit toen in het voorjaar van 1774 de Friese predikant Eelco Alta een pamflet uitgaf waarin het einde der tijden werd aangekondigd, op het moment van een samenstand van de planeten op 8 mei van dat jaar.<sup>27</sup> Uiteindelijk bleek deze onheilstijding loos alarm.<sup>28</sup> Nergens in zijn reisjournaal blijkt dat Lalande van deze Nederlandse onrust iets heeft meegekregen. Het is tegen deze achtergrond echter wel begrijpelijk dat toen Lalande in 1774 de Nederlanden bezocht, verschillende kranten aandacht aan zijn

verblijf besteedden. Lalande was beroemd en duidelijk de moeite van het volgen waard.

### Rotterdam

De Heer DE LA LANDE, Sterrekundige van de Koninglyke Maatschappij der Wetenschappen te Parys en Lid van de voornaamste Academien van Europa, eene reis naar Holland ondernomen hebbende tot het doen van verschillende waarnemingen, heeft eenige dagen in deze Stad doorgebracht en is by die gelegenheit verzogt tot LID CORRESPONDENT van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelyke Wysbegeerte te Rotterdam.<sup>29</sup>

Op 21 mei 1774, ongeveer twee weken na zijn vertrek uit Parijs, arriveerde Lalande in de Republiek, waar hij eerst een bezoek aan Rotterdam bracht. Op de dag van zijn aankomst ontmoette hij Steven Hoogendijk, uurwerkmaker en oprichter van het Bataafsch Genootschap van Proefondervindelijke Wijsbegeerte. Hoogendijk was een voorstander van toegepaste wetenschap en vond dat zijn Genootschap zich dan ook tot die wetenschappen moest beperken die 'nuttig kunnen zijn voor ons Vaderland en strekken ten voordeele van den Landbouw en Zeevaart'.<sup>30</sup> Van metafysische bespiegelingen had Hoogendijk een afkeer en hij meende dan ook dat de sterrenkunde zich binnen het Bataafsch Genootschap uitsluitend moest richten op die zaken welke van nut konden zijn voor de scheepvaart.<sup>31</sup> Met deze houding kon Lalande zich goed identificeren en tijdens zijn bezoek aan het Bataafsch Genootschap werd hij benoemd tot Lid Correspondent. Hoogendijk had het genootschap in 1769 op eigen kosten opgericht naar het voorbeeld van de in 1752 opgerichte Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen in Haarlem. Het was gevestigd in de voormalige beurs van Rotterdam en richtte zich aanvankelijk op de

verbetering van de waterhuishouding van de Republiek, het doen van ontdekkingen op natuur- en geneeskundig gebied en het verbeteren en ontwerpen van instrumenten.<sup>32</sup> Lalande toonde grote interesse voor de molens van Hoogendijk en geeft hiervan een uitgebreide beschrijving in het reisverslag.<sup>33</sup>

Naast een bezoek aan het genootschap maakte Lalande in de volgende dagen een uitstapje in de omgeving van Rotterdam, bracht een bezoek aan de tabaksfabriek van Frederick Bicker Caarten en beklom het hooggelegen observatorium van Paulus Boogaert, de praeses-magnificus van het Bataafsch Genootschap. Ook bekeek hij het beroemde natuurhistorische kabinet van burgemeester Abraham Gevers, dat tot de mooisten in het land werd gerekend. 'M. le bourgue mestre Gevers a une cabinet d'histoire naturel que j'ai vu le 25. [mai] et qui est superbe' schrijft Lalande.<sup>34</sup> Het kabinet bestond voornamelijk uit zoogdieren, schelpen, mineralen en gesteenten en bevatte ruim 17.000 voorwerpen. Een bezoek aan dit *Musei Geversiani* behoorde voor veel reizigers tot een van de hoogtepunten van een bezoek aan Rotterdam.<sup>35</sup>

### Den Haag

De vermaarde Astronomus Heer de la Lande, Lid van de Koninglyke Academie te Parys, en van andere Maatschappyyen der Wetenschappen, in 's Hage aangekomen zynde, heeft met de voornaamste Leden van den Staat geconfereert, over de Middelen, om de Zeevaart door de Sterrekunde te bevorderen, en over de Middelen, om de Zeevaarende Liedden aan te moedigen, om de Lengte op Zee door de Maan te vinden.<sup>36</sup>

Na een kort bezoek aan Delft, waar hij onder andere Johannes van der Wall, lector wis-, natuur- en sterrenkunde aan de Fundatie van Renswoude had bezocht,

vertrok Lalande op 26 mei naar Den Haag. Hier ontmoette hij de raadsheer van de Stadhouder, Abraham Perrenot, die hem tijdens een bezoek aan kasteel Rijswijk bij stadhouder prins Willem V en zijn vrouw prinses Wilhelmina van Pruisen introduceerde. Bij hen legde Lalande onmiddellijk de kwestie van de navigatie op tafel.<sup>37</sup> Het bleef niet bij deze ontmoeting. Uit de briefwisseling tussen stadhouder Willem V en diens adviseur Willem Bentinck van Rhoon blijkt dat Lalande Bentinck vervolgens om een officiële audiëntie bij de stadhouder had verzocht. Bentinck wist de prins van het belang van Lalandes bezoek te overtuigen en op 1 juni ontving Lalande dan ook een uitnodiging voor het diner bij het stadhouderlijk paar.<sup>38</sup> Het kwam niet vaak voor dat reizigers bij de prins dineerden en het is bijzonder dat Lalande hem trof, aangezien de stadhouder het overgrote deel van het jaar op Paleis 't Loo in Gelderland verbleef.<sup>39</sup> Lalande schrijft met tevreden pen over zijn bezoek aan de prins, met wie hij de kans krijgt om over lengtegraden en de noodzaak van het beoefenen van de sterrenkunde ter bevordering van de zeevaart te spreken.

J'ai diner avec le prince d'Orange. J'y ai parlé tout les temps de longitudes, de géographie, de voyages, de politique avec beaucoup de liberté, comme on devoit parler aux princes. On m'a assuré que tout le monde avoit été content de moi. La princesse m'a promis d'écrire aux Roi de Prusse qu'elle m'avoit vu avec plaisir. Elle m'a fait voir de belle porcelaine de Berlin.<sup>40</sup>

Tijdens zijn verblijf genoot Lalande van het sociaal-culturele leven van de high society van Den Haag. Daarbij werd hij rondgeleid door de wetenschappelijke top uit de hofstad, zoals Frans Hemsterhuis, filosoof en secretaris van de Staten-Generaal, Aernout Vosmaer, beheerder van de stadhouderlijke verzamelingen, Louis de Joncourt,

bibliothecaris van de stadhouder en Pierre Gosse jr., boekverkoper aan het hof. Ook trok hij op met de wiskundige Jean Jacques Blassière, lector aan de Fundatie van Renswoude in Den Haag, Dirk Klinkenberg, persoonlijk astronoom van de stadhouder en met Cornelis Redelijkheid, beroemd ingenieur en de uitvinder van de schuifsluizen. Lalande dineerde onder andere bij de eerder genoemde Bentinck van Rhooen (die kort daarop zou overlijden) en Lodewijk Ernst, hertog van Brunswijk Wolfenbüttel, die na de dood van Anna van Hannover, de weduwe van Willem IV, als besturend voogd van de jonge Willem V was opgetreden en die op dat moment nog steeds de meest invloedrijke man van de Republiek was. Ook bezocht hij herhaaldelijk de Russische ambassadeur, prins Dimitri de Gallitzin en diens filosofisch ingestelde echtgenote Adelheid Amelie von Schmettau. Bij hen trof hij ook hun logé, de Franse encyclopedist Denis Diderot. In de twaalf jaar dat Gallitzin in Den Haag als ambassadeur resideerde, vormden zijn salons een ontmoetingsplaats van Europese wetenschap en cultuur. De Russische ambassade was in die jaren bij uitstek de plaats voor wetenschappelijke en filosofische discussies, waar tal van geleerden graag samenkwamen.<sup>41</sup> Naast het bezoeken van de meest vooraanstaande personen van de Republiek nam Lalande ook de tijd om Den Haag te verkennen. Hij bezocht onder andere de bibliotheek, het observatorium en het natuurhistorisch kabinet van de stadhouder, Bentincks buitenhuis Zorgvliet en het prachtige schelpenkabinet van de cryptoloog Pierre Lyonnet.

### Haarlem

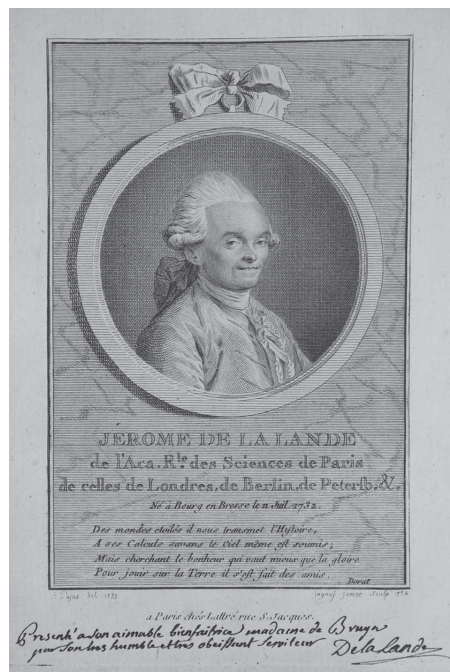
Eergisteren is die Heer alhier aangekomen om het merkwaardige in deeze Stad te bezien. Gisteren heeft zyn Ed. de overblyfsels van onze eerste Hollandsche Boekdrukkery bezichtigd, en des avonds de gewoone

Vergadering der Hollandsche Maatschappij der Weetenschappen bygewoond.<sup>42</sup>

Na twee dagen in Leiden te hebben vertoefd, waar hij onder meer door de hoogleraar wiskunde en filosofie Joannes Nicolaus Allamand door het natuurhistorisch kabinet van de universiteit was rondgeleid, arriveerde Lalande op 6 juni in Haarlem. Hier logeerde hij samen met Perrenot bij de stadshistoricus Gerrit Willem van Oosten de Bruijn. Deze logeerpartij zou nog aanleiding geven tot een klein incident. De Bruijn was bevriend met vele geleerden, onder wie Hemsterhuis, Perrenot en de waterstaatkundige Christiaan Brunings, maar bovenal was hij een trouw lid van de gereformeerde kerk.<sup>43</sup> In de Republiek was de toegenomen kennis van de natuurwetenschap geen reden om aan het geloof te twijfelen. Volgens de fysicotheologen was de doelmatigheid van de schepping op Gods natuurwetten gebaseerd en godsdienst en wetenschap gingen hier hand in hand. In de in 1768 uitgebrachte prospectus van de Nederlandse vertaling van Lalandes *Astronomie* was juist de sterrenkunde aangeprezen als het vak bij uitstek dat tot grotere kennis van de Schepper zou kunnen leiden. De Bruijn moet ontzettend zijn geschrokken toen Lalande zich vrijelijk en in de nabijheid van zijn jonge dochters openlijk als atheïst uitsprak. Nadat Lalande na zijn terugkeer in Frankrijk in 1775 zijn *Réflexions sur les comètes* met daarin een portret van hem opstuurde, liet De Bruijn hem dan ook fijntjes weten dat hij een volgende keer wederom welkom was, maar wel op voorwaarde dat hij zich zou onthouden van het etaleren van zijn verfoeilijke religieuze denkbeelden:

Quand vous revenez en Hollande, comme vous semblez vous proposer, vous trouverez notre maison a vous ouverte, comme dans l'année 1774, mais sous une condition, que j'exige de vous avant toute chose, scavoird de cacher soigneusement vos sentimens, en cas que vous vous obstinez a les continuer.<sup>44</sup>

Fig. 3: Na terugkeer in Frankrijk stuurde Lalande aan Van Oosten de Bruijn zijn in 1774 gegraveerd portret, gebonden bij zijn *Réflexions sur les comètes* uit 1773, het boekje dat in Parijs zoveel ophef had veroorzaakt. Onder zijn beeltenis schreef Lalande 'Presenté a son aimable bienfaitrice madame de Bruyn, par son tres humble et tres obeissant serviteur Delalande' (Particuliere collectie).



De Bruijn was duidelijk niet gediend van Lalandes openlijke verkondiging van het atheïsme. Na afloop van Lalandes bezoek had hij veel vragen moeten beantwoorden. Hij wenste niet nogmaals het gevaar te lopen om de achting van zijn land- en stadsgenoten te verliezen door zich met een goddeloos persoon als Lalande in te laten.<sup>45</sup> Een antwoord op deze brief is niet bekend; Lalande keerde in ieder geval nooit meer terug naar de Republiek.<sup>46</sup>

Lalandes bezoek aan Haarlem verliep verder zonder problemen. Johannes Enschedé, boekdrukker en lid van het Natuur- en Sterrenkundig Collegie in Haarlem, nam hem mee naar het stadhuis en toonde hem daar verschillende drukken van Lauren Janszoon Coster (1370–1440), die in Haarlem als de rechtmatige uitvinder van de boekdrukkunst werd beschouwd. De textielabrikant en instrumentmaker Pieter Eysenbroek liet Lalande zijn planetarium zien. Lalande was onder de indruk van de door Eysenbroek vervaardigde instrumenten waaronder

bijzondere thermometers en barometers.<sup>47</sup> Ook bezocht Lalande de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen en bekeek er het natuurhistorisch kabinet. De Hollandsche Maatschappij was het oudste en belangrijkste genootschap van de Republiek en had als belangrijke taak het uitschrijven van prijsvragen. Lalande was aanwezig bij een van de vergaderingen en deed hier een voorstel voor een prijsvraag over de onregelmatigheden in de omloop van de manen van Jupiter. Het ging hier vooral om empirische kennis omtrent de loop van deze manen. Met goede tabellen van deze maanbewegingen zou men de plaatsbepaling op aarde sterk kunnen verbeteren. Deze prijsvraag werd in 1776 uitgeschreven en in 1785 bekroond.<sup>48</sup>

#### Amsterdam

Deezen namiddag is dezelve van hier na Halfwegen vertrokken, om de Sluizen tusschen 't Haarlemmer-meer en 't Y te bezichtigen, en vervolgens na Amsterdam,

## Lalandes 'Voyage de Hollande'

alwaar zyn Ed. voorneemens is gewichtige vermeerderingen te voegen by zyn groote Werk over de Sterrekunde, 't welk aldaar in 't Neerlands gedrukt wordt.<sup>49</sup>

Op weg van Haarlem naar Amsterdam passeerde iedere trekschuit het huis Zwanenburg in Halfweg, de zetel van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Daar resideerde Christaan Brunings, de directeur-generaal van de rivieren in dienst van het Hoogheemraadschap, tevens actief meteoroloog. Met hem bekeek Lalande de sluizen ter plaatse. Tijdens zijn verblijf in de Republiek lijkt Lalande vooral geïnteresseerd te zijn geweest in de Nederlandse waterhuishouding. Hij noteerde tal van bijzonderheden over Nederlandse molens, overstromingen, ontwateringkanalen, droogmakerijen en bezocht verschillende dijken en sluizen. Zo ontmoette hij in Amsterdam Pybo Steenstra, leraar wis- en sterrenkunde aan het Atheneum, met wie hij sprak over de watercirculatie in de stadsgrachten. Maar ook hier werd tijd ingeruimd voor cultuur. Tijdens een bezoek aan Thomas Hope, een rijke bankier en bewindhebber van de Oost-Indische Compagnie, bewonderde Lalande diens prachtige schilderijencollectie, bestaande uit meer dan 250 schilderijen van Vlaamse en Hollandse meesters, met onder andere werken van Rembrandt, De Lairese en Van Mieris.

Amsterdam was ook de plek waar Arnold Strabbe werkte aan de Nederlandse vertaling van Lalandes *Astronomie*, waarvan de eerste Franse editie in 1764 was verschenen. De intekening voor de Nederlandse vertaling was eind 1768 opengesteld door de Amsterdamse boekhandelaar Jan Morterre, die Strabbe voor dit werk had ingehuurd.<sup>50</sup> Het was een vrij succesvol project. In totaal hadden maar liefst 423 personen op het boek ingetekend; daarnaast werden nog de nodige losse exemplaren bij de reguliere boekhandel verkocht.<sup>51</sup> De Nederlandse

editie werd door Morterre in de jaren 1773–1780 in vier delen uitgegeven. Tijdens zijn bezoek aan Amsterdam liet Lalande overigens ook de verkorte Franse editie van dit werk, getiteld *Abrégé d'Astronomie*, herdrukken bij de boekverkoper Bartholomeus Vlam in de Kalverstraat.<sup>52</sup>

Lalande liet daarnaast geen van de bekende toeristische bezienswaardigheden aan zich voorbij gaan. Hij bezocht onder andere het Paleis op de Dam, het spinhuis, het rasphuis en het theater. Door Jacob Eduard de Witte, de architect van de Nieuwe Schouwburg, werd hij vlak voor de opening persoonlijk rondgeleid.<sup>53</sup> Ook maakte hij, evenals vele andere reizigers in die tijd, een uitstapje naar het Tsaar Peter huisje in Zaan- dam. Ter ontspanning bezocht Lalande in de avonduren enkele kroegen, het speelhuis (waar hij een schone Franse dame ontmoette), en wandelde hij over de wallen, 'qui sont remplies de filles effrontées'.<sup>54</sup>

### Utrecht

Hy is voorneemens, na alvoorens het merkwaardigste hier en hier omstreeks bezigtigd, en de voornaamste Geleerden alhier bezogt te hebben, den zosten dezer naar Utrecht te vertrekken, om den vermaarden Heer Professor HENNERT, zyn Correspondent en Vriend te bezoeken.<sup>55</sup>

Op 21 juni vertrok Lalande samen met Steenstra per boot naar Utrecht. Na een prachtige tocht over de Vecht en na een bezoek aan de landhuizen Ter Meer en Vijverhof, arriveerde Lalande de volgende dag in Utrecht. Hier bezocht hij oud-burgemeester Arnout Loten, die in zijn huis een sterrenkundig observatorium met tal van instrumenten had ingericht. Loten bezat bijvoorbeeld een quadrant van Bird dat identiek was aan het instrument waarover de expeditieleden van de *Endeavour* hadden beschikt. Met dit schip had kapitein James Cook tussen 1769 en 1771 diens beroemde



ontdekkingsreis gemaakt.<sup>56</sup> Ook ontmoette Lalande in Utrecht verschillende hoogleraren van de universiteit, waaronder Johannes David Hahn, professor wijsbegeerte en proefnemende natuur- en sterrenkunde, Rijklof Michaël van Goens, die al op negentienjarige leeftijd tot buitgewoon hoogleraar was benoemd en Pieter Boddaert, later lector natuurhistorie en eigenaar van een imposant natuurhistorisch kabinet. Ook bezocht Lalande zijn vriend, professor Johann Friedrich Hennert en zijn in de astronomie opgeleide echtgenote, de dichteres Petronella Johanna de Timmerman.

Hoewel uit het verslag lijkt alsof Lalande volledig opging in het onderhouden van zijn sociale contacten, hield hij zich tijdens de reis wel degelijk met sterrenkundige observaties bezig. Waar hij de kans kreeg om een blik op de hemel te werpen, greep hij deze met beide handen aan. Kort voor zijn vertrek naar de Republiek had Lalande voorspeld dat de ring van Saturnus in maart 1774 zou verdwijnen om pas half juli weer zichtbaar te worden. Deze voorspelling was ook al op 29 juli 1773 in de *Oprechte Haerlemsche Courant* gepubliceerd. Daarom observeerde hij in Den Haag samen met de filosoof François Hemsterhuis deze planeet, waarbij zij constateerden dat Saturnus' ringen inderdaad nog niet te zien waren: 'Le soir j'ai été chez m. Hemsterhuis voie Saturae par un beau temps, je ne distinguée point encore d'anneau, avec sa bonne lunette de Dollond'.<sup>57</sup> Ook in Haarlem, bij Eysenbroek, en in Utrecht, samen met Hennert, observeerde Lalande Saturnus. Alleen in Amsterdam, waar hij het kleine observatorium van de koopman Jacobus van der Wal bezocht, waar de grootste spiegeltelescoop uit de Nederlanden stond opgesteld, was het hem niet vergund om waarnemingen te doen. Dat was daar trouwens het lot van iedere bezoekende astronoom.<sup>58</sup>

Na een bezoek aan het stadhuis en het observatorium van Utrecht maakte Lalande

een uitstapje naar de molen Zijdebalen, een zijdefabriek annex buitenplaats aan de Vecht. Het was een van de eerste mechanische fabrieken in Nederland, aangedreven door waterkracht. Vervolgens dineerde Lalande op het landgoed Amelisweerd van de Fransman Maximilien Henri de Saint-Simon, markies de Sandricourt. De tuinen van dit landgoed trokken veel bezoekers, niet zozeer vanwege de schoonheid, maar wel vanwege de bijzondere bloemenrassen die Saint-Simon kweekte, waaronder irissen, hyacinten en (kas)vruchten zoals ananassen, welke Lalande hier voor het eerst proefde. Tenslotte dineerde Lalande samen met professor van Goens bij Diederik Jacob van Tuyll van Serooskerken op Slot Zuylen, net buiten Utrecht. Van Tuyll behoorde tot de hoogste adel van het land. Hier maakte Lalande kennis met zijn dochter Madame de Charrière, beter bekend als Belle van Zuylen, volgens Lalande een 'femme charmante, pleine d'esprit et de grâces, qui faits des vers, étudie les mathématique'.<sup>59</sup> Het was een vrouw naar zijn hart. Daarmee liep zijn reis door de Republiek ten einde. Na een kort bezoek aan Zeist nam Lalande afscheid en verliet via Den Bosch en Maastricht op 3 juli 1774 de Republiek:

De Heer de la Lande, vermaard Sterrekundige [...] is van voornemen, den 28sten dezer, naar Luik te vertrekken, om aldaar den Ring van Saturnus waar te nemen.<sup>60</sup>

### Slot

Lalande kwam naar de Republiek bovenal met het doel om de rol van de sterrenkunde in de navigatie te promoten, en vanwege de Nederlandse vertaling van zijn *Astronomie*. Blijkens zijn reisverslag kreeg Lalande ruimschoots de gelegenheid om de kwestie van de navigatie met de bestuurders van de Republiek te bespreken, onder wie met de stadhouder zelf. Naar eigen schrijven wist

hij ook Pieter van Bleiswijk, de raadspensionaris en Hendrik Fagel, de eerste griffier van de Staten-Generaal, van het belang van de toepassing van de sterrenkunde in de scheepvaart te overtuigen. Zijn missie leek dus geslaagd. Maar het positieve beeld dat Lalande in 1774 van de Republiek had opgedaan, zou in de loop der jaren veranderen. In het voorwoord van de derde editie van zijn *Astronomie* uit 1792 schreef Lalande bijvoorbeeld over het observatorium in Leiden: 'en 1774 je n'y vis ni astronome ni instrumens que l'on puisse citer'.<sup>61</sup> Ook het Utrechtse observatorium beschreef hij toen als 'peu commode' met maar weinig instrumenten.<sup>62</sup> Op het gebied van de sterrenkunde had Lalande niets bijzonders weten te ontdekken. Maar ook zijn pleidooi voor de nautische sterrenkunde bleef uiteindelijk zonder gevolgen. Bijna dertig jaar na zijn reis schreef Lalande enigszins gepikeerd over zijn bezoek aan de Republiek:

Des l'année 1774, j'avais fait un voyage en Hollande pour solliciter l'introduction de l'astronomie dans la navigation. Le stathouder et le grand-pensionnaire me l'avaient promis; on traduisit même mon *Astronomie* en hollandais: mais cela n'eut aucune suite dans ce temps-là, malgré le besoin que les navigateurs en avaient.<sup>63</sup>

De stadhouder had weliswaar veel beloofd, maar ondanks de grote noodzaak daartoe was er van de toepassing van de sterrenkunde in de navigatie tot Lalandes grote teleurstelling niets terecht gekomen. Pas in 1787 zou er een commissie worden ingesteld onder leiding van de Amsterdamse hoogleraar Jan Hendrik van Swinden, die de toepassing van sterrenkundige methoden voor de lengtebepaling op zee propageerde. De door hen voortaan jaarlijks uitgegeven *Almanachen dienste van Zeelieden* zou geleidelijk aan Lalandes wens tot een grotere rol van de sterrenkunde bij de navigatie in vervulling doen gaan.<sup>64</sup>

De reis had ondanks dat niet aan Lalandes wetenschappelijke verwachtingen voldaan. Niettemin is het bezoek voor hem waarschijnlijk toch waardevol geweest aangezien de promotie van de nautische sterrenkunde niet de enige reden was om de Republiek aan te doen. Lalande bezocht tal van bezienswaardigheden, maakte nieuwe contacten en haalde oude vriendschappen aan. Naast de vertaling van zijn *Astronomie* hebben het bezoek aan collega-wetenschappers en vrienden, onder wie zijn correspondent professor Hennert in Utrecht, de herdruk van zijn *Abrégé de l'Astronomie* in Amsterdam, zijn interesse in de problemen van de Nederlandse waterhuishouding, de vele bijzondere natuurhistorische, natuurkundige en schilderijenkabinetten en de bekende toeristische attracties, vermoedelijk bijgedragen aan het besluit om de Nederlanden een bezoek te brengen. Lalande was echter niet zomaar een toerist: voor hem gingen deuren open die voor andere reizigers gesloten bleven.<sup>65</sup> Hij bezocht de wetenschappelijke en bestuurlijke top van de Nederlandse Republiek; hij werd op sleeptouw genomen door de belangrijkste professoren, bezocht vergaderingen van de beroemdste genootschappen en dineerde bij de voornaamste adel van het land, waaronder de Prins van Oranje, de Hertog van Brunswijk en de hoogadelijke Belle van Zuylen. Lalande was een 'ster' en werd als zodanig ontvangen door de 'crème de la crème' van de Nederlandse samenleving. Kortom, zijn *Voyage de Hollande* is een uniek getuigenis van hoe de Nederlandse sociale bovenlaag in 1774 een wetenschappelijke beroemdheid ontving.

#### Noten

- 1 Er bestaat veel onduidelijkheid over Lalande's achternaam. Hij werd geboren als Joseph Jérôme le Français en voegde op latere leeftijd zelf 'de la Lande' aan zijn naam toe. Tijdens de Franse Revolutie was het hebben van een aristocratisch lijkende naam onverstandig en plakte hij de 'le' en de 'la' aan de volgnaam vast. Zo werd het 'Lefrançais de Lalande'. Heel uitzonderlijk was dit gebruik niet, gezien alleen al het aantal Franse wiskundigen met

- een achternaam die met 'Le' of 'La' begint. In dit artikel is uit praktisch oogpunt gekozen om onze reiziger verder met 'Lalande' aan te duiden.
- 2 Jérôme de Lalande, *Bibliographie Astronomique avec l'Historie de l'Astronomie depuis 1781 jusqu'à 1802* (Paris 1803) 872.
  - 3 Bibliothèque de l'Institut de France, Parijs (sign. Ms 2195). Lalandes reisverslag bestaat uit 157 pagina's, waarvan 127 pagina's met notities over zijn reis. De overige pagina's zijn gebruikt om aantekeningen te maken over onder andere de geschiedenis van het stadhouderschap en de waterstaat. Ook noteerde Lalande met zorg maten, gewichten, munten, boeken, afstanden, Nederlandse woorden, de salarissen van professoren, adresgegevens en de rondgaande roddels. Lalande vertrok op 9 mei 1774 uit Parijs en keerde daar op 18 juli 1774 terug. Onderweg naar de Republiek deed hij verschillende steden aan, waaronder Brussel en Antwerpen in de Zuidelijke Nederlanden. Dit artikel richt zich uitsluitend op zijn bezoek aan de Republiek. De notities zijn waarschijnlijk tijdens zijn reis opgetekend, maar het verslag bevat hier en daar aantekeningen die na 1774 zijn toegevoegd. Op pagina 13, 42, 47, 65, 69, 75 en 79 van het reisverslag staan bijvoorbeeld gebeurtenissen met jaartallen na 1774 die na afloop van de reis moeten zijn toegevoegd. Soms is het duidelijk zichtbaar dat er een zin tussen is 'gekrabbed'.
  - 4 Jérôme de Lalande, *Voyage d'un Français en Italie fait dans les années 1765 et 1766*, 8 vols. (Paris 1769); Richard Watkins, *Jérôme Lalande. Diary of a Trip to England, 1763* (Kingston-Australia 2002).
  - 5 Jean-Claude Pecker, 'l'Oeuvre scientifique de Joseph-Jérôme de Lalande (1732-1807)' in : *Les Nouvelles Annales de L'Ain ; Publiées par La Société d'Emulation de l'Ain . Arts, Sciences et Lettres* (Bourg-en-Bresse 1982) 1-2.
  - 6 J.J. O'Connor en E.F. Robertson, 'Joseph Jérôme Lefrançois de Lalande', *MacTutor History of Mathematics* (April 2003). [www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Lalande.html](http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Lalande.html) [geraadpleegd op 25-10-2012].
  - 7 Pecker, 'l'Oeuvre scientifique' (n. 5) 2.
  - 8 Deze metingen vonden gelijktijdig plaats met observaties van Nicolas de Lacaille in Kaap de Goede Hoop.
  - 9 J.J. Delambre, 'Eloge historique de Lalande', *Mémoires de la classe des sciences mathématiques et physiques de l'Institut national de France* (Paris 1807) 30-57.
  - 10 Guy Boistel, 'Jérôme Lalande, premier astronome médiatique', *Pour la science* (aug.-okt. 2007) 10-13, i.h.b. 12.
  - 11 Pecker, 'l'Oeuvre scientifique' (n. 5) 4.
  - 12 In 1761 en in 1768 vonden twee Venusovergangen plaats, die op verschillende plaatsen ter wereld gelijktijdig werden geobserveerd. De meting van de precieze tijd waarop de planeet Venus de zon zou passeren maakte het mogelijk om de afstand van de aarde tot de zon te berekenen. Zie: O'Connor, 'Lalande' (n. 6).
  - 13 Boistel, 'Lalande' (n. 10), 12.
  - 14 Watkins, *Diary* (n. 3) 163.
  - 15 Hélène Monod-Cassidy, 'An astronomer-philosopher, Jérôme Lalande'. Vertaling van 'Un astronome-philosophe, Jérôme de Lalande', *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* No 56 (1967), in: Watkins, *Diary* (n. 3) 152.
  - 16 Ibidem, 154. Op dat moment werden bij een scheepskompas de slingeren al tegen gegaan door een zogenaamde 'cardanische ophanging'.
  - 17 Boistel, 'Lalande' (n. 10) 11.
  - 18 Ken Alder, *De maat van alle dingen. De zevenjarige zoektocht naar de universele meter* (Amsterdam 2003) 100-101.
  - 19 Watkins, *Diary* (n. 3) 164.
  - 20 Alder, *De maat van alle dingen*, 100.
  - 21 Boistel, 'Lalande' (n. 10) 10.
  - 22 Alder, *De maat van alle dingen* (n. 18) 60.
  - 23 J.J. de Lalande, *Réflexions sur les comètes qui peuvent approcher de la terre* (Paris 1773).
  - 24 Pecker, 'l'Oeuvre scientifique' (n. 5) 26-27.
  - 25 Monod-Cassidy, 'An astronomer-philosopher' (n. 15) 158.
  - 26 *Middelburgse Courant*, 18 mei, 3 juni en 10, 13 en 15 juli 1773. Zie ook *Groninger Courant*, 18 mei en 3 juni 1773.
  - 27 Ph. Breuker, 'Acht maaie 1774: panyak en Ferljochting', *De Vrije Fries* 64 (1984) 26-46.
  - 28 Vgl. het in mei 1774 uitgegeven pamflet *Planeet of star-orakel, verkeert opgemaakt uit astronomische waarneemingen van den heere La Lande in Vrankryk [...] aan alle de geenen welke zig daar door al te onbezonnen hebben laten misleiden, als of de waereld op zondag den 8ste mei 1774 vergaan zou* (Amsterdam 1774), waarin de onrust op de hak werd genomen.
  - 29 *Rotterdamsche Courant*, 26 mei 1774.
  - 30 Plan van Grondwetten (1772) in: *Verhandelingen van het Bataafsche Genootschap der Proefondervindelyke wysbegeerte te Rotterdam*. Deel 1 (Rotterdam, 1774) XXVIII.
  - 31 R. Hooykaas, 'De Natuurwetenschappen in 'de eeuw der genootschappen'' in: H.A.M. Snelders, K. van Berkel (ed.), *Natuurwetenschappen van Renaissance tot Darwin. Thema's uit de Wetenschapsgeschiedenis* (Den Haag 1981) 156.
  - 32 Cornelis de Waard, 'Lemma Steven Hoogendijk', in: P.C. Molhuysen & P.J. Blok (eds.), *Nieuw*

## Lalandes 'Voyage de Hollande'

- Nederlandsch Biografisch Woordenboek 1 (Leiden 1911) 1151–1152.
- 33 Lalande, *Voyage de Hollande* (n. 4) 35.
- 34 Ibidem 34.
- 35 A.J. Gevers en A.J. Mensema, 'Deeze Weergadeloozen Verzaameling'. *Het kabinet van zeldzaamheden van Abraham Gevers te Rotterdam* (Zwolle 2000) 6, 11.
- 36 *Opregte Haerlemsche Courant*, 9 juni 1774.
- 37 Lalande, *Voyage de Hollande* (n. 4) 51.
- 38 Brief Willem Bentinck aan Stadhouder Willem V, 3 juni 1774. Koninklijk Huisarchief (KHA) inv.nr. 1335.
- 39 Madeleine van Strien-Chardonneau, *Le voyage de Hollande. Récits de voyageurs français dans les Provinces-Unies, 1748–1795* (Oxford 1994) 80.
- 40 Lalande, *Voyage de Hollande* (n. 4) 58.
- 41 Thera Wijsenbeek-Olthuis (red.), *Het Lange Voorhout. Monumenten mensen en macht* (Zwolle 1998) 124.
- 42 *Opregte Haerlemsche Courant*, 9 juni 1774.
- 43 'Levensschets van Mr. Gerrit Willem van Oosten de Bruijn, Vruchten ingezameld door de aloude rederijkkamer de Wijngaardranken, onder de zinspreuk: Liefde boven al. Te Haarlem, 2 (Haarlem 1836) 55, 57.
- 44 Van Oosten de Bruijn aan Lalande, 20 januari 1776, opgenomen als bijlage in 'Levensschets' (n. 43) 90.
- 45 Ibidem 91.
- 46 Lalande stuurde Van Oosten de Bruijn zijn *Réflexions sur les comètes* (n. 23) dat in 1773 zoveel ophef in Parijs had veroorzaakt. Onder het portret schreef Lalande 'Presenté a son aimable bienfaitrice madame de Bruyn par son tres humble et tres obeissant serviteur DelaLande.'. Dit exemplaar in een rood marokijnen band werd in november 2011 geveild bij Burgersdijk en Niermans te Leiden, als lot nr. 955.
- 47 B.C. Sliggers, 'Honderd jaar natuurkundige amateurs te Haarlem', in: A. Wiechmann (ed.), *Een elektriserend geleerde, Martinus van Marum 1750–1837* (Haarlem 1987) 86.
- 48 J.G. de Bruijn, *Inventaris van de Prijsvragen uitgeschreven door de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen 1753–1917* (Groningen 1977) 49–50. De prijs werd postuum gewonnen door de Italiaanse astronoom Paoli Frisi.
- 49 *Opregte Haerlemsche Courant*, 9 juni 1774.
- 50 *Berigt en Voorwaarden volgens welke by J. Morterre Boekhandelaar te Amsterdam, bij Intekening in 't Nederduitsch zal gedrukt worden het Beroemde Werk, getyteld: ASTRONOMIE of STERREKUNDE zamengesteld door den Heer De La Lande* (Amsterdam 1768). Volgens deze prospectus zou Strabbe's vertaling worden gemaakt onder het toezicht van de Haagse wiskundige J.J. Blassière, maar volgens de titelpagina van het eerste deel is dit uiteindelijk gebeurd door de Amsterdamse mathematicus Cornelis Douwes. Vgl. Huib J. Zuidervaart, *Van 'konstgenoten' en hemelse fenomenen. Nederlandse sterrenkunde in de achttiende eeuw* (Rotterdam 1999) 348.
- 51 Zuidervaart, *Konstgenoten* (n. 50) 350.
- 52 I.H. van Eeghen, *De Amsterdamse Boekhandel 1680–1725 V<sup>1</sup>. De Boekhandel van de Republiek 1572–1795* (Amsterdam 1978) 333. Zie ook: Lalande, *Bibliographie* (n. 2) 542.
- 53 De Nieuwe Schouwburg werd op 15 september 1774 officieel geopend.
- 54 Lalande, *Voyage de Hollande* (n. 4) 88.
- 55 *Amsterdamsche Courant*, 16 juni 1774.
- 56 Zuidervaart, *Konstgenoten* (n. 50) 329–333.
- 57 Lalande, *Voyage de Hollande* (n. 4) 55. Hemsterhuis bezat een passie voor de optica en was in het bezit van een groot aantal telescopen, waaronder een spiegeltelescoop van Van der Bilt uit Franeker, maar ook achromatische lenzentelescopen van de Engelse opticien Dollond en van de Amsterdamse instrumentmakersfirma Van Deijl. Voor de laatstgenoemde firma keurde Hemsterhuis zelfs alle telescopen alvorens ze aan een klant werden afgeleverd.
- 58 Huib J. Zuidervaart, '“Zo'n mooie machine, waarvan de kwaliteit door alle astronomen wordt erkend”. Een biografie van een vrijwel niet gebruikte telescoop', *Gewina, tijdschrift voor de geschiedenis der geneeskunde, natuurwetenschappen, wiskunde en techniek*, vol. 26, afl. 3 (2003) 148–165, aldaar 148.
- 59 Lalande, *Voyage de Hollande* (n. 4) 101.
- 60 *Utrechtsche Courant*, 1 juni 1774.
- 61 Jérôme de Lalande, *Astronomie*, vol. 1 (3<sup>e</sup> ed. Paris 1792) xxxvii–xxxviii.
- 62 Ibidem.
- 63 Lalande, *Bibliographie* (n. 2) 872.
- 64 C.A. Davids, *Zeewezen en wetenschap. De wetenschap en de ontwikkeling van de navigatie-techniek in Nederland tussen 1585 en 1815* (Amsterdam/Dieren 1986) 188.
- 65 Vgl. bijvoorbeeld de Nederlandse reisverslagen van de Zweedse oriëntalist Jacob Jonas Björnstell (1775) en de Deense astronoom Thomas Bugge (1777). Hoewel zij vaak dezelfde geleerden spreken als Lalande, komen zij niet in aanraking met de sociale top van de Nederlandse samenleving. Zie: J.J. Björnstell, *Reize door Europa en het Oosten*, vol. 5 (Utrecht 1783) en Kurt Möller Pedersen & Peter de Clercq, *An Observer of Observatories. The journal of Thomas Bugge's Tour of Germany, Holland and England in 1777* (Aarhus 2010).