

JOHANN HERMANN KNOOP EN DE KUNST VAN DE GESCHIEDENIS

COR WAGENAAR

▲ Pagina van het boek dat Knoops internationale naam vestigde: *Pomologia*. De eerste druk verscheen in 1758 bij Ferwerda in Leeuwarden

Johann Hermann Knoop publiceerde ruim twintig boeken, waaronder verschillende van respectabele omvang en enkele *bestsellers*. Sommige werden tot in de negentiende eeuw herdrukt. Zijn werkzame leven ligt ruim 250 jaar achter ons, maar de houding die eruit spreekt is nog steeds actueel; misschien wel meer dan in lange tijd, nu door de nieuwe media gevoede, van elke vorm van kennis gespeende massa's overal de overgang naar een postdemocratisch bestel markeren. Als zoveel van zijn verlichte tijdgenoten was hij overtuigd van nut en noodzaak kennis uit te dragen. Dat wetenschappelijke taal bij het genereren daarvan nuttig kan zijn, stond ook voor hem buiten kijf – in zijn botanische studies maakte hij er ook zelf gebruik van. Maar in ontoegankelijke taal opgesloten, door een kleine elite gemonopoliseerde kennis beroofde de burgerij van wat Knoop als een natuurrecht zag. Al was hij voor zover na te gaan niet politiek actief, deze opvatting had destijds wel degelijk politieke implicaties. Zonder de verspreiding van kennis was het overdragen van macht en privileges naar het volk – de essentie van de democratisering die zich sinds de Franse Revolutie in fasen voltrok – zinloos en gevaarlijk. J.R. Thorbecke, auteur van Nederlands eerste democratische grondwet, wist maar al te goed dat de scheidslijn tussen democratie en het tegendeel ervan, populisme, flinterdun was; hij was beducht voor de 'ineensmelting met de geldende meeningen en vooroordelen' en zag het als de 'minst gezonden en ontwikkelden toestand des denkens'.¹ Ontwikkeling, het uitdragen van kennis, was in de wereld van de Verlichting een maatschappelijke en ook wetenschappelijke plicht. Knoop verstond de kunst zijn lezers mee te nemen op een zoektocht naar de fundamenteën van hun natuurlijke en sociale omgeving. Zonder deze woorden te gebruiken deed hij dat om hen soevereiner te maken en in tumultueuze tijden houvast te bieden.

WETENSCHAPPER EN ONDERWIJZER

Wie was Johann Hermann Knoop? Over zijn persoonlijke leven is weinig bekend. We weten niet eens precies wanneer hij werd geboren. Wel is duidelijk waar hij ter wereld kwam: dat was in Freienhagen, een lustslot, zoals hij het later noemde, aan de Fulda bij Kassel. Daar werkte zijn vader als hovenier en tuinarchitect aan het hof van de landgraaf, Karl von Hessen-Kassel (1654-1730). Vermoedelijk was zijn vader ook betrokken bij de geleidelijke uitbreiding van het bergpark Wilhelmshöhe. Dat was in eerste aanleg in 1701 ontworpen door de Italiaanse architect Giovanni Francesco Guerniero (1665-1745). Die bouwde hier ook het Hercules-monument dat het park, dat op een helling ligt, bekroont – architectuur en landschapsarchitectuur vloeiden naadloos in elkaar over. In 1728 zou de jonge Johann Hermann hebben meegewerkt aan de herinrichting van de koninklijke Orangerie bij de Zwinger in Dresden, waar de befaamde kunstkamer

onderdak vond – geen geringe opdracht.² Dat zijn loopbaan nauw verbonden was met die van zijn opdrachtgevers, de hoge adel, wekt geen verwondering. Hij profiteerde van hun internationale relaties, die hem een betrekking in Leeuwarden bezorgden. In 1709 trouwde Karls dochter Maria-Louise in Kassel met Johan Willem Friso (1686-1711), stadhouder van Friesland, Groningen en Drenthe. Het echtpaar ging wonen in het hof in Leeuwarden. Twee jaar later overleed Johan Willem Friso en werd Maria-Louise tot regentes benoemd; zij nam de aan het stadhouderschap verbonden taken over. Toen zij een hovenier en tuinarchitect zocht, lag het voor de hand bij haar verwanten in Kassel te rade te gaan. De keus viel op Johann Hermann, die in 1731 afreisde naar Friesland. Wellicht was de benoeming dat jaar van Willem Karel Hendrik Friso, de zoon van Maria-Louise, tot stadhouder een reden voor een opknapbeurt van de tuinen en landgoederen van het hof. Dat bestond behalve uit de residentie in de stad uit Mariënborg, een buitenverblijf net buiten de vesting, en een groot landgoed bij Heerenveen, dat naar de bezitters ervan Oranjewoud werd genoemd. In 1747 stierf de 'Hollandse' tak van de Oranjes uit en vertrok Willem Karel Hendrik Friso naar Den Haag. Leeuwarden verloor zijn status als hofstad, Johann Hermann niet veel later zijn aanstelling. Dat was het begin van een loopbaan als wetenschapper en publicist.

Knoops wereld was die van de Verlichting. Hij was wiskundige, botanist, hovenier, tuinarchitect, bouwmeester, historicus, antropoloog – maar toch vooral opvoedkundige die zijn medeburgers bij de tijd wilde brengen. Toch komt hij, anders dan bijvoorbeeld Frans Hemsterhuis, de vermaarde filosoof, of Petrus Camper, de bekende arts en publicist, niet voor in het Pantheon van de Verlichting in Nederland. Hoe komt dat? En wat zegt dat over zijn werk? Is het omdat de horticuultuur en de botanie minder tot de verbeelding spreken dan de letteren en de geneeskunst? Dat is onwaarschijnlijk. Duidt de vergetelheid waaraan zijn werk ten prooi is gevallen erop dat het van de tweede garnituur is? Ook dat is moeilijk vol te houden. Bovendien: als iets uit de geschiedenis verdwijnt, zegt dat niet per se iets over de kwaliteit ervan. Ook Johann Sebastian Bach was lange tijd vergeten – misschien omdat hij in zijn eigen tijd door andere musici overvleugeld werd. Toch zullen maar weinig mensen beweren dat hij een derderangs componist was.

Hoe is het dan wel te verklaren? Misschien speelt mee dat het gewicht dat personen en gebeurtenissen in de geschiedschrijving innemen soms losstaat van hun historische betekenis. Als de stad of het land van handeling aan het begin van de eenentwintigste eeuw niets meer voorstelt, dan kan dat er zelfs bij professionele historici toe leiden alles wat zich er in het verleden afspeelde te verkleinen en terug te snijden tot de hedendaagse onbeduidendheid. De Republiek van de Verenigde Nederlanden, bijvoorbeeld, speelde een

hoofdrol in de politiek van Frederik de Grote, een tijdgenoot van Knoop. De Brandenburger Tor in Berlijn illustreert dat: in 1788 verving die een ouder, maar nog lang niet versleten exemplaar. De nieuwe triomfpoort viert het succes van de Pruisische bemoeienis in de Lage Landen, die voorkwam dat op Frankrijk gerichte patriotten er aan het bewind kwamen. Toch kwam de Republiek in de reeks tentoonstellingen die in 2012 aan de Pruisische koning werd gewijd nauwelijks voor. Hoe is dat te verklaren? Het is verleidelijk dat toe te schrijven aan de perifere positie van Nederland anno nu; landen die vandaag wel gewicht in de schaal leggen waren prominent aanwezig, ook als hun rol destijds gering was. Volgens een vergelijkbare logica zouden de historische voortbrengselen van regio's die nu als perifeer gelden, daaronder Friesland, in de contemporaine geschiedschrijving een rol krijgen toebedeeld die daarmee in overeenstemming is. Of dat in het algemeen zo is mag hier buiten beschouwing blijven, maar dat het van invloed is geweest op de historische status van Knoop lijkt nauwelijks twijfel.

Dan is er de persoon van Knoop. Daarover is zo goed als niets bekend, en wat we wel denken te weten geeft te denken: drankmisbruik zou de reden zijn voor het beëindigen van zijn dienstbetrekking bij de Oranjes, en hij zou als pauper zijn gestorven in het armenhuis – niet heel aannemelijk voor iemand wiens werk nog jaren na zijn overlijden werd herdrukt, maar niet onmogelijk...³ Zeker is dat het beeld van een onaangepaste zonderling de reputatie van Knoop na zijn dood voor lange tijd heeft bepaald. Het is terug te vinden in een biografisch woordenboek uit 1862, bijvoorbeeld.⁴ Knoops werkelijke betekenis gaat schuil achter zijn aura als exoot, zij het een exoot die nadat Peter Karstkarel hem in 1985 herontdekte curieus genoeg is om op gezette tijd de aandacht op zich te vestigen. Recentelijk wijdde het Historisch Centrum in Leeuwarden bijvoorbeeld nog een expositie aan hem.⁵

Dit artikel schetst de wereld van Knoop en de omtrekken van zijn werk. Het vraagt aandacht voor twee ruimtelijke fenomenen waarvoor Nederlandse historici nauwelijks oog hebben: de inrichting van stad en land als een historische bron die soms meer zegt dan geschreven teksten, en de geografische verschuivingen in de relatieve politieke, economische en culturele verhoudingen. Bovenal hoopt het licht te werpen op de kunst van de geschiedenis, die eruit bestaat kennis zo vorm te geven dat die de samenleving ten goede komt.

OM HET HERSTEL VAN DE REPUBLIEK

Toen Knoop naar Leeuwarden kwam, gold de Republiek nog steeds als een Europese grootmacht, zij het een grootmacht-in-verval. De politieke constellatie was uniek – een federatie, en dan ook nog eens een Republiek. In de Gouden Eeuw (die nog geen halve eeuw duurde) was de Republiek in de woorden van de Amerikaanse geopolitica Amy Chua, enige tijd een 'hyperpo-

wer': een economische (en militaire) supermacht zonder concurrentie.⁶ Die tijd was lang vervlogen en al in het begin van de achttiende eeuw maakte de politieke en economische elite zich zorgen over de niet te stuiten achteruitgang. Het verval had een opmerkelijk neveneffect: het schiep een klimaat dat uitnodigde tot politieke en filosofische bespiegelingen over het herstel van de grootmacht van weleer. Er moest iets gebeuren – maar wat? Wat waren de diepere oorzaken van de teloorgang? De meest uiteenlopende personen uit alle provincies namen aan het debat deel. Dat duidt niet alleen op een zeker gevoel van lotsverbondenheid, het illustreert ook een van de meest in het oog lopende karakteristieken van de Republiek: de intensiteit van de onderlinge contacten. Veel politieke beschouwingen werden als 'scheepspraatjes' gepresenteerd. Daarin deden reizigers uit verschillende provincies hun zegje aan boord van de trekschuiten en veerboten die de Republiek van een weergaloos systeem van openbaar vervoer voorzagen.

De deelname van de gewone burgerij aan het debat duidt op een nieuw fenomeen. Het publiek – de burgerij – bestond altijd al, maar pas nu werd die een doorslaggevende rol toegedicht in de inrichting van de wereld om ons heen: de politiek, de economie, de cultuur.⁷ Voltaire verklaarde het publiek tot de belangrijkste factor in de geschiedenis.⁸ Dat vroeg om zelfbewust optreden en zekerheid over de rechtvaardiging van zijn positie. Alleen de wetenschap kon die zekerheid bieden; alleen als het publiek doordrongen was van de lessen van de wetenschap zou het zijn historische rol kunnen vervullen. Verspreiding van kennis was onontbeerlijk en veronderstelde de ontwikkeling en uitbreiding van de media om dat te doen. De Verlichting leidde tot een ongekende uitbreiding van het publieke domein: kranten, brochures, de encyclopedie, musea, (straat)toneel, muziek, maar ook het ontwerp van stad en landschap – en in het bijzonder de tuinarchitectuur. Belangrijker dan de wetenschap op zich was de representatie ervan. De natuur – in de opvattingen van de Verlichting de combinatie van de natuurlijke en de sociale orde – is er altijd en overal. Maar om de natuur begrijpelijk te maken, met andere woorden, om de boodschap voor het voetlicht te brengen dat de natuur de burger bevrijdt van achterhaalde gedachten, moet ze worden bewerkt. Die bewerking bestaat uit het wetenschappelijk duiden van de natuurlijke en de sociale orde, en waar nodig uit het transformeren van die laatste. Het proces van bewerken en transformeren werd samengevat onder de term 'kunst'; kunst verbeeldt de essentie van de werkelijkheid.

Het gebruik van het publieke domein als medium typeert een van de karakteristieken van de Verlichting: wie de maatschappij wil verbeteren, richt zich niet zozeer op het individu, maar op het bewerken van diens omgeving. In de architectuur leidde dat tot de eerste, door wetenschappelijke bespiegelingen over

hun functie bepaalde gebouwtypen. Ziekenhuizen beten het spits af. Ze werden geacht aan de genezing van patiënten bij te dragen door hun een gezonde, schone, natuurlijke omgeving aan te bieden.⁹

En zo had het verspreiden van kennis een maatschappelijk, zo men wil politiek doel: de bevrijding van onkunde en het bewustzijn bij de burgerij van hun natuurlijke rechten. Het fundament was de wetenschap. Die werd tot een ware obsessie, zoals blijkt uit de oprichting van tal van wetenschappelijke genootschappen, daaronder de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen (1752), het Zeeuws Genootschap der Wetenschappen (1765), het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte (1769), en het Utrechts Genootschap van Kunsten en Wetenschappen (1773).¹⁰ Minstens zo belangrijk waren de persoonlijke netwerken van vooraanstaande wetenschappers, die met uitgebreide briefwisselingen en bezoeken aan elkaars landgoederen werden onderhouden. Deze netwerken hadden een nationale en zelfs internationale dimensie. Petrus Camper, bijvoorbeeld, was kind aan huis in Amsterdam en Groningen en bezat een landgoed niet ver van Franeker – net als Willem van Haaren, destijds Nederlands befaamdste dichter. De Franeker universiteit vormde de kern van een gezelschap van professionele filosofen, wiskundigen, cartografen, dichters en kunstenaars, maar bevorderde ook bij de burgerij de belangstelling voor de wetenschap, Eise Eisinga (1744-1824), bijvoorbeeld, bouwer van het planetarium, was een autodidacte wol-kammer, en hij was niet de enige eenvoudige burger die door de wetenschap werd gegrepen. Voor het ontwerp van zijn meesterwerk was diepgravende kennis van de sterrenkunde onontbeerlijk – en toen het klaar was trok het meteen belangstelling uit het binnen- en buitenland.

Toen Knoop in Leeuwarden arriveerde, ontwikkelde de Republiek zich tot een internationale draaischijf van de Verlichting. Na zijn afscheid van het Friese hof ontpopte hij zich als wetenschapper en spande hij zich tot het uiterste in om kennis van de natuur, maar ook van de maatschappij, voor een breed publiek te ontsluiten. En al weerhield hij zich ervan de gevestigde orde ter discussie te stellen, dat hij de wetenschap boven die orde stelde lijkt geen twijfel.

FRIES ARCADIA

Voor een hovenier en tuinarchitect moet achttiende-eeuws Friesland een paradijs zijn geweest. In zijn *Tegenwoordige Staat*, de historisch-antropologische studie die hij in 1763 aan Friesland wijdde, schreef Knoop dat men er 'heel veel fraaije Buitenplaatsen, Sloten en Landhuizen [vindt]; met fraaije Tuinen en Hovingen waarop de Edele en andere Heeren gewoonlyk in de Zomer hun Verblyf houden, en tegen de Winter, of tegen de jaarlijksche Lands dag weer met de Huishouding in de Steden gaan wonen'.¹¹ Waarin het gewest, dat als

bijzonder welvarend te boek stond, wellicht het meest afweek van de andere provincies – de taal daargelaten – was de bestuursvorm. Friesland kon als enige in de Republiek op een democratische traditie bogen.¹² Wellicht nog belangrijker was dat ook het platteland er een stem had. De elf steden moesten de zeggenschap over de provincie delen met drie plattelandsgewesten. Daar was de politieke macht geworteld in het bezit van 'stemdragende plaatsen': boerderijen die de eigenaar stemrecht gaven. Die maakten van het Friese platteland een politiek landschap. Vaak vormde een stemdragende plaats het economische hart van een landgoed, dat meestal bestond uit een luxueus, zij het zelden omvangrijk landhuis met moes- en siertuinen. Ze vormden het fundament van een in tal van gedichten bejubelde arcadische levensstijl, die direct verbonden was aan het politieke spel.

Dat spel draaide om het verwerven van invloed in de provinciale staten, feitelijk het landsbestuur, dat meesprak in de federale regering. Die hield zich vooral bezig met de internationale betrekkingen en had, als beloning voor het politieke werk, lucratieve bestuurlijke en militaire posities te vergeven (bijvoorbeeld in de *de facto* als koloniën bestuurde 'generaliteitslanden' Brabant en Limburg). Het leven van de elite draaide om landbouw (en handel), de grote politiek – en op gezette tijd oorlog (meestal elders in Europa). In die zin leek er weinig te zijn veranderd sinds de klassieke oudheid, die een belangrijke bron van inspiratie was en een van de bronnen van de arcadische levensidealen.

De landbouw was de belangrijkste pijler onder de economie. Zelfs in Engeland, de eerste industriestaat, bleef de landbouw tot na het midden van de negentiende eeuw de sterkste generator van de nationale welvaart; bovendien leverde die, anders dan de handel en het bankwezen, banen op. Het platteland produceerde welvaart en het belangrijkste wat voor het goede leven nodig was: een enorme rijkdom aan granen, groenten, fruit, en drank. Overal in de Republiek werden tot het midden van de achttiende eeuw talloze landgoederen ingericht. Moestuinen en boomgaarden vergemakkelijkten de exploitatie ervan en maakten, gecombineerd met siertuinen, een sensatie mogelijk die in de achttiende eeuw een obsessie werd: directe verbinding met de natuur. Deze 'arcadische' levensstijl was een van de grote idealen van de Republiek, een van Europa's meest verstedelijkte regio's, en vormt het complement van de cultuur van de stad. De zoektocht naar de oorsprong van het verval en een manier om de teloor-gang te stoppen vond niet alleen in de steden plaats, maar ook op de landgoederen daarbuiten.

Het arcadische landschap was een voedingsbodem voor de opmerkelijk diverse economie. Het is aan-nemelijk dat een relatief groot deel daarvan draaide rond het leveren van de goederen en diensten die het fundamen-t vormden van de levensstijl van de gegoede burgerij en de aristocratie. Omdat die een groot deel van

de tijd op het platteland doorbracht, profiteerde dat volop mee. Veel klanten van de leveranciers van muziekinstrumenten, kunsthandelaren, architecten en tuinarchitecten hielden zich buiten de steden op. In Friesland, een provincie die men geneigd is vooral als een agrarische regio te zien, verdiende minder dan de helft van de beroepsbevolking zijn geld in de landbouw.¹³ In de loop van de achttiende eeuw kwam de liefde voor het landleven en de natuur, die al in de zeventiende eeuw een markt voor handboeken over tuinen opleverde, langzaam maar zeker onder invloed van de Verlichtingsidealen. Knoops oeuvre is illustratief.

DE TUINEN VAN KNOOP

Knoop werd aangenomen als hovenier en tuinarchitect. Hij opereerde op het snijvlak van de natuurkunde (plantkunde, of botanie, werd daartoe gerekend) en de wiskunde. De hovenierskunst was een vorm van toegepaste (in Knoops woorden: 'werkdadige') meetkunde, in praktijk gebracht met levend plantenmateriaal. Het ontwerpen van tuinen veronderstelde gedegen kennis van de ligging en grootte van terreinen, waarmee het aan de cartografie grensde. Zijn wetenschappelijke belangstelling doet vermoeden dat hij deel uitmaakte van de kringen rond Franeker. Hoe eng die betrekkingen waren is niet duidelijk, maar zeker is dat hij er contact mee onderhield. Hij kende David Meese, de botanist van de universiteit. Meese maakte hem bekend met de aardappel, de plant die een enorme invloed op het dieet van vooral de Nederlandse en, dankzij Frederik de Grote, ook de Duitse bevolking zou hebben. Het staat vast dat Knoop in 1742 aardappelen ging kweken; dankzij de tussenkomst van Willem van Haaren belandden ze bij Maria-Louise op het bord.¹⁴

Maria-Louise trok hem niet aan als wetenschapper, maar als tuinontwerper. Zijn eerste grote opdracht was de inrichting van de tuin bij Mariënborg, even buiten Leeuwarden. Daar had ze in 1721 een landhuis met een tuin gekocht, dat ze in 1731 uitbreidde met een aangrenzend terrein. Aan Knoop de taak het vijf hectare grote terrein om te vormen tot een tuin, waarin naar Nederlands gebruik ook vruchtbomen en groenten werden gekweekt. Hij kreeg zelfs het beheer over Mariënborg, waar Maria-Louise nu ze geen regentes meer was kennelijk veel tijd door hoopte te brengen.¹⁵ Van geen enkele van Knoops tuinen zijn ontwerptekeningen bewaard gebleven en ze zijn allemaal verdwenen, maar de verrassend precieze kaart die hij omstreeks 1760 van Leeuwarden maakte, geeft een redelijke indruk. Daarnaast is er een vogelvluchtperspectief dat een royaal complex van tuinen toont. Zijn volgende opdracht was de herinrichting van de Prinsentuin, een betrekkelijk kleine beschutte siertuin die in de zeventiende eeuw in een van de bolwerken vlak bij de residentie was aangelegd.¹⁶ De aanleiding was het aanstaande huwelijk van Maria-Louises zoon Wil-

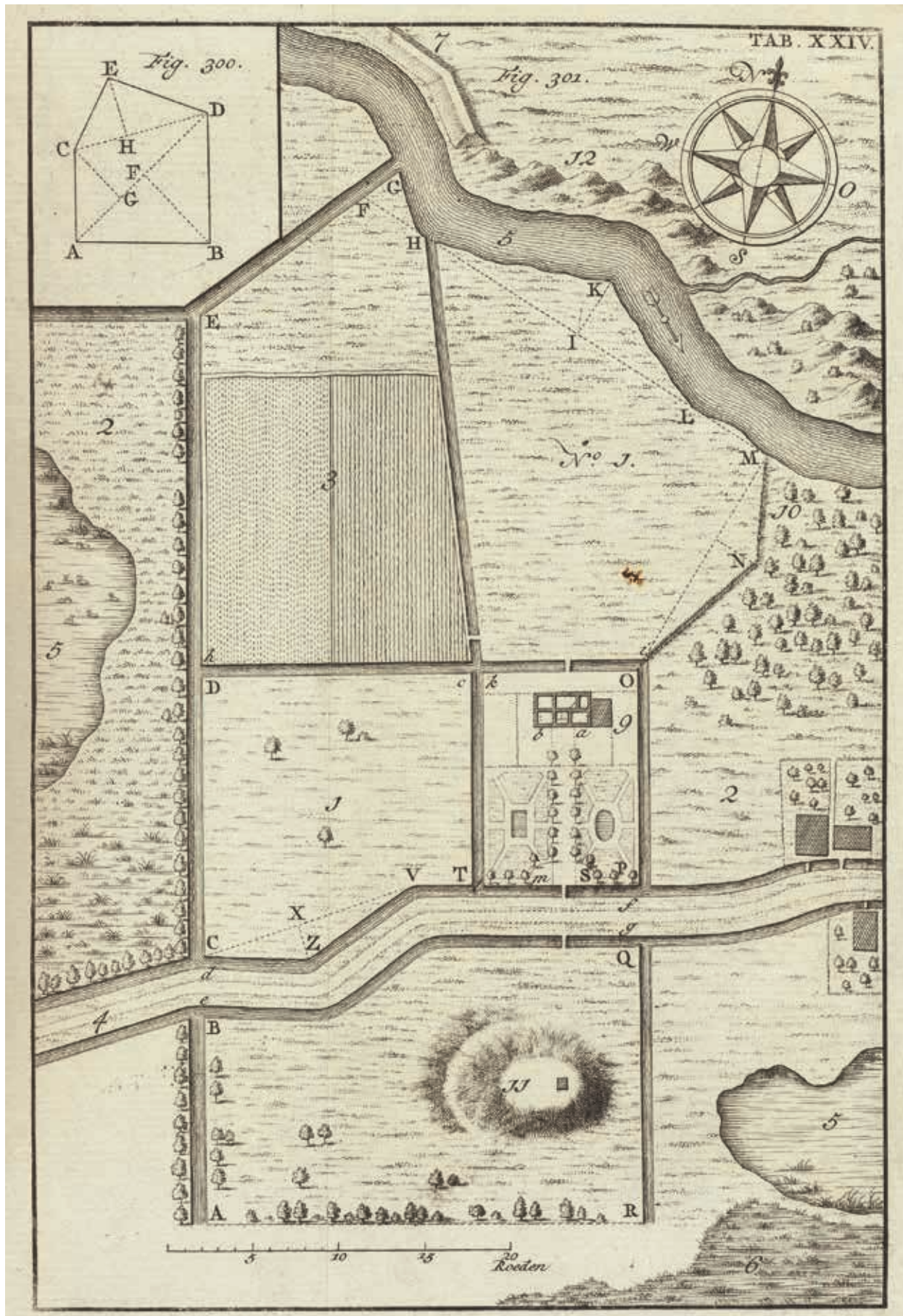
lem Karel Hendrik Friso met Anna van Hannover; uiteindelijk vond dat plaats in Londen, in 1734. Ook de Prinsentuin is op zijn kaart van 1760 terug te vinden.

Of Knoop in zijn tijd aan het hof ook voor andere opdrachtgevers werkte, is niet bekend. Dat hij dat daarna wel deed is meer dan waarschijnlijk. Zo is het aannemelijk dat hij betrokken was bij de nieuwbouw van een landhuis met 'vrugtbare hovingen in thuingen' dat Rudolphus J. Noordbeek, die in 1752 zijn *De beknopte huishoudelijke hovenier* uitgaf, in 1753 in Oosterbium liet bouwen.¹⁷ Ook de tuinen bij Staniastate bij Oenkerk waren van zijn hand, maar ook hiervan zijn geen afbeeldingen bewaard gebleven.¹⁸

Toch weten we hoe hij over tuinarchitectuur dacht. Daarvoor geven zijn tuinboeken uitsluitend. Hij zag in het ontwerpen van tuinen 'een besondere stoffe (...), die in de Geometrie en Architecture gegrondvest is'.¹⁹ Hij voegde eraan toe 'dat dese Konst geensints een so ligte sake, en niet 't Werk van yder Hovenier of Architect is, maar dat hier toe een besondere smaak, kennis en een voorafgaande levendige verbeelding van de aan te leggen Tuin vereischt word, welke niet als door een besondere genie en oefening en door veel sien van fraje In- en Buitenlandsche Tuinen verkregen wordt'.²⁰ Hij verwees zijn lezers naar een Franse publicatie, Dézallier d'Argenvilles *La Theorie et pratique du jardinage*, waarvan de eerste druk in 1709 in Parijs was verschenen. Volgens Erik de Jong, autoriteit op het gebied van de Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur, pleitte Dézallier d'Argenville (1680-1765) voor een minder exuberant ontwerp van de geometrische tuin, die de natuur niet in een keurslijf zou moeten dwingen. Dat maakt hem tot een wegbereider voor de latere landschapstuin, waar de natuur de geometrie de baas is.²¹ Knoop geeft er blijk van uitstekend op de hoogte te zijn van de recente ontwikkelingen in het buitenland en zijn pleidooi om op reizen inspiratie op te doen, doet vermoeden dat hij veel voorbeelden uit de eerste hand kende. Hoewel hij vasthield aan de geometrie als basis voor de tuinkunst, gaf hij ruim baan aan de planten die de patronen vorm moesten geven – kennelijk was hij toch voor alles botanicus.

MATHEMATICUS EN LIEFHEDDER DER KUNST

Knoop noemde zich bij voorkeur mathematicus en liefhebber der kunsten. Niets lijkt hem meer te hebben geboeid dan de wetenschap, die hij waar mogelijk vanuit de geometrie benaderde. Religieuze verhandelingen komen in zijn werk niet voor, filosofische bespiegelingen evenmin – en toch is hij een typische representant van de Verlichting. Niet alleen omdat hij zijn werk op de wetenschap funderde, maar vooral omdat hij de wetenschap een sleutelrol toedichtte bij het inzichtelijk maken van de natuurlijke wereld: ze verandert de wereld om ons heen van een onbegrepen decor in een manifest van een natuurlijke orde. Waar lag de sleutel om alle geheimen te ontraadselen? 'Als



Pagina uit *Werkdadtige Meetkonst*, 's-Gravenhage 1757



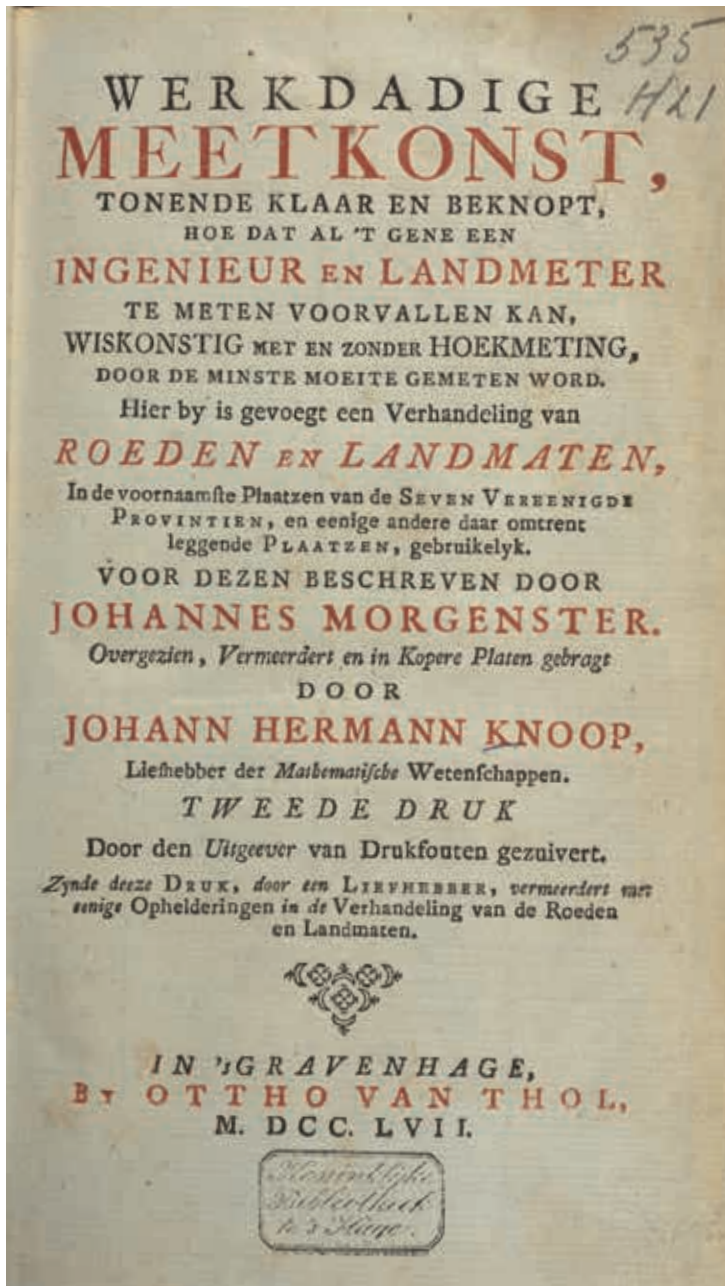


 PLAN VAN LEEUWARDE

- | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. De Oude Haven | 11. De Oude Haven | 21. De Oude Haven | 31. De Oude Haven |
| 2. De Oude Haven | 12. De Oude Haven | 22. De Oude Haven | 32. De Oude Haven |
| 3. De Oude Haven | 13. De Oude Haven | 23. De Oude Haven | 33. De Oude Haven |
| 4. De Oude Haven | 14. De Oude Haven | 24. De Oude Haven | 34. De Oude Haven |
| 5. De Oude Haven | 15. De Oude Haven | 25. De Oude Haven | 35. De Oude Haven |
| 6. De Oude Haven | 16. De Oude Haven | 26. De Oude Haven | 36. De Oude Haven |
| 7. De Oude Haven | 17. De Oude Haven | 27. De Oude Haven | 37. De Oude Haven |
| 8. De Oude Haven | 18. De Oude Haven | 28. De Oude Haven | 38. De Oude Haven |
| 9. De Oude Haven | 19. De Oude Haven | 29. De Oude Haven | 39. De Oude Haven |
| 10. De Oude Haven | 20. De Oude Haven | 30. De Oude Haven | 40. De Oude Haven |



Knoops opvallend gedetailleerde kaart van Leeuwarden, vervaardigd rond 1760 (Stadsarchief Leeuwarden). De Prinsentuin in een van de noordelijke bolwerken en de tuinen van Mariënborg in het zuidwesten behoren tot de weinige afbeeldingen die van Knoops tuinen bewaard zijn gebleven



Titelpagina van de tweede, door Knoop bewerkte en uitgebreide editie van *Werkdadtig Meetkonst*; de eerste druk had hij in 1744 bij Abraham Ferwerda in Leeuwarden gepubliceerd

men nu onderzoekt, welk 't selve is, so sal men bevinden, dat 't geen ander is als de *Natuur-kunde* en de ondervindingen welke daar uyt opgemaakt worden; want is't wel mogelyk, dat men de Gewassen, Gronden etc. te regte behandelen kan, als men geen goede kennisse van derselver hoedanigheden, Eigenschappen en uitwerkselen, dat is, van derselver Natuur, heeft?²² De natuur, niets anders, regeert de wereld.

Voor Knoop was de wiskunde, en met name de geometrie, de sleutel om de natuurlijke wereld te kunnen begrijpen. Het was ook de basis voor de kunst; het is niet voor niets dat de iconische architectuur van de Verlichting, die van Étienne-Louis Boullée (1728-1799) en Claude Nicolas Ledoux (1736-1806) een spel met geo-

metrische vormen is. Minder uitgesproken is dat ook het geval bij het neoclassicisme, de stijl waaraan Verlichtingsdenkers als Petrus Camper de voorkeur gaven.²³ Het is tekenend dat Knoops eerste publicatie een in 1744 uitgebrachte herziene en uitgebreide editie was van J. Morgensters *Werkdadtige Meetkonst*, waarvan de eerste druk in 1707 was verschenen. Het was het begin van een langdurige samenwerking met uitgever Abraham Ferwerda in Leeuwarden. De publicatie verwierf de status van handboek dat ook in het wetenschappelijk onderwijs werd gebruikt, en werd verschillende keren herdrukt, voor het laatst in 1820.²⁴ Het is geschreven voor een publiek dat zich opmaakt voor een professionele loopbaan waarvoor kennis van de geometrie en de landmeetkunde – een onderdeel dat Knoop belangrijk uitbreidde – onontbeerlijk is. Dit waren ook de vakken waarin hij de Friese elite na het ontslag bij het hof onderrichte. In 1750 deed hij dat in Bakkeveen, waar hij jonkheer Edzard van Burmania onder zijn hoede nam.²⁵

De geometrie, 'de Ziel van alle Konsten en Wetenschappen', was voor Knoop een middel om de wereld te begrijpen; het was ook de basis van de landmeetkunde, waarover hij een hoofdstuk toevoegde, en de cartografie, twee disciplines die in de achttiende eeuw een hoge vlucht namen.²⁶ Ze brachten de wereld niet alleen letterlijk in kaart, maar ook figuurlijk: ze vermeerderden kennis en onderwierpen de stad, het landschap en de natuur aan het menselijk vernuft. Cartografie was een middel om exacte kennis op te doen over de feitelijke inrichting van een land dat een door tolbarrières en politieke grenzen volkomen gefragmenteerde lappendeken was; bovendien gaf het inzicht in de grondslag van een van de belangrijkste geldbronnen van zowel de overheid als particuliere grondbezitters: grondbelasting en pachtobbrengsten. Zo maakte Johan Vegelin van Claerbergen een begin met het vervaardigen van kadastrale kaarten van zijn bezittingen, wat resulteerde in een van de grootste collecties achttiende-eeuwse kaarten van dit type.²⁷ Cartografie zou een van Knoops geliefde thema's blijven; zijn onbetwiste meesterwerk op dit gebied is de al gememoreerde kaart die hij rond 1760 van Leeuwarden vervaardigde. Nauw gelieerd aan de wiskunde is een werk over zonnepijlers: *Verhandeling over de sphaerische of klootsche zonne-wysers...*, dat hij in 1761 bij H.A. de Chalmot uitgaf, en het zeven jaar later in Amsterdam by Johannes Sluyter uitgebrachte *Pylaar der algemeene mathesis of de arithmetica*.

Zijn volgende wetenschappelijke publicatie bracht hem internationale faam. Knoops *Pomologia, dat is beschryvingen en afbeeldingen van de beste soorten van Appels en Peeren, welke in Neder- en Hoog-Duitsland, Frankrijk, Engeland en elders geagt zyn, en tot dien einde gecultiveert worden* verscheen in 1758. In 1760 verscheen bij A. Ferwerda een Duitse, in 1771 een Franse

vertaling.²⁸ Classificatie van de plantenwereld werd tijdens de Verlichting gezien als een voorwaarde om die te begrijpen. Bekend is het werk van Carl Linnaeus (1707-1778), die als een van de eersten een wetenschappelijk classificatiesysteem voorstelde: het in 1735 gepubliceerde *Systema naturae*. *Pomologia* bevat wat de titel belooft: een verzameling beschrijvingen van appel- en perenbomen en hun vruchten, voorzien van bijzonder fraaie, ingekleurde tekeningen. *Pomologia* blijkt het eerste deel van een drieluik. In 1763 verschenen *Dendrologia, of Beschryvinge der plantagie-gewassen*, dat de bomen behandelde die in tuinen werden toegepast, en *Fructologia*, dat de kweek, het onderhoud en de vermeerdering van allerhande fruitbomen uitlegt; in hetzelfde jaar werd ook de tweede druk van *Pomologia* op de markt gebracht. Aldus was de trilogie in compleet nieuwe uitgaven beschikbaar; in 1770 herhaalden de uitgevers deze marketingtechnisch kennelijk succesvolle strategie door van *Pomologia* de derde, en van de twee andere delen de tweede druk uit te brengen. Net als *Pomologia* bleek ook *Fructologia* internationaal in trek: in 1768 verscheen een Franstalige uitgave.²⁹ Van de drie Nederlandse versies publiceerden Allart, Holtrop, de Leeuw en Krap, de eerste twee in Amsterdam, de laatste in Dordrecht, in 1790 enigszins vereenvoudigde uitgaven.

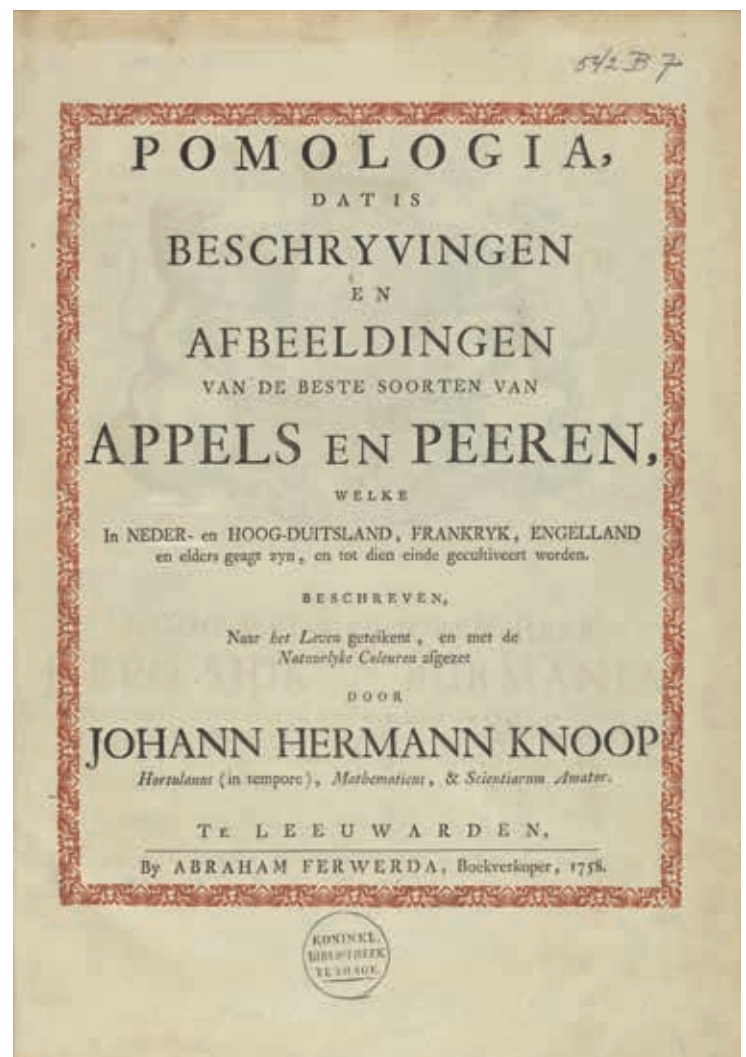
Wiskunde en botanie waren niet toevallig de gebieden waarvoor Jacques Alexandre de Chalmot hem vroeg bijdragen te leveren voor de grote Nederlandse encyclopedie, het *Algemeen Huishoudelyk-, Natuur-, Zedekundig- en Konst-woordenboek*, waarvan het eerste deel in 1768 in Leeuwarden verscheen. Na zijn overlijden omstreeks 1768 nam de uitgever het werk van Knoop over – hij was tot de R gevorderd – het beeld van een tot zijn laatste snik doorschrijvende Knoop is moeilijk in overeenstemming te brengen met dat van een door de diaconie bedeelde pauper in het armhuis.³⁰ Knoops werk op dit gebied toont hem als een geleerde die, zoals velen van zijn tijdgenoten en typerend voor de Verlichting, gegrepen was door het idee de natuurlijke werkelijkheid te begrijpen door die te classificeren. Dat was werk voor de wetenschap en vooral interessant voor Knoops collega-botanici. Belangrijk genoeg, maar er was een missie die voor aanhangers van de Verlichting nog veel meer gewicht in de schaal legde: voorlichting van het brede publiek.

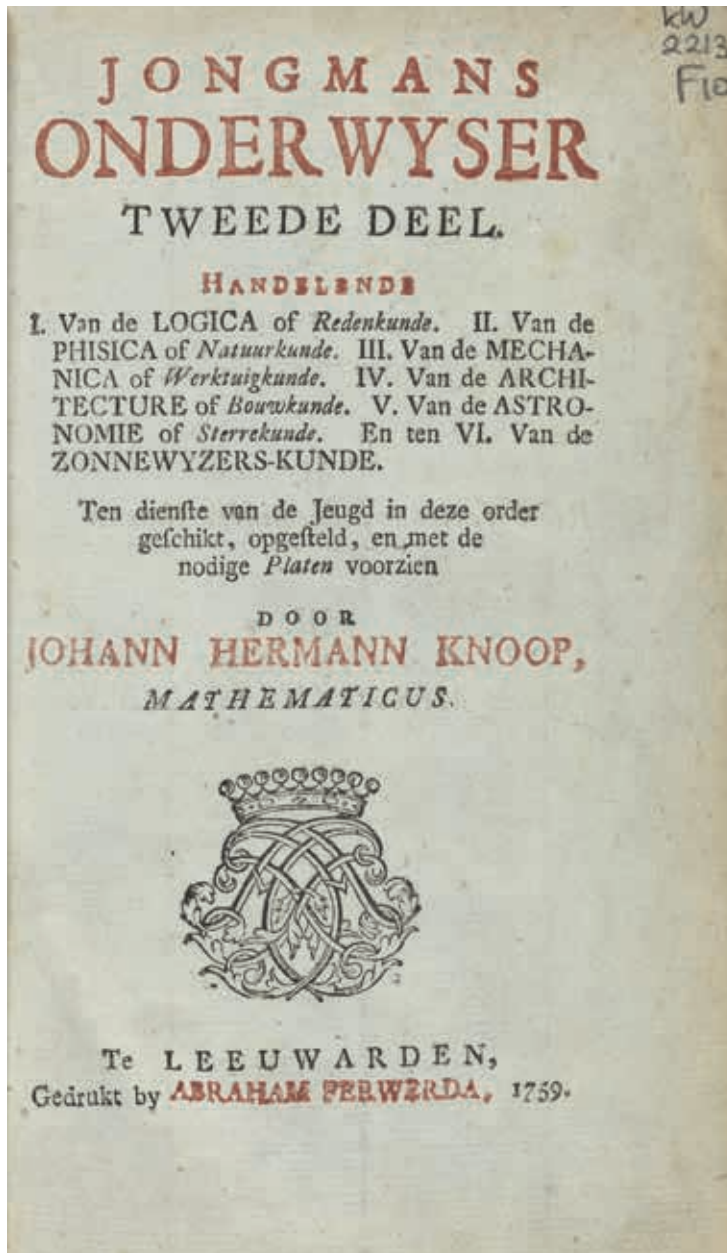
KNOOP ALS ONDERWIJZER

De heruitgaven van zijn wetenschappelijke werk en de vertalingen in het Duits en Frans onderstrepen Knoops status als gerespecteerd wetenschapper. Zijn grootste betekenis ontleent hij misschien aan de publicaties waarin hij zich tot de gewone burger richt. Daarin zijn drie categorieën te onderscheiden: tuinboeken, historisch-antropologisch werk, en ten slotte publicaties waarin hij probeerde voor het dagelijks leven nuttige kennis samen te vatten. Knoops eerste

voor het algemene publiek geschreven boek had – nauwelijks verrassend – de tuin als onderwerp. In 1752 publiceerde hij bij R.J. Noordbeek *De beknopte huishoudelyke hovenier, of korte verhandeling en synonymische en meernamige listen*. Het bleek het eerste deel van wat opnieuw tot een trilogie uit zou groeien. In 1760 verscheen het tweede deel: *De beknopte huishoudelyke hovenier, tweede deel. De Bloem-tuin*, bij A. van Linge en Comp in Leeuwarden, en in 1762 deel drie: *Beknopte huishoudelyke hovernier. Inhoudende eene verhandeling van alle medicinaale planten, welke hoofdzakelyk in de genees- en heilkunde voorgeschreven worden*, merkwaardigerwijze niet in Leeuwarden, maar bij Folkert van der Plaats in Harlingen en Jacob Yntema in Amsterdam. De term ‘huishoudelijk’ duidt op de doelgroep: niet de professionele tuinman, maar de gewone burger. Het was gebaseerd op vijftig jaar ondervinding en het werk van andere auteurs; hij noemt C. Bauhini Pinax, Linnaeus, J.P. Tournefort, P. Hermannus, E. Koenig, S. Pauli, H. Boerhave, B. Zorn, J.B. Chomel, A. Hallerus, J. Schroderus, R. Dodoneus,

Titelpagina van het boek dat Knoops internationale naam vestigde: *Pomologia*. De eerste druk verscheen in 1758 bij Ferwerda in Leeuwarden





Titelpagina van het tweede deel van *Jongmans Onderwyser*, in 1759 uitgebracht bij Ferwerda in Leeuwarden. Het eerste deel was in 1756 verschenen bij Ferwerda en Van Thol, eveneens in Leeuwarden. *Jongmans Onderwyser* was Knoops meest ambitieuze en succesvolle populair-wetenschappelijke werk; het werd verschillende malen herdrukt.

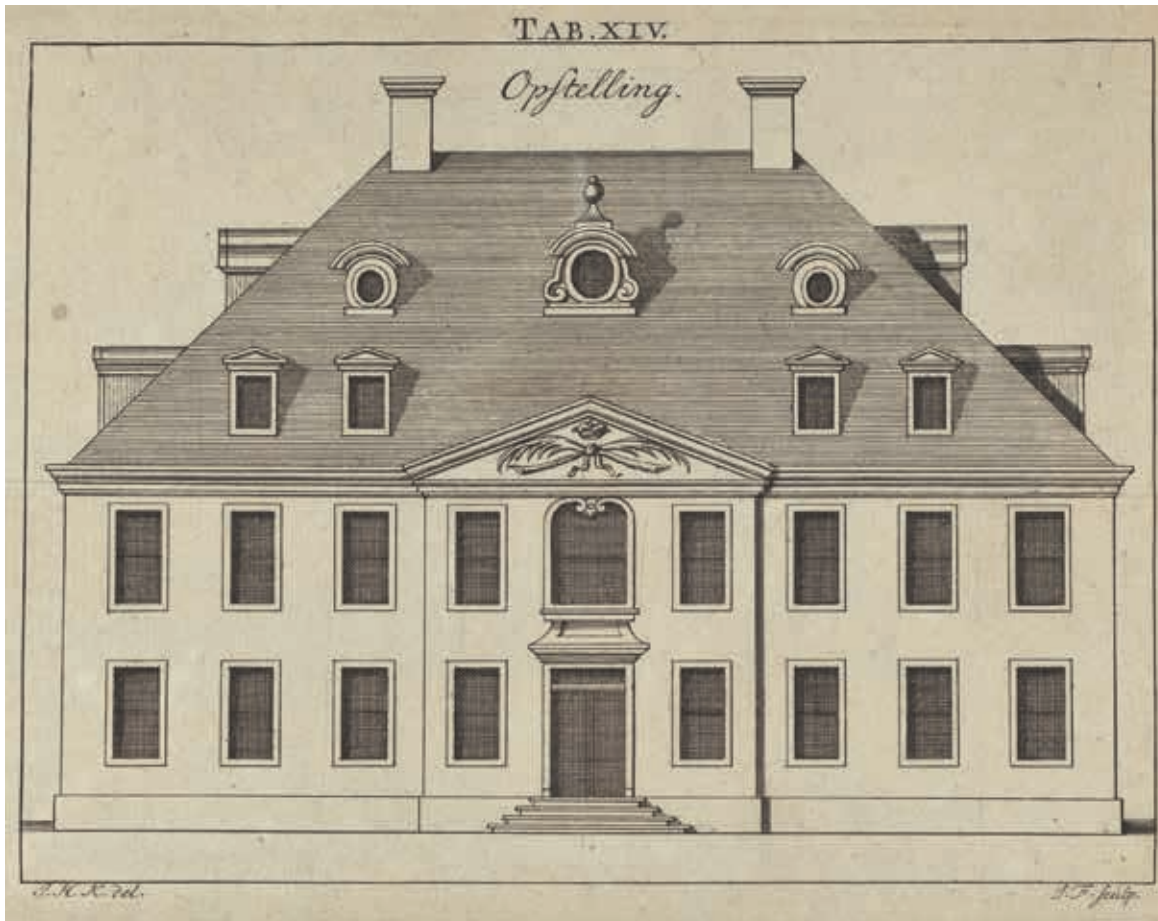
en M. Lobel. Het bij A. Ferwerda (1716-1783) in 1753 uitgegeven *Beschouwende en werkdadige hoveniers-konst of Inleiding tot de waarde oeffening der planten* richt zich daarentegen op de tuinman. Het bevat praktische aanwijzingen over het tuinieren, en alleen al de passage over winterkassen (orangerieën) maakt duidelijk dat Knoop de vakman op het oog heeft. Ook zijn laatste, wellicht postuum gepubliceerde *Beschryving van de moes- en keuken-tuin*, dat A. Ferwerda en G. Tresling in 1769 uitgaven, heeft de tuin tot onderwerp.

Wat de wiskunde is voor de natuurlijke wereld zijn de geschiedschrijving en de antropologie voor het begrij-

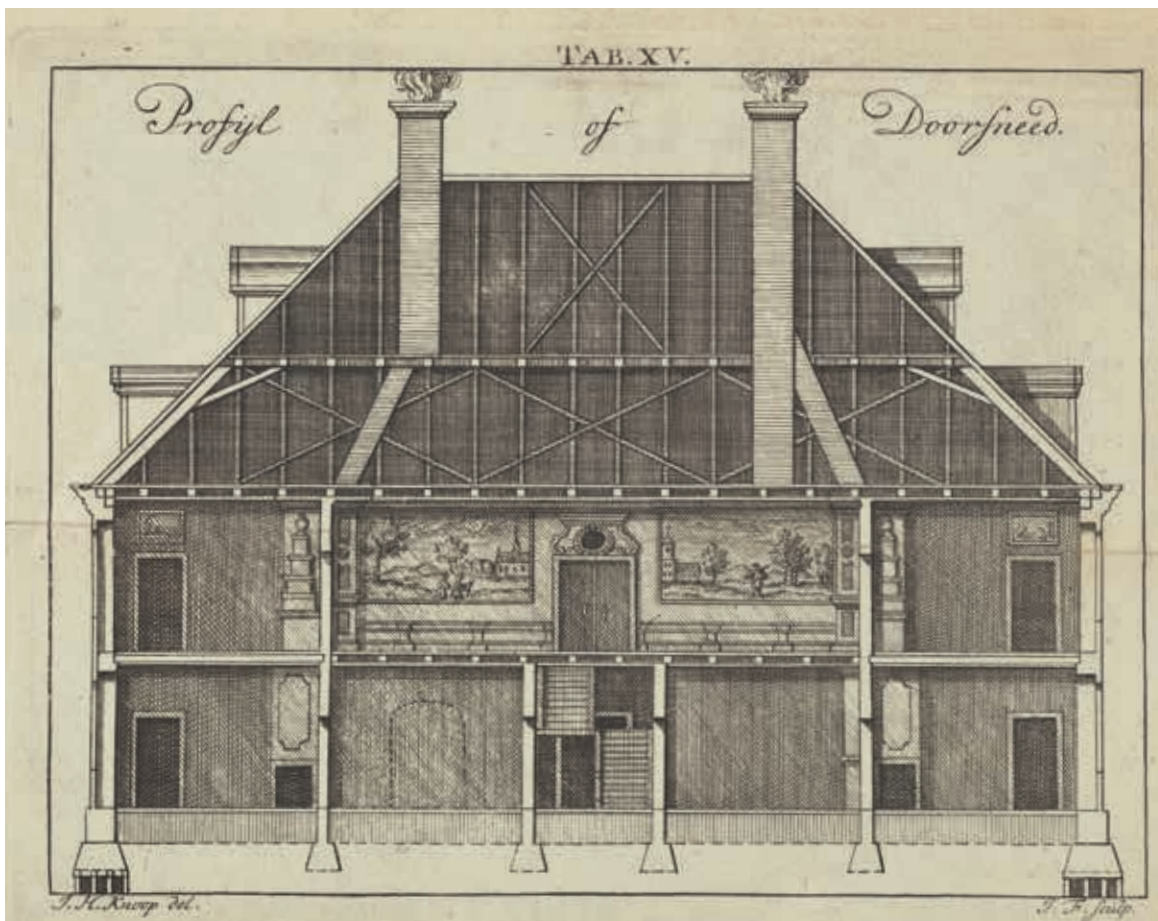
pen van de sociale orde. Wie denkt dat 'serious gaming' een recente uitvinding is vergist zich: Knoops eerste schreden in het onderwijs in wat later maatschappijkunde werd genoemd, mondden uit in zijn *Vermakelyk wapen-kundig, geografisch en historisch spel*, een boekje uit 1759 dat hij bij A. Ferwerda uitbracht en dat in 1768 bij D. Klippink in Amsterdam werd herdrukt. Het leidt de lezer spelenderwijs in in de geschiedenis. Zijn meesterwerk op dit gebied is de *Tegenwoordige staat of historische beschryvinge van Friesland*, met 539 pagina's een lijvig boekwerk dat in 1763 bij A. van Linge en Comp in Leeuwarden werd uitgebracht. Het was nadrukkelijk voor het brede publiek bedoeld en daarom in een gemakkelijk toegankelijke stijl geschreven – dat was althans de mening van Knoop zelf, die toegaf dat veel van wat hij schreef al eerder was behandeld – maar in een 'harde onaangename Styl'. Historische kennis, zo stelt hij in de 'vooraf-spraak', is nuttig, al is het maar om het heden met het verleden te vergelijken. Zijn opmerking over de manier waarop de tijden veranderen spreekt boekdelen: 'niet in het oorspronkelyke, maar in het toevallige en wisselvallige'. Met andere woorden: de geschiedenis is ten prooi aan onbestendigheid. Veel tijdgenoten zullen dit in verband gebracht hebben met de lotgevallen van de Republiek. Om vooruitgang te boeken is het nodig terug te gaan naar de oorsprong.

De *Tegenwoordige Staat* bevat een schat aan informatie. Het bestrijkt zo ongeveer het hele leven, van de manier waarop Friese jongelingen relaties aanknopen tot de manier waarop ze zich kleden, van de golf van failissementen in de bierbrouwerijbranche toen thee de meest populaire drank werd (het recht thee te drinken werd zelfs in arbeidsovereenkomsten opgenomen), tot de obsessie met het schoonmaken van de woning (een fenomeen dat de hele Republiek teisterde, tot verwondering van menige buitenlandse bezoeker). Knoop schetst een wereld waarin het genot van eten en drinken wijd verbreid was en het 'spelelement' in de cultuur, om met Johan Huizinga te spreken, het leven kleur gaf.

De derde categorie, samenvattingen van kennis op allerlei gebied, resulteerde in 1756 in het bij A. Ferwerda en P. van Thol uitgegeven eerste deel van *Jongmans onderwyser*. In de 'voorreden' van dit 878 pagina's tellende boek (de registers niet meegeteld) maakt hij duidelijk wat hem voor ogen staat: 'Want hier door, namelyk door een goede Educatie (...) word de Natuur geleid en te gemoete gekomen; het Verstand met de aankomende Jaaren opgehelderd, de natuurlyke goede Gaven van den Hemel bequamer gemaakt, of het kwade en verkeerde begrip des Jongelings verbeterd en te regte gebracht, en, met een woord, alles gedaan om een Jongeling al langzamerhand geschikter te maken tot het gene waar toe deszelfs Naturel strekt (...) om het vervolg in het Land waar in hy geboren is, of waar in hy zyne diensten, schoon een Vreemdeling zynde, met ge-



Opstand en doorsnede van een luxe woonhuis uit het honderd pagina's tellende architectuur-traktaat, dat deel uitmaakt van *Jongmans Onderwyser*.



trouwigheid dient te besteeden, van nuttigheid te zyn.’ Drie jaar later verscheen het tweede deel, dat A. Ferwerda alleen voor zijn rekening nam. Na lang beraad droeg Knoop het op aan de jongelingen ‘van allerly honorable Staat en Rang’ – maar vermeldde er meteen bij dat ‘vermits ’t ook zeeker en bekent is, dat een Boom geen goede Vrugten dragen kan, of Hy moet gecultiveert worden, en zulks wel inzonderheid in zyn Jeugt, zo is’t ook, dat een jong Mensch zyn tyd wel besteden moet in zyn jonge jaaren’. Ook noemde hij de geleerden bij wie hij te rade was gegaan: ‘het zyn de Heeren Leibniz, Thsirnhause, Musschenbroeck, Newton, Wolf, Maupertuis, en meer andere, welkers Glory wy niet willen verminderen’. Het tweede deel telde maar liefst 667 pagina’s en de onderneming was kennelijk bijzonder succesvol: het werd vier maal herdrukt.³¹ *Jongmans Onderwyser* behandelt alles wat een jongeman nodig heeft om in het leven te slagen. Het eerste deel bevat verhandelingen over de wiskunde, de boekhouding, de kunst van het brieven schrijven, de juiste manier om contracten op te stellen, geometrie, stereometrie, aardrijkskunde, politieke geschiedenis en chronologische overzichten. Het tweede onderwijst in de logica, de natuurkunde, de mechanica, de architectuur, de astronomie en het maken van zonnepijlers. Het deel over architectuur telt ruim honderd pagina’s en is misschien Nederlands best verstopte architectuurtraktaat uit de achttiende eeuw. Knoop laat zien dat hij uitstekend op de hoogte is van wat er elders in Europa gebeurt. Italië heeft zijn leidende rol aan Frankrijk moeten afstaan, meende Knoop – die de suggestie wekt dat hij ook zelf heel goed in staat zou zijn gebouwen te ontwerpen. De tekst begint met een uitgebreide passage over bouwmaterialen en de plekken vanwaar die naar de Republiek werden geïmporteerd. Hij gaat uitvoering in op de verschillende proportie-systemen (een zaak van geometrie) en de belangrijkste orden. Uitweidingen over technische zaken ging hij niet uit de weg: hoe verwarmt men een woning? Hoe is in de aanvoer van vers drinkwater te voorzien? Wat is de beste plek voor toiletten? Schoon water en de afvoer van afval waren volgens hem van het grootste belang om woningen gezond te maken. Voor wie het omvangrijke *Jongmans Onderwyser* te veel van het goede was, publiceerde Knoop in 1758 zijn *Sleutel der Latynsche kunstwoorden*, bij A. van Linge in Leeuwarden – en in hetzelfde jaar bij A. Ferwerda een handleiding voor het lezen van kranten: *Kort onderwys, hoedanig men de couranten het beste lezen en gebruiken kan*; dat Ferwerda de drijvende kracht was achter de *Leeuwarder Courant*, zal geen toeval zijn...

CONCLUSIE: DE WERELD VOLGENS

JOHANN HERMANN KNOOP

Knoop wordt vaak afgeschilderd als autodidact, maar aangezien niets over zijn formele opleiding bekend is, staat niet vast of dat terecht is. Als de term autodidact

synoniem is met hobbyist – en die associatie ligt voor de hand – dan is ze zeker niet van toepassing op Knoop, hoezeer die ook benadrukte een ‘liefhebber’ te zijn. Zeker is dat weinig autodidacten wetenschappelijk werk voortbrachten dat in verschillende talen werd overgezet, en nog minder zullen hebben meegewerkt aan een encyclopedie waarbij ook sommige onbetwiste sterren van de Nederlandse Verlichting – Petrus Camper, bijvoorbeeld – betrokken waren. Dat hij naast zijn drie grote wetenschappelijke publicaties (vijf, als we zijn eerste boek en zijn *Tegenwoordige Staat* meetellen) zich vooral inspande om kennis in begrijpelijke taal voor een breed publiek te ontsluiten, zegt meer over zijn opvattingen over de noodzaak het publiek voor te lichten (te ‘verlichten’) dan over het niveau waarop hij dat deed.

Knoops wereld was die van wetenschap, kunst en voorlichting; de wetenschap was oneindig fascinerend en wekte nieuwsgierigheid op, maar het nut ervan stopte niet bij de bevrediging van die nieuwsgierigheid en de ‘vermakelijkheid’ van de studie: de wetenschap bepaalde de positie van mensen in de natuurlijke en sociale orde, en bracht ze als het ware thuis. In die zin was wetenschap politiek. De wereld volgens Knoop is die van de welopgevoede burger die, terwijl hij zijn fascinatie voor de natuur uitleeft en zich in de wetenswaardigheden van de geschiedenis verdiept, geleidelijk groeit in de rol waarin hij zich volgens zijn eigen natuur het meest nuttig kan maken voor de samenleving. Zijn boeken waren succesvol – en dat wilde hij weten ook. In zijn *Tegenwoordige Staat* nam hij een gedicht op van een niet met name genoemde schrijver met de initialen F.S.:

Geleerde KNOOP, wiens penne-vrugt,
Alöm doorkneet met geest en zappen,
Haar geur verspreid door al de lugt,
In eene reeks van wetenschappen:
Wat zien we al puik van lekkerny
In al uwe uitgegeven boeken!
Wat bloemen, daar de nyvre by
Op aast, om honing uit te zoeken!
Wat schat uw brein en vlugge hand
Al voedzel voor ’t gezond verstand!

– en dat is nog maar het begin van een lofrede die meteen ook een ode aan arcadia is. Zonder het beroep dat Knoop uitoefende (hovenier en tuinarchitect) was arcadia ondenkbaar: het was tenslotte een door en door gecultiveerde manier van leven. Die vormde het complement van de stedelijke cultuur, niet alleen in Friesland maar overal in de Republiek. In de geschiedschrijving vormt ze een blinde vlek – daar draait alles om de stad. In de werkelijke wereld is ze volkomen verdwenen, bijna zonder sporen achter te laten.

Van het Friese arcadia is niets over. De sloop ervan begon al tijdens Knoops leven. Hoge kosten, die in tij-

den van economische crises niet meer op te brengen waren, zullen het belangrijkste motief zijn geweest, en bovendien representeerden de talloze landgoederen een politiek bestel dat steeds meer onder vuur kwam te liggen. De lijst van veilingen waarin bomen en planten van opgedoekte landgoederen werden aangeboden, is eindeloos en bereikte een eerste climax in de jaren zestig. In de tweede helft van de achttiende eeuw verdwenen in Friesland zestig complete landgoederen. Pas nu ontstond het kale, lege, winderige en volgens sommigen onherbergzame platteland dat vooral de noordelijke gemeenten kenmerkt – in Knoops tijd zag het landschap er heel anders uit. Aan te nemen is dat met de landgoederen ook de bedrijvigheid verdween die ervan afhankelijk was: pas nu werd het platteland volledig gedomineerd door het boerenbedrijf. Dat ook het spelelement uit de cultuur verdween, zoals Huizinga in zijn befaamde *Homo ludens* beschreef, zal daarmee verband houden. En wat is er gebeurd met het plezier in de wetenschap? Met het bewustzijn dat wetenschap een maatschappelijk doel dient, en de beoefenaar er

van inzicht biedt in zijn persoonlijke positie in de wereld om hem heen? Knoops betekenis ligt in de combinatie van wetenschappelijk onderzoek en de verspreiding van de resultaten daarvan onder wat nu de ‘geïnteresseerde leek’ zou heten – het belang van zijn wetenschappelijke naspeuringen, die gezien de vele herdrukken van zijn werk in zijn eigen tijd in aanzien stonden, verdient nader onderzoek. Onderwijs zou de redelijkheid van de samenleving ten goede komen en kwalijke afwijkingen van de natuurlijke orde tegengaan. Het laat zich raden wat hij gedacht zou hebben van een neoliberaal wetenschappelijk bestel dat het genereren van kennis afhankelijk maakt van het verzamelen van *credits*.

De studie naar Knoop moet nog beginnen. Zijn werk nodigt uit tot een verder onderzoek naar de inhoud van zijn boeken, de context waarin die ontstonden, de uitgevercultuur in de Republiek. Knoop kan worden gezien als een typische en ten onrechte als zonderling afgeschilderde vertegenwoordiger van de Verlichting in Nederland.

NOTEN

- 1 J.R. Thorbecke, *Bedenkingen aangaande het regt en den staat*, Amsterdam 1825. Geciteerd in: J. Drentje, *Thorbecke. Een filosoof in de politiek*, Amsterdam 2004, 190.
- 2 P. Karstkarel, ‘Johann Hermann Knoop (ca. 1700-ca. 1768), horticulturae practicus et scientiarum amator te Leeuwarden’, in: C. Scheffer e.a. (red.), *Achttiende-eeuwse kunst in de Nederlanden (Leids kunsthistorisch jaarboek 4 [1985])*, Delft 1987, 469.
- 3 Karstkarel 1985 (noot 2).
- 4 K.J. Harderwijk, *Biografisch woordenboek der Nederlanden bevattende levensbeschrijvingen van zoodanige personen, die zich op eenigerlei wijze in ons vaderland hebben vermaard gemaakt*, s.l. 1862.
- 5 J.H. Knoop. Tuinman van prinses Maria Louise en verlicht ‘allesweter’, Historisch Centrum Leeuwarden, 9 april 2015 tot 3 januari 2016.
- 6 A. Chua, *Day of Empire. How Hyperpowers Rise to Global Dominance – and Why They Fall*, New York 2007, xxxiii.
- 7 J. van Horn Melton, *The Rise of the Public in Enlightenment Europe*, Cambridge 2001, 2.
- 8 D. Beals, *Enlightenment and Reform in Eighteenth-century Europe*, Londen/ New York 2005, 7.
- 9 J. Kloek en W. Mijnhardt, 1800. *Blauwdrukken voor een samenleving. Nederlandse cultuur in Europese context*, Den Haag 2001, 307.
- 10 H.A.M. Snelders, ‘Professors, Amateurs, and Learned Societies: The Organization of the Natural Sciences’, in: M.C. Jacob en W. Mijnhardt (red.), *The Dutch Republic in the Eighteenth Century. Decline, Enlightenment and Revolution*, Ithaca/ Londen 1992, 308-322, 313.
- 11 J.H. Knoop, *Tegenwoordige Staat of Historische Beschryvinge van Friesland*, Leeuwarden 1763, 153.
- 12 J.A.F. de Jongste, ‘The Restoration of the Orangist Regime in 1747’, in: Jacob en Mijnhardt 1992 (noot 10), 32-59, 51.
- 13 W. Frijthoff en M. Spies, 1650. *Bevochten eendracht*, Den Haag 1999, 156.
- 14 Karstkarel 1985 (noot 2), 466.
- 15 F. Jagtenburg, *Marijke Meu, 1688-1765. Stammoeder van ons vorstenhuis*, Gorredijk 2015, 190.
- 16 W. Eekhoff, *Geschiedenis van den Stads- of Prinsentuin te Leeuwarden*, s.l., 1836, 7, 8.
- 17 <http://www.eaddsterwierrum.nl/gerbada/>
- 18 Knoop verwijst naar dit ontwerp in zijn *Dendrologie*. R.L.P. Mulder-Radetzky, *Staniastate te Oenkerk. Monument van de Maand*, Leeuwarden 1988, 47.
- 19 J.H. Knoop, *Beschouwende en Werkdadige Hovenier-Konst of Inleiding tot de Waare Oeffening der Planten*, Leeuwarden 1753.
- 20 Knoop 1753 (noot 19).
- 21 E. de Jong, ‘“De jongste zuster der schoone kunsten”’. Tuinkunst in 18e-eeuws Nederland’, in: *Nederlandse tuinen in de achttiende eeuw*, Amsterdam/ Maarssen 1986, 1-30, 8.
- 22 J. Morgenster en J.H. Knoop, *Werkdadige Meetkonst*, 's-Gravenhage 1757.
- 23 Camper maakte deel uit van de jury van de stadhuisprijsvraag in Groningen; mede dankzij zijn toedoen won het neoclassistische ontwerp van J.O. Husly (1738-1796), dat in het begin van de negentiende eeuw werd uitgevoerd.
- 24 De tweede druk van *Werkdadige Meetkonst* verscheen in 1757 bij Ottho van Thiel in Den Haag, de derde bij Jan Abraham Bouvink, ook in Den Haag, in 1784 – Knoop was toen al overleden. Een bewerkte editie, ten slotte, werd in 1820 in Amsterdam gepubliceerd onder de titel *Werkdadige meetkunst*.
- 25 Karstkarel 1985 (noot 2), 476.
- 26 Morgenster en Knoop 1757 (noot 22).
- 27 K.J. Gildemacher en J.H.P. van der Vaart, *Een rijk bezit. Skarsterlân op de achttiende-eeuwse kaarten van Johan Vegelin van Claerbergen*, Utrecht 2007.
- 28 Van *Pomologia* verscheen al in 1763 de tweede druk, dit keer door A. Ferwerda en G. Tresling, die in 1770 ook de derde editie verzorgden. Daarvoor waren in 1760, twee jaar na de eerste Nederlandse druk, en in 1766 twee Duitse vertalingen verschenen, beiden in Nürnberg, en in 1771 een Franse vertaling bij M. Magérus in Amsterdam.
- 29 De Amsterdamse uitgever La Veuve K. van Tongerlo & Fils gaf de Franstalige editie van *Fructologia* uit, in 1771 publiceerde de eveneens in Amsterdam gevestigde Magérus een tweede Franse druk.
- 30 Karstkarel 1985 (noot 2), 477.
- 31 In 1769 en 1773 werden beide delen herdrukt bij S.J. Baalde in Amsterdam, en in 1789 volgde, ook in Amsterdam, een derde complete herdruk. De laatste editie zag in 1803 het licht, ook in Amsterdam maar nu bij Laurens Groenewoud.

PROF. DR. C. WAGENAAR is historicus en gespecialiseerd in de geschiedenis en theorie van architectuur en stedenbouw sinds 1750. In 2011 verscheen zijn *Town Planning in the Netherlands since 1800. Responses to Enlightenment Ideas and Geopolitical Realities* (tweede druk 2015). Sinds 2014 bekleedt hij de mede door de TU

Delft gedragen Thomassen à Thuessink leerstoel aan de Rijksuniversiteit Groningen, die de relatie tussen de gebouwde omgeving en volksgezondheid onderzoekt. Recentelijk is hij benoemd tot hoogleraar in de architectuur- en stedenbouwgeschiedenis aan deze universiteit.

JOHANN HERMANN KNOOP AND THE ART OF HISTORY

COR WAGENAAR

Johann Hermann Knoop was born at the beginning of the eighteenth century in Freyenhagen near Kassel (Germany), where his father was in charge of the palace gardens. In 1731, Maria Louise, daughter of the Elector and widow of the Frisian stadholder Johan Willem Friso, summoned Knoop to the court of the 'Frisian' House of Orange in Leeuwarden. There he was responsible for the layout and maintenance of the gardens and estates. In 1747 the 'Hollandse' branch of the House of Orange died out and the Frisian branch relocated to The Hague. Leeuwarden lost its status as royal residence and not long afterwards Johann Hermann lost his position. So began his second career as scientist and publicist.

Knoop regarded mathematics, and in particular geometry, as the key to understanding the natural world. It is significant that Knoop's first publication, in 1744, was a revised and enlarged edition of J. Morgenster's handbook for engineers and surveyors, *Werkdadige Meetkunst*. His next scientific publication brought him international fame. Knoop's *Pomologia* appeared in Dutch in 1758; German and French translations followed in 1760 and 1771 respectively. *Pomologia* classifies all the then known apple and pear trees and their fruit, and is embellished with exceptionally fine, coloured drawings. It was followed by similar volumes on garden trees and fruit trees; the trilogy was reprinted several times. Knoop's contributions to the Dutch encyclopedia underscores his status as a respected scientist.

However, his greatest importance derives from the publications in which he addressed himself to the ordinary citizen. These can be divided into three categories: garden books, historical-anthropological works and, finally, publications in which he endeavoured to summarize information useful in everyday life. Knoop's first book written for a general readership,

published in 1752, was about the garden: *De beknopte huishoudelyke hovenier, of korte verhandeling en synonymische en meernamige listen* (The concise home gardener, or brief discourse and synonymic and multi-name lists). It was followed in 1760 by a volume explaining the ornamental garden. A volume dealing with the medicinal use of plants completed the trilogy in 1762.

Just as mathematics helps us to understand the natural world, so history and anthropology are helpful in understanding the social order. After a 1759 booklet about heraldry, geography and history in the form of a game (a precursor of today's 'serious gaming'), in 1763 Knoop published his masterwork in this field: *Tegenwoordige staat of historische beschryvinge van Friesland* (Current state or historical account of Friesland), a hefty 539-page work.

The third category summarizes existing knowledge. In 1756 the first volume of *Jongmans onderwijser* appeared, followed three years later by volume two; together they amounted to over 1500 pages of information on mathematics, bookkeeping, the art of letter writing, the proper way to draw up contracts, geometry, stereometry, political history, logic, physics, mechanics, architecture, astronomy and instructions for making sundials. The section on architecture is over one hundred pages long and can lay claim to being the Netherlands' best concealed eighteenth-century architectural treatise.

Knoop's world was that of science, art and popular education. He believed that it was science that determined the individual's position in the natural and social order and he felt that it was essential that people should be aware of this: dissemination of knowledge was as important for him as scientific research, and that made him a typical representative of the Enlightenment.