

vende architecten, van Hendrick de Keyser tot en met Jacob Roman, enkelen van de zeer velen die vorm hebben gegeven aan de bouwdrift tijdens de bloeitijd van de Republiek. Dit betekent dat het overzicht zich op de toppen van de klassicistische architectuur richt; een enkel belangrijk gebouw, zoals het om zijn vormgeving en gewelfschilderingen hoogst interessante buiten Trompenburgh te 's-Graveland ontbreekt daarbij mijns inziens ten onrechte.

Opvallend bij dit overzicht is ondermeer dat bij eerdere studies telkens op plausible gronden de vele belangrijke gebouwen, waarvan de ontwerpers niet bekend zijn, zijn toegeschreven aan een kleine groep beroemde architecten. Als men echter de som van deze toeschrijvingen aanschouwt, doet zich de onwaarschijnlijkheid voor dat een niet onbelangrijk deel van de zeventiende-eeuwse Noordnederlandse bouwproductie op naam is gesteld van een kleine elite van architecten. Ook in de kunstgeschiedenis is dit verschijnsel bekend; het oeuvre van Rembrandt is langs de weg der waarschijnlijkheid tot onwaarschijnlijke omvang gegroeid. Gevolg van deze wijze van redeneren is dat Kuyper voor zijn behandeling van de klassicistische architectuur de wereldlijke openbare en particuliere gebouwen vanuit de invalshoek van het scheppende individu heeft gezien, terwijl behandeling op grond van bijvoorbeeld de functie wellicht vruchtbaarder geweest zou zijn. Hoewel Kuyper zich kritisch betoont ten aanzien van een aantal toeschrijvingen, ontkomt hij mijns inziens niet aan deze wat gevaarlijke traditie. Zo oppert hij de mogelijkheid dat twee anonieme Amsterdamse stadhuisontwerpen van Pieter Post en Constantijn Huygens zijn. Wat Huygens betreft zijn diens sterke betrokkenheid bij de bouwkunst, diens bekendheid met de stadhouderlijke residenties en diens Italiaanse reis, niettegenstaande de in een andere richting wijzend monogram SGL op het ontwerp, voldoende om naar voren te brengen dat 'it would seem a convincing attribution to call him director of the monogrammist Town Hall design' (74).

Het eigen onderzoek van Kuyper, dat hand in hand gaat met zijn overzicht, richt zich voor een deel op de zeventiende-eeuwse tuinen, op welk relatief nog weinig onderzochte gebied hij interessante gegevens naar voren brengt. Een belangrijk deel van zijn onderzoek is tenslotte gericht op de Noordnederlandse invloeden op de Engelse bouwkunst.

Daarbij beperkt hij zich tot beïnvloedingen die hij op grond van architectuurprenten meent te kunnen aantonen. Deze hebben ongetwijfeld als voorbeelden invloed gehad, maar was dit met uitsluiting van andere wegen? Kuypers tweede beperking bij de bestudering der Nederlands-Engelse relaties, is gelegen in het feit dat hij de in de zeventiende eeuw veel gebruikte Italiaanse en Franse architectuurafbeeldingen buiten beschouwing gelaten heeft. Wat hiervan de consequentie is, kan het best worden weergegeven in Kuypers eigen woorden, als hij constateert dat Daniël Stalpaerts Amsterdamse 's Lands Zeemagazijn Christopher Wrens Londense Chelsea Hospital heeft beïnvloed: '...we can never prove absolutely that there was not an exactly similar French source for Wren, or an Italian for both masters. All our comparative history must be offered with that proviso' (231).

D.G. Carasso

H.J.M. Bos, e.a., ed., *Studies on Christiaan Huygens. Invited Papers from the Symposium on the Life and Work of Christiaan Huygens, Amsterdam, 22-25 August 1979* (Lisse: Swets & Zeitlinger, 1980, 321 blz., f65,-, ISBN9026503334).

Sinds de publikatie, in 1950, van het tweeëntwintigste en laatste deel van de *Oeuvres Complètes* van Christiaan Huygens (1629-1695) is het onderzoek naar de betekenis van deze na-

tuuronderzoeker en wiskundige nauwelijks verder gekomen. Terwijl er rond Galilei, Descartes en Newton ware intellectuele industrieën werden opgebouwd, bleef Huygens betrekkelijk onbestudeerd. Eén van de oorzaken was de grondige wijze waarop de *Oeuvres* uitgegeven waren. Onderzoekers in spe die de inleidingen en voetnoten in de verschillende delen lezen moesten wel de indruk krijgen dat 'eigenlijk alles al gedaan was', terwijl ze ook wel beseften dat door het onsystematische karakter van de annotatie het eigenlijke onderzoek nog moest beginnen.

Het was daarom een goede gedachte van de commissie die de Huygens-herdenking in 1979 moest organiseren om een aantal voordrachten te laten houden die een samenvattend overzicht zouden moeten geven van verschillende aspecten van Huygens' leven en werk. Eenmaal gebundeld zouden ze dan een beter uitgangspunt voor de Huygens-studie vormen dan de ontoegankelijke delen van de *Oeuvres Complètes*. Niet in de originaliteit, maar in de synthese zouden de voordrachten en de bijdragen hun kracht moeten zoeken. Nu de bundel met de teksten van de voordrachten gepubliceerd is, kan men niet anders zeggen dan dat de commissie in haar opzet volkomen geslaagd is. De bundel zal inderdaad als nieuw referentiepunt voor Huygens-studie kunnen fungeren.

Afgezien van wat voorwerk bestaat de bundel uit bijdragen van drieërlei aard. Allereerst zijn er de 'technische' artikelen, beschouwingen over aspecten van Huygens' wetenschappelijk werk. Bos behandelt de wiskunde, Cohen de muziektheorie, Gabbey de mechanica, Van Helden de astronomie, Mahoney de tijdsbepaling, Shapiro de lichttheorie en Snelders de materie-opvatting. Daarnaast zijn er bijdragen van meer sociaal-culturele aard. Bachrach wijdt enige beschouwingen aan de Engelse connecties van vader Constantijn, M. Boas Hall bespreekt de relatie van Huygens tot de Royal Society, zoals Hahn dat doet voor zijn betrekkingen tot de Académie des Sciences in Parijs. Zelfs als synthese brengen deze bijdragen weinig nieuws, maar de eer voor de sociaal-culturele categorie wordt meer dan gered door een uiterst fijnzinnige analyse van de verhouding tussen Huygens en zijn instrumentmakers door Leopold. Tenslotte zijn er nog twee meer probleemgerichte bijdragen. Westman bespreekt de gecompliceerde houding van Huygens tegenover Descartes en A. Rupert Hall geeft een samenvatting van het symposium.

Uit de verschillende bijdragen komt duidelijk naar voren dat twee problemen in het onderzoek naar de betekenis van Huygens centraal staan, namelijk de vraag wat zijn wetenschappelijke stijl is geweest, hoe zijn manier van werken gekarakteriseerd kan worden, en de vraag in hoeverre Huygens een volgeling van Descartes genoemd mag worden. Over de eerste vraag bleek betrekkelijk veel overeenstemming te bestaan, al gebruikte iedereen andere termen om de vraag te beantwoorden. De meeste sprekers waren het er echter over eens dat Huygens geen gericht onderzoeksprogramma kende, dat hij veeleer een 'problemsolver' was, die, staande in een bepaalde wetenschappelijke traditie, steeds afzonderlijke problemen oploste en zich niet inliet met de meer fundamentele natuurfilosofische vraagstukken. Huygens was een groot natuuronderzoeker en een bekwaam wiskundige, maar hij miste de natuurfilosofische inspiratie van een Descartes of een Newton en ook dat is, zo merkt Gabbey terecht op, een oorzaak van het achterblijven van het Huygensonderzoek: Descartes en Newton zijn aantrekkelijker studieobjecten.

De wetenschappelijke traditie waarbinnen Huygens zijn werk verrichtte was, daarover was iedereen het ook wel eens, het cartesianisme. Maar Huygens was het niet op alle punten met Descartes eens. De vraag is dan: hoever gaat het cartesianisme bij Huygens en hoe wezenlijk zijn zijn afwijkende opvattingen?

Westman omzeilt het probleem door Huygens te karakteriseren als een probabilist en anti-dogmaticus zondermeer, een standpunt dat vanuit historisch standpunt nogal onbe-

vredigend is. Hall gooit het over een andere boeg en introduceert voor de vorm van cartesianisme die hij bij Huygens ziet het begrip 'neo-cartesianisme'. Hij probeert aannemelijk te maken dat er tussen 1680 en 1720 zo'n aangepaste en kritische vorm van cartesianisme is ontstaan en dat behalve Huygens ook Leibniz en Malebranche tot die stroming hebben behoord. Ook deze ingreep lijkt mij niet geschikt om het probleem op te lossen, sterker nog, de term 'neo-cartesianisme' versterkt juist het probleem. De kern of de oorzaak van dat probleem ligt namelijk in de onnadenkende wijze waarop in de wetenschapsgeschiedenis met de term cartesianisme is omgesprongen.

Bij de bestudering van de zeventiende-eeuwse natuurwetenschap wordt nog altijd te weinig onderscheid gemaakt tussen enerzijds het cartesianisme en anderzijds het mechanisme, de natuurfilosofie waarvan de leer van Descartes slechts één, zij het een belangrijke, vorm is. Descartes was noch de eerste, noch de enige mechanist uit de zeventiende eeuw. Voor hij met zijn denkbeelden voor de dag kwam, waren er al anderen die een min of meer afgerond mechanistisch wereldbeeld gevormd hadden, dat wil zeggen een wetenschappelijk stelsel waarin alleen materie in beweging en beïnvloeding door contactwerking als verklaringen voor de natuurverschijnselen werden toegelaten. Weliswaar heeft Descartes deze concurrerende mechanisten spoedig op de achtergrond gedrukt, maar toch blijft het onjuist om iedere mechanist uit hoofde van zijn mechanisme ook maar een cartesiaan te noemen. Bij Huygens heeft men dit echter wel gedaan, maar ten onrechte.

Dit wordt duidelijk geïllustreerd in de bijdrage van Snelders over Huygens' opvatting over de materie. De auteur komt tot de conclusie dat Huygens een experimenteel natuuronderzoeker is geweest die de fysica van Descartes als uitgangspunt nam, maar deze aanpaste in de geest van de Franse mechanistische filosoof Gassendi. Wie echter de bijdrage leest, kan niet anders dan concluderen dat juist op die punten waar Huygens de mening van Descartes volgde (het bestaan van subtiele materie en verschillen in de grootte van de materiedeeltjes, zelfs het bestaan van wervels) Descartes' visie niet uniek of origineel was, terwijl op die punten waar Descartes wel origineel was (de identificatie van materie en uitgebreidheid en dus de ontkenning van het vacuum) Huygens Descartes niet volgde. Als Huygens alleen materiedeeltjes, beweging en contactwerkingen in zijn verklaringen wil gebruiken, dan is hij geen typische cartesiaan, zoals Snelders ons wil doen geloven, maar een gewoon, orthodox mechanist.

Wat voor Huygens geldt, zou ook wel eens voor andere natuuronderzoekers kunnen gelden die nu nog als cartesiaan te boek staan. Het cartesianisme in de eigenlijke, specifieke en enig bruikbare betekenis van het woord is misschien, in de natuurwetenschap althans, een veel minder belangrijke stroming geweest dan men altijd gedacht heeft.

K. van Berkel

Alain Cabantous, *La mer et les hommes: pêcheurs et matelots dunkerquois de Louis XIV à la Révolution*, préface de Pierre Deijon (Duinkerke, Fr.: Westhoek-Éditions, 1980, 351 blz., ili., 69 tabellen, 15 grafieken, ISBN: 2903077118).

Zoals de geschiedenis van de industrie lange tijd weinig oog heeft gehad voor de arbeiders, is de zeeman eigenlijk nog steeds de grote onbekende van visserij en zeevaart. De dissertatie (Rijssel, 1978) van A. Cabantous is een van de eerste en op wezenlijke punten beslist geslaagde poging om in antropologisch-historisch perspectief gestalte te geven aan de bevolkingsgroep die van de zee leeft, de *gens de mer*, en wel die van de nauw bij de Nederlandse geschiedenis betrokken stad Duinkerke. Door Lodewijk XIV in 1662 aangekocht,