

## Boekbesprekingen/Comptes Rendus

Patrick Gautier Dalché, *La Géographie de Ptolémée en Occident (IVe–XVIIe siècle)* (Turnhout: Brepols Publishers, 2009). 443 pp., ISBN 978-2-503-53164-9. € 95,00.

While Ptolemy's most influential work, the *Almagest*, had been fully adopted by western Latin culture since Gerard of Cremona's translation from Arabic in 1172, Ptolemy's *Geographike Hyphegesis* ('Guide to Cartography') was not translated into Latin until the beginning of the fifteenth century. For a long time, the history of the reception of Ptolemy's *Geography* in the West has been almost exclusively associated with the history of Florentine Humanism and the recovering of Greek scholarship. Within this widespread narrative the 're-discovery' of the *Geography* in fifteenth-century Florence marked the beginning of a 'cartographic revolution' based on the introduction of the so-called 'Ptolemaic projections' that opened the way to modern cartography and to a new form of spatiality, purified from medieval symbolism. Ptolemaic cartography is seen as having ensured that elements represented on a map should be cosynchronous, separating time from space, geography from history. Ptolemaic maps allegedly provided an abstract or objective picture of the world conform to a linear style that created accuracy and precision.

These interpretations were largely based upon the cataloguing of the manuscripts of the *Geography* carried out by Father Joseph Fischer at the beginning of the twentieth

century, and its largely uncritical reception by historians of cartography and geography. Fischer concentrated his research on manuscripts that contained Ptolemaic maps and identified about fifty extant copies. Most are monumental manuscripts, commissioned by popes, cardinals, and leading families of the age, crafted and copied in the Florentine *botteghe*. This selective history of the Florentine reception of the *Geography* came to be regarded as the only relevant moment in the history of this classical work, allegedly forgotten for centuries until its recovery in the Renaissance. In addition to the fact that Fischer did not consider manuscripts of the *Geography* without maps, he completely overlooked any other form of literary reception. Fischer almost exclusively considered 'orthodox' luxurious manuscripts: editions that were structured into the eight books that comprise the text of the *Geography*, followed by a planisphere, twenty-six regional maps, and a variable number of *tabulae novellae*. 'Heterodox' manuscripts that did not conform to the Florentine model were completely ignored.

From 1999 onward, Patrick Gautier Dalché began to question, deconstruct and contrast the very idea of a 'Ptolemaic revolution' in the Renaissance, showing evidence that in the early Middle Ages the *Geography* did not disappear completely. Instead its existence was recorded in literary form in treatises on astronomy translated from Arabic into Latin, and even in Carolingian poetry. Gautier Dalché published two

path-breaking articles, followed, in 2007, by a general essay on 'The Reception of Ptolemy's *Geography*' that fully reframed the topic, expanding the scope of the subject far beyond the documentary and geographical limits established by Fischer.<sup>1</sup>

With this new book Gautier Dalché provides the first complete reconstruction of the reception of Ptolemy's *Geographike Hyphegesis*, from late antiquity to early modernity. The account is based on direct analysis of Greek and Roman medieval and Renaissance texts, maps, and images, from highly diverse intellectual backgrounds. Following an introduction to the work in the cultural context of Alexandrian science in the second century, the author investigates the reception of the *Geography* in late Antiquity and the Byzantine world until the thirteenth century (ch. II); its presence in the Latin West from the seventh to the fourteenth century (ch. III); its reception in the Italian cities (including a critical analysis of the celebrated Florentine reception) and elsewhere from the end of the fourteenth century to ca. 1450 (ch. IV); and its diffusion, 'trivialization' in splendid manuscripts, and critical reappraisals in Germany, the Iberian peninsula, and northern Europe, in the sixteenth century (chs. V and VI). The six chapters develop a multi-tiered approach in which a highly heterogeneous corpus of sources casts different lights on the multiple cultural contexts and practices that Ptolemy's *Geography* was part of. Historians of ideas do not often delve into the philological analysis, while archive- and text-based historians are not generally known for their sensitivity to the wider world of ideas. To the credit of Gautier Dalché's scholarship, his exceptionally well-documented books and articles combine firm and first-hand knowledge of sources with key contextual elements of cultural analysis that question a wide range of commonplaces while at the same time opening new paths for historical

research. The great wealth and range of information and sources that he brings to bear on his analyses make this book an exemplary work.

To the publisher's merit, the material quality of the series in which this book appears (*Terrarum orbis*) is excellent. The book is illustrated with twenty-two coloured plates (most of which never before associated with the reception of Ptolemy's *Geography*) that further expand the exceptional intellectual strength and delightfulness of Patrick Gautier Dalché's work.

Angelo Cattaneo (Universidade Nova de Lisboa)

Esther van Gelder (ed.), *Bloeiende kennis. Groene ontdekkingen in de Gouden Eeuw* (Hilversum: Verloren, 2012). 180 pp., ill., ISBN 9789087043094. €19,00. Bundel uitgebracht bij tentoonstelling *Leydse Weelde. Groene ontdekkingen in de Gouden eeuw*, Museum Boerhaave, Leiden, 11 oktober 2012–15 mei 2013.

Al sinds de jaren 90 hebben wetenschaps-historici van de vroegmoderne tijd niet alleen grote belangstelling voor het ontstaan van de experimentele natuurfilosofie en de astronomische revolutie, maar ook voor de geschiedenis van de natuurhistorie. De hoogste tijd dus dat een museum als Boerhaave aandacht besteedt aan een belangrijk onderdeel daarvan: de plantkunde. Dat is nu gebeurd in de tentoonstelling 'Leydse Weelde' en de bijbehorende bundel *Bloeiende kennis*, waarin gastconservator Esther van Gelder Leiden als een centrum van botanische bedrijvigheid presenteert. Beide worden hier in samenhang besproken.

De expositie brengt fantastische stukken samen uit de collecties van onder andere de Leidse Universiteitsbibliotheek, het Nationaal Herbarium Nederland, Museum Plantin-Moretus en Museum Boerhaave zelf. De 'Schatkamer' op de

benedenverdieping geeft een indruk van de bestudering van planten buiten Leiden. Hier is onder andere een aantal belangrijke en met veel zorg samengestelde herbaria te zien. In deze boeken bewaarden botanici het vergankelijke plantenmateriaal in gedroogde vorm zodat het tot op heden te bestuderen is. Een toonkast laat zien hoe in de jaren twintig en dertig van de zeventiende eeuw aardewerken tegeltjes met bloemschilderingen werden gemaakt. Dit is een interessant voorbeeld van een techniek om afbeeldingen van planten te reproduceren.

Het andere deel van de tentoonstelling is in een van de Boerhaavezalen op de eerste verdieping opgesteld en bestaat uit gedrukte publicaties, schilderijen, vazen, manuscripten, een apothekerskast, herbaria, houtsnedenblokken en een koperplaat waarmee afbeeldingen werden gedrukt. Deze objecten vullen elkaar prachtig aan. Heel mooi is bijvoorbeeld een tekening die Carolus Clusius (1526–1609) in 1590 uit Londen ontving en die bij Plantijn in Antwerpen bewerkt werd tot een houtsnedenblok, dat een Londense uitgever uiteindelijk nog in 1636 voor een publicatie gebruikte.

Bij binnenkomst van de zaal is de geografie van de stad Leiden en haar omgeving meteen te overzien op een stads- en een landkaart. Het volgende deel van de zaal belicht diverse aspecten van de Leidse plantkunde van de late zestiende tot de eerste helft van de achttiende eeuw: de beoefening aan de universiteit, de siertuinen van prominente burgers, de rol van uitgever Plantijn in de bevordering van de botanie, het belang van afbeeldingen, de kweek van en handel in planten, de ontwikkeling van het hoveniersberoep, de apotheker als verzamelaar van bijzondere *naturalia*, de overzeese contacten en het gebruik om herbaria samen te stellen.

Deze thema's komen terug in de rijk geïllustreerde bundel *Bloeiende Kennis* die de tentoongestelde objecten van uitgebreid en

deskundig commentaar voorziet. Veertien essays zijn enigszins chronologisch geordend in vier delen: 'botanische revolutie', 'de verzamelaars', 'woord en beeld' en 'groene vingers'. Het boek bevat geen voetnoten, maar wel een behulpzaam literatuuroverzicht en een personenindex. De teksten zijn duidelijk niet bedoeld om in te gaan op historiografische discussies. Ze brengen vooral de lang onderbelichte rol van plantliefhebbers bij de ontwikkeling van de botanie overtuigend naar voren. Zo toont Luuc Kooijmans het belang van Hollandse privéverzamelingen voor het onderzoek van Carl Linnaeus (1707–1778).

In haar inleidende essay zet Florike Egmond uiteen hoe Leiden een centrum van kennis van en interesse in planten werd door de samenkomst van verschillende culturele tradities die in het Europa van de zestiende eeuw ontstonden. Harold Cook vat kort samen hoe de natuurhistorie zich in de zeventiende eeuw vooral door overzeese handel ontwikkelde tot een *Big Science*. Daarmee benadrukt hij enerzijds dat veel mensen zich bezig hielden met de natuurhistorie en dat zij er veel geld en inspanning aan besteedden, en anderzijds dat de toenmalige natuurhistorie met recht een wetenschap genoemd mag worden. In de tentoonstelling komt dit thema van *Big Science* terug maar blijft het laatste deel van de term onuitgewerkt.

Een ander terugkerend thema in zowel boek als tentoonstelling is het idee dat er in de zeventiende eeuw een botanische revolutie plaatsvond. Taxonomie krijgt speciale nadruk. Dit is met name duidelijk waar Clusius en Linnaeus naast elkaar worden gepresenteerd. Deze opstelling impliceert een directe lijn van de een naar de ander en is dus ietwat positivistisch. In het algemeen suggereert de inrichting dat al deze mensen met hetzelfde bezig waren. De verschillende werkzaamheden ondersteunden elkaar en leidden tot de botanische revolutie.

Meer dan de tentoonstelling, geven de essays in *Bloeiende Kennis* inzicht in de diversiteit van doelen en werkwijzen van de mensen die planten verzamelden, bestudeerden en kweekten. Daarmee nuanceren ze het beeld van eenheid dat de tentoonstelling voorstelt enigszins en verhelderen ze sommige kwesties die daarin onduidelijk blijven. Een goed voorbeeld is de typering van de universitaire tuinen van Leiden en Amsterdam. De toelichtende teksten bij de tentoongestelde prenten beschrijven die tuinen voortdurend als botanisch, terwijl ze op de prenten zelf steeds 'publiek', 'academisch' of 'medisch' worden genoemd. Het lijkt er dus op dat het onderscheid tussen een tuin en een botanische tuin eigenlijk niet gemaakt werd. Egmond combineert de beide perspectieven door te spreken over 'particuliere botanische tuinen' en 'universitaire botanische tuinen'. Terecht wijst zij erop dat geen van deze tuinen 'uitsluitend bestemd waren voor onderwijs en onderzoek'.

Al met al voeren het tonen en beschrijven van de objecten en hun totstandkoming de boventoon in zowel tentoonstelling als bundel. Ze maken niet alleen de botanische weelde van Leiden en haar inwoners zonneklaar. Bezoekers en lezers krijgen ook een indruk van de grote rijkdom en het culturele belang van de collecties van de betrokken musea.

Saskia Klerk (Universiteit Utrecht)

K.P. Companje, R.H.M. Hendriks, K.F.E. Veraghtert and B.E.M. Widdershoven, *Two centuries of solidarity. German, Belgian and Dutch social health insurance 1770–2008* (Amsterdam: Aksant, 2009). ii + 393 pp., ISBN 978-90-5260-344-5. € 39,90.

Dit boek is een herwerkte en in het Engels vertaalde versie van *Twee eeuwen solidariteit. De Nederlandse, Belgische en Duitse sociale ziekenfondsen tijdens de negentiende*

*en twintigste eeuw*, dat in 2001 werd uitgegeven door de Stichting Historie Ziekenfondswezen (Stichting HiZ). Het integreert nu ook de evoluties in de periode 2000–2008.

Het systeem achter de structurering en financiering van de gezondheidszorg evolueert constant, net zoals de rolverdeling en machtsverhoudingen tussen de overheid, de zorgverzekeraars en de zorginstellingen. Dit proces wordt niet enkel beïnvloed door politieke en sociale relaties op het nationale niveau, maar ook op supranationaal niveau, met een steeds groeiende impact van de Europese wetgeving. Op dit moment heeft Europa op grond van het subsidiariteitsbeginsel niet de bevoegdheid tussen te komen in de nationale beleidsvorming. Maar ook indirect is de invloed van de Europese Unie niet onbelangrijk. Stilaan zullen de grenzen tussen de nationale systemen van gezondheidszorg waarschijnlijk vervagen, wat het gevaar inhoudt dat veel kennis en ervaring zal verloren gaan en we niet langer zullen kunnen leren uit het verleden. De Stichting HiZ wilde dit vermijden met een vergelijkende studie over de karakteristieken, sterktes en zwaktes van de nationale systemen van gezondheidszorg en dit in een breed historisch perspectief.

Een selectie van de casussen Duitsland, België en Nederland moest hiertoe een aanzet geven. Deze drie landen hebben sterke politieke en sociale gelijkenissen en in alle drie wordt de ziekteverzekering gefinancierd door bijdragen van werknemers en werkgevers. Andere landen, zoals Groot-Brittannië en Zwitserland hebben een sociale zekerheid op basis van herverdeling van belastingen. Met meer nationale geschiedenissen hoopt men in de toekomst tot een overkoepelende analyse te komen – een ambitieus project dat een groot hiaat in de geschiedschrijving zal opvullen en waar we met veel interesse naar uitkijken.

Het boek is chronologisch opgebouwd, vanaf het einde van het Ancien Régime tot het begin van de 21<sup>e</sup> eeuw, waarbij het zwaartepunt ligt op de periode vanaf 1850, het begin van de overheidsinterventie in dit domein. In elk hoofdstuk worden de ontwikkelingen eerst per land besproken, gevolgd door een vergelijkende analyse. Het perspectief is overwegend politiek-institutioneel en beleidsmatig, ingebed in een ruimere sociopolitieke context.

Hoofdstuk 1 beschrijft kort de oorsprong van de moderne ziekenfondsen in het gildensysteem van voor de Franse Revolutie. Hoofdstuk 2 gaat de invloed van de ideeën van de Franse Revolutie op de afbouw van het gildensysteem na. Hoofdstuk 3 handelt over de ontwikkeling van de interprofessionele ziekenfondsen in de periode 1820–1850. Hoofdstuk 4 beschrijft de periode van de liberale klassensamenleving en het begin van sociale strijd (1850–1914). Dit is het belangrijkste hoofdstuk, omdat de auteurs in deze periode de werkelijke wortels van de hedendaagse ziekenfondsen situeren, met in Duitsland de introductie van de verplichte verzekering. In hoofdstuk 5 verplaatst de focus zich naar de ideologische twisten over de invoering van de verplichte verzekering in België en Nederland, met in Nederland de uiteindelijke invoering ervan in 1941 door de Duitse bezetter. Hoofdstuk 6 schetst de evolutie van de moderne welvaartsstaat, tegen een achtergrond van economische groei, gevolgd door de crisis van de jaren 70 en de hierop volgende *shift* naar de idee van de ‘vrije markt’. Uiterst lezenswaardig is het zevende hoofdstuk, over de hervormingen na 2000. Dit hoofdstuk toont de sterke invloed van de Europese regelgeving, een absolute meerwaarde in deze herwerkte uitgave. De comparatieve opzet wordt hier echter niet systematisch uitgewerkt. Het achtste en laatste hoofdstuk,

‘The art of mutual understanding: one concept in three countries’, vergelijkt en trekt conclusies.

Uiterst interessant en relevant is de analyse van de relatie tussen ziekteverzekeringssystemen en de verschillende belangengroepen, zoals dokters, werkgevers, vakbonden en politieke partijen en de vraag hoe ziekteverzekeringsfondsen reageerden op de toenemende staatsinterventie. De auteurs zijn zich terdege bewust van de problemen die kunnen ontstaan door verschillende conceptuele kaders. De betekenis van specifieke termen, zoals ‘ziekenfonds’, kan immers verschillen van land tot land en evolueren doorheen de tijd. Belangrijke troef van dit werk is dat het de belangrijkste literatuur over sociale zekerheid in de drie landen samenbrengt. Het beperkt zich wel vooral tot Nederlands-talige, Duitstalige en Engelstalige werken. Belangrijke Franstalige studies blijven hierdoor buiten beschouwing. Deze ambitieuze studie biedt een mooi synthesewerk en is een rijke bron aan informatie en dit niet enkel voor wetenschappers, maar ook voor beleidsmakers die het toekomstige zorgsysteem mee uitwerken.

Ophelia Ongena & Jasmien Van Daele (Universiteit Gent)

Wim van der Schoor, *Zuivere en toegepaste wetenschap in de tropen: Biologisch onderzoek aan particuliere proefstations in Nederlands-Indië 1870–1940* (Universiteit Utrecht: proefschrift, 2012). 312 pp., ISBN 9789053355268. € 34,50. (bij auteur te bestellen via [www.colonialscience.com](http://www.colonialscience.com)).

In 1909 reisde de bioloog J.A. Honing af naar Sumatra om onderzoek te gaan doen aan het proefstation voor de Delitabak. Vanaf 1917 werd hij directeur van het proefstation, alvorens in 1922 terug te gaan naar Nederland om in Wageningen

een hoogleraarschap in de erfelijkheidsleer te aanvaarden. Dergelijke carrières en de proefstations waaraan zij aanvingen vormen het onderwerp van het vorig jaar verschenen proefschrift van Wim van der Schoor. Hij biedt hiermee een belangrijke bijdrage aan de koloniale wetenschapsgeschiedenis.

De proefstations waren instellingen waar wetenschappelijk onderzoek werd gedaan ten bate van de export-georiënteerde plantagelandbouw in Nederlands-Indië (bijvoorbeeld suikerriet, koffie, rubber, tabak, thee en kina). Van der Schoor onderzoekt voornamelijk de ontwikkeling van het *biologisch* onderzoek aan de proefstations. Zijn onderzoek stoelt op gepubliceerd bronnenmateriaal van de proefstations en op enkele tot op heden ongebruikte privé-archieven van belangrijke onderzoekers. De auteur hanteert twee rode draden in zijn analyse. Enerzijds is hij geïnteresseerd in de opvattingen die onderzoekers hadden over het nut en de plaats van wetenschap in de (koloniale) samenleving. Anderzijds onderzoekt hij het spanningsveld tussen wetenschap, landbouwondernemingen en overheid waarin de proefstations functioneerden. De stations werden namelijk grotendeels door de belanghebbenden zelf gefinancierd, maar het initiatief voor de oprichting kwam vaak voort uit overleg tussen de ondernemers en het Departement van Landbouw.

In het eerste hoofdstuk geeft Van der Schoor een uitgebreid overzicht van circa twintig proefstations op Java en Sumatra. In het tweede hoofdstuk schetst hij de historische context waarin de proefstations functioneerden. Hier bestudeert hij de vraag naar het belang van onderzoek in Indië voor de Nederlandse wetenschap, zoals dat door vooraanstaande biologen in die tijd werd waargenomen (zijn aandacht gaat vooral uit naar M. Treub en F.A.F.C. Went). De hoofdstukken drie en vier behandelen de realisatie van grote wetenschappelijke

idealen in de alledaagse praktijk aan de proefstations. In beide hoofdstukken komt duidelijk naar voren dat er een voortdurende spanning was tussen het streven van sommige medewerkers naar zuiver wetenschappelijk onderzoek en de drang naar toegepast controle- en advieswerk van de kant van de financiers.

In het vijfde hoofdstuk schetst Van der Schoor vervolgens de carrières van vijf invloedrijke biologen die op enig moment van hun loopbaan aan een van de proefstations werkzaam zijn geweest: F.A.F.C. Went, G. Wilbrink, J.A. Honing, Ph. Van Harreveld en V.J. Koningsberger. Deze biografische benadering is een groot voordeel van dit proefschrift. De auteur toont aan dat voor veel biologen de Indische en de Nederlandse arbeidsmarkt in hoge mate geïntegreerd waren. Een aanstelling in Indië was een carrièrestap, geen professioneel eindstation – een conclusie die ook voor sociaal historici en cultuurhistorici van belang is.

In het zesde hoofdstuk ten slotte analyseert Van der Schoor de rol en betekenis van de proefstations voor de (koloniale) wetenschap. De vergelijking met proefstations in koloniën van andere landen blijft daarbij helaas zeer beknopt (pp. 212–215) en vrijwel uitsluitend gebaseerd op Nederlandse bronnen. Overtuigender is Van der Schoor in zijn analyse van de positie van particuliere proefstations tussen overheid en bedrijfsleven. Wetenschapshistorisch evenals cultuurhistorisch onderzoek over Nederlands-Indië legt nog altijd vaak de nadruk op het overheidsperspectief. Van der Schoors onderzoek toont echter dat de scheiding tussen overheid en particuliere belangen in de koloniale context vaak poreus was. De tegenstelling tussen praktische ondernemers enerzijds en idealistische overheid anderzijds was eerder gradueel dan absoluut. Ook Indische ondernemers hechtten waarde aan wetenschappelijk georiënteerd onderzoek, soms omdat zij geloofden in



economisch voordeel op de langere termijn, soms ook uit koloniale beschavingsdrang of uit ‘het gevoel [...] niet te willen onderdoen voor Nederland’ (p. 218).

Helaas wordt in dit proefschrift één groep werknemers aan de proefstations vrijwel volledig veronachtzaamd: de Indonesiërs. Er staan genoeg ‘inlandse’ medewerkers afgebeeld op de vele foto’s uit de collecties van het KITLV Leiden en het Tropenmuseum Amsterdam waarmee Van der Schoor zijn werk verrijkt. Maar hij verzuimt het de bijdrage van deze analisten, administratief medewerkers, typisten, etc. in zijn onderzoek te betrekken. Dit is echter onontbeerlijk voor een juiste beoordeling van de vraag in hoeverre het onderzoek aan de proefstations gekenmerkt moet worden als koloniale of Indische en dus niet als Nederlandse wetenschap. Tevens zou een bredere blik op de alledaagse praktijk aan de proefstations, waarbij niet enkel de academici aan het woord komen, een beeld kunnen verschaffen van de mate waarin de Indische arbeidsmarkt etnisch gesegregeerd of juist gemengd was.

Al met al heeft Van der Schoor een nuttige bijdrage geleverd aan de koloniale wetenschapsgeschiedenis. Zijn studie had weliswaar op enkele analytische punten dieper kunnen graven, maar de rijkdom aan empirisch materiaal biedt veel aanknopingspunten om tot een hernieuwde evaluatie van wetenschap tussen moederland en koloniën te komen.

Bart Luttikhuis (European University Institute)

Marleen Brock (ed.), *Verlengstukken van het bewustzijn. Psychologische onderzoeksaparatuur uit de ‘Collectie Michotte’* (Leuven: Universitaire Pers Leuven, 2010). 80 pp., ISBN 978-90-5867-843-0. € 19,50.

Voor een psycholoog die zijn opleiding kreeg in Groningen en groot is gebracht

met verhalen over Gerard Heymans (1857–1930), de grondlegger van de psychologie in Nederland, is het boek van Marleen Brock over de instrumentencollectie van de Leuverse psycholoog Albert Michotte (1881–1965) een optocht van parallellen. Zij beschrijft hoe in Leuven in 1894 de eerste psychologische instrumenten werden aangekocht, in Groningen gebeurde dat in 1892. De aanschaf was in beide gevallen op rekening van de faculteit wijsbegeerte: psychologie was min of meer een nevenaanstelling. Beide laboratoria betrokken hun experimentele apparatuur van voornamelijk Duitse instrumentmakerijen, maar beschikten zelf ook over een eigen instrumentmaker. Zowel in Groningen als in Leuven fungeerde dat instrumentarium in de beginjaren om proeven mee te demonstreren, maar ook als demarcatiemiddel: het moest de psychologie positioneren als een objectieve, metende, experimenterende wetenschap, een van de natuurwetenschappen – en wel de jongste. Het onderzoek liep al evenmin veel uiteen: aanvankelijk, ook weer door Duitse inspiratie, gericht op zintuiglijke gewaarwording, waarneming, visuele illusies, geheugen, denkprocessen; in het interbellum op verschillen tussen mensen en toegepaste onderwerpen.

Vanuit het hoge Noorden is er nog meer reden voor verbazing. Groningen was seculier, Leuven katholiek. De voorgangers van Michotte waren Mercier en Thiéry. Zij waren aanhangers van de thomistische wijsbegeerte en wisten met particulier katholiek geld – beiden kwamen uit gegoede families – een hoogwaardig laboratorium in te richten. In weerwil van dit verschil in achtergrond zijn de grote discussies die in het vak gevoerd moesten worden opmerkelijk verwant. Over de status van introspectie als methode, bijvoorbeeld, werden argumenten gewisseld die tot in detail overeenkwamen en evolueerden van volstrekt onmisbaar, via bruikbaar

mits experimenteel gecontroleerd, naar onbetrouwbaar en suspect. Een verschil is misschien dat de superieuren van Thiéry vonden dat hij niet zoveel tijd aan zijn onderzoek besteedde als wenselijk was omdat hij ook tijd wilde inruimen voor bedevaarten naar Lourdes. In Groningen heeft dit niet gespeeld. Maar dat we bij dit soort kleinigheden uitkomen illustreert vooral de grote mate van overeenstemming.

'Academisch erfgoed vormt het geheugen van de universiteit', schrijft Geert Vanpaemel in zijn Ten geleide. Maar als in deze metafoer de instrumenten en documenten dan de herinneringen zijn, spreken ze niet voor zichzelf. Ze staan zwijgend in vitrines van universiteitsmusea of in depots, ze rusten in archieven, hangen soms ter decoratie aan de muur in laboratoria of collegezalen. Ze hebben woordvoerders nodig. Brock, zelf ook verbonden aan de K.U. Leuven, geeft ze voorbeeldig stem. Met veel inventiviteit schetst ze aan de hand van de 200 instrumenten uit de Collectie Michotte veel meer dan alleen hun gebruik in onderzoek.

Michotte, voluit Albert Edouard baron Michotte van den Berck, de Leuvense traditie volgend ook weer afkomstig uit een zeer bemiddelde familie, leerde het vak tussen 1905 en 1908 bij Wundt in Leipzig en Külpe in Würzburg. Michotte was een halve ingenieur, die zijn instrumenten niet alleen maar hoefde te kopen, hij ontwierp zelf ook apparaten die in sommige gevallen door gerenommeerde instrumentmakerijen in serieproductie werden genomen. Het laboratorium was gevestigd op de zolder van het Hoger Instituut voor Wijsbegeerte. Bij het begin van de Eerste Wereldoorlog werd het Instituut ingericht als hospitaal en veranderde het laboratorium in een operatiezaal. Michotte vluchtte naar Amersfoort, waar hij Nederlands leerde.

Na zijn terugkeer zette hij het onderzoek in gang waarmee nog steeds zijn naam verbonden is: de 'waarneming van

causaliteit'. In het enige niet door Brock geschreven hoofdstuk zet Sigrid Leyssen helder uiteen hoe Michotte door proeven met bolletjes die ogenschijnlijk botsen en zo beweging lijken door te geven wilde aantonen dat causale relaties geen abstracties zijn die aan de waarneming worden opgelegd, maar al in de waarneming zelf gegeven zijn. Dit programma werd technisch en conceptueel steeds verfijnder en zou Michotte een ereplaats geven in het aan de Gestaltpsychologie verwante onderzoek naar de psychologie van de perceptie. Zijn 'lanceereffect' heeft een solide plek in de theorievorming over waarneming.

De instrumenten gingen soms ook mee op reis, fysiek of op film. Michotte was een gedreven netwerker, sloeg liever geen congressen over en gaf daar demonstraties van zijn proeven of vertoonde ze op film. In Oxford ontmoette hij al in 1923 de Gestaltpsychologen Koffka en Köhler. Waar deze twee door de opkomst van het nationaalsocialisme de wijk moesten nemen kon Michotte rustig doorwerken. En gewerkt werd er. Want dat is een sprekend contrast tussen de universiteitscollecties van Leuven en Groningen. Toen Heymans zich eenmaal in de spulletjes had gestoken, met een schitterende geïmporteerde experimentele uitrusting, verschoof zijn belangstelling naar psychologische enquêtes en werden de instrumenten gaaf en glanzend in het depot gezet, waar ze nog steeds staan te glanzen. Michotte deed er werkelijk onderzoek mee, verbouwde de apparaten telkens en wat er nu van rest maakt hier en daar een versleten indruk.

Toen in 1967 de Leuvense psychologie een eigen faculteit kreeg vonden de filosofen het tijd om de instrumenten over te dragen. Naast het Hoger Instituut voor Wijsbegeerte aan de Tiensestraat werd een Psychologisch Instituut gebouwd. Michotte leefde toen al niet meer. Zijn instrumenten hadden inmiddels vooral museale waarde, al hielden ze in het proces van vrijmaking



van de filosofie hun symbolische betekenis. Zo is met Marleen Brock als levendige en eloquente gids op de tijdlijn van de eerste aankopen in 1894 tot en met hun digitale ontsluiting op [www.erfgoedplus.be](http://www.erfgoedplus.be) te volgen hoe psychologen hun instrumenten hebben ingezet om de menselijke geest te vangen in maat en getal, maar ook om er wetenschapspolitiek mee te bedrijven.

Douwe Draaisma (Rijksuniversiteit Groningen)

Jorrit de Boer, *Een kleine en kwetsbare instelling. Een geschiedenis van de Universiteit Twente, 1961–2011* (Universiteit Twente, proefschrift, 2011). 284 pp., ISBN 978-90-365-3255-6. Jorrit J. de Boer & J.W. Drukker, *High tech, human touch. Een beknopte geschiedenis van de Universiteit Twente. A concise history of the University of Twente 1961–2011* (s.l.: Universiteit Twente, 2011). 221 pp., ISBN 9789036532730.

De Technische Rijkshogeschool te Enschede, beter bekend als de Technische Hogeschool Twente en sinds 1986 als Universiteit Twente, wilde het wetenschappelijk onderwijs in Nederland opschudden. Natuurlijk, zij was allereerst bedoeld om Nederland te voorzien van voldoende ingenieurs. De redenering hierachter was simpel. Bij de snel groeiende bevolking was het van belang voldoende werkgelegenheid te creëren. Hoe kon dit beter dan door verdere industrialisering van het land? Maar minister Jo Cals van Onderwijs en de door hem ingestelde voorbereidingscommissie wilden niet zomaar een nieuwe technische hogeschool.

In de eerste plaats vonden zij dat gehoor moest worden gegeven aan de roep uit samenleving en industrie naar kortere studies. Ten tweede wilden zij de mogelijkheid van een campusuniversiteit onderzoeken, een voor Nederland nieuw fenomeen. En

ten derde moest de ingenieursopleiding nieuwe inhoud krijgen.

In zijn kort voor de vijftigste *dies natalis* van de Universiteit Twente verdedigde proefschrift gaat Jorrit de Boer uitvoerig in op het bijzondere van deze opdracht. Hij laat zien dat de hogeschool zich een heel nieuwe taak gaf. Waar de andere openbare universiteiten en hogescholen in Nederland de persoonlijkheidsvorming van studenten aan hun gezelligheidsverenigingen overlieten, werd dit in Twente de opdracht van de campusuniversiteit. Deze campus moest naar middeleeuws model een gemeenschap worden van docenten en studenten. Hierin pasten geen traditionele studentenverenigingen en sociëteiten en geen ontgroeningen. De hogeschool wilde de studenten zelf vormen. Op de campus zouden de docenten en studenten elkaar ontmoeten in de collegezaal en het laboratorium, op de tennisbaan of bij een kop koffie of een glas bier in de ‘Boerderij’, het ontspanningscentrum van de campus. Van de studenten werd verder verwacht dat zij de campus leefbaar hielden. Deze combinatie van formele en informele vorming moest de studenten voorbereiden op hun toekomstige leidinggevende taak in de samenleving.

De studie zelf werd ook vernieuwd. Zij begon met een propedeuse van een jaar die werd verzorgd door de afdeling Algemene Wetenschappen. Dit jaar diende om de studenten bewust te maken van de maatschappelijke implicaties van technologische ontwikkelingen en van de positie en de verantwoordelijkheden van de ingenieur hierin. Ten slotte werd ook de opdracht tot verkorting van de studieduur serieus genomen. Na drieënhalf jaar studie werd een baccalaureaatsexamen ingelast dat kon dienen als afsluiting van de studie. Men wist dat een experiment met het baccalaureaatsexamen aan de economische faculteit van de Universiteit van Amsterdam was mislukt. In Twente hoopte men echter te

profiteren van het campusmodel, waar de grens tussen studie en studentenleven wegviel. Doordat geen tijd meer verloren ging aan woon-werkverkeer en andere onnodige afleiding, kon van de studenten worden verwacht dat zij wekelijks 36 uur besteedden aan colleges en practica en 12 uur aan zelfstudie! Zo kon de pretentie van een verkorte wetenschappelijke technische studie worden waargemaakt, inclusief een jaar maatschappijwetenschappelijke vorming.

De Boer stelt halverwege zijn boek vast dat deze idealen binnen tien jaar waren ingehaald door de ontwikkelingen in de buitenwereld. Het idee dat Nederland moest industrialiseren, was opeens niet meer relevant. De campusgemeenschap was altijd al paternalistisch geweest, maar nu stoorde dit. Het baccalaureaat sloeg ook nu niet aan en de algemene propedeuse sneuvelde. In 1973 werd de woonplicht op de campus afgeschaft. De Technische Hogeschool Twente moest zichzelf opnieuw uitvinden.

Vanaf dit punt wringt het boek enigszins. De Boer had zich ten doel gesteld een universitaire ideeëngeschiedenis te schrijven. Bij zijn behandeling van het Twentse vormingsideaal werkt dit heel goed. Na de teloorgang hiervan wordt zijn boek een geschiedenis van beleidsnota's. De ideeën hierachter blijven buiten het zicht. Des te meer valt op hoezeer de eigentijdse universiteitsgeschiedenis in Nederland er een is van ministeriële nota's en wetswijzigingen. Volgens De Boer zijn de universiteiten zo steeds meer op elkaar gaan lijken. Toch

concludeert hij dat de Universiteit Twente in haar recente ontwikkeling lijkt terug te keren naar haar wortels. Het baccalaureaat is herleefd in het bachelors examen, de campus speelt een rol in de werving van buitenlandse studenten en in het jongste motto 'high tech, human touch' krijgt de techniek weer een menselijke maat.

Het studentenleven komt er bij De Boer bekaaid af, hoewel een ideeëngeschiedenis hiervan goed mogelijk is. De vraag waar de studenten vandaan kwamen, hoe lang zij studeerden of wat de rendementcijfers waren, valt eveneens buiten De Boers blikveld. Toch mag aan een universiteit met zulke revolutionaire pretenties als de Twentse hierover wel iets bekend worden verondersteld.

De ideeënhistorische benadering heeft nog een ander tekort. De rijk geïllustreerde tweetalige publiëksuitgave *High Tech, Human Touch*, die sterk op het proefschrift van De Boer leunt, heeft ook oog voor de menselijke maat. Hierdoor krijgen sommige personen de eer die hun toekomt. Burgemeester Wim Thomassen van Enschede is hier de man die erin slaagde de provinciale en nationale politici voor Twente als vestigingsplaats te winnen. En rector magnificus Harry van den Kroonenberg krijgt de verdienste de Universiteit Twente haar identiteit van 'ondernemende universiteit' te hebben bezorgd.

P.J. Knegtman (Universiteit van Amsterdam)

#### Note

- <sup>1</sup> 'Le souvenir de la Géographie de Ptolémée dans le monde latin médiéval (VIe-XIVe siècles)', *Euphrosyne* 27 (1999) 79–106; 'Connaissance et usages géographiques des coordonnées dans le Moyen Âge latin (du Vénérable Bède à Roger Bacon)', in: Louis Callebaut, Olivier Desbordes (eds.), *Science antique, science médiévale: actes du colloque international, Mont-Saint-Michel, 4–7 septembre 1998* (Hildesheim 2000) 401–436; 'The Reception of Ptolemy's *Geography* (End of the Fourteenth to Beginning of the Sixteenth Century)', in: David Woodward (ed.), *Cartography in the European Renaissance* (Chicago 2007) 285–364.