

Hub Zwart

Denkstijlen

Uitgeverij  Valkhof Pers

Hub Zwart, 'Denkstijlen'
Valkhof Pers, Nijmegen 2005
(Annalen van het Thijmgenootschap, afl. 93.3)

Het Thijmgenootschap, vereniging voor wetenschap en levensbeschouwing, is opgericht in 1904 en draagt sinds 1947 de huidige naam, geïnspireerd op J.A. Alberdingk Thijm, literator, kunstkenner en cultuurdrager. Deze vereniging van christelijke intellectuelen zet zich in voor wetenschappelijke publicaties met een actueel, levensbeschouwelijk accent. Voor een lidmaatschap zie de laatste pagina.

Bestuur Thijmgenootschap

prof.dr. Alphons J.M. Plasschaert, voorzitter

prof.dr. Wim B.H.J. van de Donk, vice-voorzitter

drs. Karin I.H. Pasman-de Roo, secretaris

drs. Roland E.C. van der Pluym, penningmeester

drs. Hans J.A. van der Snoek

ISBN 90 5625 209 7

Copyright © 2005 by Thijmgenootschap

Omslagontwerp en boekverzorging: Brigitte Slangen

Opmaak: Peter Tychon

Omslagillustratie: Raffaello Sanzio, *La Scuola di Atena* (detail),

ca. 1510

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. *No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.*

Inhoud

- Inleiding: de denkstijlgedachte 9
 - Ochtenden van het denken 9
 - Andere tijden, andere gedachten 11
 - Epistemologische epidemiologie 15
 - Een traditie zonder naam 18

- De kosmonauten: het apollinische denken 33
 - Een intensieve idylle 34
 - Sociogram van het apollinische denken 37
 - Plato's Academie 40
 - Wat is 'kosmos' 54
 - Van physis naar kosmos 58
 - Apollinische ethiek 60
 - Platoonse liefde: ridiculisering van de sfeer 63
 - Hadrianus' bouwwerken: het apollinische denken als
civilisatie 70

- Wachten op het Rijk: het magische denken 81
 - Wat is 'wereld'? 81
 - Wat is het Rijk? 86
 - Oerlocaties 88
 - Jezus en de architectuur 90
 - Transsubstantiatie 94
 - Jezus lichte 98
 - Christendom als civilisatie 102
 - Islam als civilisatie 106
 - Magische ethiek 109
 - Magische liefde 112
 - Magische scheikunde 114
 - Wachten 117

Scientia experimentalis: het faustische denken 121
Een begin: het Paradijsverhaal 124
Copernicus: hoe groot is de ruimte? 126
In den beginne was de daad 131
Newtons lichtdichte schuur 137
Een wereld van bovenmenselijke schaal: de temporele
dimensie 147
Faustische civilisatie: de wereld van Jules Verne 149
Het experiment op grote schaal 153
Bezetting 158
Angst 160

Apollinisch, magisch & faustisch denken: vergelijkende
diagnose 166
Domeinen van het denken 166
Categorieën van het denken 195
Alethotopografie 203

Ochtend in de metropool 210
Een zichtbare gebeurtenis en haar schaduw 210
Een kwestie van schaal 213
Wat is complexiteit? 216
Mondialisering 219
Seksualiteit 220
Religiositeit 222
De metropool en haar bewoners 224
Post hoc 229

Bibliografie 233
Over de auteur 243

Opgedragen aan Jan Hendrik van den Berg, op wiens
werk deze studie voortbouwt

Inleiding: de denkstijlgedachte

Ochtenden van het denken

De nacht is dood – wij hebben hem gedood

Wie sporen van de nacht wil vinden, moet verre reizen maken. Wie 's nachts over het Noorden van Canada vliegt, van de ene metropool naar de andere, ontwaart temidden van eindeloze duisternissen beneden zich her en der wat licht – enkele antropogene sterren die ons vanuit de ijskoude diepte toestralen – om hulp roepen bijna, verlangend naar communicatie. Het is er ongetwijfeld zeer donker en koud. De aanblik roept herinneringen op aan een verleden dat wij nooit meemaakten, toen kleine groepen mensen de nacht doorbrachten in kleinschalige licht- en warmtestolpen. Nu naderen we het ogenblik waarop één mondiaal netwerk van lichtbronnen de aarde zal gaan omvatten. We hoeven geen kou meer te lijden. In de duisternis hoeven we niet meer wanhopig te wachten op het aanbreken van de dag. De dag heeft zich steeds verder uitgebreid, ten koste van de nacht die zich in onherbergzame gebieden heeft teruggetrokken, en zelfs daar niet langer veilig is. De kunstmatige dag heeft de nacht gemarginaliseerd.¹ De nacht is er nog wel, als een soort herinnering, een reservaat. We zien de grootsheid van de sterrenhemel enkel nog wanneer we doelbewust, bij wijze van intermezzo, de lichtstolp van de bewoonde wereld tijdelijk verlaten.² De aanblik van de sterrenhemel, een conditie die gemakkelijk een grondhouding van bewondering in ons oproept, is ons als het ware ontzegd. Ook de ochtend is daarmee in zekere zin gestorven. We kunnen zelf bepalen wanneer voor ons de ochtend aanbreekt.

Nu de ochtend transformeerde tot een gebeurtenis van relatieve betekenis is het des te moeilijker geworden ons te realiseren dat er, behalve de dagelijkse ochtend, het dagelijkse aanbreken van de dag, ook ochtenden van veel grotere omvang hebben bestaan. Aanduidingen als dag en nacht hebben niet uitsluitend of noodzakelijk betrekking op de draaiing van de aarde rond haar as. Ze kunnen ook, al dan niet in overdrachtelijke zin, betrekking hebben op de cultuur in haar geheel. Er zijn momenten in de geschiedenis aan te wijzen waarop het ochtend wordt *in de cultuur*.

In zijn *Kleine Weltgeschichte der Philosophie*, een van de eerste filosofische boeken die ik las, – en daarmee voor mij in zekere zin zelf een ochtendboek, een ontwaken –, heeft Hans Joachim Störig (1961) een culturele ochtend van dit type, een filosofische dageraad als het ware, voor het voetlicht gebracht. Omstreeks 550 voor Christus, aldus Störig, begint de Griekse wereld plotseling te denken. Op verschillende locaties, maar vooral langs de kusten van Klein-Azië en Zuid-Italië, aan de rand van de Griekse ‘invloedsfeer’, komt een geheel nieuwe denkhouding op die een einde maakt aan het mythische denken, aan de neiging om veranderingen of gebeurtenissen aan bovennatuurlijke oorzaken toe te schrijven. De betrokken filosofen verwoorden hun fundamentele inzichten in de vorm van spreuken zoals: ‘Elke verandering heeft een natuurlijke oorzaak’ en: ‘Waarheid is de overeenstemming tussen denken en zijn’. Het merkwaardige is echter, aldus Störig, dat dit ontwaken een wereldwijde gebeurtenis is geweest, een verandering van mondiale omvang en betekenis. De opkomst van het Griekse denken was geen denkgeboorte op zich. Buddha, Confucius en Lao-Tse waren tijdgenoten van deze oorspronkelijke Griekse filosofen, evenals Jeremia en Zarathustra. Het is alsof wereldwijd het denken in beweging komt.³ Dit gegeven, aldus Störig, dat op verschillende plekken op aarde, min of meer tegelijkertijd, maar onafhankelijk en op grote afstand van elkaar, het bewustzijn een sprong lijkt te maken, is zo wonderbaarlijk

dat iets in ons zich blijft verzetten tegen de gedachte dat we dit als louter toeval dienen te beschouwen.⁴ Temeer omdat het denken, eenmaal in beweging gebracht, zich nauwelijks nog laat afremmen en in korte tijd tot grote hoogte lijkt te willen stijgen. In korte tijd wordt in Griekenland, welhaast uit het niets, een geavanceerde, wetenschappelijke wiskunde ontwikkeld. Pas duizend jaar later komt het Griekse denken weer tot stilstand. Het is dan ‘uitgewerkt’. Alsof er sprake was van een mentale klimaatsverandering, die ongeveer een millennium aanhield en vervolgens uitdoofde. Ook Jacques Lacan verwijst, sprekend over het Griekse denken, naar dit wereldwijde intellectuele ontwakken of opbloeien (‘efflorescence’) als een uitzonderlijke gebeurtenis zonder precedent, maar vooral: als een mondiaal gebeuren, een wereldwijde ‘koorzang’ die min of meer gelijktijdig opklonk in diverse cultuurgebieden.⁵ In de geschiedenis van het denken, van de cultuur, van het menselijke bewustzijn, lijkt zich een beperkt aantal geestelijke ochtenden af te tekenen, momenten waarop een nieuwe denkstijl zich plotseling van het bewustzijn meester maakt.

Andere tijden, andere gedachten

De wijze waarop wij de werkelijkheid ervaren, afbeelden en onderzoeken heeft in de loop van de geschiedenis opvallende veranderingen ondergaan. De wereld van Plato was anders dan die van Jezus, die van Jezus anders dan die van Newton, die van Newton anders dan de onze – dat spreekt voor zich. Minder evident is, hoe wij ons de dynamiek van die veranderingen moeten voorstellen. Gaat het om geleidelijke veranderingen of zijn er veeleer dramatische koerswijzigingen aan te wijzen, afgewisseld door perioden van betrekkelijke stabiliteit? Is het waar dat zich een tempoversnelling in de ontwikkeling van het denken aftekent, of is dit optisch bedrog? Dat wil zeggen, hebben

we de *indruk* dat ontwikkelingen in het verleden langzamer verliepen dan in het ogenschijnlijk zo turbulente heden, eenvoudigweg omdat de afstand in de tijd groter is, zodat we de gebeurtenissen met een zekere mate van historische bijziendheid waarnemen en stabiliteit of traagheid zich ‘in the eye of the beholder’ bevindt?

Er tekenen zich denkstijlen in de geschiedenis van het denken af. De term denkstijl verwijst naar de wijze waarop wij de werkelijkheid inrichten, modificeren en interpreteren. ‘Wij’ verwijst naar mensen in het algemeen, al zal de aandacht vooral uitgaan naar woord- en penvoerders van dit ‘wij’, naar auteurs en waarnemers die de betreffende denkstijlen op typerende en maatgevende wijze in praktijk brachten, een stem en een gezicht gaven: wetenschappers, kunstenaars, politici en andere actoren die tastbare en gedocumenteerde sporen achterlieten. Het begrip denkstijl vestigt de aandacht echter niet zozeer op de individuele uitwerking, maar op het algemene moment, het typerende profiel. Elke denkstijl vertrekt vanuit een geheel eigen grondgedachte, een basale evidentie die tot uitdrukking komt in een bepaalde wijze van kijken, denken en handelen. Gedurende een bepaalde periode manifesteert een denkstijl zich in zeer uiteenlopende cultuurdomeinen: wetenschap, filosofie, kunst, architectuur, religie, politiek, geneeskunde, economie, seksualiteit, ethiek. Een denkstijl ontstaat op een bepaalde plaats, verspreidt zich vervolgens betrekkelijk snel over een bepaalde culturele zone, weet het denken gedurende langere tijd te domineren, maar dooft uiteindelijk weer uit; al zijn er, in latere tijdsgewrichten, bij tijd en wijle opelevingen waar te nemen. De aanvang is een sprong, een moment van discontinuïteit – echt belangrijke veranderingen herkennen we aan de dramatische snelheid waarmee ze zich voltrekken, aldus Spengler (1918/1923, p. 37). Het gaat om meer dan enkel een filosofische gebeurtenis, maar de filosofie is wel de meest algemene poging tot *verwoording*. Het is de taak en ambitie van de filosofie de denkstijl van haar tijd op domeinoverstijgende

wijze te articuleren en in gedachten – grondgedachten – te vatten.

Ik zal mij op drie denkstijlen concentreren, namelijk apollinisch, magisch en faustisch denken. Dit onderscheid ontleen ik aan het boek *Der Untergang des Abendlandes* van Oswald Spengler (1918/1923), maar ook Spengler ontleent zijn termen gedeeltelijk weer aan anderen en mijn gebruik ervan zal eerder pragmatisch dan dogmatisch zijn. De gedachte van de denkstijlen is in hoge mate een collectief product. Hoewel ik Spenglers onderscheid heel bruikbaar acht, en in grote lijnen overneem, zal ik hem niet in al zijn interpretaties volgen. Waar nodig zal ik er een eigen inhoud aan geven.

De grondgedachte van de apollinische denkstijl luidt dat zich in de werkelijkheid (opgevat als kosmos) een perfecte geometrische structuur aftekent. De kosmos (letterlijk: orde of sieraad) is opgebouwd uit concentrische bollen ('sferen') op macro-niveau en uit regelmatige veelvlakken op atomair niveau. Σφαῖρα is het Griekse woord voor bol. Politiek, ethiek, geneeskunde en kunst moeten deze perfecte structuur of harmonie ook in het menselijke bestaan realiseren. Deze grondgedachte is in hoge mate bepalend geweest voor de wijze waarop de Griekse wiskunde zich ontwikkelde, maar we vinden haar ook terug in de manier waarop vooraanstaande Griekse natuurwetenschappers, politici en kunstenaars te werk gingen. Het denken en handelen als zodanig werd door deze logica 'aangedaan'. Het politieke handelen wilde haar 'invloedsfeer' uitbreiden, in letterlijke en ruimtelijke zin. Het Romeinse imperium kan worden begrepen als de realisatie van de sferische gedachte in het politieke domein, maar zij bepaalde ook in hoge mate de apollinische ruimte- en tijdervaring. De kosmos is een universum op menselijke schaal, nog niet oneindig groot. De apollinische denkstijl is gedurende een bepaalde periode in de geschiedenis dominant, maar niet onbetwist. Zij moet met antipoden, met tegenhangers concurreren, in eerste instantie het dionysische, later vooral het magische denken.

De magische denkstijl laat zich op compacte wijze samenvatten in de formule 'Wachten op het Rijk'. De betrokkenen trekken zich door middel van onthechting uit de wereld terug en bereiden zich via ascetische praktijken temidden van gelijkgezinden voor op de komst van een geheel nieuwe zijnswijze, een wereld van andere orde, een beslissende gebeurtenis die zij echter niet zelf op eigen kracht kunnen bewerkstelligen. De centrale theologische categorie is die van de genade. Op het politieke niveau krijgt het magische denken gestalte in de zogeheten Twee Rijkenleer. Typisch 'magische' onderzoekspraktijken zijn numerologie, astrologie en alchemie.

De basisformule van de faustische denkstijl tenslotte luidt 'De wil tot macht'. In het wetenschappelijke domein manifesteert deze energieke denkstijl zich in de vorm van het experiment, een wijze van denken die aanzienlijk actiever, zelfs agressiever is dan de contemplatieve, bewonderende beschouwing van de perfecte kosmos die kenmerkend was voor de apollinische stijl. De faustische natuurwetenschapper wil de fenomenen in zijn macht krijgen. Zijn wil tot weten is uiteindelijk een wil tot macht, tot modificeren en mobiliseren. Op het politieke vlak komt het faustische denken tot uitdrukking in de vorming van natiestaten, op het ethische vlak in de strijd tussen neiging en plicht.

Uiteindelijk bereiken we de actualiteit. Daarbij zal de vraag aan de orde zijn of er daadwerkelijk sprake is van een nieuwe tijd, een nieuwe stijl van denken. Het gaat met andere woorden om meer dan een historische reconstructie. De terugblik ontleent zijn relevantie aan de overtuiging dat een nieuwe denkstijl zich van ons heeft meester gemaakt. Wij zijn veranderd, al realiseren we ons dat misschien nog niet ten volle. In vergelijking met bijvoorbeeld de jaren vijftig of zestig van de vorige eeuw zijn de condities voor culturele ontwikkeling sterk gewijzigd. De natie staat maakte plaats voor globalisering, het laboratorium voor de computer, terwijl voor religiositeit, volgens velen

in een crisis verkerend, de vooruitzichten bij nadere beschouwing gunstiger zijn dan doorgaans wordt gedacht. Het slothoofdstuk heeft kortom een anticiperende inzet.

Epistemologische epidemiologie

De denkstijlgedachte stelt dus dat zich in de geschiedenis abrupte en fundamentele veranderingen aftekenen in de manier waarop de werkelijkheid wordt ervaren, onderzocht en afgebeeld: momenten waarop betrokkenen de werkelijkheid op geheel andere wijze tevoorschijn laten treden. Elke denkstijl heeft een eigen profiel dat zich in alle cultuuruitingen manifesteert. Een denkstijl wordt vooral zichtbaar in basale mentale functies, in de manier waarop de werkelijkheid wordt waargenomen, beschreven en ervaren, in de manier waarop de wetenschappers, kunstenaars en politici de werkelijkheid *laten* verschijnen. Een denkstijl begint als een lokaal verschijnsel, dat zich vervolgens echter opvallend snel verspreidt. Het verspreidingspatroon laat zich in ‘epidemiologische’ termen beschrijven, in die zin dat individuen als ‘dragers’ kunnen functioneren, maar ook in die zin dat een denkstijl latent of virulent kan zijn. Het onderzoek naar denkstijlen is als het ware ‘epistemologische epidemiologie’. De opkomst van een nieuwe denkstijl laat zich niet herleiden tot historische ‘oorzaken’ of ‘invloeden’. Het betreft veeleer een breuk met het voorafgaande, een intellectuele mutatie, een kwantumsprong, een cesuur met oude vormen en gedachten, een moment van openheid en creativiteit. Plotseling doet een gedachte van zich spreken waarvoor tijdgenoten opmerkelijk ontvankelijk blijken te zijn. Zij heeft een onmiskenbare aansprekelijkheid en overtuigingskracht. Eenmaal geïntroduceerd, verspreidt de denkstijl zich via denkroutes, vanuit een beperkt aantal centra of brandhaarden. Aanvankelijk is de denkstijl marginaal. Zij komt ‘van buiten’ en nestelt zich in de plooien van de gevestigde denk-

wijze. Vroeg of laat krijgt de nieuwe grondgedachte echter greep op de culturele elite. De verbreiding verloopt in twee richtingen: 'bottom-up' (min of meer spontaan) en 'top-down' (als beschavingsoffensief). Hoewel sprake is van weerstand, soms zelfs van immuniteit, tekent zich spoedig binnen een betrekkelijk grote groep individuen spontane eenstemmigheid af. Een basale evidentie heeft zich dan van filosofen, wetenschappers, kunstenaars en politici meester gemaakt. De eenstemmigheid is echter nimmer absoluut. Er is sprake van onbehagen in de nieuwe cultuur, van verlangen naar andere mogelijkheden die er ooit waren of die ooit zullen aanbreken, gecultiveerd door tegendraadse auteurs, wegbereiders wellicht van een nieuwe denkstijl, of nostalgische geesten die terugverlangen naar een geruïneerd verleden – of combinaties van beide. Van belang is echter dat zich ook in dergelijke tegendraadse, weerbarstige uitingen van verzet onvermijdelijk het profiel van de dominante denkstijl aftekent. Elke denkstijl heeft, met andere woorden, zijn antipode, zijn inverse, zijn fotografisch negatief. Critici versterken en onderstrepen onbedoeld de evidenties van de heersende stijl.

De *stijlstrijd*, de chronische wrijving tussen dominante en recessieve stijlen, is ook een interne, individuele strijd. Vooraanstaande wetenschappers, kunstenaars of politici laten zich zelden *volledig* met een bepaalde denkstijl identificeren. Vaak is het mogelijk om naast het dominante of manifeste epistemologische *ego* van de betrokkene een meer verborgen *alter ego* te onderscheiden, een epistemologisch onbewuste dat het manifeste werk als een schaduw begeleidt. Newton hield zich, behalve met faustische fysica en wiskunde, jarenlang met magische praktijken bezig zoals numerologie en alchemie – en daarin stond hij niet alleen. Zijn geval is eerder typisch dan uitzonderlijk. De denkstijlgedachte heeft met andere woorden niet alleen een wetenschapshistorische, maar ook een wetenschapspsychologische betekenis. Het interne conflict tussen denkstijlen kan verlamvend werken, maar ook, onder bepaalde

omstandigheden, de wetenschappelijke creativiteit juist intensiveren.

Hoe kunnen we een denkstijl op het spoor komen? Hoe kunnen we haar analyseren en karakteriseren? Daarvoor laten zich enkele methodologische vuistregels formuleren die nog verder zullen worden aangescherpt. De eerste methodologische regel luidt dat we, om een goed beeld te krijgen van het epistemologische profiel van een bepaalde denkstijl, moeten terugkeren *naar het begin*, de ‘Anfang’ of uitbraak van de betreffende stijl, het constituerende moment, de beslissende, radicale innovatie, de tekst of gebeurtenis die als de geboorte van deze stijl kan worden aangewezen. We moeten de oorspronkelijke *context of discovery* opsporen, omdat daar de nieuwe stijl in zijn meest zuivere vorm, *in statu nascendi* (ge vrijwaard nog van ‘epistemologische vervuiling’) kan worden aangetroffen. Een tweede methodologische aanwijzing luidt dat we het epistemologische profiel van een bepaalde denkstijl kunnen verhelderen, de grondgedachte ervan op het spoor kunnen komen, door deze stijl met andere (eerdere of latere) denkstijlen te *confronteren* en te vergelijken (‘comparatieve epistemologie’). Een derde aanwijzing luidt dat we oog en aandacht moeten hebben voor de weerstand tegen, het onbehagen in de betreffende stijl omdat ook daarin onvermijdelijk het profiel van de betreffende denkstijl aanwezig is. Zonder het te willen, zonder zich ervan bewust te zijn, raken ook de critici van een bepaalde denkstijl door haar basale evidenties ‘besmet’. Een laatste methodologische vuistregel luidt, dat we het onderzoek niet tot één cultuurdimensie moeten beperken. Het gaat er juist om het profiel van de betreffende denkstijl te herkennen in uiteenlopende culturele manifestaties, zoals onderzoekstradities en kunstwerken, politieke praktijken en literaire genres. De manifestatie van een stijl in het ene domein kan helpen om haar betekenis in een ander domein te verhelderen.

Een traditie zonder naam

De denkstijlgedachte is niet het werk van één auteur. Een reeks van auteurs, afkomstig uit verschillende disciplines (continentale wijsbegeerte, geschiedschrijving, psychoanalyse) heeft haar verwoord en uitgewerkt. Hun oeuvres vertonen 'familiegelijkenis'. In de 20^e eeuw betreft het denkers als Spengler, Jung, Bachelard, Foucault en Sloterdijk,⁶ maar er zijn belangrijke voorgangers en wegbereiders. Het betreft, met andere woorden, een traditie, een 'traditie zonder naam', een 'onzichtbare' school zonder formele status. Deze studie richt zich dan ook niet op het werk van een of van een beperkt aantal auteurs. Het gaat primair om de gedachte van de denkstijlen zelf.

Een vooraanstaande 'wegbereider' is Immanuel Kant (1724-1804). In het voorwoord bij de tweede druk van zijn hoofdwerk *Kritik der reinen Vernunft* (1781/1975) bespreekt hij twee momenten in de geschiedenis van het denken waarop beslissende inzichten opdoemen die de heersende denkwijze fundamenteel van karakter doen veranderen en een geheel nieuwe vorm van wetenschappelijk onderzoek mogelijk maken. De eerste 'Revolution der Denkart' voltrekt zich omstreeks vijfhonderd jaar voor Christus te Griekenland. Zij maakt de wiskunde als wetenschap mogelijk. De traditionele, 'voorwetenschappelijke' wiskunde bestond in het aanleren en toepassen van vuistregels die zich in de praktijk hadden bewezen. Griekse wiskundigen introduceerden de gedachte van het wiskundige bewijs. Ze deden dit min of meer gelijktijdig, op verschillende locaties en onafhankelijk van elkaar: Thales in Ionië, Pythagoras in Zuid-Italië. Thales kon *bewijzen* dat de hoek van een driehoek die door een halve cirkel wordt omschreven recht is. Dit inzicht was niet afhankelijk van empirische waarneming of praktische ervaring en de rechte hoek was niet ongeveer of bij benadering recht, maar exact 90°. Timmerlieden en landmeters kenden de stelling van Pythagoras al lang, als vuistregel. Nu wordt zij een element in een bouw-

werk van bewijsvoeringen. De empirie wordt overstegen door een abstracte formule op te stellen die *a priori* geldig is, dat wil zeggen waarvan de geldigheid niet op grond van empirisch onderzoek wordt vastgesteld. De stelling ‘transcendeert’ de empirie door een verhouding tussen lijnen (1-dimensionele grootheden, 3:4:5) om te zetten in een verhouding tussen vlakken (2-dimensionele grootheden, $3^2+4^2=5^2$), een wiskundige operatie die de menselijke rede op eigen kracht *in abstracto* onderneemt. *Daarin* berust de verandering in denkstijl, de epistemologische breuk tussen praktische ervaringskennis en wetenschap in eigenlijke zin.

In eerste instantie was deze wetenschap ongeschreven. Meesters en leerlingen wijdden zich op verbale en interactieve wijze, met steentjes, zand en schrijftafeltjes, aan wiskundige oefeningen. In de context van deze intellectuele praktijk ontwikkelde zich de nieuwe wetenschap. Toen Euclides omstreeks driehonderd voor Christus zijn befaamde handboek *Stoicheia* (‘Elementen’) publiceerde, was dat een systematische samenvatting van de resultaten van de denk arbeid van generaties. Hoe moeten we ons het *begin*, de *aanvang* van deze nieuwe wiskunde voorstellen? Hoe kwam het dat, terwijl anderen nog ‘doelloos rondwaalden’, Griekse wiskundigen op een gegeven ogenblik de ‘koninklijke weg’ naar echte kennis wisten te vinden? We kunnen deze vraag niet met zekerheid beantwoorden omdat dit hoofdstuk uit de geschiedenis van het weten niet of nauwelijks gedocumenteerd is. Kant houdt het erop dat ‘iemand’ (een individu van het formaat van Thales of Pythagoras) *plotseling* een beslissende inval had. Kant verwoordt het zo dat de betrokkene opeens ‘een licht opging’.⁷ Waar voorgangers en tijdgenoten nog in het duister tastten (‘blosses Herumtappen’), wist een grote geest de eerste, beslissende stap te zetten. En in deze eerste stap lag de gehele Griekse wiskunde als het ware besloten, zij was daarin als het ware *voorgetekend*, aldus Kant. Al het andere, de complete euclidische wiskunde, was in feite uit-

werking – *more geometrico*. De beslissende stap was het inzicht dat we een wiskundige stelling, zoals die van Thales of Pythagoras, niet aan empirie of ervaring ontleen, maar *a priori* vanuit het begrip van een lijn, vlak, driehoek of cirkel zelf inzichtelijk maken. De mens leeft niet louter in een empirische wereld. Het menselijke kenvermogen voegt een geheel eigen dimensie aan de wereld toe en in deze dimensie beweegt zich de wiskundige rede.

Het tweede beginmoment lokaliseert Kant aan het begin van de moderne tijd, bij onderzoekers als Galileï (dynamica, bewegingswetten), Torricelli (luchtdrukonderzoek) en Stahl (scheikunde). Ook hen ging, aldus Kant, op een gegeven ogenblik ‘een licht op’. Ook van hen maakte zich een fundamenteel, en vooral: een fundamenteel *nieuw* inzicht meester. Het inzicht namelijk dat natuurwetenschap, ondanks de aanwezigheid van een empirisch moment, wel een experimentele, maar strikt genomen geen empirische wetenschap genoemd kan worden. Deductie is belangrijker dan inductie. Het beslissende inzicht van de nieuwe denkstijl is de gedachte van het experimentele bewijs. De betrokkenen begrijpen, aldus Kant, dat de menselijke rede zelf aanwezig is in haar empirie, haar objectiviteit, dat ze in die objectiviteit datgene weer tegenkomt wat zij zelf in zekere zin introduceert (concepten, modellen, experimenteel design). De Griekse wetenschappers dachten en handelden *κατα φύσιν*, zij richtten zich naar de natuur. Een apollinische theorie moest de harmonische structuur van de kosmos weerspiegelen. Nu heeft zich een dramatische omslag voltrokken. Het menselijke denken richt zich niet langer naar de natuur, maar dwingt de natuur zich te manifesteren op een door de onderzoeker te bepalen wijze. Dat is, volgens Kant, de grondgedachte, de basale evidentie, het fundamentele *a priori* van de nieuwe (faustische) wetenschap. In plaats van de natuur op passieve wijze te observeren, dwingt zij haar, in de context van het experiment, die vragen te beantwoorden die de menselijke rede stelt. De natuurwetenschapper is niet langer een

leerling die geduldig luistert naar wat de natuur eigener beweging aan informatie prijsgeeft, maar veeleer een rechter die haar dwingt ook die vragen te beantwoorden die haar onwelgevallig zijn. Daarin bestaat de 'Revolution der Denkart' ('omslag in denkstijl') aan het begin van de moderne tijd. Dankzij dit beslissende inzicht van pioniers, maakt doelloos rondtasten ('blosses Herumtappen') plaats voor echte wetenschap en kan de natuurwetenschap de koninklijke heerbaan naar wetenschappelijke kennis inslaan. In dit inzicht, dit beginmoment, ligt heel de latere ontwikkeling in feite al besloten. De rest is uitwerking.⁸

Edmund Husserl (1859-1938) bouwt op Kants beschouwing voort. In 1935 stelt hij in een voordracht dat de Europese natuurwetenschappen (de fysica voorop) zich in een crisis bevinden, een stelling die op het eerste gezicht verbazing wekt. Begin 20^e eeuw is de fysica immers buitengewoon succesvol. Haar resultaten (relativiteitstheorie, kwantumfysica) zijn grensverleggend, spreken tot de verbeelding. De crisis waarover Husserl spreekt betreft dan ook niet de prestaties of resultaten van de wetenschap, maar haar betekenis voor het menselijke bestaan. Lange tijd, ten tijde van Renaissance en Verlichting, had wetenschap een uitgesproken moreel profiel gehad. Natuurwetenschap leverde een evidente bijdrage aan de humanisering van het menselijke bestaan. Nu is wetenschap neutraal geworden: zij kan voor positieve, maar ook voor negatieve doeleinden worden aangewend. Om deze crisis te begrijpen, aldus Husserl, moeten we terugkeren naar het begin, de *Anfang*, en die lokaliseert hij in het initiatief van Galileï. Op deze wijze kunnen we de basale evidentie, de 'Selbstverständlichkeit' op het spoor komen die de moderne natuurwetenschap (als exemplificatie van een denkstijl) motiveert. Het betreft een *schijnbare* evidentie, die voor ons vanzelfsprekend is geworden, maar verrassend en bevreemdend was op het moment dat de initiator haar voor het eerst articuleerde: 'Gehen wir auf Galilei zurück... [auf] die Galileische Motivation, als wie sie für

die neuerartige Idee der Physik faktisch urstiftend war. So müssen wir uns die *Befremdlichkeit* klar machen, die in der damaligen Situation in seinem Grundgedanken lag...’ (Husserl 1935/1977, p. 38). Het gaat daarbij niet om Galileï als persoon of historische figuur, want het is Husserl niet om gedetailleerd historisch of biografisch onderzoek te doen. Galileï is voor hem een prototype, een typische gestalte, een woordvoerder van een typische gedachte, een vertegenwoordiger van een stijl. De door hem geïntroduceerde grondgedachte luidt dat we toegang krijgen tot de wereld, tot de concrete empirische fenomenen die ons omringen dankzij de wiskunde. Deze wiskunde heeft echter een grondige verandering ondergaan. Traditionele meet- en rekenpraktijken richtten zich naar hun omgeving. Galileï’s wiskunde daarentegen maakte zich los van deze oorspronkelijke wereldgerichtheid of ‘Bodenständigkeit’. Zijn zuivere wiskunde, het *resultaat* van een langdurig proces van abstrahering en verzelfstandiging, werd een autonoom systeem dat vervolgens op concrete fenomenen kon worden *toegepast*. Deze toepassing resulteerde in een mathematische machtsgreep op de dingen. Hij dwingt de werkelijkheid *deze* wiskundige taal te spreken.

Dat wil zeggen, om de actuele situatie (opgevat als crisis, dat wil zeggen als beslissend moment) te begrijpen keren we terug naar het begin, de oorspronkelijke articulatie van de basale evidentie die de dominante denkstijl inspireert. Door deze terugkeer kunnen we de evidentie op het spoor komen, kunnen we haar eigenheid en uniciteit opnieuw ervaren. In het gebruik van een nieuwe krachtige wiskunde om fenomenen met een zekere mate van gewelddadigheid te doorgronden tekent zich het profiel af van de faustische stijl.

Friedrich Nietzsche (1844-1900) is een derde ‘wegbereider’. In zijn studie *Die Geburt der Tragödie* onderscheidt hij de apollinische en de dionysische stijl. De apollinische stijl streeft naar harmonie, maat, zelfbeheersing en proportionaliteit, de dionysische tegenhanger daarentegen wordt

juist gekenmerkt door verlangen naar mateloosheid en onstuimigheid, door grensoverschrijding en roeservaring. Het apollinische individualiseert, aan het dionysische daarentegen gaat het individu te gronde. Zoals Nietzsche echter zelf al aangeeft, horen beide in feite bij elkaar, ze weerspiegelen elkaar – ze vormen ego en alter ego, rechter- en linkerhand van de Griekse cultuur. Juist in de chronische strijd met zijn dionysische tegenhanger wint de apollinische stijl aan profiel. De dionysische mentaliteit is als het ware de duistere, diffuse achtergrond waartegen de heldere, apollinische denkstijl zich aftekent. Het dionysische is geen duurzame, eigenstandige grootheid, maar krijgt vooral als het contesterende ‘andere’ van de apollinische stijl betekenis. Deze strijd heeft bij Nietzsche echter primair op het domein van de kunst betrekking. Het betreft bovendien een chronische ‘duplicitéit’ tussen twee natuurkrachten, vergelijkbaar met de ‘eeuwige strijd’ tussen de geslachten in het seksuele domein. Het zijn manifestaties van twee grondvormen van kunst, namelijk beeldende (apollinische) kunst en (dionysische) muziek.⁹

Hoe belangrijk deze aanzet ook is, zij is in twee opzichten strijdig met de denkstijlgedachte. In de eerste plaats beperkt Nietzsche zich tot één domein (de kunst). Hij lijkt de cultuur als zodanig vanuit dit ene geprivilegieerde domein te beschouwen, terwijl een denkstijl zich in beginsel in alle domeinen op gelijkoorspronkelijke wijze manifesteert. Daar waar volgens Nietzsche de beeldhouwkunst wezenlijk apollinisch, de muziek wezenlijk dionysisch zou zijn, stelt de denkstijlgedachte dat er zowel een apollinische als een dionysische muziek bestaat. De pythagoreïsche muziek bijvoorbeeld, die de harmonie der sferen ook in de ondermaanse microkosmische context wil doen klinken is apollinisch. Dezelfde strijd tussen het apollinische en het dionysische kunnen we ook in de Griekse politiek of de Griekse fysica ontwaren, bijvoorbeeld in de vorm van de strijd tussen het sferische (apollinische) universum der *Academici* enerzijds en de (dionysische) theorie der ato-

misten anderzijds. Bovendien gaat het vanuit het denkstijl-perspectief niet om een ‘eeuwige’ strijd tussen twee quasi-biologische krachten, maar om een typisch Grieks fenomeen. De moderne kunst laat zich niet langer als een strijd tussen het apollinische en het dionysische begrijpen. Wie dat toch doet, extrapoleert een Grieks probleem naar moderne condities en miskent de betekenis van de faustische stijl.

Wellicht leefde Nietzsche, als filoloog, teveel in de wereld der Grieken, te weinig in zijn eigen tijd. Veelzeggend in dit verband is een latere terugblik op *Die Geburt der Tragödie* getiteld ‘Versuch einer Selbstkritik’. Daarin schetst hij hoe de geboorte van zijn boek samenvalt met de Frans-Duitse oorlog. Terwijl in de context van deze oorlog het faustische denken civilisatie wordt, bevindt Nietzsche zich, in tegenstelling tot veel van zijn generatiegenoten, in de Alpen om zich onledig te houden met mijmeringen over esthetische problemen in het oude Griekenland.¹⁰ En ook als hij later zelf alsnog bij het wereldgebeuren betrokken raakt, bevindt hij zich in feite met zijn gedachten elders – bij de Grieken. Niettemin is zijn wijze van lezen, zijn aandacht voor strijd en geboorte, voor de *productiviteit* van stijlrijd navolgenswaardig.

Een belangrijke ‘woordvoerder’ van de denkstijlgedachte is zoals gezegd Oswald Spengler (1880-1936). In *Der Untergang des Abendlandes* (1918/1923) heeft hij zijn gedachte uitgewerkt. Hij beschrijft stijlen of culturen zoals Alexander von Humboldt (1845-1862) de fysionomie, het ‘Gesamtbild’ van landschapstypen karakteriseerde. Er is sprake van een fundamentele verwantschap, aldus Spengler, tussen de Griekse stadstaat en de euclidische meetkunde, tussen differentiaalrekening en absolutisme. In de geschiedenis van het Westen laten zich zijns inziens drie grote tijdperken onderscheiden, de Griekse, de Arabische en de Germaanse periode, en elk tijdperk heeft een eigen karakteristieke stijl. In zijn omvangrijke, comparatieve studie probeert hij een vast patroon te ontwaren in de op-

komst, bloei en ondergang van culturen. Een cultuur begint als een robuust, maar kleinschalig fenomeen dat zich echter onvermijdelijk zal ontwikkelen tot 'civilisatie'. Anders gezegd, elke cultuur vertoont de neiging te verstedelijken, te urbaniseren, uit te dijen tot wereldcultuur. Dit betekent dat een cultuur zich zal verplaatsen van een lokale *context of discovery* naar de megawereld, de wereld der metropolen, waar de grote geschiedenis wordt geschreven en gemaakt, om uiteindelijk aan uitputting en decadentie ten onder te gaan. De gemiddelde levensduur ('lifespan') van een denkstijl bedraagt een millennium. De ontwikkeling van cultuur tot civilisatie is onafwendbaar. Het apollinische denken wordt civilisatie in de vorm van het Romeinse Rijk. In het begin van onze jaartelling, wanneer Jezus van Nazareth met een klein aantal metgezellen over de landwegen van een Romeinse provincie zwerft om er de komst van het Rijk te verkondigen, is het magische denken dat hij vertegenwoordigt nog 'cultuur'. Wanneer echter Paulus zich in brieven tot christelijke gemeenten in wereldsteden richt, begint het magische denken zich tot civilisatie om te vormen. De vestiging van de wereldkerk te Rome bezegelt dit proces en het spectaculaire tempo waarin de Islam later de Arabische wereld verovert bewijst, aldus Spengler, dat het apollinische denken niet langer bij machte is weerstand van betekenis te bieden. Eeuwenlang zal het Christendom magisch van karakter blijven. Op een beslissend moment echter, in de 13^e eeuw, blaast de faustische stijl het christelijke gedachtegoed nieuw leven in. De faustische stijl begint als gotiek, maar ook deze cultuur zal geleidelijk 'civiliseren'. Dit proces bereikt zijn hoogtepunt in de 19^e eeuw, in de vorm van de industriële revolutie en de opkomst van het moderne, technologische tijdperk – het tijdperk van de machine. Het civilisatieproces krijgt concreet gestalte in de opkomst van wereldsteden: Athene en Rome (apollinische civilisatie), Alexandrië en Byzantium (magische civilisatie), Parijs, Londen, Berlijn (faustische civilisatie), immense metropolen die hun omgeving

(de middelgrote cultuursteden inbegrepen) tot provincie degraderen. Het volk wordt 'massa'. Kenmerkend voor civilisatie is behalve de opkomst van de wereldstad ook de daarmee samenhangende tendens tot imperiumvorming vanuit dit immense centrum – 'Imperialismus is reine Zivilisation' schrijft Spengler (1918/1923, p. 50). Terwijl cultuur introvert was, is civilisatie met nadruk extravert. Civilisatie wordt gedreven door een onweerstaanbare drang tot uitbreiding ('Drang zur Ausdehnung'), een welhaast demonische expansiedrift. Een civilisatie probeert de gehele wereld in haar invloedsfeer te brengen.

Spengler hanteert een mondiaal referentiekader en betreft ook de Chinese, Indische en Mexicaanse culturen in zijn beschouwing.¹¹ Deze studie is beperkter van opzet. We zullen ons primair op Europese stijlen concentreren: de apollinische, de magische en de faustische stijl. Tot op zekere hoogte zijn ze plaats- en tijdgebonden, maar deze gebondenheid is niet absoluut. De ontwikkeling van 'cultuur' naar 'civilisatie' geeft al aan dat een denkstijl de neiging heeft zich vanuit een beperkt gebied van herkomst over een groter oppervlak te verbreiden. Ook tijdgebondenheid is relatief. Er zijn weliswaar momenten van grote bloei en schijnbare suprematie aan te wijzen, maar ook na hun ogenschijnlijke verdwijning of uitdoving hebben denkstijlen de neiging om zich bij tijd en wijle opnieuw te manifesteren, als terugkeer van het verdrongene, als tegenbeweging of als Renaissance. Dit neemt niet weg dat een zekere situering van denkstijlen in temporele en geografische zin mogelijk is. De apollinische denkstijl is met Zuid-Europa verbonden, de magische met het Oosten, de faustische met het Noord-Westen. De apollinische denkstijl beheerst het denken gedurende de vijf eeuwen voor en de eerste vijf eeuwen na het begin van onze jaartelling. Het hoogtepunt van het apollinische denken (het moment waarop het Romeinse Rijk in letterlijke zin een wereldrijk wordt) valt samen met de (in eerste instantie 'onzichtbare') geboorte van de magische stijl. Wat vanuit

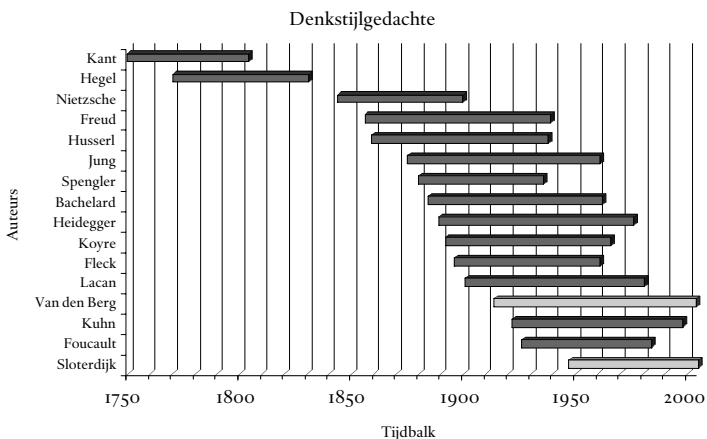
het perspectief van het apollinische denken middag is, verschijnt vanuit magisch perspectief als middernacht. De overgang van de magische naar de faustische denkstijl vindt niet lang na het jaar duizend plaats. Het begrip 'middeleeuwen' komt in het vocabulaire van Spengler met nadruk *niet* voor. Deze aanduiding beschouwt hij als een grote vergissing. Wat in de traditionele geschiedschrijving middeleeuwen heet, valt bij hem in een magische en een faustische periode uiteen.

Spenglers indrukwekkende studie is een inspiratiebron, maar het is mij om het fenomeen van de denkstijlen als zodanig te doen, niet om Spenglers specifieke uitwerking. Ik gebruik zijn conceptuele kader op pragmatische wijze, als een 'ladder' (Wittgenstein) of 'gereedschapskist' (Foucault). Zijn boek maakt het mogelijk de notie denkstijlen betrekkelijk scherp te profileren, maar daar waar zijn uitwerking in mijn ogen inconsistent of onhelder is, zal ik deze ladder ook weer achter mij laten.¹² Spengler is niet de enige auteur bij wie we te rade kunnen gaan.

Ludwig Fleck (1896-1961) heeft een belangrijk aandeel gehad in de verbreiding van het concept denkstijl onder wetenschapssociologen en wetenschapshistorici. De publicatie waarin hij de notie denkstijl introduceert is een *case study* gewijd aan syfilis en de Wassermantest (1935/1979). De notie denkstijl komt in de inleiding ter sprake. Alle concepten die gedurende een bepaalde periode in zwang zijn, aldus Fleck, beantwoorden aan dezelfde stijl. Een bepaalde theorie kan in een dergelijke omgeving alleen overleven als ze in overeenstemming met deze stijl *gestileerd* is. Stijl is een zekere neiging of bereidheid de wereld op een bepaalde wijze waar te nemen, een zekere mate van ontvankelijkheid voor gedachten en concepten die aan de heersende stijl beantwoorden. Stijl is een collectief fenomeen dat afhankelijk is van sociale bekrachtiging. Flecks studie is van invloed geweest op Kuhn (1962), wiens publicatie weer bijdroeg aan Flecks herontdekking. Kuhn spreekt niet over stijl, maar over paradigma, een kleinscha-

liger fenomeen in die zin dat de faustische denkstijl zich in een reeks van paradigma's manifesteert. Fleck en Kuhn stellen dat vrijwel alle denkhandelingen en taaldaden gedurende een bepaalde periode aan het heersende paradigma zouden moeten beantwoorden. Een denkstijl daarentegen is minder bindend en minder tijdgebonden. Ook op hoogtijdagen ondervindt de dominante denkstijl weerstand, terwijl 'verdrongen' stijlen later, onder sterk gewijzigde condities, kunnen 'terugkeren'.

Volgens een andere vertegenwoordiger van de denkstijl-gedachte, namelijk Michel Foucault (1926 – 1984), laat de geschiedenis van het denken zich op twee manieren beschrijven: als geschiedenis van grote auteurs (meesterdenkers en hun epigonen) en als de geschiedenis van het anonieme discours. In het laatste geval wordt niet of nauwelijks rekening gehouden met de 'status' van de auteur, alle stemmen gelden als woordvoerders van een denkpraktijk. De auteur wordt geanonimiseerd. Niet *hij* spreekt, maar 'es spricht', 'ça parle', er *wordt* gesproken. Zo wil Foucault (1969) de geschiedenis beschrijven. Hij wil slechts het opdoemen en weer verdwijnen van discursieve gelijkmatigheden signaleren en het discours gedurende een bepaalde periode typeren aan de hand van basale functies die het structureren. Typerend voor het 'klassieke' denken (17de-18de eeuw) bijvoorbeeld is classificeren: het onderbrengen van fenomenen (zoals medische symptomen of taalkundige verschijnselen) in een matrix of diagram. Zoals voor een archeoloog alle scherven of munten die in een bepaalde laag worden aangetroffen in beginsel even interessant zijn, zo gaat ook Foucault ervan uit dat zich in alle teksten uit een bepaalde discursieve 'formatie' dezelfde stijl manifesteert.¹³ Binnen een bepaalde 'laag' lijken alle teksten op elkaar, maar er bestaan opvallende verschillen *tussen* lagen. Dat wil zeggen, in de archieven van het weten treft de archeoloog stratificaties aan. Binnen lagen heerst eenstemmigheid, tussen lagen is sprake van discontinuïteit.¹⁴ Er treden stijlbreuken op, de om-



gangstaal kan plotseling veranderen.¹⁵ Archeologie is een methodologisch ideaal dat Foucault in zijn studies niet volledig realiseerde. Hij doet concessies aan de traditionele geschiedschrijving in die zin dat hij wel degelijk bijzondere aandacht aan de dag legt voor ‘grote denkers’ als Socrates, Descartes, Bentham en Freud. We zouden de denkstijlgedachte als een vorm van archeologie kunnen beschouwen met dit verschil dat de ‘aanvang’ (αρχη), het beginmoment bijzonder veel aandacht krijgt. En grote auteurs functioneren niet zelden als ‘seismografen’ van hun tijd. In hun teksten worden betekenisvolle veranderingen vaak voor het eerst zichtbaar en op lucide wijze (‘clair et distinct’) gearticuleerd. In bovenstaand schema zijn woordvoerders en wegbereiders van de denkstijlgedachte die in deze studie een rol zullen spelen, gegroepeerd.

- 1 Cf. Lacan: 'Nous, nous vivons tout le temps au milieu de la lumière. La nuit nous est en somme véhiculée sur un ruisseau de néon. Mais imaginez que jusqu'à une époque relativement récente la nuit était le nuit (1991/2001, p. 41).
- 2 'Modern city-dwellers cannot even see the stars at night. This humbling reminder of man's place in the greater scheme of things, which human beings formerly saw once every twenty-four hours, is denied them (Crichton, 1988/2002, p. xii).
- 3 Cf. Jaspers (1949).
- 4 '[Es] ergibt sich die höchst merkwürdige Tatsache, dass dieser weltgeschichtlich entscheidenden Wendung in Griechenland geistige Umwälzungen von ähnlicher Tragweite in Indien und China zeitlich entsprechen... Die Tatsache, dass an verschiedenen Stellen des Erdballs, in zahlreichen gegeneinander so gut wie abgeschlossenen Kulturkreisen, zur gleichen Zeit der Menschegeist einen gewaltigen Schritt vorwärts tat ... ist für uns ebenso erstaunlich wie unerklärlich. Er sträubt sich etwas in uns dagegen, angesichts dieser einzigartigen Häufung von blossen 'Zufall' zu sprechen' (140).
- 5 'N'oublions pas l'efflorescence philosophique, si l'on peut dire, du VI e siècle, si étrangère, si singulière, d'ailleurs pour les échos, ou les autres modes d'une sorte de chœur terrestre, qui se font entendre à la même époque en d'autres civilisations, sans relation apparent' (Lacan 1991/2001, p. 100)
- 6 De belangrijkste Nederlandse vertegenwoordiger van de denkstijlgedachte is Jan Hendrik van den Berg (Zwart 2002).
- 7 '[Ich glaube] dass diese Umänderung einer *Revolution* zuzuschreiben sei, die der glückliche Einfall eines einzigen Mannes in einem Versuche zu Stande brachte, von welchem an die Bahn, die man nehmen musste, nicht mehr zu verfehlen war, und der sicheren Gang einer Wissenschaft ... eingeschlagen und vorgezeichnet war... Dem ersten, der den

gleichseitigen Triangel demonstrierte (er mag nun Thales oder wie man will geheissen haben), dem ging ein Licht auf...’ (B XI, p. 22).

- 8 Ook Hegel, die in zijn natuurfilosofie de wetenschap van zijn tijd aan een filosofisch ‘assessment’ onderwerpt, concludeert dat zij filosofischer is dan zij zelf wil toegeven – zij wordt wel degelijk geleid door een gedachte.
- 9 ‘An die beiden Kunstgottheiten [der Griechen], Apollo und Dionysus, knüpft sich unsere Erkenntnis, dass in der griechischen Welt ein ungeheurer Gegensatz, nach Ursprung und Zielen, zwischen der Kunst des Bildners, der apollinischen, und der unbildlichend Kunst der Musik, als der des Dionysus, besteht: beide so verschiedene Triebe gehen nebeneinander her, zumeist im offenen Zwiespalt miteinander und sich gegenseitig zu immer neuen kräftigeren Geburten reizend, um in ihnen den Kampf jenes Gegenstandes zu perpetuieren, den das gemeinsame Wort ‘Kunst’ nur scheinbar überbrückt; bis sie endlich, durch einen metaphysischen Wunderakt des hellenischen ‘Willens’, miteinander gepaart erscheinen und in dieser Paarung zuletzt das ebenso dionysische als apollinische Kunstwerk der attischen Tragödie erzeugen’ (§ 1, p. 22).
- 10 ‘Während die Donner der Schlacht von Wörth über Europa wegging, sass der Grübler und Rätselfreund, dem die Vaterschaft dieses Buches zuteil ward, irgenwo in einem Winkel der Alpen, seht vergrübelt und verrätselt, floglich sehr bekümmert und unbekümmert zugleich, und schrieb seine Gedanken über die Griechen nieder’ (§ 1, p. 9).
- 11 Karakteristiek voor de fysionomie van de Chinese cultuur of stijl bijvoorbeeld, acht Spengler de tuin, de paleistuin of ‘verboden’ tuin, met vijvers, bruggen, tempeltjes en andere attributen. In de Chinese tuinarchitectuur komen biologie, psychologie, beeldende kunst en bouwkunst als het ware samen. De Chinese natuuronderzoeker bezieet de natuur vanuit een esthetische en dichterlijke grondhouding. Hij is als een wandelaar in een immens parklandschap. Wat de paleistuin als symbool tot uitdrukking brengt, is dat de Chi-

nese denkstijl de natuur niet wil domineren, maar veeleer gemotiveerd wordt door een verlangen naar een harmonische relatie met de natuur.

- 12 Wat ik met name niet zal overnemen is Spenglers (biologisch-vitalistische) interpretatie van een denkstijl als organisme met een voorgeprogrammeerd ontwikkelingsschema.
- 13 Dat neemt niet weg dat sommige tekstfragmenten typerender zijn dan andere. Zo ontdekte Foucault een betrekkelijk onbekende tekst van Bentham over een architectonische structuur, Panopticon genaamd, die het toezicht houden faciliteerde en zich in uiteenlopende maatschappelijke praktijken (straffen, opvoeden, psychiatrie, arbeid) wilde manifesteren. Vervolgens vond hij in een groot aantal bronnen, bekende en minder bekende, het 'panoptische' profiel terug.
- 14 Een belangrijk omslagpunt bij Foucault (1963) is het jaar 1800, wanneer de geneeskundige *huisarts* wordt. Hij gaat zijn patiënten thuis bezoeken, hij gaat ze *zien*. Er ontstaat interesse voor de *ziektegeschiedenis* van de individuele patiënt.
- 15 De plotselinge alleenheerschappij van het Engels als academische *lingua franca* na 1945 kan als een voorbeeld van een archeologische breuk worden opgevat.

De kosmonauten: het apollinische denken

De grondgedachte van het apollinische denken luidt dat de werkelijkheid een *κόσμος* is waarin zich een perfecte geometrische structuur aftekent. Kosmos betekent orde en sieraad in het Grieks. Deze gedachte is niet het resultaat van empirisch onderzoek, maar een overtuiging *a priori*, een basale evidentie die aan onderzoek voorafgaat, die bepaalde vormen van wetenschappelijk onderzoek *mogelijk* maakt. Zij vormt het vertrekpunt van euclidische (beter gezegd: ‘apollinische’) meetkunde, door Euclides op klassieke wijze in zijn handboek *Stoicheia* (‘Elementen’) uitgewerkt, maar ligt ook ten grondslag aan de apollinische astronomie, zoals door Ptolemaios in diens *Almagest* uiteengezet. Dezelfde gedachte vinden we terug in apollinische architectuur en apollinische politiek. In een goed ge-proportioneerde polis, betoogt Plato, tekenen zich ideale verhoudingen af. In een perfecte staat is de omvang van de drie klassen (aristocraten, ambachtslieden en slaven) harmonisch en op orde.¹ De apollinische ethiek is de ethiek van het goede midden en de goede maat, van de proportionele rechtvaardigheid. En de apollinische geneeskunde beschouwt gezondheid als een toestand van evenwicht. We zullen de apollinische denkstijl aan de hand van twee bekende kunstwerken introduceren. In de eerste plaats het mozaïek uit Pompeïi dat ook Peter Sloterdijk in zijn boek *Sphären* gebruikt om de apollinische denkstijl te kenschetsen: een intensieve idylle. In de tweede plaats *De School van Athene*, het beroemde fresco van Raffael in het Vatikaans Museum.

Een intensieve idylle

Een recente woordvoerder van de denkstijlgedachte is Peter Sloterdijk (1946-). In 1998 en 1999 verschenen de eerste delen van zijn Sferen-trilogie. Onlangs (2004) verscheen ook het derde deel.² Het *Tweede Deel* van Sloterdijks trilogie (1999) draagt de titel *Globen* en opent met een *Proloog* – een ‘intensieve idylle’. De auteur begint zijn onderzoek bij een kunstwerk: een befaamd mozaïek uit Pompeï dat zich thans in het archeologisch museum te Napels bevindt. Het beeldt een samenkomst, een gedachteswisseling van filosofen uit. Opvallend is hun geconcentreerde houding. Het is alsof een idee, een fundamentele gedachte zich plotseling van hen meester maakte, aldus Sloterdijk. Wat het kunstwerk vereeuwigt is, een gezamenlijke fascinatie, ‘eine gemeinsame Bestürzung’. Een fundamenteel inzicht dringt zich op, iets dat nog niet eerder werd gedacht. Er wordt weinig gezegd, er wordt vooral, heel nadrukkelijk, gezwegen en gekeken – het betreft een in hoge mate contemplatief gesprek. De denkers, zo lijkt het, worden plotseling geconfronteerd met een fundamentele evidentie die zich aan hen openbaart en een onweerstaanbare aantrekkingskracht op hun intellect lijkt uit te oefenen. Wat het kunstwerk zichtbaar maakt, aldus Sloterdijk, is ‘eine Ausnahmezustand des Denkens’ (p. 14), een beginmoment. Een collectief enthousiasme maakt zich van hen meester. Het voorwerp van hun bewonderende beschouwing of beschouwende bewondering is een bol (Grieks: σφαῖρα), als symbool van de werkelijkheid in haar geheel. Dit denkobject *bij uitstek*, dit perfecte, ideale object, wordt vereerd en onderzocht (‘verehrende Forschung’). Wat hier wordt afgebeeld, aldus Sloterdijk, is de hervorming van het denken zoals die ten tijde van Plato, in de context van diens Academie, gestalte kreeg: de overgang van spreukwijsheid naar argumenteren. De filosofie die hier geboren wordt, vertoont grote gelijkenis en verwantschap met de Griekse geometrische wiskunde: een

filosofie op geometrische grondslag – *more geometrico*. Alleen zij die wiskundige scholing hebben ondergaan, kregen toegang tot Plato's filosofische tuin. In het mozaïek buigen deze nieuwe filosofen ('academici') zich over een bol. Een intellectuele huivering ('Schauder') maakt zich van hen meester. Ze worden met een evidentie (een 'Gewissheit') geconfronteerd die eeuwenlang het denken zal gaan domineren. Het is de apollinische evidentie dat zich in de wereld een perfecte geometrische structuur manifesteert – althans *voor het denken*, het denkende beschouwen. Die perfecte structuur is geen empirisch fenomeen, maar een idee. Zij wordt zichtbaar in en belichaamd door de perfecte uitgebreidheid van de bol als beeld van de kosmos als zodanig. Zeven filosofen verzamelen zich rondom een 'sfeer', een beslissend moment, aldus Sloterdijk, een beginmoment in de geschiedenis van het denken, op de grens van cultus en discours. Ze denken over en staren naar de zijnsbol, de kosmos, de God der filosofen – de God die te denken geeft. Deze bol is object van bewondering, maar ook van nauwgezette analyse. Zij wordt met gevoel voor precisie opgemeten. Aan de hand van de bol worden wiskundige en metafysische bewijzen geformuleerd. Wat het kunstwerk zichtbaar maakt is de antieke vroomheid van het denken, het toegewijde intellect. Een vorm van ruimtelijkheid (de antieke kosmos, opgevat als een serie concentrische bollen) wordt op deze wijze (meer denkend dan kijkend) ontsloten. Het is, aldus Sloterdijk, een pinksterfeest van het denken. Een evidentie verbreidt zich onder denkenden, een nog intieme, maar machtige gedachte wordt manifest – een beslissende denkervaring. Een gemeenschappelijk probleembewustzijn vormt voortaan het vertrekpunt van hun intellectuele activiteiten. Vanaf nu wijden zij hun leven, ascetisch en solidaire, aan een fundamenteel onderzoek naar de waarheid van de bol, van het bolvormige geheel, de *sferische* kosmos. Een logische gemeenschap heeft zich gevormd, een tegengemeenschap voorlopig, tegenover de op dat moment nog

heersende pre-apollinische cultuur, maar het is het begin van een nieuwe gedachte die weldra de wereld zal veroveren. Deze geleerden vormen alvast een *polis* van denken, een *mundus academicus*, als voorbereiding op de latere politieke realisatie en verbreiding van deze gedachte.

Het mozaïek vereeuwigt het moment waarop, in de woorden van Kant, denkers van formaat een 'licht opging'. Het is een illustratie bij Kants voorwoord. Misschien ervaren zij deze evidentie voor het eerst, misschien is het een herhaling, een rituele 'viering' van een inzicht dat zich al eerder aan dit forum opdrong, zodat de betrokkenen een gebeurtenis 'herdenken' die zich in het verleden voltrok. In elk geval beeldt dit kunstwerk het moment uit waarop, in de woorden van Kant, wiskunde wetenschap wordt – *apollinische* wetenschap. De menselijke rede wordt (evenals haar eerste wetenschap, de wiskunde) autonoom. De filosofen-wiskundigen wenden de blik af van de empirische werkelijkheid en beschouwen een mathematisch construct: de perfecte bol.

Vanaf dit beginmoment, vereeuwigt in het mozaïek, begint de sferische idee haar opmars door de wereld. Spoedig zal ze ook buiten de intieme kring der filosofen postvatten. Zij zal zich verspreiden, nestelen, vestigen – als een alomtegenwoordige, niet langer te negeren evidentie. Voor de macht van de apollinische idee die politiek geworden is staat, aldus Sloterdijk, het Pantheon te Rome model. Het sferische denken over en kijken naar de wereld heeft in dit bouwwerk, dat tussen 115 en 125 na Christus werd opgericht, definitief haar heerschappij gevestigd. Het is de eerste echt sferische constructie op aarde,³ een vorm van architectuur die de apollinische grondgedachte van haar tijd in een bouwwerk heeft weten te vatten. Het Pantheon symboliseert het moment waarop heel de toenmalige wereld zich binnen de Romeinse invloedsfeer – letterlijk – bevindt. De wereld vindt onderdak in de sferische ruimte van deze Romeinse machtstolp. Het pantheon is een gebouw met de vorm van een bol dat de hele wereld in zich op

wil nemen, de sferische kern van een sferisch imperium, uitdijend vanuit een geometrisch centrum. Daarom ook is er voor alle goden, zelfs vergeten of onbekende goden, in dit gebouw een plaats uitgespaard. De gedachte van de bol ligt ten grondslag aan, motiveert en legitimeert, het Romeinse imperialisme.

Het Pantheon is de climax van sferisch *bouwen, wonen en denken*. Terwijl de Grieken de hemel geometriseerden, passen hun Romeinse volgelingen de sferengeometrie op de politieke en religieuze wereld toe – *translatio philosophiae ad romanos*. De Griekse visie op het zijn in zijn geheel wordt op ‘pan-theologische’ wijze geëxpliciteerd. Het Pantheon is een product van ‘bouwend denken’, een exemplificatie van pre-Copernicaanse ruimtelijkheid. De sfeer is een gebouw geworden, een perfecte endosfeer als weerspiegeling van en paradigma voor de *pax romana* als exosfeer. Het is de kosmos in de vorm van een bolvormige ruimte die de hele geestelijke wereld wil internaliseren door vreemde godheden een toegangsbewijs, een paspoort te verschaffen. In het Pantheon komen imperiumvorming, diplomatie, kosmologisch bewustzijn en politieke theologie op harmonieuze wijze samen.

Sociogram van het apollinische denken

Het mozaïek te Pompeï vereeuwigt het beginmoment van de apollinische gedachte, maar werd vervaardigd in de 1ste eeuw, op het moment dat de apollinische cultuur haar hoogtepunt, haar ακμη doormaakte. In feite blijkt het mozaïek vanuit dit hoogtepunt terug op de *context of discovery*, de Academie van Plato (427-347), gevestigd in een sportpark net buiten de muren van Athene. Hoe verheven en indrukwekkend deze afbeelding ook is, de toeschouwer wordt niet echt betrokken in de denkgebeurtenis die zij vereeuwigt. We zijn getuige van een bijzonder moment dat zich echter op grote afstand in de tijd bevindt. Er is een

ander kunstwerk dat nadrukkelijk de ambitie heeft de apollinische gedachte *tot leven te wekken*, een *interactief* kunstwerk dat de toeschouwer uitnodigt om bij een levendige discussie tussen levensgrote filosofen betrokken te raken – het fresco *De School van Athene* van Raffael in het Vaticaanse Museum – een indrukwekkende expressie van de apollinische stijl van denken, van de idee van de wereld als *kosmos*, maar dan onder sterk gewijzigde culturele condities. De toeschouwer wordt als het ware uitgenodigd om in dit denkkeest te participeren. In feite betreft het een retrospectie, die deel uitmaakt van een culturele campagne gericht op een *revival* van deze stijl – een campagne die bekend staat als de Renaissance. Een groot aantal vooraanstaande Griekse filosofen en wetenschappers wordt afgebeeld alsof het tijdgenoten zijn. In werkelijkheid waren de betrokkenen veelal in ruimte en tijd van elkaar gescheiden. Door de kunstenaar worden ze op imaginaire wijze met elkaar verenigd. Deze hereniging van de helden van de Griekse geest slaagt overigens maar ten dele. Enkele aanwezigen, een handjevol ‘dionysische’ zonderlingen, wendt zich nadrukkelijk af van het academische gesprek dat het fresco wil vereeuwigen.

Raffael (1483-1520) vervaardigde zijn kunstwerk tussen 1509 en 1511. Wat hij afbeeldt is niet zozeer een school als wel een *schoolstrijd*. Wat in dit kunstwerk zichtbaar wordt is de strijd tussen twee Griekse denkstijlen, de apollinische en de dionysische. De apollinische stijl domineert, haar woordvoerders domineren de scène. Het fresco beeldt hoofdzakelijk apollinische docenten en studenten af. De meeste personen zijn in verbale vormen van communicatie verwickeld, al wordt er ook gelezen en geschreven. Plato en Aristoteles voeren in het centrum van deze fictieve intellectuele microkosmos een debat. Plato draagt zijn dialoog *Timaeus* bij zich, Aristoteles zijn *Ethica*. In beide boeken worden apollinische filosofie met apollinische wetenschap verbonden. De *Ethica* is echter ook het boek waarin Aristoteles uitdrukkelijk met zijn leermeester in debat gaat

(1 vi. 1). Ook andere uitdragers van het apollinische denken zijn vertegenwoordigd. Socrates, de grondlegger van de apollinische logica, denkt letterlijk met zijn vingers. We zien hem argumenteren: *De mens is sterfelijk; Socrates is een mens; ergo: Socrates is sterfelijk*. Euclides doceert wiskunde, met behulp van een passer en een wastafeltje, en Ptolemaios doceert astronomie met behulp van een sfeer. Er zijn echter ook rivaliserende, dionysische denkers afgebeeld, die nadrukkelijke desinteresse in het academische gesprek ten toon spreiden en zich van de hoofdpersonen in deze academische setting afwenden: Diogenes, Herakleitos, Epicurus. Deze dionysische denkers verkondigen de gedachte dat de werkelijkheid een grillig, dionysisch festijn is, een zinloos en richtingloos samenklonteren en weer uiteenvallen van atomen, onder invloed van liefde en haat. Om deze waarheid te articuleren, maken ze geen gebruik van logica of wiskunde. Integendeel, het zijn bij voorkeur dichters. Herakleitos (op de voorgrond) wendt zich af van het apollinische, logisch-discursieve debat om een gedicht te schrijven. En ook Epicurus (ter linkerzijde, met wijnranken in zijn haar) werkt aan een poëtisch leerdicht over de natuur. Voor de dionysische denkstijl is de natuur geen kosmos, geen geometrisch megasieraad, maar onbegrijpelijk en ondoorgrondelijk.

Het kunstwerk zelf is een van de *highlights* van de Renaissance, de terugkeer of wedergeboorte van het apollinische ideaal, zij het onder faustische condities. Dat wil om te beginnen zeggen dat Raffael bevooroordeeld is. Hij sympathiseert nadrukkelijk met de apollinische gedachte die zich wil afzetten tegen de gotische cultuur van de late middeleeuwen. Deze poging slaagt maar ten dele. Het fresco straalt een onmiskenbaar faustische machtswil uit. Het immense bouwwerk waarin de apollinische gedachtewisseling zich voltrekt is, evenals de nabijgelegen Sint Pieter, een hybride bouwwerk, een spanningsvol geheel, een *coniunctio oppositorum*, een samengaan van het apollinische verlangen naar orde en harmonie met het faustische

verlangen naar hoogte, zwaarte en diepte, naar perspectief. We moeten de apollinische denkstijl begrijpen als een stijl die in een polemiëk verwickeld is, eerst met het dionysische denken⁴ van Herakleitos en Epicurus, later met het gotische, vroegfaustische denken waar Renaissance en neo-classicisme zich tegen willen afzetten.

Plato's Academie

Hoe indrukwekkend Raffaels fresco als kunstwerk ook is, het beeld dat het van de Academie oproept is misleidend. Een dergelijke situatie, een dergelijke locatie heeft nimmer bestaan. Raffael positioneert Plato, samen met zijn volgelingen en rivalen, in een fictieve, sterk geïdealiseerde omgeving. Kennelijk stelde hij zich de Academie voor als een immense ruimte voor onderwijs en onderzoek, een ideale universiteit. De architectonische entourage van het gesprek der Atheense filosofen drukt weliswaar de apollinische denkstijl uit, maar dan in een veel latere gedaante – als civilisatie. Raffaels architectuur verwijst in feite naar de stijl van het Imperium Romanum. Daarmee is zijn weergave van Plato's school met nadruk anachronistisch. Ten tijde van Plato was het apollinische denken nog *cultuur*. Het betrof een betrekkelijk informele, kleinschalige, nog nauwelijks geïnstitutionaliseerde denkpraktijk. Hoe moeten we ons de Academie van Plato voorstellen? Laten we een poging wagen terug te keren naar het begin, de *context of discovery*.

Het mozaïek uit Pompeï biedt een waarheidsgetrouwer beeld dan het fresco van Raffael. Zeven Platonisten ontmoeten elkaar in de buitenlucht, in betrekkelijke afzondering. In plaats van intellectuele bedrijvigheid is er gelegenheid voor concentratie. Op de achtergrond zien we een park (aan het water), een boom (waarschijnlijk een platan), een zonnewijzer en enkele gebouwen. De leraar geeft wiskundeonderricht. Met zijn stok demonstreert hij

de geometrische eigenschappen van de 'sfeer'. Zo inderdaad moeten we ons de Academie voorstellen. Als een parklandschap waarin zich enkele gebouwen en faciliteiten voor lichamelijke oefening bevonden en waar de omstandigheden gunstig waren voor speculatie en reflectie – dit in tegenstelling tot de publieke, grootstedelijke locaties in het centrum van de stad waar Socrates zich bij voorkeur ophield.

Plato's wetenschappelijke praktijk onderscheidt zich nadrukkelijk van die van zijn leraar Socrates. Laatstgenoemde was met nadruk een stadsfilosoof en voor sommige van zijn volgelingen, zoals de Cynici, gold hetzelfde. Ze beoefenden hun wetenschappelijke praktijken in het stadscentrum, daar waar zich de publieke ontmoetingsplaatsen bevonden, in de eerste plaats de markt (de agora). Het was geen toeval dat Plato's eerste ontmoeting met zijn leermeester bij de ingang van het theater van Dionysos plaatsvond, temidden van de grootstedelijke drukte. Plato zelf daarentegen ontwikkelt zich tot een filosoof die juist de behoefte ervaart zich aan de drukte van het openbare centrum te onttrekken. Daarin was hij om zo te zeggen *zeitgemäß*, hij volgde een trend. De elite begon zich te storen aan de drukte van de openbare gymnasia en badplaatsen in de stad. Men wilde afstand nemen van het volk. Filosofen speelden in deze uittocht uit het centrum een hoofdrol. De publieke ruimtes in de stad waren veel te rumoerig geworden voor hun wetenschappelijke discussies.

Na de dood van Socrates gaat Plato op reis. Wat hij van Socrates leerde was dialectiek, de kunst van het discussiëren. Op zijn reizen, die in elk geval naar Griekse koloniën in Zuid-Italië voeren, ontvangt hij vooral wiskundig onderricht. Zo leert hij Theodorus van Cyrene kennen, de leraar van de befaamde wiskundige Theaetetus. In de dialoog *Theaetetus* treedt Theodorus inderdaad op als de wiskundeleraar die zich onder meer bezighoudt met het (voor apollinici zeer 'gevaarlijke') probleem $\sqrt{2}$. De dialoog is een gesprek tussen Socrates en de wiskundigen Theodorus en

Theaetetus. Plato vertelt dat veel jonge mensen naar Megara reizen om bij hem wiskundig onderwijs te volgen – hij was een van hen. Een andere befaamde wiskundige bij wie hij in de leer gaat is Archytas van Tarentum. Kort na zijn terugkeer naar Athene, in zijn veertigste levensjaar, zijn $\alpha\kappa\mu\eta$, sticht hij zijn school (387 v. Chr.). Socratische dialectiek en wiskunde functioneren er als basiswetenschappen.

Plato stichtte zijn leerschool in de ‘Academie’, een park ten noorden van Athene waar hij een stukje grond bezat, een locatie die zijn naam ontleende aan het daarin aanwezige beeld van de held Academus (al is, aldus Hegel, Plato zelf de eigenlijke held van de Academie).⁵ Hoewel er zich enkele gebouwen bevonden, zoals een conversatieruimte en een *museion* (school), was het toch in de eerste plaats een open, ommuurde ruimte met olijfbomen en platanen. We zouden kunnen zeggen dat de term ‘academie’ dezelfde betekenisverschuiving heeft ondergaan als de Amerikaanse term ‘campus’: het accent is verschoven van het min of meer open terrein naar de gebouwen die zich op dit terrein bevinden.

Het park functioneerde als gymnasium, dat wil zeggen er waren faciliteiten voor lichamelijke oefening aanwezig en het stond onder toezicht van een ‘gymnasiarch’. De locatie had echter niet alleen een sportieve functie, er bevonden zich ook heiligdommen en graven van vooraanstaande Atheners en er vonden religieuze festiviteiten zoals fakkeloptochten plaats. Kortom, Plato en zijn volgelingen moesten het park delen met andere bezoekers en gebruikers, maar niettemin was het er aanzienlijk rustiger en aangener dan in ontmoetingsplaatsen binnen de muren van de stad. Diogenes Laërtius beschrijft de Academie als een fraai sportpark met bomen en fonteinen (voor schaduw en verkoeling), gelegen aan de weg die vanuit de Atheense wijk Kerameikos (de pottenbakkerswijk) naar het Noorden voerde. Pausanias schrijft dat zich langs de uitvalswegen vanuit Athene verschillende van dit soort

heiligdommen bevonden. Het heiligdom van Academus bevond zich niet ver van het dorp Colonos aan de weg naar Daphni. De Academie wordt door hem beschreven als een lommerrijk sportpark aan een rivier (1971, p. 83). Het was er goed toeven: een ontmoetingsplaats voor mannen die belang stelden in lichamelijke en geestelijke oefening. Weg uit de drukte – voor zover dat in de wereldstad Athene mogelijk was. In 1966 werd het heiligdom door archeologen ontdekt. Ze troffen er grote aantallen leien (tabulae) van studenten aan en fundamenten van gebouwen. Plato woonde ‘op de campus’ als het ware, temidden van enkele studenten, evenals zijn opvolgers. Hij werd niet ver van de Academie begraven.

Het verlangen der Academici om weg te raken uit de drukte moet nadrukkelijk ook in sociale zin worden verstaan: weg van de massa. Op de zojuist geschetste locatie kwamen vooral conservatieve Atheense aristocraten bij elkaar om hun ongenoegen te uiten over het democratische regime van die dagen en om er te discussiëren over de vraag wat voor opleiding toekomstige bestuurders idealiter zouden moeten krijgen om leiding te kunnen geven aan de staat. In die opleiding diende wiskunde een vooraanstaande rol te spelen. Athene had zijn politieke ambities als wereldmacht-in-opkomst niet kunnen waarmaken. Deze traumatische ervaring leidde tot een behoefte aan ‘innerlijke wederopbouw’ (Jaeger 1959, II, p. 2). In hun lommerrijke sportpark onttrokken Plato en zijn vrienden zich aan de deprimerende politieke praktijk van alledag om zich te buigen over de vraag hoe we ons de ideale polis en het goede leven moeten denken. Daarbij was wiskunde de basiswetenschap. Boven de ingang van heiligdommen was in de regel een opschrift aangebracht, in de trant van ‘Alleen de deugdzaam zijn hier welkom’. De legende wil dat boven de ingang van de Academie een opschrift was bevestigd met de waarschuwing dat alleen wiskundig geschoolden welkom waren. Geen wetenschap zonder wiskunde, aldus Plato. Hij werkte dan ook nauw samen met vooraanstaan-

de wiskundigen uit die tijd zoals Eudoxus en Theaetetus. Eudoxus was verantwoordelijk voor de leer van de verhoudingen (Boek V uit de *Stoicheia* van Euclides), Theaetetus voor de leer van de polyhedra (Boek XIII).

In *Politeia* ('De Staat') zet Plato de contouren uiteen van de vorming of opvoeding ('paideia') die de wachters of bestuurders van de ideale staat zouden moeten ontvangen. Zoals Werner Jaeger (1959) in zijn driedelige studie over de Griekse *Paideia*-gedachte terecht benadrukt, maakte wiskundige (met name geometrische) scholing de kern uit van het apollinische opleidingsprogramma dat Plato ontwikkelde. In feite is de ideale opleiding die Plato in zijn *Politeia* schetst een weergave van zijn eigen academische vormingspraktijk, maar dan op grotere en geformaliseerde schaal. Anders gezegd, om een goed beeld te krijgen van de apollinische praktijken zoals die in Plato's Academie feitelijk gestalte kregen, moeten we de *Politeia* raadplegen. Plato's *Dialogen* bieden overigens niet altijd een goede indruk van zijn onderwijs- en onderzoekspraktijk. Zij waren in beginsel voor de buitenwacht bestemd, het bredere publiek. Plato schreef ze om reclame te maken voor zijn school en om zijn tegenstanders en rivalen in diskrediet te brengen. Het zijn literaire teksten die zich in een bepaalde locatie afspelen (bos, sportgelegenheid, eetzaal) en een beeld geven van de Atheense 'urbaniteit' (Hegel, p. 25), van de intelligente en competitieve discussiepraktijken in de wereldstad Athene, van hun stijl en tempo. Het 'intramurale' onderwijs en onderzoek, binnen de muren van de Academie, was veel systematischer van aard. Aristoteles verwijst, wanneer hij Plato noemt, vrijwel uitsluitend naar de meer filosofische dialogen zoals *Politeia* en *Wetten*, die nauw aansloten bij de verbale, esoterische onderwijspraktijk waarin hij jarenlang participeerde.

Plato's dialogen waren zoals gezegd goeddeels voor de buitenwacht bestemd. Wie eenmaal de weg naar de Academie had gevonden, leerde een andere, meer 'esoterische' Plato kennen (Wipperfurth 1972). De humoristische en speel-

se stijl maakte plaats voor de ernst van wiskundig onderzoek naar getallen en geometrische figuren. Belangrijke concepten zoals de ziel of het goede werden op mathematische wijze gedefinieerd. Eenmaal waagde Plato het om in het openbaar, voor een breder publiek, een voordracht 'Over het goede' te houden in zijn esoterische stijl, dat wil zeggen zich baserend op wiskundige methoden, maar dit experiment resulteerde in een debacle. Wiskunde, de taal van ware kennis, was blijkbaar niet geschikt voor gedachteswisseling buiten de veilige, immuniserende muren van de academie.

De traditionele Griekse opvoeding omvatte twee componenten: muzikale vorming en gymnastiek (Jaeger 11 284), waarbij lichamelijke oefening deels als militaire propedeuse functioneerde. De gymnasia waren locaties waar lichamelijke opvoeding en training als vormingspraktijk gestalte kregen. Plato's Academie, in de nabijheid van een dergelijk gymnasium gevestigd, was de perfecte entourage voor geestelijke oefeningen als *aanvulling* op het traditionele lespakket. Aan het klassieke programma van vorming en training, gericht op een harmonieuze en evenwichtige ontwikkeling van het lichaam (gymnastiek, muziek), wilde Plato een belangrijk element toevoegen namelijk wiskunde, opgevat als 'gymnastiek van de geest' (Plato, 1935/2000, 521 C ff.; Jaeger 1959 111, p. 2). Dat was de essentie van de onderwijsvernieuwing die hij in *Politeia* idealiseerde en in zijn eigen Academie in praktijk bracht. Academici zagen zichzelf als intellectuele atleten. Met name de boeken V tot en met VII geven een beeld van Plato's eigen intellectuele praktijk.

Een andere dialoog die nadrukkelijk inzicht verschaft in Plato's feitelijke onderwijspraktijk is *Meno*. Terwijl in *Politeia* de contouren van een compleet curriculum wordt geschetst, is *Meno* in feite een weergave van een instructieles voor beginners. De wiskundige methode wordt gebruikt om betrekkelijk eenvoudige concepten en problemen te analyseren, op elementair niveau, culminerend in

het beroemde wiskundige practicum waarbij een nog ongeschoolde leerling op eigen kracht de Stelling van Pythagoras moet bewijzen. Waarschijnlijk functioneerde een dergelijke oefening als toelatingsexamen (Stenzel 1928).

Wiskunde was in Plato's ogen bij uitstek geschikt om de 'omkering' van de ziel te bewerkstelligen die hem in zijn opvoedingspraktijk voor ogen stond. De aandacht moest verschuiven van de grillige, veranderlijke, empirische werkelijkheid naar de wereld van de ideale vormen die enkel via geestelijk schouwen toegankelijk is. In ethisch opzicht diende het accent te verschuiven van opportuniste naar robuuste deugzaamheid. De ideale politici die Plato wilde opleiden waren bereid afstand te nemen van de empirische politieke realiteit van alledag en zich in hun handelen te oriënteren op een wiskundig onderbouwde conceptualisering van de ideale polis. De apollinische meetkunde was voor dit doeleinde zeer geschikt omdat zij de aandacht niet op de eigenschappen van empirische objecten richtte, maar op de eigenschappen van bollen en regelmatige veelvlakken als theoretische entiteiten. Wiskunde was het 'paradigma' van de filosofie en verschaftte de elementaire bouwstenen ('archai') voor filosofisch denken (Stenzel 1972, 286 ff., 293). Zoals Plato in *Politeia* uiteenzet (522 E ff.) valt wiskunde in een aantal subdisciplines uiteen. In de eerste plaats de getallenleer, uitdrukkelijk niet in de zin van praktische rekenkunde, maar als fundamentele wetenschap, waarbij getallen als verhoudingen tussen lijnstukken worden opgevat. Vervolgens de geometrie als wetenschap van tweedimensionale objecten, gevolgd door de stereometrie (de wetenschap van de driedimensionale lichamen, maar dan als statische objecten) en uiteindelijk de astronomie (de wetenschap die de regelmatige bewegingen van perfecte 3-dimensionele lichamen onderzoekt). Plato onderkent weliswaar dat wiskunde een zekere toepasbaarheid en praktische waarde heeft (bijvoorbeeld in de context van oorlogsvoering), maar haar eigenlijke waarde berust in de vorming van de ziel. Wiskunde

heeft *Bildungs*-waarde (Jaeger, 1959, p. 26). Zoals gymnastiek het lichaam wakker schudt, zo bewerkstelligt de zuivere wiskunde een geestelijk ontwaken. Wiskunde is het instrument bij uitstek om opinies om te zetten in ware kennis. Het belang van wiskunde als kernvak van academische (apollinische) scholing wordt nog eens benadrukt, aldus Jaeger, door het feit dat juist deze hypertrofie van de wiskunde in Plato's opvoedingspraktijk het doelwit was van kritiek door tegenstanders. Zij verweten hem dat zijn studenten zich niet met nuttige vakken zoals retoriek, maar met zuivere wiskunde onledig hielden. Deze formele, abstraherende tendens die zo kenmerkend was voor de academische praxis, breidde zich vervolgens ook naar andere disciplines uit. Daar waar sprake was van aandacht voor de empirische realiteit, bijvoorbeeld voor planten en dieren, bestond academisch onderzoek en onderwijs in het *classificeren* van levensvormen als geestelijke oefening. En muziekonderwijs betekende niet dat studenten een instrument leerden bespelen, want dat was enkel maar 'techniek'. Ze werden primair ingevoerd in harmonieleer. Vooraanstaande Griekse wiskundigen waren bekende gezichten in Plato's academie. De stereometrie waaraan Plato zijn 'wachters' wilde blootstellen was door zijn tijdgenoot Theaetetus ontwikkeld en ook met Eudoxus was hij goed bevriend. Euclides vereeuwigde in zijn *Stoicheia* het gedachtegoed van de kring rond Plato. Hoewel Plato zelf niet zozeer een wiskundige was, was hij wel de filosoof die het doorslaggevende belang van de wiskunde benadrukte.

In Plato's dialogen (met uitzondering van *De Wetten*) functioneert Socrates als hoofdpersoon. Hij mengt zich graag in onacademische, onrustige, risicovolle, exoterische gedachtewisselingen met leken of rivalen zoals die plaatsvonden in het stadscentrum, of in de huizen van welgestelde Atheners. Dat was de context waarin Socrates zich thuis voelde en excelleerde.⁶ De vroege dialogen van Plato ademen een Socratische, geen 'Academische' sfeer. Andere teksten, zoals *Meno* en enkele hoofdstukken uit de

Politeia daarentegen, schetsen veeleer een beeld van het intellectuele leven in het lommerrijke sportpark net buiten de muren. In tegenstelling tot het stadscentrum (als trefpunt van uitwisseling en communicatie), maar ook in tegenstelling tot het verder weg gelegen platteland (de sfeer van de arbeid en ontbering), is het sportpark een plaats van ontspanning, van ontmoetingen met gelijkgezinden. Het is, als mensvriendelijk landschap bij uitstek, het goede midden als het ware tussen boerennatuur of zelfs wilde natuur en binnenstad.

In feite moeten we dan ook onderscheid maken tussen twee typen dialogen, namelijk dialogen (of passages van dialogen) waarin Socrates *werkelijk* ten tonele wordt gevoerd, en dialogen (of passages van dialogen) waarin in feite Plato zelf aan het woord en aan het werk is, en waarin Socrates eigenlijk afwezig is. Dat wil zeggen, er zijn dialogen die ons meenemen naar het verleden, naar de denkpraktijk, de *context of discovery* van Socrates zelf, en er zijn dialogen die veeleer een beeld schetsen van Plato's eigen onderzoeks- en onderwijspraktijk, zijn eigen *context of discovery*. Hij gebruikt Socrates dan vooral om zijn eigen wetenschappelijke praktijk te legitimeren. Het onderscheid tussen beide typen dialogen is opvallend groot. De dialogen waarin voor Socrates werkelijk een rol is weggelegd, spelen zich af op locaties waar hij bij voorkeur vertoefde: publieke plaatsen *binnen de muren* van de stad, waar zich grote menigten verzamelden, of in huizen van welgestelde burgers. De 'Platoonse' dialogen daarentegen, waarin we toch vooral *Plato zelf* aan het werk zien, spelen zich in gymnasia, in sportparken of sportscholen *buiten de muren* af, ruimer van opzet, met meer mogelijkheden voor groepen intellectuelen om zich af te zonderen en te debatteren zonder publiek.

In de openingspassage van *Politeia* wordt nog de echte Socrates ten tonele gevoerd. We ontwaren hem temidden van een mensenmassa op weg naar Athene, na in Peiraeus een festival ter ere van Artemis te hebben bezocht. Vervol-

gens dient het huis van een welgestelde Atheense burger (Polemarchos) als *setting* voor een gedachtewisseling met andersdenkenden. In de loop van de dialoog verdwijnt Socrates echter geleidelijk uit beeld en neemt Plato zelf het woord. Daarmee verandert stilzwijgend ook de entourage. Het is duidelijk dat ons in latere hoofdstukken een blik in Plato's eigen Academie wordt gegund. *Symposion* daarentegen is weer sterk Socratisch. Het verhaal begint in het theater van Dionysos, dat plaats bood aan duizenden Atheense burgers, om zich vervolgens naar het huis van de welgestelde Agathon te verplaatsen, die als tragedieschrijver zojuist de toneelcompetitie had gewonnen. De 'Socratische' dialoog *Gorgias* begint in een drukke straat en verplaatst zich vervolgens naar het huis van Callicles. En in de dialoog *Protagoras* wordt Socrates in het duister van zijn bed gelicht en meegevoerd naar een fraaie Atheense woning rond een patio. *Menexenos* speelt zich in het drukke stadscentrum nabij de Agora af en ook de dialoog *Theages* begint in een drukke straat nabij het centrum. Socrates en zijn gesprekspartner begeven zich vervolgens naar een zuilenrij niet ver van de Agora om er een gesprek te voeren.⁷ Ook andere 'Socratische' dialogen spelen zich binnen de muren van Athene af: de *Apologia* in de rechtzaal, *Crito* en *Phaedo* in de gevangenis.

Deze typisch Socratische locaties contrasteren met de meer Academische omgeving van andere dialogen. Wie zich een beeld van Plato's Academie wil vormen, moet de eerste pagina's van *Lysis* lezen. Socrates is op weg naar een sportpark net buiten de muren, in de nabijheid van een bron, waar juist een nieuwe worstelschool is geopend. De school wordt bezocht door aantrekkelijke en bemiddelde jongemannen die er hun overvloed aan vrije tijd doorbrengen om zich er, behalve met worstelen, ook met gezelschapsspelletjes en discussiëren bezig te houden, onder leiding van een gekwalificeerde filosoof.⁸ Zo moeten we ons Plato's Academie voorstellen. De dialoog *Euthydemus* speelt zich op dezelfde locatie af en ook *Theaetetos*, waarin

deze geniale en met Plato nauw bevriende wiskundige als jongeling optreedt, geeft een goed beeld van de Academie als denk- en leeromgeving. De dialoog vindt in een sportpark plaats. We zien hoe op een renbaan jonge mannen zich gereed maken voor een worstelwedstrijd (144 C). Behalve sportonderricht wordt er hersengymnastiek bedreven in mentale ‘gymnasia’. Bezoekers worden er door de wiskundige Theodorus in meetkunde onderwezen. De jeugdige Theaetetus vertelt wat voor vakken hij volgt (meetkunde, astronomie, harmonieleer en getallenleer) en geeft een demonstratie, waarbij hij euclidisch te werk gaat: hij gebruikt lijnstukken en vlakken om wiskundige problemen op te lossen. *Sophistès* speelt zich op dezelfde locatie af en ook de daarop aansluitende, sterk wiskundige dialoog *Politikos*, waarin de wiskundige Theodorus opnieuw een rol speelt, is in een Academie-achtige omgeving gesitueerd. Zoals al opgemerkt is *Meno* ‘Academisch’: in de openlucht worden wiskundige problemen opgelost door vlakken in het zand te tekenen. Terwijl de *Politeia* waar het de *setting* ervan betreft aanvankelijk ‘Socratisch’ maar uiteindelijk echt ‘Platoons’ is, lijkt *Timaios* (als voortzetting van de *Politeia*) van meet af aan een typisch ‘Platoons’ seminar weer te geven. Dergelijke seminars moet Plato in zijn Academie regelmatig hebben verzorgd.⁹

In het toneelstuk *De Wolken* van Aristophanes, een beruchte criticus van het apollinische denken, wordt dit onderscheid tussen een Socratische en een Academische entourage eveneens benadrukt. Socrates speelt ook hier de hoofdrol. Het portret dat Aristophanes van hem geeft vormt als het ware het fotografisch negatief van Plato’s versie, maar het onderscheid tussen stadscentrum en sportpark als denklocaties verschijnt op identieke wijze. Er wordt een verbale worstelwedstrijd geënceneerd tussen twee vormen van logica: de goede en de slechte, over de vraag wat de beste opvoeding voor jonge mannen is. De ‘slechte logica’ voelt zich het meest op zijn gemak in openbare ruimtes, zoals de agora, om er te discussiëren ten

overstaan van een groot publiek en zich te mengen in luidruchtige gesprekken; de ‘goede logica’ daarentegen in de gymnasia, in de eerste plaats de Academie, die met name wordt genoemd (1962/1988, p. 127 ff.). Daar, tussen de olijfbomen, populieren en platanen, worden jonge mannen getraind in worstelen, hardlopen en deugdzaamheid. Terwijl de slechte logica de jongelingen naar de badhuizen in het centrum lokt, wijst de goede logica ze de weg naar de Academie, naar het sportpark, de hardloopbaan in de schaduw der platanen.

In *Phaedrus* ten slotte wordt de Academie als het ware *in statu nascendi*, in zijn meest primaire vorm gepresenteerd. Wanneer Socrates de student Phaedrus tegen het lijf loopt, besluiten ze om buiten de stadsmuren, in alle rust, van gedachten te wisselen over de liefde. Het gesprek vindt plaats aan de voet van een zeer hoge plataan, aan de oever van een beekje. Dit mensvriendelijke, arcadische landschap, bijzondere geschikt als entourage voor liefde en verleiding enerzijds, voor contemplatie en interactief onderwijs anderzijds, dit *elitaire* landschap, wordt in het Park van Academus als het ware teruggevonden. Phaedrus is op weg om een wandeling te maken buiten de muren.¹⁰ Wat zoekt een jonge Athener van aristocratische komaf op een warme dag op deze locatie? In de eerste plaats rust, intellectuele verpozing. Hij is voornemens een tekst die hij bij zich draagt van buiten te leren en hoopt buiten de stad optimale condities te vinden voor een dergelijke geestelijke oefening. In de tweede plaats lichaamsbeweging.¹¹ Dat wil zeggen, het gaat in deze academische oerscene om een combinatie van lichamelijke en geestelijke training. Leraar en leerling vinden een geschikte, lommerrijke locatie, onder een grote plataan nabij een beek, niet ver van een heiligdom, een altaar voor Boreas. Er bevinden zich ook andere beelden in de nabije omgeving – het is een gewijde plaats (230B). Voor Socrates zelf is dit een hoogst ongebruikelijke situatie. Zijn dialogen vinden bij voorkeur in de stad, op de markt of in woningen plaats. Hij verlaat de stad

zelden of nooit, geeft hij toe. Hij leert van mensen, niet van bomen. Niettemin beaamt hij dat deze plek zeer geschikt is voor intellectuele gedachtewisseling. Plato heeft goede redenen om deze scène in deze arcadische omgeving te situeren. Met deze oerscène legitimeert hij zijn besluit om zijn academie op een vergelijkbare locatie te vestigen, niet ver van een weg, niet ver van een rivier, in de nabijheid van een heiligdom. De locatie die Phaedrus en Socrates opzoeken is als het ware het prototype van Plato's latere Academie. Socrates geeft het voorbeeld, Plato volgt. Of beter gezegd, hij presenteert zijn eigen besluit om zijn studiecentrum in een park net buiten de stad te vestigen als een 'In navolging van Socrates'. De anekdote dient om zijn innovatie te rechtvaardigen. Daar vinden hij en zijn volgelingen de rust voor geestelijke en lichamelijke oefeningen. Als echte aristocraten kunnen ze zich hier tot op zekere hoogte afzonderen van de massa. In zijn *Phaedrus* laat hij Socrates deze intellectuele migratie als het ware sanctioneren.

Wanneer Aristoteles, als voornaamste leerling van Plato, na zijn terugkeer uit Macedonië een eigen school sticht, vestigt ook hij zijn school in een sportpark, een gymnasium, het 'Lykeion' (Lyceum), een terrein met overdekte paden.¹² Aan deze wandelpaden ontleent zijn 'peripatetische' school haar naam. Er bevond zich een heiligdom voor de Muzen, een ruimte met landkaarten en een bibliotheek. Ook Aristoteles' filosofische tuin beantwoordt aan het apollinische of academische model. Anders is het met de tuinen waarin dionysische rivalen hun denkwerk verrichten. De 'dionysische' tuin van Epicurus, de *magister otii*, de meester van het genot, had een heel ander karakter. Het was een omheinde ruimte *binnen de muren* en, in tegenstelling tot de sportparken van apollinische denkers, was het een echte tuin, een locatie voor genot in plaats van oefening. Plinius beschouwde hem dan ook als de uitvinder van het fenomeen stadstuin. Als tuinfilosoof wordt hij ook door Nietzsche ten tonele gevoerd.

Vanuit zijn stadstuin bekritiseert hij zijn academische rivalen.¹³

Waarom deze aandacht voor de Academie als locatie? Omdat het geen toeval is dat het apollinische denken in een sportpark tot ontwikkeling kwam. Het was de plaats waar geschoolde en gevormde individuen hun vrije tijd doorbrachten. Dat wil zeggen, de nadruk lag niet op retoriek, zoals in het stadscentrum, en evenmin op praktische vaardigheden en concrete natuurkennis. In het stadspark liet men zich in met zuivere geometrie en met 'zuivere' politiek, dat wil zeggen met de geometrische contouren van een denkbeeldige, ideale polis, waarvan filosofen de eigenschappen bepaalden zoals wiskundigen de eigenschappen bepaalden van een kubus of een bol.

Theaetetus is de dialoog waar de afstand tussen sportpark en stadscentrum wordt gemaximaliseerd. De mogelijkheidsvoorwaarde voor academische filosofie, aldus 'Socrates', – maar het is evident dat hier Plato zelf aan het woord is –, is (a) een schier eindeloze hoeveelheid vrije tijd (*σχολη*) of, beter gezegd, *afwezigheid* van de tijdsdimensie, en (b) afwezigheid van toehoorders. In het stadscentrum komt de discursiviteit onder geheel andere condities tot stand. Daar worden duur en tempo van het beraad door de waterklok bepaald. In de Academie heerst discursieve vrijheid (*ελευθερια των λογων*), zonder beperkingen van format of tijd. Ware academici hebben geen idee van wat zich in het stadscentrum afspeelt (173 C). Zij besteden hun tijd met het bestuderen van de sterrenhemel. De Academie is de plaats waar filosofen zo veel mogelijk in Gods nabijheid verwijlen (176B). De afwezigheid (of minimale aanwezigheid) van de tijdsdimensie maakt het ook mogelijk dat in Plato's dialogen vertegenwoordigers van diverse generaties (Parmenides, Zeno, Socrates, Theaetetus) discussies voeren alsof het tijdgenoten betreft. Dezelfde bewuste veronachtzaming van de tijdsdimensie die zo kenmerkend is voor Raffaels *School van Athene* komen we in feite al in Plato's dialogen tegen.

Academisch denken bleek een duurzaam product. Plato's Academie heeft bijna duizend jaar bestaan, al werden de vermaarde platanen en olijfbomen gekapt tijdens het beleg door de Romeinse troepen, of beter gezegd door de apollinische civilisatie die de cultuurstad Athene absorbeerde in haar sfeer. Diogenes Laërtius beschrijft hoe vele generaties er hun scholing voor volwassenen hebben ontvangen. Leraren brengen hun dagen op locatie door, temidden van hun leerlingen. Ook de combinatie met lichamelijke oefening blijft een vast gegeven. Sport werd naakt beoefend en in de Academie floreerde behalve de (platoonse) herenfilosofie ook de (platoonse) herenliefde. Voor Socrates geldt al dat hij, in de diverse locaties die Plato hem laat bezoeken, in eerste instantie eerder op zoek lijkt naar een aantrekkelijk mannenlichaam dan naar een gesprekspartner. Platoons betekende niet, zoals het woordenboek het formuleert, dat het zinnelijke element ontbrak, maar dat de minnaar de rol speelde van *alter ego*. De geliefde was als het ware een evenbeeld van het zelf, maar dan als vertegenwoordiger van een volgende generatie. Leraren hadden dikwijls een favoriete leerling, met wie ze hun leven 'op de campus' deelden en die ze uiteindelijk tot hun opvolger benoemden. Gezamenlijk vormden ze een transgenerationele eenheid. De homo-erotische liefde faciliteerde de estafette der generaties. Tot zover de beschrijving van de 'context of discovery' van de apollinische stijl. In de volgende paragraaf wil ik het epistemologische profiel schetsen van de denkstijl die op deze locatie tot ontwikkeling kwam.

Wat is 'kosmos'

In zijn dialoog *Timaios* zet Plato uiteen dat de natuur als schepping moet worden begrepen, niet in absolute zin, niet als *creatio ex nihilo*, maar als (om een hedendaagse term te gebruiken) 'intelligent design', als het werk van een

intelligente, wiskundig onderlegde ambachtsman (Grieks: demiurg) die ooit, aan het begin der tijden, orde stichtte in de chaos. Ondanks de veranderlijkheid en grilligheid van de werkelijk bestaande natuur was het bouwplan ('paradigma') dat deze demiurg voor de natuur had ontworpen rationeel, evenwichtig en stabiel (29B). Aan de sterrenhemel was deze perfecte orde het best waarneembaar voor het blote oog. Daar bevonden zich perfecte (bolvormige) lichamen die perfecte (cirkelvormige) bewegingen beschreven langs de oppervlakte van perfecte stereometrische (driedimensionale) figuren: de sferen. Griekse denkers, van Plato tot en met Ptolemaios, stelden zich de macrokosmos als een serie concentrische bollen (hemelsferen) voor. Over de oppervlakte van deze perfecte mathematische figuren beschreven bolvormige hemellichamen hun cirkelvormige banen. Dat deze grondgedachte niet zonder meer kon worden teruggevonden in de empirische hemel zoals die 's nachts werd waargenomen, werd weliswaar als een probleem ervaren, maar leidde niet tot een herziening of verwerping van de basale evidentie als zodanig. De grondgedachte werd niet prijsgegeven. De sferenleer was dan ook geen empirische (inductieve) theorie, maar een vertrekpunt *a priori*, een perspectief *van waaruit* de werkelijkheid wordt ontsloten.

De gedachte dat de werkelijkheid in essentie een perfecte geometrische structuur vertoont, geldt ook voor de microsfeer. Plato stelde zich de elementaire deeltjes waaruit de werkelijkheid is opgebouwd voor als polyhedra, regelmatige veelvlakken: kleine piramiden, kubussen ('tetrahedra'), etc. Ook op microniveau, op het niveau van de elementaire deeltjes, zou sprake zijn van mathematische perfectie (32A-32D, 55B-56C). Ook de micronatuur, aldus Plato, is opgebouwd uit perfecte driedimensionale mathematische structuren. Deze gedachte was al evenmin het resultaat van empirisch onderzoek (Plato wantrouwde de zintuigen), maar van reflectie, van geestelijk 'schouwen'. Dat de empirisch waarneembare werkelijkheid eerder een

chaotische, grillige, onregelmatige aanblik biedt, had geen gevolgen voor de stelligheid, de apodictische stijl van de basale evidentie die zijn denken domineerde. De perfecte geometrische structuur van de kosmos stond als zodanig nimmer ter discussie. Zij was voorwerp van contemplatie, het centrale thema van een speculatieve denkwijze, niet het resultaat van observatie, maar een uitgangspunt dat onderzoek oriënteert en stimuleert. De zintuigen werden als onbetrouwbaar beschouwd, precies omdat ze de perfecte geometrische structuur, die er eenvoudigweg *moest* zijn, niet scherp en helder tevoorschijn lieten treden. Onze ogen waren kennelijk niet geschikt om de wereld in het goede licht, het goede perspectief te zien. In plaats van instrumenten te ontwikkelen die de betrouwbaarheid van onze zintuigen zou kunnen bevorderen (daarvoor ontbrak niet alleen de benodigde technologie maar ook de faustische wil tot domineren), was het typerend voor het Griekse denken dat het liever op speculatieve competenties, op het menselijke denkvermogen vertrouwde. Het logisch-discursieve denken *more geometrico* verschaftte toegang tot de (niet onmiddellijk zichtbare) dieptestructuur van de werkelijkheid.

Waarnemen is voor de apollinische denker dan ook een ander woord voor bewonderen. Observeren betekent eigenlijk 'in acht nemen', respecteren. Men beschouwde de kosmos met respect en ontzag. Bewondering was de grondhouding van waaruit de natuur tegemoet werd getreden. Deze ervaring werd door de astronoom Ptolemaïos verwoord toen hij zei dat hij niet naar de sterrenhemel kon kijken zonder in een toestand van roes te geraken.¹⁵ De bewondering had niet betrekking op de nabije, werkelijke natuur waarmee Griekse boeren en ambachtslieden in hun alledaagse praxis interacteerden: de natuur als materiaal of als weerbarstige omgeving. De natuur als kosmos was de natuur van de filosofen, de sterrenhemel ver boven ons en de elementaire deeltjes die niet voor waarneming toegankelijk zijn. Wat men bewonderde was

niet de werkelijke, zichtbare natuur, maar de ideale mathematische diepte-structuur, een theoretisch construct van antropogene herkomst, de mathematische idealisering van de natuur. In feite bewonderde de apollinische mens de constructen van zijn eigen intellect die hij op de natuur projecteerde.

Deze stijl van denken, deze 'logica' is typisch Grieks in de zin van apollinisch. Zij is onmodern. Ook faustische astronomen zoals Galileï of Newton probeerden de structuur van het heelal met mathematische middelen te ontsluiten, maar het betrof in hun geval een totaal ander soort wiskunde – en een heel ander heelal, een *faustisch* heelal: oneindig groot. De kosmos van Plato en Aristoteles was van beperkte omvang en gesloten. Oneindigheid was voor Aristoteles slechts een mathematische idee, geen fysische realiteit. Het faustische universum daarentegen is oneindig. Ptolemaios kon de kosmos niet waarnemen zonder in vervoering te raken, maar het faustische heelal is neutraal, koud, onherbergzaam en centrumloos geworden. Wanneer de faustische astronoom zich een voorstelling van dit heelal probeert te maken, is het vertrekpunt niet de bolvorm, maar het assenstelsel. De wijze waarop faustische astronomen het universum waarnemen, zich het universum voorstellen, verschilt fundamenteel van de apollinische denkstrategie. De stijl van astronomie-beoefening is, onder faustische condities, radicaal veranderd.

Minstens als onderstroom van het Westerse natuurdenken is de apollinische stijl ook na haar ondergang bij tijd en wijle buitengewoon invloedrijk geweest. Denkstijlen hebben de neiging terug te keren uit het onbewuste van het denken (om vervolgens ten tweede male te worden vergeeten). Een goed voorbeeld hiervan is het vroege werk van de astronoom Johannes Kepler (1571-1630) die in zijn geschrift *Mysterium Cosmographicum* uit 1596 Plato's elementenleer gebruikte om een mathematisch model van de fundamentele structuur van het universum te ontwerpen. De Griekse astronomie van het blote oog kende vijf planeten (Mer-

curius, Venus, Mars, Jupiter, Saturnus). Copernicus introduceerde in 1543 de gedachte dat ook de aarde een planeet is. Deze gedachte is minder revolutionair dan soms wordt gesuggereerd. Ook Copernicus bleef ervan uitgaan dat hemellichamen cirkelvormige bewegingen beschrijven en dat het heelal is opgebouwd uit concentrische bollen, waarbij elke planeet over de oppervlakte van een – denkbeeldige – bol cirkelt. De gedachte dat de aarde een planeet is, en dat er dus zes planeten zijn, inspireerde Kepler tot zijn poging de vijf veelvlakken van Plato met de zes sferen van Copernicus te combineren. In zijn model zouden de vijf polyhedra geplaatst kunnen worden in de tussenruimten tussen de zes sferen. Het heelal vertoonde met andere woorden een perfecte (harmonische) geometrische structuur. Bij de jonge Kepler is het heelal nog steeds een kosmos, een wiskundig sieraad. Deze wiskundige fantasie bleek niet met de feiten te corresponderen, maar vormde wel een belangrijke stap op weg naar de baanbrekende ontdekkingen van de latere Kepler, zoals de ontdekking dat de baan die een planeet beschrijft geen cirkel is maar een ellips.

Van physis naar kosmos

Φυσίς was de term die vroege Griekse natuurfilosofen gebruikten als aanduiding voor de natuur, de werkelijkheid in haar geheel. *Physis* verwijst naar datgene wat op eigen kracht, ongedwongen (zonder ons toedoen) opkomt, bestaat en vergaat. Menselijke samenlevingen vormden destijds enclaves van bescheiden omvang in een onmetelijke, alomtegenwoordige, immense, onaantastbare natuur. De impact, de actieradius van menselijk handelen was beperkt, de natuur daarentegen ontzagwekkend. Dat wil zeggen, de ervaring ('grondhouding') die door de immense natuur werd opgeroepen was een ervaring van ontzag, een mix van vrees en respect. De morele verantwoordelijkheid van de mens beperkte zich tot de menselijke sfeer. Op

de natuur als zodanig had het menselijke handelen nog nauwelijks vat. Zij vormde geen onderwerp van ethische reflectie – milieufilosofie bestond nog niet.

De natuur als *physis* was het oorspronkelijke onderwerp van het Griekse denken. Filosofen waren *fysici*. De term *physis* verwijst naar een natuurervaring die de nadruk legt op het grillige en onvoorspelbare karakter van de natuur. Het is moeilijk de natuur wetenschappelijk te doorgronden. De natuur schept er, zoals Herakleitos het formuleerde, behagen in zich te verbergen. Deze ervaring van veranderlijkheid ligt ook ten grondslag aan zijn befaamde uitspraak dat we niet tweemaal in dezelfde rivier kunnen stappen. Aan de zichtbare, veranderlijke, werkelijke natuur kon de menselijke rede geen betrouwbare kennis ontleen. Dat wil zeggen, het Griekse denken denkt aanvankelijk dionysisch. De betrokken onderzoekers menen dat we de natuur zoals wij die waarnemen moeten begrijpen als het samenklonteren en weer uiteenvallen van onzichtbaar kleine, ondeelbare, elementaire deeltjes: atomen. Onder invloed van ‘philia’ en ‘neikos’, liefde en haat, aantrekking en afstoting vormden zich tijdelijk de gestalten en landschappen die met het blote oog kunnen worden waargenomen. Er worden vier typen atomen (‘elementen’) onderscheiden (vuur, lucht, water, aarde) die zich als volgt laten ‘classificeren’.

	Koud	Warm
Vochtig	Water	Lucht
Droog	Aarde	Vuur

De werkelijke natuur bestond uit hybride entiteiten: mengsels van lucht en water (schuim), van water en aarde (modder), vuur en aarde (lava), etc. De Griekse elementen zijn overigens niet dood. Ze leven voort in de hedendaagse natuurwetenschappen als de zogeheten aggregatietoestanden (vaste stof, vloeistof, gas) en in het begrip ‘energie’.

In deze dionysische denkomgeving ontwikkelde zich een tegenbeweging: het apollinische denken. Deze denk-

stijl veronachtzaamde de empirische grilligheid en onvoorspelbaarheid van de natuur. Haar 'eerste wetenschap' was de zuivere meetkunde. Haar woordvoerders introduceerden een totaal ander begrip van de natuur: niet *physis* maar *kosmos*. In de nieuwe, apollinische wijsbegeerte, maar ook in de wiskunde die ermee verbonden was (die van Eudoxus, Theaetetus en Euclides), in de natuurwetenschap en in de politiek tekende zich de basale evidentie af dat de werkelijkheid in wezen een perfecte geometrische structuur vertoont. In haar hoogtijdagen was deze denkstijl weliswaar gezaghebbend, maar nimmer onomstreden. Zij moest voortdurend met dionysische rivalen concurreren. Hun gedachten zijn minder goed gedocumenteerd, maar het is niet ondenkbaar dat vertegenwoordigers van de dominante apollinische stijl zich doelbewust hebben ingespannen om de *output* van rivaliserende denkstijlen tot fragmenten te reduceren.¹⁴ Juist als tegenhanger echter stelt het dionysische denken ons in staat de eigenheid van de apollinische denkstijl te preciseren. Juist door confrontatie met rivaliserende stijlen is het mogelijk meer inzicht te krijgen in de fundamentele grondgedachte, de *schijnbare* evidentie, de ogenschijnlijke *Selbstverständlichkeit* van de apollinische logica.

Apollinische ethiek

Ook waar het de apollinische ethiek betreft is wiskunde 'eerste wetenschap', dat wil zeggen: ook de apollinische ethiek wordt *more geometrico* – op de wijze van de wiskunde – bedreven. *Meno* beschrijft een ethische les, een apollinische introductie in de ethiek voor beginners. Wanneer het erom gaat de vraag te beantwoorden wat deugdzaamheid is en of deugdzaamheid geleerd kan worden, neemt Socrates (=Plato) zijn toevlucht tot een wiskundige methode: hij vertrekt vanuit een hypothese 'zoals wiskundigen doen'.¹⁶

Dit vinden we ook terug in de *Ethica* van Aristoteles. Hedendaagse lezers van diens *Nicomachische Ethiek*, zoals bijvoorbeeld Martha Nussbaum (1986), lezen hem soms vanuit het quasi-evidente, maar in feite typisch eigentijdse onderscheid tussen ‘alfa’ en ‘bèta’, geesteswetenschap en natuurwetenschap, *esprit de finesse* en *esprit de géométrie*. Nussbaum bijvoorbeeld legt veel nadruk op het verschil tussen deze twee wetenschappelijke culturen, tussen morele sensitiviteit en wetenschappelijke exactheid (p. 290 ff.). Haar aanduiding van ethiek als ‘non-scientific’ berust op het hedendaagse angelsaksische onderscheid tussen ‘science’ en ‘humanities’. Dit onderscheid is echter on-Aristotelisch en, wanneer toegepast op Aristoteles, anachronistisch, zoals zij overigens zelf toegeeft (p. 245). Deze leeswijze heeft tot gevolg dat hedendaagse lezers geneigd zijn de wiskundige dimensie van Aristoteles’ ethiek te veronachtzamen, terwijl die dimensie juist heel nadrukkelijk aanwezig is. Want inderdaad, Aristoteles schreef een *Physica* waarin wiskunde zo goed als afwezig is, en een *Ethica* die juist opvallend veel wiskunde bevat. Deze voor ons zeer merkwaardige situatie is alleen begrijpelijk als we beseffen dat we te maken hebben met een apollinische ethiek. Aristoteles beaamt weliswaar dat in de ethiek niet dezelfde mate van exactheid kan worden nagestreefd als in de apollinische meetkunde het geval is,¹⁷ maar dat betekent niet dat deze ethiek zich niet wiskundig zou laten articuleren. Aristoteles stelt veeleer dat ethiek haar eigen mate van exactheid heeft. Wiskunde en ethiek zijn niet onverenigbaar. Integendeel, hij gebruikt de apollinische wiskunde juist om ethische kernbegrippen te definiëren. Het goede wordt door Aristoteles bepaald als het midden (μεσον) tussen overmaat (‘hyperbool’) en tekort (‘ellips’). Dapperheid verhoudt zich tot overmoed en lafheid zoals een cirkel zich verhoudt tot een hyperbool en een ellips:

ελλειψις – μεσον – ‘υπερβολη
lafheid – dapperheid – overmoed

De kunst van het goede handelen is, het midden te treffen (στοχαστικητου μεσου). Deze bepaling van het goede als het midden tussen overmaat (υπερβολη) en tekort (ελλειψις) ontleent Aristoteles aan Plato.¹⁸ Hij doet echter een concessie aan de praktijk: het goede bevindt zich niet exact in het midden, zoals ook strenge rechtvaardigheid bij Aristoteles gecorrigeerd wordt door billijkheid. Zijn rechtvaardigheidsbegrip wordt uitgewerkt met behulp van de proportionaliteitswiskunde van de Academicus Eudoxus, goede vriend van Plato en leermeester van Aristoteles. In boek v van de *Stoicheia* van Euclides wordt diens werk vereeuwigd. Verdellende rechtvaardigheid is een kwestie van proportionaliteit. De verdeling van goederen moet zijn afgestemd op, moet beantwoorden aan de rangorde tussen mensen. Aristocraten vormen een betrekkelijk kleine groep, maar met een hoge maatschappelijke waarde. Het is derhalve legitiem dat zij aanspraak maken op een betrekkelijk groot aandeel aan bezittingen. Tijdens zijn uiteenzetting over dit thema maakte Aristoteles gebruik van een diagram met lijnstukken waarbij de lijnstukken AA' en BB' personen voorstelden en de lijnstukken CC' en DD' hun 'deel', zodanig dat $AA' : CC' = BB' : DD'$ (v. iii. 6-8) Ondanks diens geringe kennis van wiskunde vinden we deze gedachtegang inzake verdellende rechtvaardigheid overigens letterlijk terug bij Thomas van Aquino in diens *Summa Theologica*, Pars Secunda Secundae, Questio LXI.¹⁹ Het rechtvaardige is het in geometrische zin proportionele.

Vanuit faustisch perspectief is een dergelijke wiskundige onderbouwing problematisch. Een faustische fysica is zonder wiskunde ondenkbaar, in de faustische ethiek is wiskunde vrijwel afwezig – zij het niet helemaal. De faustische filosoof Kant (waarover later meer) waagde een poging om het onderscheid tussen goed en kwaad te preciseren met behulp van een typisch faustische wiskundige uitvinding: de negatieve getallen, een van de nieuwe getaltypen, aldus Spengler, die de faustische wiskunde gene-

reerde. Met behulp van moderne wiskundige symbolen als +, – en 0 kunnen we de morele kwaliteit van een handeling bepalen. Stel, zegt Kant (1763/1971), dat bij een individu sprake is van tien eenheden begeerte om in strijd met de plicht te handelen (-10) en van twaalf eenheden bereidheid om in overeenstemming met de plicht te handelen ($+12$). En stel dat bij een ander individu sprake is van drie eenheden begeerte (-3) en zeven eenheden plichtsbesef ($+7$). Ondanks de schijn van het tegendeel stelt Kant op quasi-wiskundige wijze vast dat het morele gehalte van de handeling in het eerste geval groter is dan in het tweede. Want als faustisch filosoof wil Kant *strijd* zien tussen plicht en neiging, en die strijd is in het eerste geval groter dan in het tweede geval. We hebben hier met een totaal andere ethische, maar ook met een totaal andere wiskundige logica van doen dan die van Aristoteles. Harmonie en proportionaliteit hebben plaatsgemaakt voor strijd, de faustische grondgedachte.

Platoonse liefde: ridiculisering van de sfeer

In de voorafgaande paragrafen hebben we het apollinische denken beschreven zoals het zich in een beperkt aantal culturele domeinen manifesteerde. Om te beginnen de wetenschap, dat wil zeggen de wiskunde, lange tijd de enige wetenschap die op wetenschappelijk niveau werd beoefend, met astronomie als deelgebied (als deelwetenschap van bewegende stereometrische objecten). Daarnaast ging de aandacht uit naar architectuur en politiek. De apollinische wiskunde bleek herenwetenschap, beoefend op een locatie waar goed gesitueerde heren hun vrije tijd doorbrachten, zonder aandacht voor ‘praktische toepassingen’. En ook de politiek stond in het teken van het aristocratische beginsel, met aristocratische, wiskundig geschoolde wachters als de binnenste cirkel van de sferisch staat. Deze paragraaf is gewijd aan de apollinische liefde,

dat wil zeggen de herenliefde, die ook wel bekend staat als 'platoons'. Plato heeft een van zijn beste dialogen aan deze liefde, en dan met name aan de *sferische* structuur ervan gewijd, namelijk *Symposion*. Bij mijn bespreking zal ik nadrukkelijk gebruik maken van het buitengewoon lucide commentaar dat Jacques Lacan in een van zijn seminars²⁰ aan deze dialoog wijdde, onder de titel 'la dérision de la sphère', oftewel lachen om de bol.

In veel opzichten, aldus Lacan, volgt deze dialoog de gebruikelijke opzet. Om te beginnen is zij het resultaat van cerebrale registratie, dat wil zeggen: jarenlang bevond deze dialoog zich in het geheugen van toehoorders en volgde zij de route van verbale transmissie. De locatie is de woning van een rijke, aristocratische Athener (Agathon) die zojuist in het grote theater, dat duizenden toeschouwers kon herbergen, een prijs als tragediedichter heeft gewonnen. Dat is meteen ook de aanleiding voor de samenkomst. Op weg naar het gastmaal beleeft Socrates een soort van crisis: hij verstart in een portiek, laat zich niet wekken, totdat hij zijn ingeving epistemologisch heeft verwerkt.

Wat is een symposium? Het was een ceremonie volgens bepaalde regels, een intieme wedstrijd tussen bevriende heren, een concours tussen elitaire geleerden, een intellectueel gezelschapsspel. De dialoog bevat dan ook veel informatie over de zeden en praktijken van de toenmalige aristocratische cultuur. Het reglement schrijft voor dat de gastheer het onderwerp bepaalt, dat de gasten beurtelings een bijdrage leveren, dat wil zeggen een geïmproviseerd be-toog te berde brengen, en dat er niet teveel gedronken wordt. Ook Plato's symposium volgt dit script, maar wordt op een gegeven moment ruw verstoord door een onvoorziene interruptie, een genante gebeurtenis. Een dronken Alcibiades dringt de woning binnen met zijn gevolg, wars van goede vormen, befaamd om zijn verleidingskunst, omringd door volgelingen en spionnen, aantrekkelijk en geestig, een intelligente, avontuurlijke en – *last but not least*

– dionysische verleider. Hij eigent zich de voorzittersrol toe om een reeks bekentenissen op te dissen uit het liefdesleven van Socrates, zijn erotische mentor die hem als puber inleidde in de geheimen en technieken van de liefde. Alcibiades vertegenwoordigt het sferische dandyisme. Hij was een politieke avonturier die zijn energieke machtsdrift in dienst stelde van het sferische verlangen naar imperiumvorming, de uitbreiding van de Griekse invloedssfeer, maar zijn dionysische inborst maakte hem een onbruikbaar en zelfs desastreus werktuig voor apollinische aspiraties.

Onderwerp van gesprek is de liefde, dat wil zeggen de Griekse, de apollinische liefde, gericht op mooie jongens, de vriendjesliefde. Dat was de liefde die in dit milieu door Griekse heren werd bedreven. Het was een onderdeel van hun cultuur. Vanwege de gecompliceerdheid, de risico's en, niet in de laatste plaats, het on-apollinische karakter van de vrouwenliefde, zocht de geleerdenliefde elders onderdak. De apollinische liefde was de liefde van de school, de schoolgangers, de academici. Het was wat de apollinische geometrie op het gebied van de wiskunde was: een simplificatie, een idealisering, een model, in vergelijking met de werkelijke, gecompliceerde liefde tussen man en vrouw. De Academie was ook in dit opzicht een school: een school der liefde. Studenten ontvingen ook erotische training (erotische practica).

Onder de tafelgenoten bevindt zich merkwaardigerwijze Aristophanes. Zijn aanwezigheid heeft talloze deskundigen beziggehouden. Was hij niet de aartsvijand van Socrates, degene die hem genadeloos ridiculiseerde en zelfs de hand schijnt te hebben gehad in zijn doodvonnis? Aristophanes' aanwezigheid heeft echter een duidelijke functie. Het is zijn taak *kritiek* te leveren op het sferische wereldbeeld in het algemeen en op de sferische *liefde* in het bijzonder. We hebben immers met een dialoog van doen, een genre dat juist de competitie tussen het apollinische denken en zijn intellectuele omgeving wil ensceneren. De contemplatieve aanschouwing van de geometrische bol of

van de hemelse sferen, die de betrokkene in een toestand van roes en vervoering brengt,²¹ heeft een pendant in het domein van de liefde, namelijk de aanblik van de ‘wederhelft’. Ook hier geldt: genot wordt opgewekt door harmonie en perfectie, in sferische zin wel te verstaan. Het kost ons moeite, aldus Lacan, om ons in de ‘sfeer’ van deze apollinische liefde te verplaatsen. Ons ideaal of paradigma van liefde ontleen we aan de wereld van de bioscoop, maar dat is, bezien vanuit een platoons perspectief althans, een duistere grot. Om de platoonse liefde te begrijpen moeten we proberen ons in te leven in een wereld van geheel andere orde.

De apollinische liefde heeft betrekking op een paar, een koppel: de minnaar en zijn geliefde, die een perfecte eenheid vormen – in sferische zin. Aristophanes krijgt als het ware de opdracht de apollinische grondgedachte (het sferische verlangen) te extrapoleren naar precies dat domein waar deze gedachte lachwekkend lijkt te worden, namelijk de liefde. Want wat betekent, in het domein van de liefde, het verlangen naar geometrische perfectie, het verlangen naar de sfeer?

In *Symposium*, aldus Lacan, bevinden we ons in de tweede eeuw van de geboorte van het wetenschappelijke betoog over het universum. In de 6^e eeuw (omstreeks 550 voor Christus ongeveer) had de plotselinge en raadselachtige opbloei van de filosofie plaatsgevonden waarover in de Inleiding van deze studie al werd gesproken, een ochtend van het denken die niet op causale wijze (dat wil zeggen in termen van het continuïteitsbeginsel, in termen van ‘invloeden’) kan worden verklaard, maar als een epistemologische sprong, een ‘creatio ex nihilo’, een *Anfang* moet worden begrepen. Er ontstond een wetenschappelijk discours over de natuur. Intussen heeft er een profilering plaatsgevonden van apollinische en dionysische verklaaringsstrategieën. En *Symposion* toont ons in feite de strijd, die nog volop gaande is, tussen mythisch, apollinisch en dionysisch denken. De apollinische wetenschapper is

bereid om consequent, vanuit zijn basale evidentie, zijn grondgedachte, op logisch-discursieve wijze zijn weg te vinden en de resultaten van zijn gedachtegang te accepteren, hoe contra-intuïtief of contra-empirisch de uitkomst ook moge zijn. Wat is de onvermijdelijke consequentie van de sferische gedachte in een apollinisch wetenschappelijk discours over de seksualiteit? Aristophanes is noch een professionele filosoof noch een apollinische denker. Zijn bijdrage aan het symposium heeft dan ook niet de vorm van een wetenschappelijk discours, – daarvoor moeten we als het ware aankloppen bij Plato's eigen Academie. Aristophanes' bijdrage behelst veeleer een ridiculisering van dit discours door met de basale logica ervan aan de haal te gaan. Zijn quasi-mythische vertelling is als het ware een parodie, een kritische parafrasering *ad absurdum*. Het is een quasi-zoölogische beschrijving van imaginaire wezens die een vergeten hoofdstuk, een *missing link* vormen in de vroege ontwikkelingsgeschiedenis van de mensheid, toen de mens nog weet had van de eigenlijke achtergrond van het seksuele verlangen.

Ooit, aldus Aristophanes, hadden mensen vier armen en vier benen. Het waren in feite twee wederhelften, maar dan chronisch met elkaar verenigd. Voor straf worden ze door Zeus in twee stukken gesneden, als gekookte eieren. Een fatale paniek maakt zich van hen meester. Ze gaan op zoek naar hun wederhelft, maar de beide wederhelften zijn anatomisch niet meer bij machte zich met elkaar te verenigen. Het resultaat is depressiviteit en massasterfte. Zeus krijgt medelijden en onderwerpt de overlevenden aan een anatomische ingreep. Hij bevestigt hun geslachtsorganen aan de voorzijde van hun lichaam. Op die manier zijn ze in staat, zij het kortstondig en zo nu en dan, het perfecte genot van de sferische zijnswijze opnieuw te ervaren. Want wanneer ze zich, met behulp van hun geslachtsorganen, in elkaar schuiven, beantwoorden ze weer aan de sferische vorm. Lacan merkt op dat de bizarre, sferische supermensen uit Aristophanes' ludieke vertelling doen

denken aan clowns in het cirkus, die soms ook als viervoeters opkomen. In zijn komische toneelstukken traden dit soort clowneske typen vaker op. De ridiculiteit blijft echter niet beperkt tot de categorie van het louter clowneske. Met zijn parodie probeert Aristophanes een heel wereldbeeld te treffen. Het is moeilijk het element van het sferische, het bolvormige, het cirkelvormige in zijn vertelling over het hoofd te zien. In de Griekse tekst wordt het bol- en cirkelachtige telkens weer benadrukt. Plato gebruikt voor bol overigens hier de masculiene vorm – *sphairos*.

De ridiculisering betreft kortom de bol. Voor ons is het niet gemakkelijk de portée hiervan te beseffen. Destijds was dat heel anders. De bol is de vorm die het oog de meeste lust verschaft. De sferische mens was een wezen dat overal aan zichzelf gelijk was. Alleen een dergelijk wezen kan, in een apollinische denkwereld, werkelijk en duurzaam gelukkig heten. Zoals de cirkelbeweging de enig denkbare beweging voor een hemellichaam was, en de bolvorm de enig denkbare vorm, zo was het apollinische denken pas bevredigd wanneer ook in het domein van de liefde de bolvorm tevoorschijn trad. Want het apollinische denken is afkerig van verlangen. Het apollinische denken is uit op rust. Alle lichamen streven in de fysica van Aristoteles naar een toestand van rust, die intreedt zodra ze hun natuurlijke plaats hebben gevonden. Daar waar in de magische en de faustische liefdeservaring het accent juist op het verlangen ligt, zoekt het apollinische denken een ideale toestand zonder begeerte. De bol heeft alles wat zij nodig heeft, is tevreden met zichzelf, sluit alles in. De bol is content, zij heeft niet eens behoefte aan zintuigen, de bol kan niet verlangen. Aan een bol kan niets meer worden toegevoegd. Plato lijkt zich kortom te amuseren met een komische oefening die ogenschijnlijk zijn eigen wereldbeeld ondermijnt. De gelijkenis tussen *Timaios* en *Symposium* is evident. Ook in het betoog van Aristophanes speelt de astronomie een rol. Er waren drie typen bolvormige wezens, mannelijke, vrouwelijke en androgyne, elk met

een eigen astronomische oorsprong: zon, aarde, maan. Dat is als het ware de logische verbinding tussen *Timaios* en *Symposion*.

Tegelijkertijd is duidelijk, vanuit apollinisch perspectief althans, dat Aristophanes' vertelling op een misverstand berust, op een gebrek aan intellectuele scholing. Het is, om zo te zeggen, de halve waarheid. Het is zonder meer correct dat het apollinische subject in de liefde op zoek is naar zijn 'wederhelft' en dat hij van de vereniging met deze wederhelft genot verwacht. Dit betekent niet dat de apollinische minnaar zich voorgoed in een clownekse gedaante zou willen hullen om dit genot duurzaam deelachtig te worden. Het liefdesobject is de wederhelft in de zin van 'alter ego', degene waarin de minnaar zichzelf herkent. De minnaar is idealiter een man van rond de veertig die zich op het hoogtepunt (akmè) van zijn intellectuele bestaan bevindt. De beminde is een adolescent, dat wil zeggen een student. Hun relatie is niet slechts intellectueel gedefinieerd, maar ook erotisch. Intellectueel en erotisch verlangen bekrachtigen elkaar. Het erotische verlangen functioneert als het ware als katalysator van het intellectuele. De platoonse liefde is niet een liefde waarin het lichamelijke element ontbreekt, maar het *telos* of einddoel van de liefde is uiteindelijk eerder epistemologisch dan erotisch van aard. Bovendien faciliteert de platoonse liefde zoals gezegd de estafette der generaties. De minnaar wordt verliefd op zijn opvolger. Het apollinische denken associeert juist de vrouw met opdringerige lijfelijkheid, de 'knaap' daarentegen met ingetogenheid en zuiverheid. *Symposion* benadrukt nog eens de eigenaardige plaats van de dialoog als genre in Plato's werk. Een dialoog vertelt de 'halve' waarheid. Aristophanes kent het sferische principe, maar is niet bij machte het op wetenschappelijke wijze te gebruiken. Aristophanes lacht om Plato, maar uiteindelijk lacht Plato vooral om Aristophanes. Dat komt ervan, zo lijkt hij te zeggen, wanneer de principes van mijn filosofie vulgariseren en zich buiten de muren van hun Academische

rage van de apollinische denkstijl als cultuur, als kleinschalig fenomeen en als *gedachte*. Pogingen om deze gedachte op grotere schaal in praktijk te brengen faalden jammerlijk. De apollinische gedachte wordt echter civilisatie in het Romeinse keizerrijk.

In deze paragraaf wil ik de ontwikkeling van de apollinische denkstijl van cultuur tot civilisatie aan de hand van de architectuur nader toelichten. De Romeinse keizer Hadrianus (regerend van 117 tot 138 na Christus) was een zeer productieve bouwheer. Hij heeft twee bouwwerken in het leven geroepen die de ontwikkeling van cultuur tot civilisatie exemplificeren, namelijk de *Villa* en het *Pantheon*. Het Pantheon is niet alleen de realisatie in steen van de sferische gedachte, maar demonstreert ook de ambitie van het Rijk om alle volkeren en hun goden in één structuur te overkoepelen. De *Villa* kunnen we opvatten als een reconstructie van het sportpark van *Academos*, maar dan op grotere schaal. Hadrianus zelf is, meer dan wie ook, de keizer-filosoof die zich toelegt op de stichting van een harmonieuze wereldorde. En hij drukt deze ambitie in bouwwerken uit.

Marguerite Yourcenar publiceerde in 1951 het boek *Hadrianus' Gedenkschriften* (1951/1977), gebaseerd op een groot aantal geschreven bronnen, op teksten over Hadrianus, of teksten die hij zelf heeft gelezen, maar ook op standbeelden en bouwwerken, zoals de *Villa* en het *Pantheon*. Haar voornaamste methode is die van de inleving. Yourcenar tracht in haar boek de wereld van Hadrianus te betreden. Zij heeft een kwart eeuw aan haar boek gewerkt. Het resultaat is een goed gedocumenteerd, zeer persoonlijk beeld van Hadrianus *van binnenuit*. Dit document zal ons bij de reconstructie van de apollinische denkstijl als civilisatie uiterst behulpzaam zijn. Laten we beginnen bij het Pantheon.

In het Pantheon wordt volgens Sloterdijk de *maatschappelijke betekenis* van de apollinische sferengeometrie zichtbaar. Voor Romeinse Keizers was de sferische gedachte

meer dan fundamentele wetenschap. Zij zagen zich geplaatst voor de opgave een Rijk van gigantische omvang te harmoniseren vanuit een centrum. Het Pantheon straalt macht uit, maar werkt ook als een theologische magneet. Het symboliseert en consolideert in het centrum datgene wat Hadrianus aan de periferie met politieke en militaire middelen wilde consolideren: de eenheid en stabiliteit van het Rijk als overkoepeling van de volkeren en culturen wier goden in deze superstolp een toevlucht vonden.

Apollodorus, hofarchitect van Trajanus, geldt officieel als bouwheer, maar Hadrianus heeft er nadrukkelijk zijn stempel op gedrukt. Deze politieke architectuur consolideerde de Romeinse machtsruimte. De bol werd een tastbare en politiek werkzame constructie. Het universum concentreerde zich in compacte vorm in Rome. Hemel en aarde kwamen in één constructie samen. Daar waar Plato's academie degenen die niet geometrisch geschoold waren wilde buitensluiten, wordt de bezoeker van het Pantheon onvermijdelijk aangetrokken tot het project van een mondiale en universele geometrie der sferen.

De precieze taakverdeling tussen Apollodorus en Hadrianus is een controversiële kwestie, maar in *Hadrianus' Gedenkschriften* wordt de inbreng van de keizer sterk benadrukt. Hij zou met name verantwoordelijk zijn voor het nadrukkelijk sferische karakter van het bouwwerk. De 'te bedeesde plannen van Apollodorus' zou hij zelf verbeterd hebben. Meer dan in andere bouwwerken drukte Hadrianus zelf zich in dit bouwwerk uit. Hij was een zeer mobiele, een reizende keizer, voortdurend onderweg, van het centrum naar de periferie, van de ene perifere locatie naar de andere. Hij verplaatste zich langs de stralen en de periferie van de Romeinse invloedssfeer, die kosmische proporties had aangenomen. Op deze wijze drong zich de gedachte aan hem op dat het Rijk behoefte had aan een heiligdom voor 'al de goden'. Yourcenar laat hem hier als volgt op terugblikken: 'Voor de eigenlijke bouwstijl [ben] ik teruggegaan tot het primordiale... Ik had gewild dat dit

heiligdom van Al de Goden de vorm van de aard- en de hemelbol weergaf... van de holle bol die alles bevat' (p. 155). Het was echter ook 'de vorm van de voorouderlijke hutten waarin de rook van de vroegste menselijke haardsteden door een opening in het dak ontsnapte'. Dat wil zeggen in het Pantheon comprimeerde zich niet alleen de ruimtelijke, maar ook de temporele dimensie van het Rijk, van boerenhut tot metropool. De opening in het dak functioneerde als een zonnewijzer die sferische bewegingen van de hemel registreerde. Het was kortom een bouwwerk waarin heel de kosmos convergeerde.

Hadrianus was hellenofiel: hij leefde en dacht Grieks. In Athene voelde hij zich meer dan waar ook thuis en hij heeft veel gedaan om van deze stad een perfecte, ideale stad te maken. In Athene leerde hij wiskundig en methodisch denken. Toch is er ook afstand tussen het Academische Athene uit de tijd van Plato en de nieuwe wereld van de keizer. De academische filosofen stelden zich ermee tevreden de werkelijkheid 'in haar zuivere vorm' te bestuderen (p. 26), maar bij Hadrianus is de sferische wereld realiteit geworden. Ook Plato had gereisd, maar Hadrianus stichtte op zijn reizen daadwerkelijk wereldsteden en hij verbeterde de wetgeving. 'De stad is staat geworden', zo laat Yourcenar hem de ontwikkeling samenvatten (p. 104). Staande bij het graf van Alcibiades realiseert hij zich dat de wereld die hij zelf bestuurt oneindig veel groter is dan die waarin deze Athener leefde (p. 151). Plato schreef de *Politeia*, maar het was aan Hadrianus om van de staat daadwerkelijk een robuust en duurzaam construct te maken, door het selecteren en opvoeden van een bureaucratie, een 'burgerlijk leger' van wachters dat op goed georganiseerde wijze in staat zou zijn de eeuwen te trotseren en het wezenlijke te bewaken.

Onder geciviliseerde, grootschalige condities blijft Hadrianus echter apollinisch denken. Gedurende zijn reizen langs de grenzen van het Rijk, langs de periferie van de machtsbol, bevindt hij zich nu eens aan de oever van de

Rijn, dan weer in een stad in Azië, dan weer op het strand van de Theems. Op deze wijze wordt de broze grens robuuster. Hij committeert zich aan de 'Pax Romana die zich over allen uitstrekt, als de muziek van de hemel in beweging' (p. 125). Zijn droom is een goed geordende, harmonische wereld, waar rechtvaardigheid heerst in de zin van evenwicht tussen de delen, een geheel van evenredige proporties. Iedere onbillijkheid is hem als een valse toon in de harmonie der sferen (p. 126). Een belangrijke vraag die zich aan apollinische keizers opdringt betreft de optimale omvang van de 'sfeer', de optimale lengte van de straal. Buiten de Romeinse invloedssfeer bevindt zich een immense wereld, maar de radius van het Rijk kan niet straffeloos verlengd worden. Daar waar de politiek van zijn voorganger Trajanus nog gericht was op expansie, opteert Hadrianus voor consolidatie. Staande aan de grens van zijn Rijk in Azië zegt hij: 'Ik benijd degenen die erin zullen slagen de 250.000 Griekse Stadiën te gaan die door Eratothernes zo goed berekend zijn en die, in hun geheel doorlopen, ons naar ons punt van uitgang zullen terugvoeren' (p. 48). Idealiter valt het Romeinse rijk samen met de wereldsfeer, maar de confrontatie met de quasi-oneindige, buitenproportionele omvang van de wereld, met de oneindige leegte van Azië, is angstaanjagend. De bouw van het Pantheon is een poging het oneindige te bezweren en de bolvorm te consolideren.

Als ultieme belichaming van het sferische denken is het Pantheon tegelijkertijd een omslagpunt. Met nadrukkelijke instemming citeert Sloterdijk Spengler waar deze het Pantheon niet alleen als de ultieme en volmaakte sfeer, maar tegelijkertijd ook als de eerste 'mystieke ruimte', de eerste moskee, de oermoskee aanduidt, het archetype van 'magische' architectuur (Spengler, p. 98, p. 274). Het bouwwerk exemplificeert de magische ruimte-ervaring en markeert het begin, de opkomst, de genese van het 'magische' denken dat zich in eerste instantie aandient in de vorm van een reeks religieuze epidemieën van Oosterse

herkomst en uiteindelijk in de kerstening van het Rijk zal resulteren. Het Christendom zal zijn eigen monumentale koepelkerk in Rome oprichten. In de moskee of koepelkerk heerst een andere sfeer dan in de antieke tempel. Het is een immense, magische, betoverde holte, een mystificatie van de ruimte.

Het tweede grote bouwwerk dat Hadrianus realiseerde was de Villa, een plaats van rust en contemplatie. Terwijl het Pantheon zich nadrukkelijk *in het centrum* van stad en van het Rijk bevindt, ligt de Villa nadrukkelijk *buiten de muren*. Het was een arcadisch landschapspark waarin zich een groot aantal bouwwerken bevond. Het was het Park van Academus, maar dan in het groot. Er waren tuinen, olijfbomen, overkoepelde lanen, vijvers, fonteinen en sportfaciliteiten, maar ook diverse gebouwen zoals badhuizen, bibliotheken, theaters, gastenverblijven en eetzaalen. De Villa is, in bepaalde opzichten, de tegenhanger van het Pantheon. Terwijl het centralistische Pantheon het belang van het centrum wil benadrukken, is de Villa een soort openluchtmuseum waarin de provincies vertegenwoordigd zijn. De Villa was een *collage*. Bouwwerken en locaties die hij op zijn reizen had leren kennen, wilde Hadrianus op deze plek verzamelen, niet in de vorm van exacte kopieën, maar in de vorm van bouwsels die de sfeer ter plekke, de *genius loci* probeerden te treffen. Het Pantheon is een abstract gebouw en materialiseert de sferische gedachte op abstracte wijze. De Villa daarentegen brengt op concrete wijze de diverse cultuurschappen van het Rijk op harmonieuze wijze op één locatie bijeen. De Keizer die zelf tijdens zijn reizen talloze bouwwerken stichtte en restaureerde, wilde als het ware een synopsis realiseren van de bouwwerken en locaties die hem hadden getroffen. Daarbij konden Atheense en academische elementen niet ontbreken, zoals de Stoa, de Academie en het Lyceum. Een vrije reconstructie van Plato's Academie, omgeven door olijfbomen, bevond zich niet ver van de Canopus.

Pantheon en Villa vertegenwoordigen, op geheel eigen

wijze, de apollinische civilisatie op zijn hoogtepunt. De suprematie van het apollinische denken was echter verre van absoluut. Hadrianus was weliswaar filosofisch geschoold, maar de apollinische filosofie stelde hem nogal eens teleur en hij was bereid zich open te stellen voor 'magische verklaringen' (p. 30), daar waar de filosofen hem niets meer te zeggen hadden. Zijn reizen brachten hem in contact met geleerden die zich op de studie der magische kunsten toelegden, omdat de apollinische stijl hoe langer hoe meer op schoolse declamaties leek uit te lopen. Van Azië, van het Oosten, met zijn uitgestrekte rijken en rijke culturen, ging een onweerstaanbare betovering uit. Terwijl volkeren in het Noord-Oosten zich leken te voegen in de Romeinse invloedssfeer, slaagde Rome er in veel mindere mate in het joodse en arabische 'element' te pacificeren. Deze Oosterse culturen bleven zich hardnekkig verzetten tegen invoeging in het Rijk. De joodse god was geen god onder de goden voor wie een plek in het Pantheon gereserveerd kon worden. Tussen de keizer en het Oosten ontwikkelde zich een haat-liefde verhouding. Het Oosten fascineerde en beangstigde hem. Hij stond open voor Oosterse gedachten, zoals de Mythras-cultus, maar het chronische verzet tegen overkoepeling binnen de Romeinse invloedssfeer, met name onder joden, resulteerde in zeer gewelddadige conflicten. Ook in Hadrianus' bouwwerken manifesteert zich deze ambivalentie. Het Pantheon is zoals gezegd de eerste moskee, het paradigma van de magische kerkbouw, en de Villa vooral een collage van Oosterse locaties.

Bij tijd en wijle wendt hij zijn blik naar het Noorden, naar Germania, een vochtige, nevelige wereld met een een-tonige, grauwe horizon, een 'oceaan van bomen, het reservaat van blanke en blonde mensen' (p. 127). In de Bataafse vlakten ontwaart hij troosteloze duinen, fluitende grassen en de op palen gebouwde huizen van de haven van Noviomagus, droeve oorden, een vormloze aarde, een zware zee, vervuild door zand, een chaotische natuur. Deze entoura-

ge zal vele eeuwen later het hartland vormen van de faustische cultuur. Vooralnog wordt hij echter in beslag genomen door de beloften en dreigingen uit het Oosten. Hadrianus is een apollinische reiziger, een kosmonaut. Hij reist vanuit het centrum naar de periferie, van de ene perifere locatie naar de andere (Londen, Nijmegen, Keulen, Trier, Wenen, Jeruzalem, Alexandrië). Deze reizen zijn bedoeld om het Rijk te consolideren, de wetgeving te verbeteren, oneffenheden te corrigeren, nieuwe steden toe te voegen aan de exosfeer van urbane locaties, en de realiteit steeds beter in te voegen in de sferische staat. Paulus is een heel ander soort reiziger. Hij reist vanuit de periferie naar de centra, de wereldsteden, om aldaar een nieuwe, antisferische waarheid te verbreiden. Paulus reist in tegengestelde richting, in meer dan een betekenis van het woord.

NOTEN

- 1 In *Wetten* stelt Plato dat een polis van ideale omvang 5040 inwoners telt: 7 maal 6 maal 5 maal 4 maal 3 maal 2 maal 1. Een getal dat deelbaar is door alle getallen van 1 tot en met 10, dat een groot aantal rationele en evenwichtige opdelingen van burgers voor uiteenlopende doeleinden mogelijk maakt – een variatie aan arbeidsdelingen voor tijden van oorlog en tijden van vrede (737 E). Elders in dezelfde dialoog gebruikt hij wiskundige verhoudingen om een ideale staatsinrichting samen te stellen (756 B ff).
- 2 De eerste twee delen zijn in Nederlandse vertaling beschikbaar, maar moeten wat mij betreft niet in vertaling worden gelezen. De Nederlandse uitgave (2003) oogt fraai, maar is in hoge mate onvolledig. Merkwaardigerwijze ontbreken juist die passages waarin de denkstijlgedachte het meest nadrukkelijk op de voorgrond treedt.
- 3 '[Es ist] die erste authentische und zugleich grösste sphärische Konstruktion auf der Erde' (p. 434).
- 4 Dat vooral teksten van apollinische auteurs (de dialogen

van Plato, de colleges van Aristoteles) behouden zijn gebleven, terwijl de nalatenschap van dionysische auteurs (soms veelschrijvers) goeddeels verloren is gegaan, hoeven we niet als toeval te beschouwen. Deze handgeschreven teksten waren kwetsbaar en we moeten ervan uitgaan dat concurrerende scholen er op uit waren om, in de context van hun 'struggle for survival', de output van rivalen doelbewust te vernietigen. Cf. 'Platon soll alle Bücher des Demokritos haben aufkaufen und verbrennen wollen' (Stenzel 1972, p. 60).

- 5 Hegel omschrijft de Academie als volgt: 'Nach Athen zurückgekehrt, trat er in die Akademie als Lehrer auf, einem Haine oder Spaziergang, in dem sich ein Gymnasium befand, sich mit seinen Schülern unterhaltend. Die Anlage war gemacht zur Ehre des Heros Akademos; aber Plato ist der wahre Heros der Akademie geworden' (II 15/16).
- 6 'Sein Leben verbrachte er wie viele Athener auf der Strasse, auf dem Markt, in den Gymnasien, mit der Teilnahme and Gastmahlen. Es ware ein Leben des Gesprächs mit jedermann' (Jaspers 1964/1983, p. 82).
- 7 'Heb je er bezwaar tegen als we de straat verlaten en ons terugtrekken in de Zuilengang van Zeus de Bevrijder?' (121 A).
- 8 'Ik was op weg van de Academie naar het Lyceum, net buiten de muren, en bereikte de kleine poort naar de bron van Panops (Hermes)... Men toonde mij, net buiten de muren, een omheining en een deur, die open stond... (203 B)'
- 9 *Charmides* is Socratisch. Deze dialoog speelt zich af in een druk bezochte worstelschool *binnen* de muren. Plato's laatste dialoog, *Nomoi* ('De Wetten'), behoort tot geen van beide categorieën. Hij speelt op Kreta, op de weg die vanuit Knossos naar het Ida-heiligdom voert.
- 10 'Ik ga wandelen buiten de muren...' – περυσιατον εξω τευχους.
- 11 Socrates laat weten dat hij zo graag met Phaedrus van gedachten wil wisselen, dat hij hem zal volgen zelfs als hij

helemaal tot Megara wil wandelen, tot de muur en weer terug (227 D). De zinsnede ‘tot de muur en weer terug’ is aan de arts Herodicus ontleend, die gespecialiseerd was in lichaamsbeweging. Buiten de muren van de stad onderwierp hij zijn cliënten aan lichamelijke oefeningen zoals hardlopen (naar de muur en weer terug) waarbij hij afstanden of tempo geleidelijk opvoerde.

- 12 Hegel omschrijft het Lyceum als volgt: [Aristoteles kehrte] nach Athen zurück als öffentlicher Lehrer und lehrte dort auf einem öffentliche Platze, Lyzeum, einer Anlage, die Perikles zum Exerzieren der Rekruten hatte machen lassen; sie bestand in einem Tempel, dem Apollo Λυκείος geweiht, – Spaziergänge (περιπλῶτοι), mit Bäumen und Quellen und Säulenhallen belebt’ (p. 140).
- 13 *Jenseits von Gut und Böse*, § 7, II 572.
- 14 Deze papiervernietiging verliep dermate grondig dat apollinische teksten (waarin de rivaliserende stijl vooral ten tonele wordt gevoerd om er op polemische wijze de strijd mee aan te binden) de voornaamste toegang tot het dionysische denken werden.
- 15 ‘When I trace at my pleasure the windings to and fro of the heavenly bodies, I no longer touch the earth with my feet: I stand in the presence of Zeus himself and take my fill of ambrosia, food of the gods’ (Boyer 1968, p. 158).
- 16 ‘Sta mij toe de vraag via hypothesen te onderzoeken (ἐξ ὑποθέσεως). Onder hypothese versta ik datgene wat meetkundigen doen wanneer ze vraagstukken behandelen...’ (86E).
- 17 ‘Onze behandeling van de wetenschap [van het goede] is adequaat wanneer we die mate van precisie bereiken die bij het onderwerp past. We moeten niet in alle disciplines dezelfde precisie nastreven. (I. iii, 1-4).
- 18 Zie bijvoorbeeld *Politikos*, 283C. Ook elders benadert Plato de ethiek ‘geometrisch’, zie bijvoorbeeld zijn geometrische bepaling van de mate waarin een tiran gelukkig kan zijn (*Politeia*, 587C).

- 19 'Medium in justitia distributiva sumitur secundum geometricam proportionem...'.
20 J. Lacan (1991/2001) *Le Séminaire 8: Le transfert* (1960-1961). Paris: Éditions du Seuil.
21 De apollinische traditie situeert het genot in 'la contemplation des astres, c'est-à-dire de la sphère' (p. 14).

Wachten op het Rijk: het magische denken

*'Ik ben het licht dat naar de wereld is gekomen,
opdat iedereen die in mij gelooft niet meer in de
duisternis is' (Johannes 12:46)*

In het vorige hoofdstuk werd het apollinische denken geïntroduceerd aan de hand van een kunstwerk ('De School van Athene'), een locatie (Plato's 'Academie') en een gezamenlijke maaltijd (Plato's 'Symposium'). Het grondwoord 'kosmos' bepaalde het metafysische profiel van deze stijl. Vervolgens schonken we aandacht aan de apollinische ethiek en na de karakterisering van het apollinische denken als *cultuur* verschoof de aandacht naar de apollinische *civilisatie*. In dit hoofdstuk, gewijd aan het *magische* denken, volgen we een vergelijkbare route. Ook deze denkstijl zullen we karakteriseren aan de hand van een kunstwerk, een locatie en een maaltijd. Na een bespreking van het magische denken als cultuur volgt een beschrijving van de magische civilisatie. We zullen daarbij vooral aandacht hebben voor de lotgevallen van het woord 'kosmos' dat een opvallende betekenisverschuiving, een devaluatie heeft ondergaan. Kosmos wordt nu met 'wereld' vertaald, maar wat is 'wereld'?

Wat is 'wereld'?

Het archetype van een *magische* maaltijd, als magische tegenhanger van het apollinische Symposium, is het Laatste Avondmaal, een gebeurtenis die in alle vier de evangeliën wordt beschreven, maar in dat van Johannes met de grootste mate van intensiteit. Een magische gebeurtenis bij uitstek die de afstand, de wereld van verschil zichtbaar

maakt tussen beide stijlen. Niet minder dan vijf van de eenentwintig hoofdstukken van het Johannes-evangelie zijn aan deze gebeurtenis gewijd. Jezus is vrijwel onafgebroken aan het woord. Bij de aanvang van zijn monoloog spreekt hij meteen het woord uit dat we als het grondwoord van het apollinische denken hebben leren kennen, namelijk 'kosmos': 'Jezus wist dat Zijn tijd gekomen was en dat Hij uit de wereld [εκ του κοσμου] terug zou keren naar de Vader' (13:1). In de wijze waarop Johannes het woord kosmos bezigt komt onmiskenbaar en zeer nadrukkelijk de afstand naar voren die het magische denken van het apollinische denken scheidt. Voor het apollinische denken was 'kosmos' de aanduiding voor de allesomvattende sfeer waarin zich een perfecte orde aftekende, het tegendeel van een duistere, voor de rede ontoegankelijke chaos. De menselijke rede vond er al contemplerend zijn weg. Bij Johannes wordt 'kosmos' met 'wereld' vertaald en daarmee bedoelt Johannes, als magische denker, *deze* wereld, een verduisterde wereld, het tegendeel van een perfecte orde, een wereld van verwarring, bezoedeling en afvalligheid. Met andere woorden, de term kosmos heeft een devaluatie ondergaan, een negatieve grondwaarde gekregen.

In zijn studie *Vom Wesen des Grundes* heeft Martin Heidegger (1929/1967) al op deze betekenisverschuiving gewezen. Terwijl in het Griekse denken de term 'kosmos' een aanduiding was van het Zijn in zijn geheel, zegt de christelijke term 'wereld' ('kosmos') veeleer iets over de toestand waarin de mens zelf als subject zich bevindt, aldus Heidegger. Bij Paulus bijvoorbeeld is 'kosmos' een aanduiding geworden voor een bepaalde gezindheid, namelijk de mensheid die zich van God heeft afgekeerd. En ook bij de evangelist Johannes, waarvan Heidegger terecht opmerkt dat hij het woord 'kosmos' opvallend vaak gebruikt, functioneert 'kosmos' ('wereld') als aanduiding voor het menselijke bestaan dat zich van God verwijderde. Met andere woorden, kosmos verwijst niet langer naar de orde in de *wereld*, het is veeleer een aanduiding geworden voor de wanorde

die zich meester heeft gemaakt van het *menselijke bestaan*. Een schaduw heeft zich over dit bestaan verbreid. Er is, met andere woorden, sprake van een dubbele betekenisverschuiving, niet alleen van positief naar negatief, maar ook van wereld in de zin van het allesomvattende Zijn naar de menselijke situatie. De duisternis heeft niet de sterrenhemel verduisterd. Veeleer is er een duisternis over ons bestaan gevallen. Door Jezus wordt in deze duisternis een licht ontstoken. Voor Plato was de kosmos de sfeer die zichtbaar wordt voor degene die aan de grot (het verduisterde domein van de voorwetenschappelijke ervaring) wist te ontsnappen. Voor Johannes is paradoxalerwijze de kosmos zelf een duistere grot geworden, waarin woord en aanwezigheid van Jezus als een licht verschijnen.

Telkens wanneer de evangelist Johannes over wereld spreekt, wordt deze betekenisverschuiving zichtbaar.¹ We moeten ons de wereld, in deze betekenis, niet voorstellen als een bepaald domein, als een bepaalde 'sfeer', als het 'ondermaanse': een bol die door een bol met grotere straal wordt omsloten. Jezus zegt weliswaar: 'U bent van beneden, Ik ben van boven' (8:23), maar daarbij moeten de termen boven en beneden niet in een geometrische of astronomische zin worden verstaan. De menselijke wereld laat zich niet op astronomische wijze lokaliseren. Over 'rijk' en 'wereld' wordt veeleer gesproken in termen van licht en duister. Tijdens het Laatste Avondmaal zet Jezus uiteen hoe wereld moet worden verstaan. Door zijn overlijden zal hij terugkeren uit de wereld naar zijn Vader (13:1). Nog een korte tijd en de wereld zal hem niet meer zien, maar hij vraagt zijn leerlingen te wachten op zijn wederkomst. Intussen zendt hij hen de wereld in om de waarheid te verkondigen. En tegenover Pilatus zal hij even later de beroemde woorden uitspreken: 'Mijn koninkrijk is niet van deze wereld' (18:36).

Er is een kunstwerk dat er op onnavolgbare wijze in slaagt de magische sfeer van het Laatste Avondmaal voor het voetlicht te brengen, als tegenhanger van Raffaels

School van Athene. Ik bedoel het fresco dat Leonardo da Vinci (1452-1519) schilderde in het refectorium van het Dominikanerklooster nabij de Santa Maria delle Grazie te Milaan. Terwijl Raffael de Academie wilde vereeuwigen, toont Leonardo's fresco ons Jezus en zijn volgelingen, de oerkerk als het ware. De wereld, op dit fresco zichtbaar als architectuur, is duister en niet-sferisch. Het plafond is plat, al herinnert de structuur aan de binnenzijde van de Pantheon-koepel. Het is er een platte versie van, een Pantheon dat in een cruciale dimensie, namelijk de verticale, een verarming onderging.

De magische, mysterieuze, droomachtige sfeer wordt nog versterkt door de technieken waarvan Leonardo zich bediende. Het fresco werd, zo lijkt het, niet voor de eeuwigheid geschilderd, maar van meet af aan blootgesteld aan en overgeleverd aan slijtage, aan de ondermijnende inwerking van de beschadigende wereld. Het kunstwerk maakt een verweesde indruk. Het lijkt te willen verdwijnen, zichzelf te willen uitwissen. Alsof alleen onze aandacht en piëteit het kunnen redden. De dichter Wordsworth heeft het fresco tijdens zijn Italiaanse reis bezocht. Deze ervaring inspireerde hem tot het volgende sonnet:

Tho' searching damp and many an envious flaw
Have marred this work; the calm ethereal grace,
The love deep-seated in the Saviour's face,
The mercy, goodness, have not failed to awe
The elements; as they do melt and thaw
The heart of the Beholder – and erase
(At least for one rapt moment) every trace
Of disobedience to the primal law.
The annunciation of the dreadful truth
Made to the Twelve, survives: lips, forehead, cheek,
And hand reposing on the board in ruth
Of what it utters, while the unguilty seek
Unquestionable meanings – still bespeak
A labour worthy of eternal youth.²

Evenals het kunstwerk zelf, maakt dit sonnet de strijd zichtbaar tussen het Laatste Avondmaal als verheven scène enerzijds en de duistere, elementaire wereld anderzijds. De wereld, zich manifesterend als vocht, heeft de integriteit van het kunstwerk grondig beschadigd. Ondanks chronische aantastingen echter, bleef de magische, mysterieuze uitstraling van het werk bewaard. Zij komt tot uitdrukking in woorden als ‘grace’, ‘mercy’, ‘awe’ en ‘ruth’. Oog in oog met de elementaire wereld, zeggen de blik en de hand van Jezus dat zijn Rijk niet van deze wereld is. De magische boodschap zelf, die als het ware in het gelaat van Jezus aanwezig is, blijft onaantastbaar. Het fresco toont ons de precare en per definitie tijdelijke aanwezigheid van het licht in de wereld. De leerlingen zijn zichtbaar ontdaan over Jezus’ voorspelling dat een van hen hem zal verraden. Ze verzamelen zich in vier groepen van drie. In een magisch kunstwerk hebben dergelijke getalsverhoudingen betekenis. In het *Laatste Avondmaal* is Da Vinci erin geslaagd de geest van de magische denkstijl op buitengewoon lucide en overtuigende wijze te treffen. Hij werkte aan dit kunstwerk tussen 1495 en 1498. De schade die het in de loop der tijd heeft opgelopen, benadrukt de afstand tussen het magische en het huidige tijdsgewricht. Het kost ons moeite om ons in het magische denken in te leven. Het is verwaagd – maar niet onherstelbaar.

In Da Vinci’s kunstwerk domineert de zachtmoedigheid van Jezus. Als magische verschijning heeft hij ook een schaduwzijde die hier op de achtergrond blijft. Het evangelie beschrijft naast een liefhebbende ook een demonische Jezus die, wanneer de leerlingen sloop gaan en de nacht is ingevallen, hen als een spook op het water tegemoet komt en een van hen zelfs uitnodigt naar hem toe te komen, bijna met dodelijke afloop (Mt 14: 25-31). Jezus lijkt er behagen in te scheppen dat slechts weinigen gered zullen worden (Mt 19:25). De magische stijl heeft een demonische keerzijde.

Wat is het Rijk?

De grondterm van het magische denken is niet *wereld* ('kosmos', maar *Rijk* ('basileia')). Het evangelie vertelt ons hoe Jezus met een kleine schare volgelingen door de landstreek Galilea trekt om er zijn 'goede boodschap' te verkondigen. Bij Matteüs wordt beschreven hoe hij op een dag zijn geboorteplaats Nazareth, waar hij als timmerman werkzaam is, veruult voor Kafarnaüm, een vissersplaats aan het meer. Vanaf dat moment begint Hij Zijn verkondiging (4:7). Wat verkondigt Hij eigenlijk? Zijn boodschap laat zich in één compacte formule samenvatten: 'Bekeert u want het Rijk der hemelen is nabij'. Dat is wat hij degenen die zijn pad kruisen voorhoudt of toevoegt. Wat wordt met 'Rijk', met 'Koninkrijk der hemelen' [βασιλεια των ουρανων] bedoeld? Op deze vraag antwoordt Jezus in gelijkenissen. 'Een zaaier ging uit om te zaaien...' (13:3). Net als Plato beoefent hij als het ware twee genres. Zijn leerlingen vernemen de boodschap op min of meer directe, esoterische wijze, al hebben ze grote moeite om haar in deze ongekuiste vorm te begrijpen. Tot het bredere publiek richt hij zich in een indirecte, exoterische stijl, in de vorm van parabellen. Dat Jezus geen geschreven bronnen naliet is eigenlijk heel vanzelfsprekend. Enerzijds omdat het een esoterische leer betreft die slechts mondeling werd overgedragen, aan een kleine groep uitverkoren volgelingen. Anderzijds omdat het om een uiterst compacte en (in een bepaalde zin van het woord) uiterst eenvoudige boodschap gaat: een beperkt aantal grondgedachten, neergelegd in kernachtige formules, toegelicht aan de hand van eenvoudige verhalen die tot de verbeelding spreken en door toehoorders gemakkelijk worden onthouden. De strekking van de gelijkenissen is, dat we ons moeten voorbereiden op een gebeurtenis die we niet zelf bewerkstelligen, maar die de bestaande wereld grondig zal veranderen, in een geheel ander licht zal plaatsnemen. Datgene wat nu belangrijk lijkt, zoals de 'wereldse' vraag of we al dan niet

belasting dienen te betalen aan de Keizer, zal uiterst triviaal blijken. Een nieuwe orde zal zich vestigen. Jezus roept Zijn toehoorders op zich gereed te houden, zich in gereedheid te brengen voor deze gebeurtenis, de komst van het Rijk. Dat is, kort gezegd, de essentie van het evangelie. Het is vooral goed nieuws voor degenen (vissers, ambachtslieden) die een eenvoudig en onopgemerkt leven leiden. Voor de rijken en machthebbers van deze wereld is het minder goed nieuws.

Deze afwending van de bestaande wereld, de oriëntatie op het nakende Rijk, komt ook tot uitdrukking in Jezus' verhouding tot architectuur. Wanneer Hij op een dag de tempel van Jeruzalem verlaat, het grootste, meest indrukwekkende bouwwerk in deze windstreken, met de omvang van een wereldwonder, zegt een van Zijn leerlingen: 'Mees-ter, kijk eens, wat een enorme stenen en wat een imposante gebouwen' (Mc 13:1). Het is de verwondering van de jonge man uit de provincie die (misschien wel voor het eerst) de grote stad bezoekt en zich nog gemakkelijk laat intimideren.³ Daar komt bij dat de tempel als gebouw, zoals we zo dadelijk nog nader zullen toelichten, alleen al vanwege zijn omvang zeer indrukwekkend en intimiderend moet zijn geweest. Jezus plaatst het bouwwerk echter in een ander perspectief. Hij verzekert de omstanders dat geen steen op de andere zal blijven en herhaalt dit nog eens wanneer ze zich, later op die dag, op de Olijfberg bevinden: een heuvel ten oosten van Jeruzalem met uitzicht op de tempel. Hij voorspelt een gruwelijke catastrofe die vooral de architectuur zal treffen. Jezus is niet onder de indruk van een wereldwonder, hij leeft in de verwachting van het rijk. Deze negatieve houding jegens de grootstedelijke architectuur, als symptoom van de afwending van de wereld als zodanig, verdient nadere aandacht. Op wat voor locaties hield Jezus zich op? Evenals in het vorige hoofdstuk moeten we twee typen locaties onderscheiden: esoterische en exoterische. De tempel behoort, ondanks de religieuze functie van dit bouwwerk, tot de wereldse, exoteri-

sche locaties, waar de polemische dialoog met andersdenkenden plaatsvindt. De esoterische gedachtewisseling vindt elders plaats.

Oerlocaties

Jesus van Nazareth was een ambulante prediker met een boodschap zo eenvoudig dat het voor ons bijzonder moeilijk is geworden de strekking ervan volledig te doorgronden: 'Het Koninkrijk der hemelen is nabij'. De boodschap werd *onderweg* verkondigd. De sekte van Jesus van Nazareth werd aanvankelijk aangeduid als het genootschap van 'de weg'. Het evangelie werd in de open lucht verbreid: aan de oever van het meer van Galilea, op een heuvel, in eenvoudige woningen van bevriende personen die zich als het ware aan de weg bevonden. Dat wil zeggen, het evangelie is, in zijn oergestalte, onafhankelijk van plaats, van architectuur.

Jesus heeft geen eigen bron van inkomsten. Om in zijn levensonderhoud te voorzien is hij afhankelijk van uitnodigingen van anderen, als een vagant. Na vele omzwervingen bereikt hij het onvermijdelijke einddoel van zijn voetreis, Jeruzalem, om er de confrontatie met het gevestigde denken aan te gaan, een confrontatie tussen hoofdstad en provincie. In de tempel en op andere drukbezochte plaatsen presenteert Jesus de *buitenzijde*, de polemische zijde van Zijn leer. Deze debatten betreffen vraagstukken die verband houden met tekstinterpretatie. Hoe moet de Bijbel worden gelezen? De eigenlijke leer wordt min of meer heimelijk, in kleine kring verkondigd.

In Jeruzalem zijn er twee locaties waarop speciaal de aandacht wordt gevestigd, namelijk de Olijfberg en de 'bovenzaal'. De Olijfberg is, evenals de Academie, een parkachtig landschap met olijfbomen, ten Oosten van de stad. Van daaruit kon Jesus het hele tempelcomplex overzien: een perfecte locatie voor iemand die het tot zijn roe-

ping had gemaakt de grote stad met haar gebouwen kritisch, zelfs 'vernietigend' te becommentariëren. Zijn kritiek betrof niet alleen het discours dat op de tempelberg als discussieforum floreerde, maar ook de 'wereldse' (apollinische) architectuur die dit discours mogelijk maakte. Wat was de bovenzaal?

De evangelisten Marcus (14:15) en Lucas (22:12) beschrijven de locatie waar het Laatste Avondmaal plaatsvond als een *anagaion* oftewel bovenzaal. Een dergelijke zaal bevond zich in de regel op de eerste verdieping van een woning. Beiden schrijven letterlijk: *grote* bovenzaal ('*anagaion mega*').⁴ Hiëronymus zal later *anagaion* met *coenaculum* vertalen, in het Nederlands werd dit cenakel. De traditie wil dat de leerlingen ook na de dood van Jezus zich in deze (of een vergelijkbare) ruimte verzamelden. Zij bevond zich net buiten de Zionspoort, nabij de bergtop van die naam, aan de zuidzijde van de stad. Op de betreffende plaats bevindt zich inderdaad een 'bovenzaal' die vermoedelijk uit de 1ste eeuw na Christus dateert en door de traditie wordt aangemerkt als de bewuste ruimte. Op 23 maart 2000 werd deze locatie door wijlen paus Johannes Paulus II bezocht.

Het begin van de *Handelingen der Apostelen* beschrijft hoe de leerlingen ook na Jezus' dood zich te voet verplaatsten tussen Olijfberg en bovenzaal, tussen een ontmoetingsplaats in de open lucht en een overdekte ruimte. Vanuit deze esoterische locaties begeven ze zich op gezette tijden naar de publieke domeinen, op en rond de tempelberg. We kunnen deze situatie tot op zekere hoogte vergelijken met die van Academici. Op de Olijfberg bevonden Jezus en zijn leerlingen zich in een landschap waar ze in betrekkelijke afzondering, letterlijk in de schaduw, hun esoterische gesprekken voerden. Net als Plato beoefende Jezus twee genres, gelijkenissen voor een breder publiek, meer intieme uiteenzettingen voor eigen kring. Evenals de Olijfberg bood de bovenzaal onderdak aan esoterische uiteenzettingen, zoals het Laatste Avondmaal. Op andere, meer pu-

blieke locaties werden andere genres beoefend, zoals de parabel of de polemieek. Deze situatie blijft kennelijk na de dood van Jezus gehandhaafd.⁵ In de bovenzaal vindt de Pinkstergebeurtenis plaats. Om te discussiëren met de gevestigde orde of concurrerende groeperingen verplaatste men zich naar de Tempel, een architectonisch wonder dat bij Jezus (en diens volgelingen) ambivalente gevoelens oproep. Enerzijds noemt hij de tempel uitdrukkelijk het huis van zijn vader en oefent het gebouw een sterke aantrekkingskracht op hem uit. Hij beseft dat dit de plaats is waar de definitieve krachtmeting zal plaatsvinden en waar hij zichzelf zal moeten legitimeren. Anderzijds vervult dit megagebouw, opgetrokken in Griekse stijl, hem met afkeer.

Jezus en de architectuur

Jezus was de architectuur, als wereldse kunst, niet gunstig gezind. De negatieve attitude komt nog het sterkst in het evangelie van Marcus (het oudste) naar voren. Jezus verkondigt, letterlijk, dat grote gebouwen zullen worden afgebroken. Als hij naar imponerende bouwwerken zoals de tempel kijkt, ziet hij een toekomstige situatie waarin ze afwezig zijn, waarin deze monumenten van steen zijn weggevaagd, als een archeoloog van de toekomst als het ware. Jezus predikt bij voorkeur in de open lucht of in eenvoudige huiskamers.

Een vergelijkbare scène wordt in het Matteüs-evangelie beschreven. Nadat Jezus de tempel in Jeruzalem heeft verlaten zegt hij tot zijn leerlingen: 'Hebben jullie dat alles goed gezien? Ik verzeker jullie: geen enkele steen zal op de andere blijven, alles zal worden afgebroken' (24:2). De grote stad, dat is in de eerste plaats de *grote architectuur*. De magische verhouding tot deze architectuur is aanvankelijk een zuiver negatieve. Elk bouwwerk, en dan vooral: *het* bouwwerk, de tempel, zal te gronde worden gericht. Hij

verkondigt het als een catastrofe, maar tegelijkertijd lijkt hij behagen te scheppen in deze gedachte, in deze 'goede' boodschap. Wanneer Jezus er vervolgens aan toevoegt dat hij dit gebouw in drie dagen weer zal opbouwen, betekent dit niet dat hij zichzelf als architect of bouwheer ziet. Dat was veeleer de ambitie van zijn tegenhangers, de Romeinse keizers, Hadrianus voorop. De uitspraak moet op overdrachtelijke wijze worden verstaan. Jezus is geen tempelbouwer, de architectuur zegt hem niets, Hij heeft haar als het ware opgegeven. Met de zojuist geciteerde uitspraak had Hij, zoals zijn leerlingen later zullen begrijpen, zijn eigen lichaam in gedachten. Jezus bezoekt de tempel weliswaar, maar *ziet* al, en anticipeert op, de afwezigheid ervan. De tempel functioneert in het evangelie vooral als entourage voor zijn polemieken met het gevestigde theologische denken. Het is niet de plaats waar de boodschap op directe en eigenlijke wijze wordt verkondigd. Dat gebeurt elders, op de oerlocaties van het magische denken. Evenals Socrates bezoekt Jezus het stadscentrum primair voor polemieken. Zijn interne prediking, voor eigen gehoor, vindt elders plaats.

De provocerende attitude, de magische *hybris* die Jezus tegenover de architectuur ten toon spreidde, is des te opmerkelijker wanneer we ons voor de geest halen met wat voor bouwwerk hij eigenlijk van doen had. De tempel van Herodus was een immens gebouw, met de omvang en uitstraling van een wereldwonder. De tempel zelf, vijftig meter breed en vijftig meter hoog, maakte deel uit van een indrukwekkend complex dat de gehele tempelberg besloeg. De tempel had een witte kleur en een Griekse uitstraling. De stijl was Korintisch en het bouwwerk werd gedomineerd door hoge pilaren, ongeveer een duizendtal, versierd met vergulde wijnranken. Volgens de joodse historicus Josephus die het met eigen ogen aanschouwde was de bezoeker met stomheid geslagen door de grandeur van de tempel met haar colonnades.⁶ Vooral voor degene die, zoals Jezus, het complex vanuit het Oosten, via het dal van

Kidron naderde, oogde het bouwwerk gigantesk. Aan de zuidzijde bevonden zich zuilengangen waar joodse leraren hun leerlingen onderrichten. Hier bevond zich ook de zuilengang ('στοα') van Salomo, waar Jezus met tegenstanders in discussie trad en waar zijn volgelingen zich na zijn dood verzamelden.⁷ Zoals de stoïcijnse filosofen zich verzamelden in de *Stoa Poikile* in het centrum van Athene, aan de voet van de Acropolis, zo verzamelden zich ook de joodse scholen en sekten in de onmiddellijke nabijheid van het heiligdom. In deze grootstedelijke entourages vonden de discussies *tussen* scholen en sekten plaats. Socrates debatteerde op een dergelijke locatie, in de open lucht, met de Sofisten, Jezus debatteert er met de schriftgeleerden. De door Jezus verkondigde komst van het Rijk zal echter niet het resultaat zijn van debatteren. Het Rijk zal zich eigener beweging, zonder ons toedoen, van de wereld meester maken. Het geloof is een kwestie van genade, niet van discussie.⁸

We moeten ons het rijk waarover Jezus spreekt derhalve niet voorstellen als een stad met tempels en muren, integendeel. De tempel die Jezus wil oprichten is van geestelijke aard en bevindt zich voorbij de architectuur.⁹ De werkelijk bestaande tempel zal vergaan – vanuit het perspectief van de bestaande wereld een catastrofe, maar ook het begin van iets heel anders. Er is geen continuïteit tussen wereld en rijk. Het rijk zal zich in de ogen van Jezus niet nestelen in de bouwwerken van de apollinische cultuur. In zijn voorstelling van het rijk ontbreekt de stad en de architectuur. Zijn geloof was een geloof van dorpen en landwegen. Het was vooral Paulus die de grote stad in het christendom introduceerde – en het christendom in de grote stad. Hij schreef brieven aan christelijke gemeenten in metropolen. Met hem is het christendom een grootstedelijk fenomeen geworden: civilisatie. De wereldstad Rome, waar Petrus en Paulus hun einde vonden, zal op Jezus geen enkele aantrekkingskracht hebben uitgeoefend. Door deze migratie naar de grote stad, verandert onvermijdelijk ook

de houding van het christelijke denken, als verschijningsvorm van het magische denken, jegens architectuur. De civilisering van het magische denken valt onvermijdelijk samen met de geboorte van een magische bouwstijl. Het is het oogmerk van deze architectuur een magische, mystieke, numineuze ruimte te scheppen waar de aanwezigheid van het goddelijke, als licht in de duisternis, kan worden ervaren.

Het eerste magische bouwwerk is, merkwaardigerwijze, het Pantheon. Dit gebouw vormt weliswaar, zoals we gezien hebben, de voltooiing van de apollinische architectuur, maar het is tegelijkertijd de eerste mystieke ruimte. Op het moment dat dit bouwwerk gestalte kreeg, begonnen 'Oosterse', magische religieuze bewegingen vat te krijgen op Rome. Spengler noemt het Pantheon het archetype van de magische architectuur, 'de eerste moskee' (p. 98, P. 274). Hij wijst erop dat Hadrianus met dit kunstwerk bouwwerken wilde kopiëren die hij in het Oosten had gezien.¹⁰ Eeuwen later, na de val van Constantinopel doet zich een vergelijkbare gebeurtenis voor. De Haia Sofia kan in een moskee veranderen zonder dat het gebouw, architectonisch gesproken, geweld wordt aangedaan. De byzantijnsche en de islamitische architectuur hebben immers dezelfde ambitie: het scheppen van een mystieke ruimte, van een kunstmatige grot. Hier heerst geen kosmologische of geometrische, maar een mystieke sfeer. De binnenzijde van de koepel herinnert aan de numineuze sterrenhemel. Het Pantheon, als ultieme materialisatie van de oorspronkelijke platoonse gedachte, is tegelijkertijd de overgang naar een andere denkwereld, een radicaal andere stijl van denken en ervaren die op dat moment haar opmars al is begonnen. In deze gebouwen, mysterieuze enclaves in een 'wereldse' omgeving, vindt een rituele handeling plaats: de herhaling van het Laatste Avondmaal. Alvorens het Christendom als *civilisatie* nader te karakteriseren, wil ik echter eerst de vraag stellen wat er precies gebeurde op de locaties die zojuist werden beschreven, toen het evangelie nog

in de Spengleriaanse zin van het woord 'cultuur' was. Wat deden Jezus en zijn volgelingen in de bovenzaal? En wat voor discussies werden er op de tempelberg gevoerd?

Transsubstantiatie

Wat gebeurde er tijdens het Laatste Avondmaal? Jezus articuleert een magisch *wereld*beeld: hij laat zijn leerlingen achter in de wereld die hem haat, zij het niet voor lang. Het hoogtepunt vormt de magische handeling die hij verricht. Neem en eet dit brood, het is mijn lichaam; neem deze beker en drink, het is mijn bloed (Mt 26:26-28; Mc 14:22-24; Lucas 22:17-20). In het Johannes-evangelie ontbreekt dit hoogtepunt merkwaardigerwijze, maar daar staat tegenover dat het een reeks toespelingen op deze ultieme scène bevat. Jezus noemt zichzelf bijvoorbeeld het levende brood. Wie zijn vlees eet en bloed drinkt zal het eeuwige leven deelachtig worden (Joh 6:51-56).

De ontologische term voor de gebeurtenis die zich tijdens het Laatste Avondmaal voltrekt is transsubstantiatie. Dat wil zeggen dat brood en wijn plotseling een fundamentele verandering ondergaan. Terwijl de uitwendige gedaante van de betreffende substanties ogenschijnlijk gelijk blijft, verandert hun betekenis en waarde op drastische wijze. Hun ontologische status verandert. Het is, voor de magische lezer, een climax van intimiteit en deelname. Voor wie het magische denken vreemd is, betreft het een bizarre scène, een mystificatie, een misverstand. Diderot (1769/1951) zal later, 'heel nuchter', schrijven dat de verandering van brood en wijn in lichaam en bloed een alledaagse gebeurtenis is, stofwisseling genaamd, een natuurlijk proces waar geen 'galimatias', geen *hocus pocus* bij komt kijken. Diderot is echter een postmagische auteur *par excellence*.

Transsubstantiatie betekent dat de waarde of waardigheid van het betreffende object een fundamentele verande-

ring ondergaat. Een ander woord voor transsubstantiatie is sublimatie. Een voorbeeld aan de hand waarvan de betekenis van transsubstantiatie zich betrekkelijk eenvoudig laat toelichten is geld. De waarde van een munt wordt niet bepaald door het materiaal waaruit het muntstuk is vervaardigd. Zodra een muntstuk wordt geslagen, wordt opgenomen in het geldverkeer, verandert het grondig van karakter. Het verwerft een waarde en betekenis die het voor die tijd, als 'materiaal', niet had. Het materiaal had ook voor andere doeleinden kunnen worden gebruikt. Wie denkt dat de waarde van een munt fictief of louter conventioneel is, ontkent het belang, de *realiteit* van de waardedimensie in ons bestaan. Deze dimensie gaat als het ware aan het muntstuk vooraf. Dankzij het bestaan van deze dimensie kan dit muntstuk een bijzondere waarde verwerven en dienst doen als betaalmiddel. Geldmunters maken weliswaar bij voorkeur gebruik van waardevolle materialen, maar ook bij gouden munten is het van belang de materiële waarde van de symbolische te onderscheiden. Symbolische waarde verwerft het muntstuk pas in de context van een symbolische orde, waarin het muntstuk transacties mogelijk maakt als drager van waarde. Het muntstuk valt niet met die waarde samen. Een ander voorbeeld is een kunstwerk. De waarde en betekenis van een kunstwerk wordt niet bepaald door het materiaal waaruit het is vervaardigd, ook niet in die gevallen waarin de kunstenaar kostbaar materiaal gebruikt zoals goud of marmer. De kunstenaar voegt een waardedimensie aan de materiële waarde toe. De eerste kunstenaars waren in de ogen van de buitenwereld geheimzinnige personen die magische handelingen verrichtten. Een schilderij van Leonardo da Vinci heeft ook nu nog iets wonderbaarlijks. Er wordt waarde geschapen. Mengsels van olie en kleurstof krijgen nieuwe betekenis.

Transsubstantiatie of sublimatie speelt ook in de liefde een grote rol. Fysiologisch gezien verschillen mensen weliswaar van elkaar, maar in beginsel functioneert elk men-

selijk lichaam op dezelfde wijze en is de anatomie in grote lijnen identiek. In elk menselijk lichaam treffen we dezelfde organen, eiwitten en genen aan. De ervaring van verliefdheid plaatst het lichaam van de geliefde echter in een ander licht, hoewel het in anatomisch of biochemisch opzicht geen buitengewoon lichaam zal betreffen. Toch hunkert de minnaar naar intiem contact, juist (of zelfs: uitsluitend) met *dit* lichaam. Door de liefde stijgt het lichaam van de geliefde als het ware in waarde. Uiteraard is het mogelijk liefde te reduceren tot een louter biochemische of fysiologische gebeurtenis. In dat geval is de ‘magische’ dimensie inderdaad afwezig. In de context van de magische liefde echter, spelen biochemie en fysiologie een ondergeschikte rol. Factoren van heel andere aard zijn het die het object verheffen tot iets uitzonderlijks en onvervangbaars. Het paradigma van de magische liefde bij uitstek is, zoals we zo dadelijk zullen zien, de Hoofse Liefde, de liefde op afstand, de ‘romantische’ hunkering. Het consumeren van deze liefde wordt zo lang mogelijk uitgesteld. Juist dit uitstel, juist deze afstand tussen minnaar en geliefde verheft de beminde ander tot een object van zeer uitzonderlijke status. Aan het biochemische of fysiologische lichaam wordt een dimensie toegevoegd, een waarde-dimensie. Deze waarde blijft niet beperkt tot het lichaam als zodanig, maar verspreidt zich, hecht zich aan de kleding die de beminde draagt, de woorden die hij of zij bezigt. Alles aan hem of haar heeft deel aan die bijzondere betekenis die de beminde ander heeft verworven. Magische liefde is *in extremo* celibatair. Fysieke gemeenschap egaliseert de waarde doordat de nadruk op het fysiologische, materiële lichaam komt te liggen. Hedendaagse lezers van het Johannes-evangelie zullen zich de relatie tussen Jezus en Maria Magdalena waarschijnlijk als een seksuele relatie voorstellen. Voor de magische lezer daarentegen bestaat het bijzondere karakter van hun relatie juist in het ontbreken van het coïtale moment. Het ‘consumeren’ van de liefde zou, magisch gezien, de uitzonderlijke

waarde van Jezus of Maria als beminde op het spel zetten. De betrokkenen *sublimeren* hun liefde.

Alle dingen 'van waarde' hebben dit 'magische' aspect. Karl Marx heeft, in een beroemde passage in zijn boek *Das Kapital*, zich met het mysterieuze karakter van de waardedimensie uiteen gezet. Die mysterieuze dimensie is ook aanwezig in de economische waarde van objecten. De vraag wat we bedoelen wanneer we zeggen dat bepaalde dingen waarde hebben of waardevol zijn, is niet eenvoudig te beantwoorden. Enerzijds hebben dingen 'gebruikswaarde', aldus Marx, en deze waarde is min of meer evident. Een pen kunnen we gebruiken om ermee te schrijven. Vanaf het moment dat ik de pen in mijn bezit heb, zal vooral deze gebruikswaarde mijn interesse hebben. Een pen heeft echter nog een andere waarde, namelijk de markt- of ruilwaarde, de prijs die ik voor die pen betaal op het moment van aanschaf. Die prijs wordt niet alleen, en misschien zelfs niet in de eerste plaats, door de gebruikswaarde ervan bepaald. Merknaam, design, land van herkomst, mode en (vooral) de arbeidstijd die met de productie ervan gemoeid was zijn van invloed op de (winkel)waarde van de pen. Waar komt deze waarde vandaan, hoe wordt zij bepaald? Marx ontdekt dat de overgang, de 'sprong' van gebruikswaarde naar ruilwaarde een hoogst mysterieuze verandering is die de dingen ondergaan. Hij spreekt van een 'metafysische' of 'theologische' geheimzinnigheid die zich tegen rationele analyse blijft verzetten (p. 85). Hij noemt dit het *fetisjkarakter van waarde* en deze term is goed gekozen. Een fetisj is een object dat een rol speelt in 'primitieve' vormen van religiositeit, maar in moderne zin is het een voorwerp afkomstig van een geliefde persoon dat een minnaar in een pathologische staat van verrukking brengt. Steeds is er een subject dat een waardedimensie, die de dingen 'van nature' niet hebben, op geheimzinnige wijze toevoegt aan het object. Bij Marx is het de arbeider die een bepaalde grondstof omvormt tot dingen van waarde, voor de kunstliefhebber is het de kunstenaar die zijn stempel op

de dingen drukt. Dit geheimzinnige vermogen van mensen om waarde en betekenis in de wereld te introduceren, staat in het Laatste Avondmaal centraal. De wijn die Jezus schenkt en het brood dat hij verdeelt, hebben een geheel nieuwe waarde en betekenis gekregen. Wie benadrukt dat een biochemische analyse van dit brood of deze wijn geen enkele verandering aan het licht zal brengen mist het punt volledig. Ook de kelk die Jezus tijdens het Laatste Avondmaal, of die Jozef van Arimathea tijdens de kruisafname gebruikt kan een voorwerp van verering en verlangen worden. De kelk is *Graal* geworden – althans voor evangelielezers die voor deze magische dimensie openstaan. Deze gebeurtenis, de transformatie of sublimatie van een (in eerste instantie vooral door materiële eigenschappen bepaalde) substantie tot een voorwerp van bijzondere waarde en betekenis, staat in de magische denkwereld centraal.

De waardedimensie is als zodanig niet kenmerkend voor de magische ervaring, veeleer is het een antropologische of existentiële constante. De magische stijl *intensivert* de aanwezigheid van deze waardedimensie echter. Zij maakt er de kern van uit. Jezus was timmerman, Petrus en Johannes waren visser, Paulus was tentenmaker. In het licht van de waardedimensie verliezen dergelijke activiteiten hun betekenis. Het is mogelijk dergelijke beroepen ook na de roeping of bekering voort te zetten, maar voor het magische subject is het in de menselijke existentie voortaan om iets heel anders te doen. De werkelijk bestaande wereld verliest zijn betekenis. Alleen vanuit dit perspectief kunnen de discussies van Jezus met andersdenkenden worden begrepen die we in de volgende paragraaf zullen bespreken.

Jezus lachte

Terwijl zich in de bovenzaal, op het moment van transsubstantiatie, de intieme dimensie van de boodschap manifes-

terde, werd op publieke locaties een ander type discours ontwikkeld. In Marcus 12 wordt een beroemde discussie beschreven tussen Jezus en de Farizeeën. De zuilengangen van het tempelcomplex leenden zich bij uitstek voor dit soort gesprekken. Zijn tegenstanders hielden hem lastige vraagstukken, om niet te zeggen strikvragen voor. Dat was waarschijnlijk een gangbaar intellectueel spel tussen woordvoerders van de op deze locatie vertegenwoordigde denkstromingen. Vooral nieuwkomers werden op deze wijze getest. Een lastige strikvraag luidde: 'Is het geoorloofd belasting te betalen aan de keizer?' Dat was waarschijnlijk een min of meer klassiek probleem, een van de kwesties waarover de concurrerende groeperingen en sekten heftig van mening verschilden en waarmee ze elkaar in het nauw probeerden te brengen. Het is een gevaarlijke vraag: een ontkennend antwoord brengt de betrokkene in conflict met de wereldse orde, een bevestigend antwoord met het religieuze establishment. Jezus antwoordt met een kwinkslag: 'Laat mij het muntstuk eens zien. Van wie is deze afbeelding? Van de keizer? Geef dan aan de keizer wat des keizers is, en geef aan God wat aan God toebehoort' (12:14-17).¹¹ Het muntstuk ontleent zijn waarde en betekenis niet zozeer aan het materiaal waaruit het is vervaardigd, als wel aan de symbolische orde waarvan het deel uitmaakt en waarin het circuleert. Het ontleent zijn waarde en betekenis aan de verwijzing naar de keizer. Vanuit het perspectief van het Rijk maakt dit het betreffende object betekenisloos – waardeloos. Het staat de volgeling van Jezus vrij belasting te betalen, precies omdat aan deze handeling, vanuit het perspectief van het Rijk althans, geen betekenis kan worden gehecht. Het Rijk, als referentiekader van waaruit Jezus dergelijke verrichtingen beoordeelt, devalueert de waarde van het geld dat in de wereld in omloop is.

Deze scène contrasteert met datgene wat zich op Witte Donderdag afspeelt. Hierin tekent zich precies de omgekeerde beweging af. Eenvoudige voorwerpen uit het alle-

daagse leven, zoals wijn en brood, verkrijgen in het licht van de komst van het Rijk een waarde die zich niet eens meer in geld laat uitdrukken. Jezus voegt een geheel nieuwe waardedimensie toe. Er tekent zich in deze contrasterende scènes een omkering van waarden af. Het ogenschijnlijk bij uitstek waardevolle (het muntstuk) wordt waardeloos, terwijl bij datgene waaraan slechts alledaagse waarde (gebruikswaarde) lijkt toe te komen, plotseling sprake is van een ongekende toename aan waarde. Het wereldse muntstuk devalueert, het alledaagse voorwerp sublimeert.

Tijdens het Laatste Avondmaal heerst een sfeer van intense ernst. Dit contrasteert met de humor waarmee Jezus de schriftgeleerden tegemoet treedt. Hij redt zich uit een penibele situatie met een 'practical joke', een formidabele grap zoals Jacques Lacan (1986, VII 3) het formuleert, waarmee hij op magistrale wijze dialectische valkuilen weet te omzeilen. Humor speelde in het debat met andersdenkenden ook bij Socrates een grote rol. Zeker daar waar het erom gaat gevestigde evidenties ter discussies te stellen, wordt de categorie van het komische functioneel. De dialogen waarin Socrates wordt opgevoerd terwijl hij op publieke plaatsen in discussie is met de Sofisten, zijn hoogtepunten uit de komische wereldliteratuur, filosofische blijspelen. Bij Jezus is de komische dimensie minder sterk aanwezig. Sterker nog, er is zelfs sprake van een discussie onder deskundigen over de vraag of Jezus eigenlijk wel lachte (Morreall 1983, Hyer 1981). Wat is humor eigenlijk?

Kant beschrijft humor als volgt (1790/1971, A 222). Wanneer iemand in een moeilijke situatie verzeild raakt, houden omstanders de adem in. Ze spannen zich in om de gedachtegang, de verrichtingen van de betrokkene te volgen. Opeens, door een kwinkslag of een woordspeling, wordt het probleem tot niets gereduceerd, geannuleerd. Het is een onverwachte wending die het denkproces onderbreekt, teniet doet. Dit veroorzaakt een gevoel van opluchting. Het middenrif ontspant zich. De omstanders

lachen. De twistgesprekken die Jezus met de schriftgeleerden voert, lijken aan dit schema te beantwoorden. Jezus, van wie ten onrechte gezegd wordt dat hij nooit lachte, dient zijn tegenstanders op humoristische wijze van reëliek. Wij zijn echter dermate gewend aan een ernstige lectuur van het evangelie dat het moeite kost de humor in de betreffende passage gewaar te worden. De omstanders zullen geamuseerd hebben gelachen. Is het geoorloofd belasting te betalen? In eerste instantie houden zij de adem in. Wie A of B zegt brengt zichzelf in de problemen, roept op tot collaboratie of verzet. Jezus spreekt het verlossende woord. Hij laat het probleem in het niets verdwijnen. De verhouding tot de wereldse overheid komt plotseling in een ander licht te staan. Het gaat ons niet aan. Het doet er eigenlijk niet toe. Het dilemma dat ons in beslag nam, wordt geannuleerd. Een nieuwe geestesgesteldheid wordt mogelijk gemaakt door een grap. Pas door deze grap beseffen zijn tegenstanders hoe gevaarlijk Jezus is.

Tijdens het Laatste Avondmaal ontbreekt deze vorm van geestigheid geheel. Op esoterische locaties betreden we het rijk van de ernst, zoals ook de dialogen van Plato die zich op publieke locaties afspelen humoristischer zijn dan de dialogen die gesitueerd worden in eigen kring. De munt die Jezus aanraakt, devalueerde in waarde, maar het brood ondergaat door handoplegging een grondige verandering, een sublimatie. De munt is van de keizer. De keizer *is* in zekere zin die munt, hij is erin aanwezig. Zonder geldcirculatie is het keizerschap ondenkbaar. De keizer bestaat bij gratie van de symbolische orde die het muntwezen schraagt. De ware gelovige echter staat buiten deze wereld. In de bovenzaal betreden Jezus en zijn leerlingen een andere dimensie. Ze zonderen zich af in een 'plooi' (Deleuze 1986). In intieme kring meldt zich de komst van het Rijk, een *ander* rijk. Brood en wijn worden belangrijke entiteiten. Jezus *is* in zekere zin brood en wijn, hij is erin aanwezig.

Christendom als civilisatie

Jezus richtte zich mondeling tot een kleine groep bewoners van een huis, tot vrouwelingen, een enkele keer tot grote menigten, maar zijn verkondiging bleef *cultuur*. De overgang van cultuur naar civilisatie vormt het onderwerp van de *Handelingen der Apostelen* en wordt uiteindelijk door Paulus voltrokken. Hij richt zich niet tot inwoners van Kafarnaüm, Nazareth, Emmaüs of Bethanië, zoals Jezus deed, maar tot de Christenen van Rome, Korinte en Efese dat wil zeggen tot christenen die woonachtig zijn in wereldsteden. Jezus verkondigde zijn boodschap mondeling, Paulus daarentegen neemt zijn toevlucht tot briefverkeer. Jezus reisde te voet over landwegen, Paulus reisde langs de snelwegen van die tijd, die voor een belangrijk deel zeeroutes waren. Vanuit Korinte schreef hij zijn brief aan de christenen van Rome, terwijl hij zijn brief aan de Korintiërs te Efese schreef. Jezus bezocht aanhangers in dorpen. In de tijd van Paulus hadden zich christelijke gemeentes in wereldsteden gevestigd. Het Aramees als lokale taal maakt plaats voor het Grieks als internationale omgangstaal. In alle opzichten is sprake van schaalvergroting. Jezus' omzwervingen eindigden uiteindelijk in Jeruzalem, een provinciecentrum. Die van Paulus eindigen te Rome, het centrum van een wereldrijk. Hier moest het christendom met andere 'magische' religieuze bewegingen concurreren, zoals de Isis- en de Mythras-cultus. Want ook dit zijn, evenals de gnosis, echt magische bewegingen. Voor al deze bewegingen geldt dat ze hun gebondenheid aan plaats en etniciteit hebben opgegeven. Petrus, aan het begin van de Handelingen, richt zich nog uitsluitend tot joden. Aan het einde van de Handelingen valt de actieradius van Paulus samen met de Romeinse invloedssfeer.

De grote stad is iets heel anders dan het lokale landschap. Wereldgeschiedenis speelt zich in beginsel in steden af, aldus Spengler. In een dorp wordt geen geschiedenis geschreven. Pas ten tijde van Paulus is het Christen-

dom geschiedenis – wereldgeschiedenis – geworden. De grote stad is het toneel van grote politiek, van wetenschap, mobiliteit en geldverkeer. Pas in de wereldstad gaat de christelijke literatuur deel uitmaken van de wereldliteratuur. Er is een fundamentele gelijkenis, onafhankelijk van tijd en plaats, tussen dorpen als locatie waar ook ter wereld. Het is de context waar zich het ‘algemeen menselijke patroon’ afspeelt. Alle dorpen lijken tot op zekere hoogte op elkaar. De stad is een fenomeen van geheel andere orde. Zo is er het contrast tussen de misère van ‘slechte’ wijken en de praal van het centrum. De inwoners van een wereldstad zijn geen volk meer, maar een bevolking, aldus Spengler.

Een belangrijk moment in de transformatie van cultuur naar civilisatie is de Pinksterervaring. Nadat de geest over Jezus’ volgelingen is neergedaald, komen ze in een toestand van roes te verkeren: ‘Allen werden vervuld van de heilige geest en begonnen op luide toon te spreken. In Jeruzalem waren destijds joden uit verschillende landstreken en taalgemeenschappen vertegenwoordigd. Zij hoorden de ongeletterde apostelen spreken in hun taal’. Een belangrijke vraag in de *Handelingen* is of het christendom een etnocentrische of juist wereldwijde missie heeft. Dienen de betrokkenen zich tot joden te richten of is de actieradius van de blijde boodschap breder en gaat het om een beweging met mondiale betekenis? Wat de Pinksterscène duidelijk maakt is dat het evangelie onafhankelijk is van een specifieke taal. Het evangelie is niet in een heilige taal geschreven, maar principieel vertaalbaar. Het wordt *voortdurend* vertaald en laat zich ook in het Latijn of Gotisch vertalen en verkondigen.¹² Vertaling van de christelijke boodschap in andere talen heeft zelfs vernieuwing van de betreffende taal tot gevolg. Van Germaanse talen kan worden gezegd dat ze pas dankzij de Bijbelvertaling een taal in de zin van een nationale taal werden.

De volgelingen van Jezus waren vissers en ambachtslieden op het Aramese platteland die verhalen over en uit-

latingen van hun voorganger mondeling doorvertelden. Jezus verkondigde een eenvoudige, apocalyptische boodschap: het einde van de wereld is nabij. De apollinische geest ontbreekt volledig. Zelden hebben twee persoonlijkheden elkaar zo slecht begrepen als Jezus en Pilatus. In stilte, in de bovenkamer, deelde hij zijn volgelingen mee dat hij de verlosser was waarop de lokale wereld wachtte. Hij riep niet op tot hervorming van de maatschappij. Zijn volgelingen waren eenvoudige lieden. Terwijl de leerlingen van dorp tot dorp trokken, reisde Paulus van stad naar stad, van Damascus naar Jeruzalem, van Jeruzalem naar Rome. Hij leefde niet in een Aramese, maar in een Griekse wereld. Hij was geen analfabeet, maar staatsburger. Het contrast tussen de geleerde Paulus en de ongeletterde apostelen was groot. In de *Handelingen der Apostelen* lezen we hoe Petrus en Johannes een man genezen die al veertig jaar verlamd was. Dat wil zeggen, zij beoefenen de magische geneeskunst: genezing door handoplegging, door het spreken van een woord. Daarop worden ze door de joodse leiders ondervraagd: 'Toen de leden van het Sanhedrin zagen hoe vrijmoedig Petrus en Johannes het woord voerden (παρρησια) en begrepen dat het ongeletterde mensen waren (ανθρωποι αγραμματοι εισιν και ιδιωται), stonden ze verbaasd' (4:13).¹³ Paulus daarentegen sprak de taal der geleerden.

Ten tijde van Jezus' werkzaamheid was het Christendom *cultuur*. In de persoon van Paulus, die de atmosfeer van de grote stad vertegenwoordigt, wordt het civilisatie. De definitieve bekrachtiging van het Christendom als civilisatie is het boek *De civitate Dei* van Augustinus. Deze intellectueel, opgegroeid in een apollinische omgeving, ondervond de kracht van magisch denken. In navolging van Paulus begrijpt en positioneert hij dit denken als een grootschalig en stedelijk fenomeen, als civilisatie. Augustinus was een bewoner van grote steden (Milaan, Hippo), een vertegenwoordiger van een stedelijke cultuur. Dit komt al tot uitdrukking in de titel van zijn hoofdwerk: *De*

civitate Dei, wat zoveel betekent als de metropool, de wereldstad van God. Een stad die subliemer, grootser en schitterender zal zijn dan het centrum van de apollinische civilisatie. Rome is als wereldse stad kwetsbaar en deficiënt gebleken. De wereldstad van God daarentegen zal van geheel andere orde zijn. Hoewel Augustinus in zijn jeugd met het apollinische wereldbeeld kennismaakte, heeft hij het zich nooit volledig eigen kunnen maken. Het was al tot ondergang gedoemd. Uiteindelijk verwerpt hij de sferische wereld. Dit komt onder meer tot uitdrukking in zijn afwijzing, in *De civitate Dei*, van de gedachte dat er op het Zuidelijk halfrond van de sferische aarde tegenvoeters zouden kunnen bestaan. Deze logische en onvermijdelijke consequentie van sferisch denken wordt als absurditeit terzijde geschoven (Boek 16, hoofdstuk 9). Het is geen toeval dat Augustinus deze astronomische discussie juist in dit geschrift voert. De wereld is een bol, dat weet hij wel, maar toch ook niet. De verkondiging van de magische civilisatie vooronderstelt de afwijzing van de sferische gedachte. Zij wordt niet, althans niet in al haar consequenties, aanvaardt. Augustinus *ziet* de wereld anders, als een strijd tussen licht en duister, goed en kwaad, niet als kosmos.

Er zijn, aldus Augustinus, twee werelden: de wereldse en de goddelijke. De vraag wat de wereldstad van God precies is, is niet eenvoudig te beantwoorden. Enerzijds gaat het om een toekomstige gebeurtenis: de komst van het Rijk. In deze toekomstige wereldstad zijn uitverkorenen woonachtig. Er heerst eeuwige gelukzaligheid en het is er altijd zondag. Bron van inspiratie is het Boek der Openbaring: 'Ik zag de heilige stad, het nieuwe Jeruzalem, uit de hemel neerdalen' (21:2). Het is een *veredeld* Jeruzalem, een verandering die veel radicaler is en verder gaat dan optimalisering of verbetering, het is een transsubstantiatie. De materie zelf is veranderd. De nieuwe wereld bestaat uit edelstenen en edelmetalen, heeft een algehele, alchemistische verandering ondergaan.

Anderzijds is de wereldstad van God al onder ons, in ons. Zij is aanwezig in het geloof, het bewustzijn, de gezindheid van de gelovigen, ook als ze timmerman of visser zijn en belasting betalen. Sterker nog, zij is altijd al aanwezig geweest, manifesteert zich als doorslaggevende factor in de geschiedenis, in de tijd die achter ons ligt, als werkzame factor, vanaf het begin, als datgene wat de geschiedenis (deze ogenschijnlijk zinloze opeenvolging van elkaar complementerende gewelddadigheden en voortplantingsoffensieven) richting en betekenis verschaft. Gelovigen richtten hun leven van begin af aan al in met het oog op het Koninkrijk van God. Dit gold ook al vóór de prediking van Jezus. En zijn boodschap had niet alleen betrekking op een toekomstige gebeurtenis. Zijn boodschap had een directe impact, veranderde het leven van volgelingen. Het Rijk vestigde zich al in hun gelovige bestaan. De magische mens maakt niet werkelijk deel uit van de zichtbare wereld, de sferische orde, de Pax Romana. ‘Wij hebben hier geen blijvende stad, maar zijn op zoek naar de stad van de toekomst’ (Hebreeën 13:14). Vooraanstaande christenen trekken naar Rome om er getuige te zijn van de ondergang van de sferische orde en om er een nieuw Rijk, van geheel andere orde, te vestigen.

Islam als civilisatie

Het christendom ontstond in een periode van crisis en desoriëntatie die het gevolg was van de inlijving van joodse gebieden bij het Romeinse Rijk. Het christendom begon als een beweging die de mondiale politieke context min of meer negeerde, maar veranderde spoedig in een beweging die van betekenis zou worden voor het Rijk in zijn geheel. Het christendom werd een mondiale beweging, raakte geciviliseerd.

Vele eeuwen later voltrok zich een vergelijkbare beweging in wat destijds meer nog dan Galilea een uithoek

van de wereld was. Omstreeks 610 had een Arabische koopman die zich met zijn gezin in een gebergte nabij Mekka had teruggetrokken om er de Ramadan te vieren, een overweldigende religieuze ervaring. Arabische stammen ondergingen op dat moment een diepgravend veranderingsproces. Het traditionele nomadische bestaan als bedoeïenestammen maakte plaats voor een lucratieve en grootschalige handelseconomie. Deze nieuwe cultuur had behoefte aan een nieuwe ideologische 'bovenbouw'. De oude moraal was afgestemd op een situatie van permanente strijd om het bestaan. Mannelijkheid, noodlot en zelfopoffering vormden belangrijke concepten. De oude stammen kenden meerdere goden, met Allah als oppergod. Mohammed nam een aantal elementen van de traditionele religie over, maar transformeerde deze religieuze en morele cultuur tot een geloof dat niet alleen in staat bleek de Arabische stammen te verenigen, maar zelfs de grondslag vormde voor een imperium, een civilisatie. Mohammed zag zich aanvankelijk voor dezelfde situatie geplaatst als Jezus en zijn eerste volgelingen. In eerste instantie meende hij dat zijn roeping zich vooral op zijn eigen volk (de stam der Koeraisj) diende te richten. Geleidelijk begon hij de bredere betekenis van zijn roeping te beseffen. In opvallend korte tijd ontwikkelde zijn nieuwe religie zich tot een mondiaal fenomeen. De opkomst van de Islam geschiedde betrekkelijk laat. De Oosterse wereld was meer dan rijp voor een magische civilisatie. Dit verklaart, aldus Spengler, het spectaculaire tempo waarin de Islam zich verbeidt over verschillende continenten. Hij bezorgde de Arabieren een spiritualiteit die aansloot bij hun tradities, maar die tegelijkertijd bij machte was in korte tijd een Rijk te stichten dat zich uitstreckte van de Himalaya tot aan de Pyreneeën (Armstrong, p. 159). De Islam verbreidt zich met overweldigende snelheid: Syrië (634), Damascus (635), Egypte (641), Carthago (647), Spanje (710), bijna Parijs (732). Dit fenomenale succes, aldus Spengler, laat zien hoezeer de Islam als boodschap 'aan de tijd' was, hoe-

zeer het Oosten hunkerde naar een echt magische civilisatie.

Wat is een 'magische' religie? Voor traditionele religies geldt dat ze aan specifieke locaties gebonden zijn: bergtoppen, rivieren, bronnen. Het goddelijke is plaatsgebonden. Voor de magische religie, de magische kerk daarentegen geldt dat niet langer. 'Waar twee of drie verzameld zijn in mijn naam' is de magische kerk aanwezig. Rome was het centrum van het Romeinse Rijk en is *om die reden*, dat wil zeggen om strategische redenen het centrum van het magische christendom geworden. In eerste instantie had het christendom helemaal niets met Rome. Het gaat niet langer om specifieke 'heilige' oorden, maar om rituele handelingen, zoals de doop of het breken van het brood. En die kunnen in beginsel in elk landschap en op elke locatie *plaatsvinden*.

In het magische denken staat de strijd tussen licht en duisternis, goed en kwaad centraal. God is almachtig en dit roept de vraag op hoe het kwaad in de wereld zijn intrede kon doen. Belangrijke magische gedachten zijn overgave en genade. Islam betekent zelfs letterlijk 'overgave'. Niet wij maar de almachtige God bewerkstelligt verandering. Wij zijn niet de 'oorzaak'. Bij Arabische, maar ook bij Germaanse stammen behelsde de bekering tot magische religiositeit een dramatische breuk met de heroïsche moraal die juist mannelijkheid voorstond, dat wil zeggen de resolute weigering het hoofd te buigen. Een magische religie is een omkering van waarden. Alleen God handelt *werkelijk*.

Mohammed ervaart een klemmende goddelijke aanwezigheid en begint soera's te reciteren. Hij moest luisteren, is in feite passief, een ontvanger. Op die manier komt een van de grootste spirituele werken aller tijden tot stand. Hij was analfabeet en reciteerde wat hem geopenbaard werd hardop (Armstrong, p. 164). Anderen noteerden het. Het probleem voor Westerse lezers is dat de verheven en numineuze schoonheid van het Arabisch onvertaalbaar is. Juist

de overweldigende schoonheid van de taal speelde bij bekeringen een grote rol. Mohammeds religie verwijst naar oude gedachten, maar is tegelijkertijd een noviteit: zij maakt een grootschalige vorm van religiositeit en daarmee imperiumvorming en een stedelijke beschaving mogelijk. Hij plaatst nieuwe spirituele bakens in een religieus landschap. In de plaats van de bol, als god van de filosofen, treedt de kubusvormige tombe die door islamieten wordt aanbeden.

Magische ethiek

Het magische denken ervaart een onoverbrugbare afstand tussen licht en duister, goed en kwaad. Het individu speelt in deze krachtmeting een passieve rol, hij moet zich overgeven aan het goede en wachten op genade. Magisch denken staat in het teken van het grote, gelaten wachten op het onafwendbare einde van de tijd, het einde van de gevestigde orde, waarvan de dagen zijn geteld. Het magische individu weigert op te gaan in de bestaande orde, persisteert in een attitude van afstand, weet zich een vreemdeling in een verduisterde omgeving. De magisch denkende mens kijkt uit naar een grondige verandering van het bestaande, van de bestaande politieke en culturele orde. Hij is echter veroordeeld tot passiviteit. De komst van het Rijk, de nieuwe werkelijkheid, is een kwestie van genade. De magische mens kan een instrument zijn in de vestiging van de nieuwe orde, maar kan deze nieuwe orde niet op eigen kracht of gezag bewerkstelligen. Zijn betrokkenheid bij de werkelijk bestaande samenleving is een louter uitwendige. Innerlijk behoort hij al tot een ander Rijk. Deze gedachte ligt ten grondslag aan magische politiek: wachten op de catastrofale vernietiging van het bestaande en de vestiging – *Deo volente* – van een nieuwe wereldorde. Zij ligt ook ten grondslag aan de magische architectuur: het creëren van numineuze, introverte binnenruimtes in een vijandige bui-

tenwereld. Ook in de magische geneeskunde is deze gedachte richtinggevend: de magische arts is een weldoener die genezing bereikt door handoplegging of andere magische technieken ('Spreek slechts één woord en ik zal gezond worden'), maar uiteindelijk is deze genezing afhankelijk van genade. Zonder Gods hulp zal geen enkele medische handeling slagen.

In het domein van de ethiek manifesteert de magische denkstijl zich in een attitude van gelatenheid. In eerste instantie is de betrokkene op de vlucht voor het Rijk, voor de verkondigers ervan. Hij laat de magische dimensie braak liggen. Hij gaat op in de heersende, wereldse rationaliteit. Maar dan vindt de bekering plaats. Uiterlijk verandert er weinig, maar de innerlijke verandering is dramatisch. De magische mens zegt ogenschijnlijk Ja tegen de wereldse orde. De betrokkenen lijken in de circulatie van goederen te participeren, maar eigenlijk zeggen zij Nee en hebben zij zich al van deze orde afgekeerd. Eigenlijk maken zij deel uit van een andere dimensie. Zij bereiden zich voor op de komst van het Rijk.

Dit verklaart de tendens tot deproblemativering die zo kenmerkend is voor een magische ethiek. In de discussie die Jezus met de gevestigde orde voert, is deze deproblemativering voortdurend aanwezig, bijvoorbeeld waar het de voedsel-ethiek betreft. De joodse ethiek inzake voedsel is strikt. Alleen het nuttigen van dieren met gespleten hoeven die hun voedsel herkauwen is geoorloofd. Dieren die wel gespleten hoeven hebben, maar niet herkauwen of omgekeerd, gelden als onrein (Leviticus 11: 2-6; Deuteronomium 14: 3-8). De producten van onreine dieren zijn in symbolische zin besmet. Door ze niet te nuttigen geeft de betrokkene te kennen het joodse geloof te zijn toegedaan. Ook voor Sabbath of vastentijd golden strenge wetten. In de prediking van Jezus treffen we een heel andere boodschap aan. Wees niet bezorgd over wat jullie eten of drinken, daar gaat het niet om: is het leven niet meer dan voedsel? (Mt 6:25). 'Niet wat de mond binnengaat bezoedelt de

mens; de mens wordt bezoedeld door wat de mond uitgaat' (Mt 15:11). 'Alles wat de mond ingaat komt in de buik terecht om op zekere plaats te worden verwijderd, maar wat de mond verlaat komt uit het hart en bezoedelt de mens' (Mt 15:17-18). Jezus overtreedt de spijswetten op onbekommerde, zelfs provocerende wijze. Hij eet en drinkt met prostituees, tollenaars en zondaars (Mt 9:11). Vanuit het perspectief van het Rijk hebben de spijswetten geen betekenis meer.

De theologie is aan modes onderhevig en de heersende mode is, de continuïteit te benadrukken tussen jodendom en christendom en de afstand tussen Jezus en zijn culturele omgeving te minimaliseren. Er zijn de afgelopen decennia talloze studies verschenen die benadrukken wat iedereen al weet, namelijk dat Jezus een rabbi was. Dat is uiteraard waar, zoals het ook waar is dat Luther monnik en priester was. De essentie van het evangelie is echter het moment van discontinuïteit. Wat Jezus predikt is van een geheel andere orde. Door tijdgenoten, zowel door volgelingen als door vertegenwoordigers van de gevestigde orde, wordt dit onderkend. Jezus zal niet de intentie gehad hebben een magische wereldreligie te stichten, maar dat is niet het punt. Zijn prediking katalyseerde de genese van een magische wereldgodsdienst.

Jezus is niet alleen ethicus van magische huize, maar ook een magische arts. Hij vertrouwt op magische technieken zoals handoplegging. De oogleden van blinden bestrijkt hij met speeksel. Een woord is al voldoende voor genezing. Uw geloof heeft u genezen, houdt hij de betrokkene voor. Dat wil zeggen, voor Jezus is genezing niet het herstel van harmonie en evenmin het gevolg van een therapeutische oorzaak (een geneesmiddel of medische behandeling). Het is een kwestie van geloof, van overgave en genade. Dit geldt ook voor zijn medische ethiek. Het Johannes-evangelie beschrijft een genezing in een badinrichting met vijf zuilengangen (στοαζ). Een zieke wacht al achtendertig jaar op genezing. Jezus zegt: Sta op, pak je

bed en ga. De man is op slag gezond. Het is echter Sabbath en dit maakt het gebeuren tot een schandelijk feit, vanuit het perspectief van de geldende moraal. Voor Jezus echter heeft dit geen enkele betekenis meer. Wanneer hij wordt aangevallen, spreidt hij een magische hybris ten toon. Dit was nog niets: Hij zal doden tot leven wekken, Sabbath of geen Sabbath, als God het wil. Dit is 'magische' medische ethiek. De arts is een weldoener, met als voornaamste techniek: suggestie. En de deugdzame patiënt is hij die weet te wachten.¹⁴

Magische liefde

Het Johannes-evangelie is het evangelie van de liefde. De hedendaagse lezer is geneigd de evangelische liefde te interpreteren vanuit hedendaagse evidenties inzake liefde en seksualiteit, maar de evangelische liefde is van een geheel andere orde. Wanneer we lezen dat Johannes de geliefde leerling was met wie Jezus bijzonder vertrouwelijk omging en die tijdens het Laatste Avondmaal aan zijn borst lag, leest de hedendaagse lezer daar gemakkelijk een homo-erotische scène in en ook de relatie tussen Jezus en Maria Magdalena wordt door ons gemakkelijk als een erotische relatie (in seksuele zin) geduid. Het kost moeite te beseffen dat we ons in de sfeer van de magische liefde bevinden. Zelfs op het moment van climax, het meest intieme hoogtepunt in hun relatie, wanneer ze elkaar voor het laatst (voorlopig althans) aanschouwen, zegt Jezus nog uitdrukkelijk 'Raak mij niet aan', 'Houd mij niet vast' (Joh. 20:16). Ter verklaring voert hij aan dat hij nog niet is opgestegen, wat zoveel wil zeggen als: de transsubstantiatie is nog niet voltooid. Hun liefde is liefde *op afstand*, zij wordt niet lijfelijk geconsumeerd. Het is een magische aantrekkingskracht die betrokkenen op elkaar uitoefenen, die geestelijk van aard is, en weinig tot niets van doen heeft met fysiologische of hormonale processen. Het is, om dat

woord maar te gebruiken, kuise liefde. Heldinnen van de magische liefde, van Maria Magdalena tot en met Hade-wijch van Nijvel, is het niet om geslachtsverkeer te doen, maar om de geestelijke kracht, de geestelijke verlichting die deze liefde bewerkstelligt – een liefde overigens die veel dieper gaat, veel verder reikt, volgens de ervaringsdeskun-digen althans, dan alles wat normaliter onder liefde wordt verstaan. Onze blik is te modern wellicht om dit magische verlangen nog te begrijpen of te appreciëren. Wij willen de ander uiteindelijk bezitten, *claimen*. Momenten van in bezit name, van fysieke en mechanische wrijving, van ac-tieve ontsluiting zijn eigen aan de faustische liefde. De magische liefde daarentegen is niet mechanisch, zij is veel-er magnetisch.

Belangrijk voor de magische liefde is het moment van sublimatie, waardoor de beminde in feite ontdaan wordt van fysiologische dimensies en op afstand wordt geplaatst. De evangelische liefde, als spel van overgave en genade, is weliswaar het paradigma van magische liefde, maar het is er historisch gesproken niet de enige manifestatie van. De hoofse liefde is de terugkeer, de *revival* van de magische liefde onder enigszins gewijzigde condities. Het is een ‘ars erotica’, een kunst van het liefhebben die als een naboot-sing van en wedijver met de evangelische liefde kan wor-den begrepen. Ook nu hebben we te maken met een in essentie *ascetische* praktijk, een praktijk van inhouden en onthouden, van uitstel en zelfopoffering (Lacan 1986). De betrokkene wordt aan een eindeloos voorspel onderwor-pen, een eindeloze reeks beproevingen om zijn liefde en dienstbaarheid te bewijzen. Het is een oefening, een lief-desdienst, een stelselmatige disciplineren van de eigen lust – resulterend in een maximale idealisering van het object. De uiteindelijke vereniging met het object wordt als *genade*, als *summum bonum* voorgesteld, maar de betekenis van deze vereniging lijkt zich geleidelijk geheel voorbij de anatomie te bevinden. In de tussentijd moet de minnaar zich tevreden stellen met hoofse technieken zoals de

hoofdkus en de handkus. Het is de liefde van de troubadour, maar ook de liefde van de kloosterzuster.

De hoofse liefde vindt niet alleen in een monastieke omgeving onderdak. Zij behoort ook nog niet volledig tot het verleden. Zij leeft op in de context van moderne ervaringen van verliefdheid, aldus Lacan (1994, p.88, p. 109, p. 122). Bij het hevig verliefde subject treffen we vormen van cultivering en reglementering aan, technieken van beteugeling en niet-bevrediging die aan de hoofse liefde herinneren. Ook hier is de ander letterlijk onaantastbaar en onaanraakbaar en is de aanraking riskant omdat zij het risico in zich draagt van bezoedeling en normalisering. Ook de verliefdheid berust op idealisering en verheffing van de ander tot een fascinerend object dat gaandeweg al-te-menselijke trekken verliest en waarvan de betrokkene ultieme bevrediging verwacht. Op een gegeven moment vindt desublimering plaats. Subject en object hervinden hun fysiologische dimensie. Het object *betoovert* ons niet langer.

Magische scheikunde

Het evangelie van Johannes begint en eindigt met een alchemistische verrichting, met een transsubstantiatie. Jezus verricht zijn eerste wonder op de bruiloft te Kana, hoewel zijn tijd nog niet gekomen is – en voor een alchemist zou dat een overweging van cruciaal belang moeten zijn: wacht het juiste moment af (middernacht, volle maan, etc.). In het geval van Jezus is het strikt in acht nemen van dit soort voorzorgsmaatregelen kennelijk van minder belang. Hij is als subject volkomen *zuiver* en om die reden minder afhankelijk van externe constellaties. Hij verandert water in wijn, welhaast onopgemerkt: een abrupte, plotse linge verandering, geen chemisch proces, geen fermentatie. Niet zomaar een verandering, maar een *veredeling*. Hij verandert water in iets dat nog waardevoller is, namelijk (goede) wijn. Hij schept waarde.

Ook tijdens het Laatste Avondmaal voltrekt zich een wonder: brood wordt lichaam, wijn wordt bloed. Een plotselinge, abrupte verandering, die zonder zichtbare inspanningen tot stand komt. Het is geen chemische reactie, maar een kwestie van genade. Jezus voegt, ook hier, waarde toe, het is een veredeling. Het is magische scheikunde, dat wil zeggen alchemie. Wat is alchemie?

In een aantal opzichten zouden we alchemie als een voorloper van, een vooruitblik op de latere ('faustische') scheikunde kunnen beschouwen. Uiterlijk zijn er overeenkomsten waar te nemen. Ook alchemisten werken met stoffen, met flesjes, met ovens. Wat doet een alchemist? Een alchemist gelooft dat alles in de natuur uit is op veredeling. Gesteente verlangt in edelgesteente te veranderen, metalen in edelmetalen. Wat hybride is wil zuiver worden, wat instabiel is wil stabiel worden, wat dood is wil levend worden. De alchemist probeert dit natuurlijke proces, dat in de vrije natuur millennia in beslag neemt, in zijn laboratorium te versnellen. Daarop is zijn handelen gericht. Hij is een *minister naturae*, een dienaar van de natuur. In tegenstelling tot de 'faustische' scheikundige echter beseft de alchemist dat hij uiteindelijk afhankelijk is van genade. Het experiment kan alleen slagen wanneer God of de natuur hem op het beslissende moment letterlijk tegemoet komt. Een alchemistisch experiment is niet repliceerbaar. Het is een unieke gebeurtenis. De alchemist zal nooit bij machte zijn exact aan te geven welke handelingen tot de gewenste uitkomst leidden. En er is nog een belangrijk verschil. In tegenstelling tot de chemie is de alchemie niet subject-onafhankelijk. Slaagkans van het experiment is afhankelijk van subjectieve zuiverheid. Om stoffen te veredelen, te zuiveren, dient de alchemist zich eerst zelf aan een proces van veredeling en zuivering te onderwerpen. Sterker nog, zijn alchemistische verrichtingen maken zelf weer deel uit van dit proces van zelfveredeling. Dit heeft weer te maken met het feit dat de alchemist, zoals alle magisch denkende subjecten overigens, een fundamentele correspondentie ont-

waart tussen alle domeinen van de werkelijkheid: tussen het rijk van de mineralen, van de planten, de dieren, de sterren en de mens. Zuiverheid van stoffen in het alchemistische laboratorium en zuiverheid van de experimenterende mens bekrachtigen elkaar, weerspiegelen elkaar.

Alles in de natuur streeft naar verbetering, dat wil zeggen: wat ziek is wil gezond worden, wat dood is wil levend worden. Vanuit het perspectief van de alchemie is opwekking uit de dood geen absurditeit. Zuiverheid van het betreffende subject zal een belangrijke factor zijn, maar we blijven afhankelijk van goddelijke tussenkomst. Om genade dichterbij te brengen, citeert de alchemist tijdens zijn werkzaamheden formules afkomstig uit teksten zoals het evangelie van Johannes, in de regel in het Latijn. Buitenstaanders, die deze taal niet machtig waren, kregen gemakkelijk de indruk dat het om vreemde, betekenisloze klanken ging. *Hocus pocus pilatus pas* is een verbastering van *Hoc est corpus en sub pilato passus*, zinsneden die niet alleen bij alchemistische experimenten werden gepreveld, maar ook tijdens hoogtepunten van de mis door priesters werden uitgesproken. De wonderen van Jezus en de laboratoriumexperimenten van de alchemie zijn beide voorbeelden van magische praktijken.

Een ander voorbeeld van een magisch wetenschapsgebied is de astrologie. Het evangelie schrijft hierover: 'Toen Jezus geboren was in Bethlehem in Judea, tijdens de regering van Herodes, kwamen er magiërs uit het Oosten in Jeruzalem aan. Ze vroegen: 'waar is de pasgeboren koning van de joden? Wij hebben namelijk een ster zien opgaan en zijn gekomen om hem eer te bewijzen' (Mt. 2:1-2).

Het laatste, finale wonder is de opstanding. Wat dood is wil levend worden, wat tijdelijk en vergankelijk is, wil zuiver en onsterfelijk worden. Jezus ontvangt een 'verheerlijkt' lichaam, zoals Paulus het later zal noemen. En zoals Christus is opgewekt, zo zullen ook zijn volgelingen uit de dood gewekt worden op de jongste dag. Zij zullen een hemels lichaam ontvangen (het zal een transsubstantiatie

ondergaan). Wat vergankelijk was zal onvergankelijk worden. Paulus zegt: ‘Wij zullen allemaal veranderd worden, in een ondeelbaar ogenblik [en atoom], in een oogwenk’ (1 Kor 15: 51-52). Het gaat niet om een proces *in* de tijd, maar om een plotselinge transformatie, die slechts één ‘aatom’ aan tijd in beslag zal nemen. Wat ons in het vooruitzicht wordt gesteld is, in alle opzichten, een alchemistische verdeling. In het christendom is de transsubstantiatie, als climax van de alchemie, alomtegenwoordig. Er zijn voetstappen die zich niet meer laten uitwissen, zoals de voetafdruk van Jezus in een kerk langs de Via Appia (‘Quo vadis’) en de Sint Pieter te Rome is strikt genomen het graf van een eenvoudige visser uit Galilea – een sublimatie. Het alledaagse en vergankelijke is extreem duurzaam en waardevol geworden.

In het volgende hoofdstuk zullen we echter zien dat de alchemie een belangrijke omslag heeft ondergaan. Zij begint als typisch magische wetenschap, maar wordt in toenemende mate faustisch. Alchemistische onderzoekers willen zich het initiatief als het ware toeëigenen. In plaats van geduldig te wachten op genade, proberen zij een doorbraak te forceren. Het toneelstuk *Faust* van Goethe ensce-neert in feite deze omslag: het moment waarop de alchemie ‘faustisch’ wordt. De alchemie vormt als het ware de overgang tussen magisch en faustisch denken.

Wachten

De magische God is machtiger dan de apollinische ambachtsman die chaos omvormt tot een mathematisch geordende kosmos. De natuur in de zin van ‘creatio’ is een schepping *uit het niets*. God is almachtig. Het magische denken ontkent het bestaan van de vrije wil. Augustinus denkt werkelijk magisch, in tegenstelling tot zijn tegenspe-ler Pelagius. Voor niet-magische denkers is juist het leerstuk van de genade moeilijk te verteren. De voornaam-

ste ‘magische’ activiteit is wachten – wachten op genade, wachten op de geliefde, op het Rijk. Het gaat echter om een specifieke vorm van wachten. Het gaat erom jezelf in gereedheid te brengen en te houden, gereed te zijn. De verlossing komt op de vastgestelde tijd. De magische mens leeft in de verwachting van het einde der tijden. Hij denkt niet causaal, want in feite kent hij slechts één oorzaak: God. Typerend voor een magische religie is de aanwezigheid van het Heilige Boek, dat echter ontcijferd moet worden. Alleen de ware gelovige weet wat er bedoeld wordt. Er worden speciale technieken ontwikkeld om de geheime betekenis te onthullen (het wetenschapsgebied van de numerologie, de magische variant van cryptologie). De eerste eeuwen van onze jaartelling vormden de Gouden Eeuw van de magische bewegingen: Isis-cultus, het vroege christendom, de gnosis, de kaballa (magisch jodendom), ten slotte de islam. Hun boodschap behelsde de zekerheid dat ‘het Rijk’ zou komen. Wat in het magische denken ontbreekt is het autonome subject. Alleen God handelt.

NOTEN

- 1 Jezus, schrijft hij, is in de wereld (‘kosmos’) gekomen, maar de wereld haat Hem (7:7, 15:18). Jezus is het licht der wereld, dat naar de wereld komt om haar te redden (3:17), maar Hij wordt niet door haar erkend (1:9-11). Hij roept Zijn leerlingen uit de wereld weg. Wie Hem wil volgen wandelt niet langer in duisternis (8:12).
- 2 ‘The last supper, by Leonardo da Vinci, in the refectory of the convent of Maria della Grazia – Milan’. In: *The Works of William Wordsworth*. Hertfordshire: Wordsworth Editions, 1994, p. 342-343.
- 3 Deze eerste confrontatie van eenvoudige lieden met het fenomeen grote stad is een herhaling van een ‘typische’ gebeurtenis die zich telkens opnieuw herhaalt. Sloterdijk beschrijft de oerscène van deze ervaring als volgt: ‘Wir

mussen uns ganz in das Erstaunen eines Urmenschen versetzen, der zum ersten Mal inmitten der Landschaft diese Masse von Stein und Holz erblickt' (11, 106).

- 4 In beide Evangelien komt bijna letterlijk dezelfde scène voor: 'Jezus stuurde Petrus en Johannes op pad met de woorden: "Ga voor ons het paasmaal bereiden, zodat we het kunnen eten... Wanneer jullie de stad in gegaan zijn, zal jullie een man tegemoet komen die een kruik water draagt. Volg hem naar het huis waar hij binnengaat en zeg tegen de heer des huizes: De Meester vraagt u: Waar is het gastenvertrek waar ik met mijn leerlingen het paasmaal kan nuttigen? Hij zal jullie een grote bovenzaal wijzen, die al is ingericht. Maak het daar klaar"' (Lucas 22:8-12).
- 5 'Daarop [na de Hemelvaart] keerden de apostelen van de Olijfberg terug naar Jeruzalem. De berg ligt vlakbij de stad, op een sabbatsreis afstand. Toen ze in de stad waren aangekomen, gingen ze naar het bovenvertrek waar ze verblijf hielden... Vurig en eensgezind wijdden ze zich aan het gebed' (1:13-14).
- 6 '[The temple] caused an amazement to the spectators, by reason of the grandeur of the whole.' (1969, Book x v, 11, v).
- 7 'Jezus liep in de tempel, in de zuilengang van Salomo. Daar kwamen de joden om hem heen staan en ze vroegen hem...' (Joh 10:23). 'De menigte stroomde stomverbaasd rond hen samen in de zuilengang van Salomo. Toen Petrus dat zag, richtte hij het woord tot het volk...' (Han 3:12). 'De gelovigen kwamen eensgezind bijeen in de zuilengang ('stoa') van Salomo...' (Han 5:12).
- 8 Cf. Agustinus, *De civitate Dei*, Boek 22, Hoofdstuk 7.
- 9 '[M]et Jezus zelf als hoeksteen. Vanuit hem groeit het hele gebouw, steen voor steen, uit tot een tempel...' (Ef 2:20-21).
- 10 'Das Meisterwerk aber, die früheste aller Moscheen, ist der Neubau des Pantheons durch Hadrian, der hier sicherlich ... Kultbauten nachahmen wollte, die er im Orient gesehen hatte'(1, p. 274).
- 11 'Zij hielden Hem een denarie voor. Hij vroeg hun: "Van wie is deze beeldenaar en het opschrift?" Zij antwoordden:

“Van de keizer”. Daarop sprak Hij tot hen: “Geef dan aan de keizer wat de keizer toekomt, en aan God wat God toekomt”. Toen zij dit hoorden, stonden zij verwonderd; zij lieten Hem met rust en gingen heen’ (Matteüs 22:15-22).

- 12 Voor veel andere heilige boeken geldt dit niet. De Koran bijvoorbeeld is in feite onvertaalbaar. In Engelse vertaling gaat het poëtische en verhevende van de oorspronkelijke tekst verloren. En ook het ‘Oude Testament’ verandert in vertaling van karakter. De vertaling van de Torah in bijvoorbeeld het Grieks levert grote interpretatieproblemen en dogmatische discussies op.
- 13 Waarbij ‘idiot’ zoveel als ‘leek’ (op theologisch domein) betekende.
- 14 De perfecte magische patiënt is waarschijnlijk degene voor wie het (levenslange) wachten zelf belangrijker is geworden dan genezing (de casus Lidwiena van Schiedam).

Scientia experimentalis: het faustische denken

Faustisch denken wordt gekenmerkt door dynamiek en onrust, verlangen naar hoogte. De kathedraal is het faustische bouwwerk *par excellence*, aldus Spengler, steen geworden faustische wiskunde.¹ De Sint-Pieter is weliswaar, als koepelkerk, het product van contrareformatie, verzet tegen faustisch denken, heimwee naar de sferische en mystieke ruimte, maar tevens onbedoeld een manifestatie en bekrachtiging van faustische machtswil, van dynamisch gigantisme, aangezien het faustische principe, eenmaal tot leven gewekt, onloochenbaar en onstuitbaar is en zich hoe dan ook zal doorzetten – vooral in de moderne natuurwetenschappen.

In de 13de en 14de eeuw meldt zich een nieuwe stijl van denken, door Spengler als faustisch aangeduid. De natuur wordt doelwit van experimenteel onderzoek met behulp van apparatuur. Deze natuurbenadering is in een monastieke context ontstaan (Grant 1974). Zij legt de basis voor de moderne natuurwetenschappen, en daarmee ook voor de moderne techniek. Natuurwetenschap en techniek zijn voortaan onlosmakelijk met elkaar verbonden, ze vormen een faustische alliantie waarin beide tegelijkertijd als ‘oorzaak’ en als ‘gevolg’ functioneren. De moderne machine, als belichaming bij uitstek van deze energieke, dynamische denkwijze werd in gotische kloostercellen geconcipieerd. Leden van nieuwe, mobiele kloosterorden, zoals Albertus Magnus en Roger Bacon, waren de eerste machinebouwers en Petrus Peregrinus was al in de ban van het *perpetuum mobile* als fantasma, het archetype van de mechanica, datgene waar faustische machinebouwers, van Peregrinus tot en met kapitein Nemo, bewust of onbewust naar op zoek zijn.² Wetenschappers gingen optische en mechanische instrumenten bouwen, enerzijds om de natuur (als

onafhankelijke variabele) te manipuleren, anderzijds om zintuiglijke waarnemingen (de natuur als afhankelijke variabele) betrouwbaarder te maken. Waarnemen wordt meten. De faustische natuurwetenschap begint overigens met onderzoekingen op het gebied van magnetisme en zwaartekracht – *magische* natuurverschijnselen. Want ook de zwaartekracht is in wezen een occulte factor, een geheimzinnige vorm van beïnvloeding. De geleidelijke ‘verdringing’ van deze magische dimensie uit de faustische onderzoekspraktijk neemt eeuwen in beslag en het is moeilijk aan te geven wanneer dit proces voltooid wordt. De kwantumfysica is een voorbeeld van een recente manifestatie van onbehagen in het faustische principe, een fascinatie voor juist die gebeurtenissen die zich voorbij het causaliteitsbeginsel bevinden.

De gotiek, aldus Spengler, als rusteloos streven naar hoogte en woekering van steen, deze nadrukkelijke poging om de natuur te ontstijgen, is de kindertijd van het industriële tijdperk. Er loopt een historische lijn van Notre Dame naar Eiffeltoren. In de wiskunde krijgt het faustische denken gestalte in de idee van het oneindige. De Griekse kosmos was een wereld op menselijke schaal. Het faustische universum daarentegen is onmenselijk leeg en angstaanjagend groot geworden. De mathematische grondstructuur waarmee dit universum wordt ontsloten is niet langer de bol, maar het assenstelsel (met assen van oneindige lengte en vertrekkend vanuit een willekeurig centrum).

Het faustische krijgt ook gestalte in de opkomst van de stad. Vroege religieuze ordes, zoals benedictijnen, bouwden hun kloosters op het platteland of zelfs in wildernissen. Franciscanen en dominicanen daarentegen verblijven bij voorkeur in grote steden. In Parijs, Keulen en Oxford stichten ze hun universiteiten. En jezuïeten zijn echte stadsmensen, grootstedelingen geworden. Uiteindelijk wordt de stad echter het woon- en werkoord voor bij uitstek faustische menstypen zoals de arbeider en de ingenieur.

De grondgedachte van het faustische denken is de ‘Wil tot macht’. Terwijl de apollinische wetenschapper de perfecte geometrische structuur van de werkelijkheid bewondert, wil de faustische wetenschapper de werkelijkheid domineren, modifieren, naar zijn hand zetten en in zijn macht krijgen. De faustische wetenschap wil, op energieke of zelfs gewelddadige wijze, de fenomenen onder controle krijgen. Hij onderwerpt proefdieren aan experimenten die (alle pogingen tot verfijning ten spijt) wezenlijk gewelddadig en beschadigend blijven, met als uiteindelijke doel om het eigen, menselijke lichaam onder controle te krijgen. Door het lichaam te beschadigen, wordt kennis omtrent het lichaam verkregen. De wil tot weten wordt gedreven door, is een manifestatie van de wil tot macht. Niet harmonie en evenwicht, maar macht is het grondwoord, ook van de faustische politiek. Een staat vestigen, erkenning afdwingen, een bevolking mobiliseren – dat is wat het faustische politieke denken wil.

Het bewonderende passieve waarnemen uit de antieke tijd maakt plaats voor een actieve, zelfs manipulatieve stijl van observeren die uiteindelijk zal culmineren in de inrichting van moderne laboratoria: opstellingen die onderzoekers de macht verschaffen om fenomenen te controleren en in hun format te dwingen. Wetenschappers ontwikkelen instrumenten om de natuur te beheersen. In hun laboratoria dwingen ze de natuur om *op een bepaalde wijze* te verschijnen. Een van de oudste optische instrumenten, het oerinstrument als het ware, is de *camera obscura*, een instrument dat in feite in alle andere optische instrumenten is ingebouwd. Het laboratorium zelf heeft de structuur van een donkere ruimte die probeert de alledaagse wereld buiten te sluiten om vervolgens een minimum aan input (die door de onderzoeker maximaal gemanipuleerd en gecontroleerd kan worden) aan een nauwgezet onderzoek te onderwerpen. De wetenschap van het blote oog heeft afgedaan. De apollinische herenwetenschap had een sterke afkeer van de techniek. Men liet de praktische interactie

met de werkelijkheid over aan ambachtslieden en slaven. De faustische wetenschap daarentegen is ondenkbaar zonder arbeid en techniek. Wetenschap en techniek sluiten als het ware een faustisch epistemologisch pact. Laten we echter bij het begin beginnen.

Een begin: het Paradijsverhaal

In een vroege fase legt het faustische denken een opvallende belangstelling aan de dag voor het Paradijsverhaal. Het betreft een generieke interesse die denominaties als katholiek, puriteins of Luthers overstijgen. Zowel de domiicaan Thomas van Aquino als de puritein John Milton hebben, op verschillende momenten in het ontwikkelingstraject van de faustische stijl, over het Paradijs geschreven. In het Paradijsverhaal herkennen de betrokkenen een basale ervaring: de overgang van een magische naar een faustische wereld.

Het Paradijs is, eigentijds geformuleerd, een ecosysteem waarin organismen op optimale wijze zijn afgestemd op hun omgeving. Genesis 2 is een Oosters sprookje dat zich afspeelt in een wondertuin waar arbeid en dood afwezig zijn en het bestaan op lust is aangelegd. Naakt en onbeschaamd verlustigen Adam en Eva zich aan elkaar – veel anders hebben ze niet omhanden. De vrucht die niet genuttigd mag worden wekt echter hun verlangen op. De ontknoping ligt voor de hand. Wanneer Adam en Eva er toch van eten, is de betovering opeens verbroken. Plotse-ling bevinden ze zich onder radicaal gewijzigde condities, op aarde, een faustische plek van zwoegen, lijden en onthouding, van gewelddadigheid, waar het bestaan niet zelden als een straf wordt ervaren. In zijn *Summa Theologica* schenkt Thomas van Aquino veel aandacht aan de leefwijze van Adam en Eva als nobele wilden. Het resultaat is een aandoenlijke fantasie over hoe het lichamelijke leven er onder ideale omstandigheden, in de Hof van Eden, *in statu*

innocentiae moet hebben uitgezien.³ Het leven was onschuldig en ongerept. Het was een bestaan van genieten, zonder lijden. Het lichaam van de mens had nog niets onbetamelijks. Het lichaam zweette niet, stonk niet en zelfs uitwerpselen hadden nog niets afstotelijks. Men genoot veel intensiever van seks dan onder latere condities, en zonder de eerbaarheid op het spel te hoeven zetten.

In deze tovertuin, deze magische idylle, dit product van Oosterse verbeelding, introduceert God de dimensie van het verbod. Wanneer Eva en Adam in de verleiding komen om van de Boom der Kennis te eten, is dat niet omdat ze honger hebben, maar eenvoudigweg omdat het verboden is. Het strenge verbod tergt de lust, het dreigen van de straf ontvonkt de begeerte, zegt Vondel in *Adam in Ballingschap*. Als bij toverslag is de magische tuin verdwenen om plaats te maken voor een mensonvriendelijk, faustisch landschap waar de betrokkenen door chronische strijd en arbeid zich een bestaan moeten zien te verwerven. Maar het is ook het begin van de vooruitgang, de menswording, de geschiedenis van de vrijheid, aldus Kant (1786/1971). De eerste mensen leefden strikt genomen nog animaal, lieten zich nog leiden door hun zintuigen, vooral geur en smaak. Pas toen zij, in plaats van louter te consumeren, in vrijheid een keuze maakten voor een te volgen levenswijze, werden hun ogen geopend en kreeg de wereld een geheel ander aanzien. De mens werd zich van zijn redelijkheid en zedelijkheid bewust. De uittocht uit de onbekommerde maar benauwende tuin, het broeierige Paradijs, de kalme passiviteit waarin men gedwongen was zijn leven te verdromen, was niets minder dan een bevrijding. Het verlangen naar een gouden tijdperk, een staat van eenvoud en onschuld waar mensen hun leven verbeuzelen, is onredelijk, aldus Kant.

In *Paradise Lost*, Miltons versie van het Paradijsverhaal, worden we met dezelfde omslag geconfronteerd: de plotselinge verschijning van een faustisch universum waarvan de afmetingen ronduit afschrikwekkend zijn. De migratie

vanuit de magische tuin naar het uitdagende faustische landschap, valt samen met een plotselinge verandering van de ruimte-ervaring, een dramatische toename van de *omvang* van ruimtelijkheid. Het Paradijs is een grote tuin, een wereld van menselijk formaat. Na de val ontwaart Satan plotseling een immense, angstwekkende afstand tussen hemel en hel. De wereld is, van de ene dag op de andere, onvoorstelbaar groot geworden: hij ontwaart een verschrikkelijke afgrond, een vacuüm ('wild Abyss', 'vast vacuïtie', 'wasteful Deep', 'dark abyss'). Veelzeggend is dat aan de vooravond van de zondeval Adam en de aartsengel Rafaël nog een discussie voeren over de omvang van de wereld. Adam uit zijn onbehagen in de geocentrische gedachte en heeft belangstelling voor heliocentrisme opgevat. Hij is als het ware 'gereed' voor heliocentrisme: hij ervaart het universum al als buitengewoon groot.⁴ Rafaël probeert hem te ontmoedigen: de hemel moet doelwit van contemplatie en bewondering blijven. Hij geeft toe dat het sferische wereldbeeld, de wanhopige poging om vast te houden aan de cirkel als basisstructuur, vanuit hemels perspectief lachwekkend is, maar dringt er bij Adam op aan de gigantische uitgestrektheid van het universum als een symbool voor Goddelijke verhevenheid te betrachten. De onvoorstelbare omvang van de ruimte zou de mens niet tot astronomisch onderzoek, maar veeleer tot nederigheid moeten inspireren (p. 294). Deze poging tot kalmeren heeft tijdelijk effect (Adam gaat rustig slapen), maar kan niet verhelen dat de ruimte-ervaring een fundamentele verandering heeft ondergaan – zij is faustisch geworden. De faustische ruimte is onvergelijkbaar veel groter dan de sferische, boven elke vergelijking groot.

Copernicus: hoe groot is de ruimte?

Een cruciaal omslagpunt in de migratie van een magische naar een faustische omgeving, aldus Kant, was Coperni-

cus. De overgang van een geocentrisch naar een heliocentrisch wereldbeeld was als het ware een tweede zondeval, een uittocht uit een imaginaire, vertrouwde wereld op menselijke schaal. We hebben weliswaar de zintuiglijke indruk dat de zon om de aarde draait, maar dankzij ons denkvermogen zijn we bij machte ons aan de macht van deze gewaarwording te onttrekken. Dankzij de rede kunnen we het naïeve, louter empirische waarnemen tussen haakjes zetten, ‘transcenderen’. Dankzij onze vrijheid van denken kunnen we de magische grot van het geocentrische denken achter ons laten om ons te oriënteren op de zon als het ware centrum van het zonnestelsel. We kunnen onszelf decentreren. Deze Copernicaanse revolutie, het ‘overstijgen’ van de empirie, heeft grote gevolgen. Het sferische en het magische wereldbeeld waren ten dode opgeschreven. De heliocentrische these kan echter alleen opgaan wanneer het heelal onvoorstelbaar groot is. Alleen wanneer de afstand tussen zon en aarde, in vergelijking met de afstand tussen de zon en de andere sterren, verwaarloosbaar klein is, kan het waar zijn dat de aarde om de zon draait. Dit betekent niet, benadrukt Spengler, dat we ons dankzij Copernicus realiseren hoe immens groot het universum is. Integendeel, diens heliocentrische these *vooronderstelde* de faustische intuïtie van een onvoorstelbaar groot heelal. De Copernicaanse revolutie was geen breuk met de ‘middeleeuwen’, aldus Spengler, maar het voorlopige resultaat van eeuwenlang faustisch denken. Aristarchos van Samos had al in de Griekse tijd de hypothese verdedigd dat de aarde om de zon draait, maar omdat hij de kosmos apollinisch bleef opvatten, als een sfeer, een omhulsel van menselijke omvang, hield zijn hypothese geen stand. Copernicus’ these werd aanvaard omdat zij het faustische wereldgevoel, de gedachte van een grenzeloze wereldruimte bevestigde. Alleen in een universum van faustisch formaat kan de heliocentrische hypothese standhouden.

De Copernicaanse revolutie was echter destijds (1543) een onopvallende gebeurtenis. Copernicus’ publicatie

baarde weinig opzien. Dat kwam niet alleen vanwege zijn esoterische en mathematische stijl van schrijven, maar ook omdat hij niet echt de revolutionair was waarvoor hij dikwijls wordt gehouden. In belangrijke opzichten bleef zijn universum sferisch. Hij doet belangrijke concessies aan het apollinische ruimtegevoel, dat juist op dat moment een 'renaissance' doormaakt, blijft zich het universum voorstellen in termen van perfecte cirkels en concentrische bollen. Ook hij hecht nog geloof aan het fantasma, aldus Lacan (1991/2001), dat we ons het universum als een reeks concentrische sferen moeten denken. Met apollinische astronomen deelde hij de basale evidentie dat hemellichamen perfecte cirkelbanen volgen.⁵ En in het vroege werk van zijn volgeling Johannes Kepler mag de natuur als *kosmos* nog eenmaal schitteren (Cf. Hst. 2). De 'Copernicaanse revolutie' aldus Lacan, is een fantasma, een historisch construct. Ook Copernicus wilde hoe dan ook de bewegingen van hemellichamen, zelfs die van 'zwerfers' ('planeten' in het Grieks) tot cirkels reduceren. Ook in zijn kosmos mochten de harmonische klanken van Pythagoras nog klinken. Zijn heelal is nog 'mijlenver' verwijderd van het onze. Het verschil tussen de semi-faustische ruimteervaring van Copernicus en de echt faustische ervaring van Galilei en de latere Kepler, aldus Lacan, was de telescoop – het instrument waarmee de faustische onderzoeker zich met geweld toegang verschaft tot kosmische geheimen. Dit is echter een instrument dat om een faustische wiskunde vraagt, een algebra van immense afstanden.

De bol versplintert en het universum wordt oneindig groot. Het befaamde aforisme uit de *Pensées* ('Gedachten') van Blaise Pascal drukt deze indrukwekkende ervaring op kernachtige wijze uit: 'Le silence éternel de ces espaces infinis m'effraie', – de eeuwige stilte van die oneindige ruimte beangstigt mij (Pensées 206 / 201). Pascal brengt in deze ene zin de 'horror infini', de 'horror vacui' tot uitdrukking waarvan hedendaagse astronomen geen last meer schijnen hebben, maar die een belangrijke faustische

beginervaring vormde. Natuurwetenschappers realiseerden zich dat het heelal oneindig groot, leeg, stil en koud is – dat was hun epistemologische zondeval. In de perfecte mathematische structuur van het sferische universum was de hand van de schepper nog aanwezig. In het faustische heelal voelt het subject zich ‘unheimlich’. Slechts dankzij de religieuze ervaring (de innerlijke intuïtie dat God bestaat), als *complement* van de natuurwetenschappelijke waarheid, aldus Pascal, zijn wij in staat de oneindigheid en eenzaamheid van het heelal te verdragen. De these van de oneindige en ongenaakbare ruimtelijkheid van het heelal en de daaraan complementaire these van de al even oneindige en verheven grootheid van God zijn voor de faustische denker beide waar. Ook het faustische godsbeeld wordt gedomineerd door afstand en ongenaakbaarheid. De goddelijke aanwezigheid die de faustische mens in de natuurlijke werkelijkheid moet prijsgeven, keert in zijn geloof versterkt terug. De ‘zware’, veeleisende faustische theologie, met haar vergaande aanspraken op de mens, moet tegenwicht bieden tegen het afschrikwekkende inzicht dat de aarde slechts een klein, donker, onopvallend lichaam in een oneindig groot heelal is, omgeven door een atmosfeer die naarmate de hoogte toeneemt snel ijler wordt, zoals Pascal in de door hem ontworpen luchtdrukexperimenten aantoonde, en uiteindelijk overgaat in een abiotisch vacuüm. Het onvermijdelijke resultaat is een buitengewoon strenge, faustische vorm van religiositeit, een theologie van rigoureuze morele principes en robuuste dogma’s.

De Copernicaanse revolutie maakt niet zonder meer een einde aan sferisch of magisch denken. Veeleer gaat het om een chronische, ‘permanente’ strijd die in de loop der eeuwen veel intellectuele arbeid blijft vergen. Deze inspanningen moeten niettemin als het gevolg van een *aanvang* worden begrepen, ‘eine auf einmal zu Stande gebrachte Revolution’ (Kant 1781/1971, p. 25). De nieuwe stijl moet zich echter onophoudelijk legitimeren. Kant zelf kan als een belangrijke ideoloog van deze stijl worden opgevat, die

heimwee naar oudere stijlen genadeloos in diskrediet probeert te brengen door het af te doen als intellectueel gedweep ('Schwärmerei'). In *Träume eines Geistersehers* (1766/1968) rekt hij af met de 'Schwärmer' Swedenborg wiens werk als een poging tot revival van magisch denken kan worden begrepen, als een heimwee naar het magische 'Paradijs' (p. 923, A3). Swedenborg onderscheidt een uiterlijke mens (die in het alledaagse maatschappelijke verkeer participeert) en een innerlijke mens (die deelheeft aan een andere, geestelijke wereld). Deze innerlijke mens, die bij de meeste individuen verdrongen is, stelt Swedenborg in staat de verborgen betekenis van bijbelteksten te verhelderen en parapsychologische talenten te ontplooien. Kant probeert aan te tonen dat een dergelijk discours niet beantwoordt aan de strenge criteria die het faustische programma van intellectuele zelfdisciplineren voortaan stelt. De toon van deze geschriften herinnert aan de wijze waarop dominicanen enkele eeuwen eerder al tegen de magische stijl ten strijde trokken, een strijd waarin ook Thomas van Aquino met zijn *Summa contra Gentiles* een aandeel had. In *Von einem neuerdings erhobenen vornehmen Ton in der Philosophie* (1796/1968) kiest Kant een moeilijker doelwit: Plato. Wat hem in Plato tegenstaat is de sfeer van bewondering en roes waar dit type denken vroeg of laat op uitloopt. Dit is geen terugval in een mythische denkstijl, maar veeleer een moment dat eigen is aan het sferische denken zelf. Kant ergert zich aan auteurs die filosofie in verband brengen met initiatie en inspiratie, met kennis van bovenzinnelijke 'geheimen'. Filosofie is strenge, discursieve arbeid. Hij ergert zich aan de 'voornamen', geëxalteerde toon van deze herenfilosofie. Plato als oer-Schwärmer, vader van de dweperij, doordat hij de herkomst van basale begrippen in een goddelijk intellect situeerde, zodat een filosoof op zijn intuïtie kan vertrouwen. Als echt faustische denker definieert Kant filosofie als moeizame, intellectuele *arbeid* aan de hand van strenge criteria die tot zelfdisciplineren, tot sober, ascetisch denkwerk aanzetten.

In den beginne was de daad

Het hoofdwerk van Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) getiteld *Phänomenologie des Geistes* (1807/1973) bevat een beroemde passage die voor een nadere profilering van de faustische denkstijl van grote betekenis is, namelijk zijn dialectische analyse van ‘Herrschaft und Knechtschaft’. De analyse verheldert de relatie tussen apollinische ‘herenwetenschap’ en de meer actieve stijl van wetenschapsbeoefening die door faustische ‘arbeiders’ wordt ontwikkeld. De heer, aldus Hegel, interacteert niet op directe wijze met de weerbarstige werkelijkheid. De actieve omgang met de materie laat hij over aan de knecht. De heer beperkt zich ertoe van de dingen te genieten. Dit bepaalt het epistemologische profiel van herenwetenschap, waarvan apollinisch denken het schoolvoorbeeld is. Het is abstract en speculatief, niet gericht op het genereren van concrete toepassingen ten behoeve van maatschappelijke praktijken zoals bouwkunst, akkerbouw of goederenproductie. De heer *geniet* van de dingen op belangeloze wijze, de sterrenhemel brengt hem in extase, theorie is belangrijker dan praktijk. Hij vermeit zich in het beschouwen van conceptuele objecten. De daadwerkelijke, productieve omgang met de materie wordt vermeden, het materiële en concrete bezoedelt. Het denken van de knecht daarentegen is van meet af aan pragmatisch. In eerste instantie denkt de knecht niet wetenschappelijk. Hij werkt onzelfstandig, in opdracht van de denkende heer. Bij hem berust het inzicht in de werkelijkheid. Het handelen van de knecht is op dit inzicht afgestemd, hij handelt niet op eigen initiatief. Zijn praktische omgang met de werkelijkheid berust hoofdzakelijk op ervaringskennis. Echt wetenschappelijke kennis, inzicht in het hoe en waarom ontbreekt. Voor zover sprake is van kennis, gaat het om ongeëxpliceerde, praktische vormen van kennisverwerving en kennisoverdracht, om nabootsing en herhaling, om geleidelijke innovaties – al doende leert men. Echter, en dat is de essentie van Hegels

analyse, vroeg of laat treedt onvermijdelijk een omslag op. De heer vervreemdt van de dingen en de materie. Hij laat zijn oog weliswaar genieten op de dingen rusten, maar zijn kennis blijft oppervlakkig. Toetsing ontbreekt. Hij *consumeert* de dingen, ze bieden geen weerstand. Hij wordt slechts met de *producten* van arbeid geconfronteerd en mist de kennis die in de context van deze arbeid, deze daadwerkelijke interactie met de natuur wordt opgedaan. De knecht daarentegen laat zich daadwerkelijk met de dingen in. Hij werkt met het materiële, denkt met (vuile) handen.⁶ Hij vindt zijn eigen handelen in de dingen terug. Perfectionering en vooruitgang komen tot stand via accumulaties van kleine, anonieme verbeteringen. Vooruitgang wordt lange tijd niet schriftelijk gedocumenteerd, maar manifesteert zich in concrete prestaties. In plaats van de dingen te consumeren, is de inzet van de knecht de dingen te veranderen en te verbeteren. Zijn kennis van het ding is enerzijds gewelddadiger, anderzijds meer intiem. Hij observeert de gevolgen van zijn wetenschappelijke arbeid die zich in de dingen manifesteren. In plaats van de dingen te consumeren houdt hij ze in stand door ze te modificeren. Het 'arbeidende bewustzijn' ontwikkelt zich in de context van dit dialectische proces tot een vorm van denken die uiteindelijk epistemologisch gezien robuuster en effectiever is dan het vrijblijvende denken van de heer. Door dingen actief te modificeren worden causale relaties zichtbaar in de objecten zelf. Het praktische denken begint als 'Knechtschaft' maar emancipeert en ontwikkelt zich tot experimenteel (faustisch) denken.

Faust zelf wordt in de *Phänomenologie* omschreven als het zelfbewuste wetenschappelijke individu dat afstand neemt van het gevestigde weten (1807/1973, p. 270 e.v.). Het toneelstuk handelt, aldus Hegel, over het conflict tussen een ambitieuze maar teleurgestelde onderzoeker enerzijds en het gezaghebbende, algemeen aanvaarde weten anderzijds, tussen epistemologische 'Befriedigungslosigkeit' en 'die Lebendigkeit des Weltlebens'. De bestaande

wetenschap schiet volgens Faust principieel tekort, is impotent geworden. Zij is een kerker. Faust wil zijn mufte bibliotheek verlaten, hij wil 'hinaus'. Wetenschap wil faustisch worden, in de zin van actief, werelds en experimenteel. Wie echte kennis wil vergaren, dient bereid te zijn grote risico's te accepteren – dat is de bij uitstek *faustische* moraal van het verhaal.

De befaamde zinsnede die Goethe zijn personage Faust laat uitspreken – 'Zwei Seelen wohnen, ach! in meiner Brust' (III3) – is ook op hemzelf zelf van toepassing. Enerzijds is hij gefascineerd door de apollinische cultuur, een wereld van schoonheid, helderheid en harmonie. Daarnaast is er, als 'schaduwzijde', een chronische affiniteit, zij het meer verborgen, met de 'gotische' cultuur, het 'eerste stadium' zo gezegd van het faustische denken. Wanneer Goethe, vanuit zijn neoclassicistische (neo-apollinische) vorming, in Straatsburg voor het eerst kennismaat met de 'monsterachtige' en 'extravagante' gotische stijl, die de macht en duisterheid van een woud lijkt na te willen bootsen, boezemt zij hem afkeer in. Spoedig echter weet hij zijn culturele vooroordelen te overwinnen en raakt hij door deze stijl geobsedeerd. Ook zijn levenslange, 'heimelijke' interesse in alchemie maakt deel uit van dit gotische 'complex'. Wat Goethe in zijn meesterwerk *Faust* beschrijft en problematiseert is het moment waarop de alchemie, als magische wetenschap, faustisch wordt.

De alchemist doktor Faustus was tijdgenoot van Paracelsus. Net als in Miltons *Paradise Lost* stelt God de duivel in de gelegenheid Faust op de proef te stellen, aan een moreel experiment te onderwerpen. Hij weet hem tot een uittocht uit zijn geheimzinnige grot te bewegen. Het is nacht. We treffen Faust in een gotische, laatmiddeleeuwse studeercel aan. Hij lucht zijn hart. Hij kampt, zo blijkt, met een *midlife crisis*. Faust, een vermaarde geleerde, een workaholic, gewend om tot diep in de nacht in afzondering te werken, maakte zich alle disciplines eigen die destijds aan de universiteit beoefend werden. Hij maakte naam, werd

vermaard, bracht het tot magister en doctor, maar wanneer hij eerlijk is tegenover zichzelf moet hij bekennen dat hij eigenlijk niets weet, dat zijn kennis boekenkennis is, zinloze, denkbeeldige kennis, gespeend van daadwerkelijke relevantie. Dit type kennis is dood en steriel, verschaft geen inzicht in de echte, levende werkelijkheid buiten zijn donkere kamer. Wanneer zijn medewerker Wagner hem vervolgens tot een wandeling weet te bewegen, het is immers voorjaar, blijkt hoe ernstig Faust er aan toe is, hoe depressief hij is. Het verbond met de duivel wekt hem uit zijn sluimer.

Met zijn 'faustische' beslissing, zijn bereidheid risico's te nemen, staat Faust model voor wetenschapsbeoefening in faustische zin. Spengler duidt de wetenschappelijke stijl die Faust vertegenwoordigt nadrukkelijk als *faustisch* aan. Het gaat om een extreem ambitieuze en in wezen gewelddadige vorm van onderzoek die eerst en vooral voor de betrokken onderzoeker zelf bijzonder gevaarlijk is. Faust is als het ware het literaire equivalent van de legendarische gotische monnik Bertold Schwarz die in zijn laatmiddeleeuwse kloostercel het 'duivelse' buskruid ontdekte, en daarbij de dood vond. Faust is het prototype van de faustische wetenschapper die bereid is geweld te gebruiken om een doorbraak te forceren.

Faust is een historisch drama, maar het is mogelijk Goethe's stuk te actualiseren en in verband te brengen met wetenschappelijke ontwikkelingen in diens eigen tijd. Het drama laat zich dan lezen als een kritische uiteenzetting met de moeizame en risicovolle opbloei van de faustische natuurwetenschap in die dagen. Het verbond met de duivel dat de faustische wetenschapper sluit, is dan een metafoor voor de morele en lichamelijke schade waaraan betrokken onderzoekers zichzelf blootstelden. Zij moesten hun wil tot weten niet zelden met hun gezondheid (of zelfs hun leven) bekopen. Een hardnekkige legende zegt dat Galileï zijn ogen beschadigde met zijn onderzoek naar zonnevlekken.⁷ Dat historici de waarheid van het verhaal betwisten

neemt niet weg dat het beantwoordt aan het imago van de faustische wetenschapper. Een beter gedocumenteerd voorbeeld is Newton. Hoewel de 'zichtbare' Newton vooral bekend werd als wiskundige en fysicus, was de 'verborgen' Newton lange tijd als alchemist actief. Wie bereid is zijn levensverhaal 'klinisch' in plaats van 'hagiografisch' te lezen, zal onvermijdelijk vaststellen dat we te maken hebben met een man die zich met het klimmen der jaren steeds eigenaardiger gaat gedragen. In zijn biografie tekenen zich momenten van diepe crisis af. Er komen zeer onproductieve en steriele jaren voor, naast perioden van extreme productiviteit en creativiteit, zoals het wonderjaar 1666. Er zijn momenten waarop een vreemde intellectuele verlamming zich van hem meester lijkt te maken. Dit heeft zijn redenen. Zijn biograaf Westfall (1980) brengt deze problematiek uitdrukkelijk in verband met de wijze waarop Newton onderzoek verrichtte, met de risico's waaraan hij zichzelf als onderzoeker blootstelde, vooral waar het zijn onderzoekingen op alchemistisch gebied betrof. In de hoedanigheid van experimenteel onderzoeker gebruikte hij zijn smaakzin en zijn reukorgaan, neus en tong, als instrumenten om stoffen te determineren, ook als het zware metalen of andere toxische substanties betrof. Ook snoof hij giftige dampen op. Jarenlang stelde hij zich aan grote fysieke gevaren bloot. Postuum onderzoek van Newtons haar wees uit dat het concentraties zware metalen bevatte die vele malen hoger waren dan normaal. Newton vergiftigde zichzelf, met alle gevolgen voor zijn gezondheid en persoonlijkheid van dien. Gedreven door zijn faustische wil tot weten, stelde hij zijn lichaam aan chronische beschadigingen bloot. Daarin stond hij echter niet alleen, integendeel. Hij deelde deze werkwijze met andere chemici, zoals Karl Scheele (1742-1786), die op dezelfde wijze te werk ging (Zwart 2005a). Ook hij determineerde chemische substanties (zoals waterstofsulfide) door te proeven en te ruiken. En ook hij betaalde daarvoor de prijs, vergiftigde zichzelf. Scheele, schrijft Paul Strathern (2000), leed

aan uiterst pijnlijke vormen van reuma, naast vele andere kwalen die vrijwel zeker veroorzaakt werden door zijn laboratoriumpraktijken. Hij hechtte eraan substanties die hij in zijn laboratorium isoleerde of produceerde met 'blote', onbeschermd zintuigen, zonder tussenkomst van speciale technieken, te identificeren. In zijn laboratorium-aantekeningen beschreef hij bijvoorbeeld hoe waterstofcy-anide smaakte, een uiterst giftige stof die een zeer pijnlijke dood tot gevolg kan hebben. Een belangrijke ontdekking van Scheele was het effect van licht op zilverbindingen. Daarmee legde hij in feite de grondslag voor de moderne fotografie. Voor deze ontdekking werd echter een hoge prijs betaald, hij boette er zijn gezondheid bij in (Strathern, 2000, p. 198). Experimenteel onderzoek was in die tijd, toen de technieken nog weinig verfijnd waren, gevaarlijker dan boeken lezen.

Bijbelteksten, vooral het Johannes-evangelie, spelen in alchemistische onderzoekspraktijken een grote rol. Faust waagt een poging het Johannes-evangelie te vertalen. In eerste instantie 'wacht' hij op een ingeving (illuminatio) door de geest, een moment van genade (conform de 'magische' strategie), maar dan besluit hij geweld te gebruiken, de tekst geweld aan te doen. Hij komt uit bij de beroemdste zin uit Goethe's drama: 'Im Anfang war die Tat' (1237) – een gewaagde, faustische vertaling. Hij slaat vervolgens het boek weer dicht – hij heeft het niet meer nodig. De nieuwe wetenschap is een actieve, experimentele wetenschap. Faust stopt met lezen en vertalen, gaat experimenteren, 'denken met zijn handen'. De abrupte, gewaagde vertaling heeft deze praxis gelegitimeerd en mogelijk gemaakt.

Faust handelt niet enkel over faustische wetenschap, ook over faustische liefde. Het faustische verlangen wil niet wachten, is gewelddadig en eindigt met de dood van het object. De faustische liefde is hier nog virulent, heeft nog geen kans te zien zich te stabiliseren. Het is een uitbraak, na een lange periode van ascese. De wil tot macht manifes-

teert zich als de wil het object te bezitten en te consumeren, ook als het daarbij ernstige schade wordt toegebracht. Rusteloos verlangen en beschadiging maken weliswaar deel uit van het faustische complex, maar andere, 'compenserende' elementen ontbreken nog in de cascade van genotservaringen die *Faust* encenseert. Zonder verantwoordelijkheidsbesef is het beeld van de faustische liefde niet compleet.

Newtons lichtdichte schuur

Isaac Newton (1642-1727) is een faustische onderzoeker *par excellence*, 'faustischer' nog dan Faust, al kent ook zijn onderzoekspraktijk een magische schaduwzijde. Om het fenomeen licht te bestuderen doet hij iets paradoxaals: hij sluit zich op in een donkere kamer, een 'lichtdichte' schuur, om er een klein gaatje in de wand te boren. Hij reduceert het fenomeen licht tot een minimum aan licht, dat hij maximaal kan controleren en manipuleren, bijvoorbeeld door het met behulp van een prisma te breken en in een spectrum uiteen te laten vallen. Met andere woorden, Newton laat het fenomeen niet intact, maar onderzoekt het actief, door het te isoleren, te manipuleren. Om die reden wordt hij door Goethe bekritiseerd: hij zou het fenomeen beschadigen. Goethe zelf vertrekt vanuit de alledaagse waarneming, legt meer respect en terughoudendheid aan de dag voor het fenomeen zoals het zich uit eigen beweging toont. Kant echter kiest onomwonden partij voor Newton. De menselijke rede ziet slechts in wat zij op grond van haar eigen principes inzichtelijk maakt, aldus Kant. De wetenschap dwingt de natuur zich naar deze principes te richten. Newton is geen passieve observator. Hij dwingt de natuur antwoord te geven op vragen die *hij* stelt, zich te manifesteren onder condities die *hij* bepaalt. Hij dwingt haar zijn (mathematische) taal te spreken, dwingt haar in zijn 'format', beschouwt het natuurlijke

fenomeen in functie van omstandigheden die hij zelf naar zijn hand kan zetten. Dankzij de proefopstelling krijgt hij het fenomeen licht als het ware in zijn macht. De wiskunde die hij gebruikt is niet langer de wiskunde van de ideale geometrische figuren, maar een wiskunde waarvan het functiebegrip de kern uitmaakt. Langs de horizontale as verschijnt datgene wat we, in de woorden van Faust, ‘daad’ zouden kunnen noemen, de onafhankelijke variabele, het eigen handelen van de onderzoeker, langs de verticale as worden de effecten van dit handelen zichtbaar. Functiebegrip en experimenteel design verschaffen macht over de fenomenen. Wat Newton zichtbaar maakt is dat we raadselachtige fenomenen, van eb en vloed tot en met de bewegingen van hemellichamen, met behulp van een handjevol letters uit het alfabet tot één formule kunnen comprimeren. De alchemist wacht op het moment van genade, de faustische onderzoeker dwingt dit af – zijn experiment is replicerbaar. Het individu Isaac Newton omvat echter twee epistemologische persoonlijkheden. Enerzijds is hij de faustische ontdekker van de differentiaalrekening die experimenteel onderzoek naar optica verricht. Anderzijds heeft hij vele jaren van zijn leven min of meer heimelijk aan magische onderzoekspraktijken zoals alchemie en numerologie gewijd: zijn epistemologische schaduwzijde.

Twee kunstwerken van de hand van Joseph Wright of Derby (1734-1797) demonstreren het contrast tussen magisch en faustisch waarnemen, namelijk *An Experiment on a Bird in the Air Pump* uit 1768 en *The Alchemist in Search of the Philosophers Stone* uit 1771. Het schilderij uit 1771 toont ons een alchemist in een gotische studeerkamer – de studeercel van Faust als het ware. De wanorde in zijn laboratorium symboliseert het gebrek aan methode. Hij gebruikt een veelvoud aan methoden om, op niet te repliceren wijze, zijn wanhopige experiment te laten slagen. We zien de (hoogbejaarde!) alchemist op het moment dat hij (eindelijk) het element fosfor ontdekt – zonder echt te weten wat hij doet. Hij ervaart deze gebeurtenis als een

moment van genade. Eindelijk komt de natuur hem tegemoet. De onderzoeker heeft zijn hele leven aan dit ogenschijnlijk uitzichtloze project gewijd. Het zal moeilijk zijn voor de studenten op de achtergrond om dit experiment te herhalen.

De (jeugdige) wetenschapper op het schilderij uit 1768 gaat heel anders te werk. Hij heeft zijn zaken op orde, weet exact wat hij doet. Hij gebruikt een pomp om in een glazen bol een vacuüm te laten ontstaan. Hij creëert, om zo te zeggen, een onnatuurlijke situatie. Daarbij maakt hij gebruik van een proefdier, een vogel. Hij staat op het punt om, wanneer de vogel bijna stikt, het klepje te openen, waardoor het dier het experiment vermoedelijk zal overleven. Dit moment van 'mededogen' doet het gewelddadige karakter van de opzet niet teniet. Alles is gericht op manipulatie en controle, op *daadwerkelijk* inzicht. Het is duidelijk dat dit geen eenmalige gebeurtenis is, maar een repleceerbaar protocol.

Het experiment doet waarheid verschijnen, Wrights kunstwerk vereeuwigd dit waarheidsgebeuren. Anderzijds is het experiment een afgeleid fenomeen, een replicatie van een aanvang die zich elders in de tijd bevindt. Hoe moeten we ons de relatie tussen waarheid en experiment, en tussen experiment en kunstwerk denken? Dit is de vraag die Martin Heidegger (1889-1976) stelde. Een oude definitie zegt dat waarheid zou bestaan in overeenstemming ('adequatio') tussen denken en zijn, waarbij het zijn als een verzameling dingen ('zijnden') wordt opgevat. Volgens Heidegger (1927/1986) is dit een beperkte, zelfs verduisterende opvatting. Zijn oeuvre laat zich lezen als een poging een heel ander begrip van waarheid te verwoorden. In een meer fundamentele zin is waarheid het ontsluiten of laten verschijnen van het zijn, van de werkelijkheid, *op een bepaalde wijze*. Een denkstijl is een bepaalde fundamentele wijze om de werkelijkheid te ervaren, een fundamenteel antwoord op de vraag naar de zijnswijze van het zijn in zijn geheel. Voor de dionysische denkstijl manifesteert het

zijn zich als φυσικῶς: de immense, alomtegenwoordige, ondoorgrondelijke natuur. Voor de apollinische denkstijl verschijnt de werkelijkheid als κοσμος – perfecte orde. Wanneer we het zijn opvatten als een verzameling dingen met eigenschappen moeten we ons realiseren dat we vanuit een bepaalde denkstijl spreken, aldus Heidegger, een bepaalde wijze om de dingen te benaderen en te ervaren. Zijn werk anticipeert op, wil voorbereiden op de komst van een geheel nieuwe wijze van waarnemen, spreken en denken – een nieuwe denkstijl, die de wereld op een geheel andere wijze zal laten verschijnen, zal *laten* zijn – een denkstijl die de dingen in hun recht zal laten, die een meer open en oorspronkelijke verhouding tot de dingen mogelijk zal maken.

Een denkstijl impliceert een zekere ontvankelijkheid voor aspecten van de wereld die zich op een bepaalde wijze aan ons openbaren. We kunnen niet zonder meer zeggen dat *wij* het zijn die de wereld op deze wijze laten verschijnen. Evenmin kunnen we onszelf louter als registratieapparaten begrijpen die op een bepaalde wijze zijn afgesteld. Denkstijl en verschijningswijze zijn als het ware twee polen of dimensies van hetzelfde interactieve gebeuren. Het moment waarop de werkelijkheid voor het eerst op een bepaalde wijze voor ons verschijnt, het moment waarop een nieuwe denkstijl de dingen voor het eerst in een nieuw licht laat verschijnen, duidt Heidegger aan met de term ἀληθεια (1927/1986). Dit betekent waarheid, maar dan in de betekenis van onverborgenheid. Alvorens wetenschappelijk onderzoek bij machte is een theorie te ontwikkelen die is afgestemd op ‘de’ empirie, ‘de’ realiteit, moet deze realiteit eerst op een bepaalde wijze verschijnen, ervaarbaar worden, toegankelijk worden voor onderzoek. Aan adequaatheid gaat aletheia vooraf, het verschijnen van de werkelijkheid op een bepaalde wijze. Er kan pas sprake zijn van waarheid in de zin van adequaatheid op het moment dat een bepaalde denkstijl zich heeft gevestigd. In het licht van deze denkstijl gelden bepaalde opvattingen

over de werkelijkheid als waar, in de zin van adequaat. Aletheia is het tevoorschijn treden van deze denkstijl, van haar basale evidentie. Een dimensie van de werkelijkheid die voordien ontoegankelijk of verborgen was, wordt zichtbaar. Aletheia is het moment waarop wij de wereld voor het eerst op deze wijze gewaar worden. Voortaan dringt de werkelijkheid zich op deze wijze aan ons op. Zonder denkstijl is er geen wereld, maar anderzijds is het de wereld zelf die zich, op een bepaald moment in de geschiedenis, op deze wijze manifesteert. De dingen verschijnen en de denkstijl doet de dingen op deze wijze oplichten.

Ook bij Heidegger gaat de aandacht primair uit naar het beginmoment van een denkstijl, de aanvang, het beslissende moment: aletheia. Al het andere is adequatio, intellectuele arbeid die de werkelijkheid vanuit *deze* grondgedachte reconstrueert. Aan een eindeloze reeks experimenten die adequate uitspraken over de werkelijkheid genereren ligt de evidentie ten grondslag dat we die werkelijkheid pas leren kennen door haar te modificeren. Aletheia is zien en denken in eigenlijke zin en heeft het karakter van een sprong, een moment van discontinuïteit. Alles wat daaruit volgt is in feite 'durcharbeiten'. Naarmate de afstand tussen beginmoment en uitwerking toeneemt, slaat de verduistering toe. De oorspronkelijke grondgedachte raakt allengs in vergetelheid, wordt niet langer gedacht, totdat een nieuwe basale evidentie haar ter discussie stelt. Wat is de herkomst van basale evidenties, beslissende gedachten, begingedachten? Volgens Heidegger nodigt het zijn zelf ons op een gegeven ogenblik uit om de werkelijkheid op een bepaalde wijze te ontdekken en te ontsluiten. Zo stelt hij dat het niet waar is dat het rationele (apollinische) denken de archaische of mythische denkstijl zou hebben vernietigd. Het mythische verdween veeleer omdat het de mythische godheid zelf was die zich terugtrok.⁸ De ervaring dat Pan dood was, riep een nieuwe, logische denkstijl in het leven. Anderzijds zijn *wij* het die dit verschijnen van

de wereld in een nieuw licht, in een nieuwe gedaante mogelijk maken.

Dit is de denkstijlgedachte ten voeten uit. Heideggers gedachtegang wordt echter problematisch (vanuit het denkstijlperspectief) waar het de relatie tussen wetenschap en kunst betreft. Volgens de denkstijlgedachte zal een denkstijl zich min of meer gelijktijdig in uiteenlopende cultuurdomeinen manifesteren. Deze manifestaties zullen elkaar wederzijds verhelfden en versterken. Momenten van aletheia kunnen in verschillende domeinen opdoemen. Volgens Heidegger (1957) daarentegen is voor het domein van de kunst een bijzondere, geprivilegieerde rol weggelegd. Alleen het kunstwerk is de plaats waar het moment van aletheia optreedt. Het kunstwerk doet de dingen verschijnen, ontsluit een wereld. Door het kunstwerk wordt een wereld opengesteld, worden dingen tevoorschijn gebracht. In tegenstelling tot de kunst is wetenschap geen oorspronkelijk waarheidsgebeuren, aldus Heidegger, maar een afgeleid fenomeen: het systematisch uitbouwen van een reeds door het kunstwerk ontsloten waarheidsbereik. *De anatomische les van dr. Nicolaes Tulp (1632)* van Rembrandt bijvoorbeeld moet niet zozeer als een afbeelding of reproductie van een reeks anatomische verrichtingen worden beschouwd, maar veeleer als een kunstwerk dat deze praktijk mogelijk maakt. De kunst ontsluit de wereld voor de wetenschap, die dit waarheidsgebeuren niet zelf weet te voltrekken. Kunst is waarheidstichting, een sprong, een oorsprong, een voorsprong. De wetenschap zelf denkt niet, althans niet in eigenlijke zin (1954, p. 4).

Deze voorstelling van zaken, waarbij aan kunst en kunstenaars een meer oorspronkelijke relatie tot de verschijnende wereld wordt toegeschreven, is met de denkstijlgedachte onverenigbaar. Haar uitgangspunt is dat momenten van aletheia in verschillende cultuurdomeinen optreden, zeker ook in wetenschappelijke praktijken. Wanneer Charles Darwin in *The Origin of Species* ontdekt dat de natuurlijke werkelijkheid een strijd, een 'struggle for survi-

val' is, daar waar de natuur door andere auteurs en kunstenaars nog als een harmonieuze en idyllische omgeving wordt beschreven, *laat* hij de wereld op een nieuwe wijze verschijnen. Hij *ziet* de natuur heel anders, namelijk als strijd, en dit nieuwe zien vormt de aanzet tot een indrukwekkend onderzoeksprogramma. Ook in de politiek wordt, min of meer op hetzelfde tijdstip, *strijd* ontdekt, tussen individuen (liberalisme), klassen (socialisme) en etnische variëteiten (racisme). En ook Nietzsche ontdekt dat de werkelijkheid wezenlijk machtsstrijd is. We kunnen niet zeggen dat de kunst een voorsprong nam. De nieuwe ervaring van de werkelijkheid als *strijd* wordt door verschillende 'seismografen' van de cultuur in verschillende contexten verwoord.

Wanneer Anthonie van Leeuwenhoek met een zelf vervaardigde microscoop voor het eerst micro-organismen in slootwater tevoorschijn brengt, is dat een moment van *aletheia*. Het is niet zo dat hij eenvoudigweg weergeeft wat hij ziet (*adequatio*). Hij moet deze nieuwe wereld eerst tevoorschijn brengen, ontsluiten. Hij moet deze objectiviteit *leren* zien en *leren* afbeelden. Omgekeerd kunnen we stellen dat dankzij dit initiatief de natuur in staat werd gesteld zich op deze wijze te manifesteren. De illustraties die hij van micro-organismen vervaardigt zijn wetenschappelijke kunstwerken, maar we kunnen niet zeggen dat de blik van de kunstenaar aan de blik van de wetenschapper vooraf ging. Er is sprake van gelijkvoorspronkelijkheid.

In de roman *Girl with a pearl earring* beschrijft Tracy Chevalier (1999) de vriendschap tussen Anthonie van Leeuwenhoek en Johannes Vermeer. Ze woonden bij elkaar in de buurt en deelden hun interesse in optica. Beide vernieuwers waren betrokken bij optische experimenten, ieder in zijn eigen vakgebied. Chevalier beschrijft hoe Vermeer een door Van Leeuwenhoek vervaardigde *camera obscura* gebruikt om kleur, perspectief en lichtval te analyseren. Vermeer vervaardigde twee schilderijen waarin hij

wetenschappelijke praktijken uitbeelde: *De astronoom* (1668) en *De geograaf* (1669). In beide kunstwerken gaat de aandacht uit naar wereldontsluiting. De betrokken wetenschappers, omringd door instrumenten, zijn uiterst geconcentreerd. Lichtval suggereert dat ze worden geportretteerd op het moment dat hen, zoals Kant het formuleert, ‘een licht opging’. De kunstwerken vereeuwigen aletheia. Waarschijnlijk was het Van Leeuwenhoek die voor beide portretten poseerde.⁹ Terwijl Van Leeuwenhoek en Vermeer zich inlieten met optische experimenten, beleefde Newton aan de overzijde van de Noordzee vrijwel gelijktijdig zijn *annus mirabilis* (1666). Ook hij experimenteerde met licht, min of meer op dezelfde wijze, vanuit dezelfde grondgedachte. Licht en optica vormden de centrale factor in het bestaan van dit drietal: een fysicus, een kunstschilder en een bioloog. Hun verhouding tot dit licht, hun omgang met dit licht was in belangrijke opzichten identiek. Ze gebruikten lenzen en camera’s om licht te modificeren, te analyseren, te zuiveren, te verhelleren, scherper te maken, te benutten als toegang tot de werkelijkheid.¹⁰

Chevalier beschrijft het moment waarop het dienstmeisje Griet voor het eerst oog in oog staat met de camera obscura als artefact. Vermeer nodigt haar uit een blik in de camera te werpen, zich bloot te stellen aan een nieuwe, door optische technieken gefaciliteerde wijze van zien. ‘The camera obscura helps me to see in a different way’, zegt hij. Zij neemt de uitnodiging aan, hij vraagt wat zij ziet. In eerste instantie laat ze zich door het onbekende, in zekere zin perverse apparaat intimideren. Ze vreest dat het apparaat deel uitmaakt van een verleidingsstrategie. Het apparaat brengt hen beide letterlijk en figuurlijk dicht bij elkaar. Het blijkt inderdaad pervers en perverterend, maar dan in letterlijke, oorspronkelijke zin. Het beeld dat in de camera oplicht is een omgekeerde wereld. Vermeer legt haar uit dat datgene wat zij ziet een beeld (‘image’) van de werkelijkheid is. De camera obscura maakt het mogelijk

dit beeld te manipuleren, te analyseren. 'What is an image, sir? It is not a word I know' (p. 62). De nieuwe wijze van zien is zo nieuw en 'specialistisch' dat woorden als 'lens', 'projectie' en 'beeld' geheimtaal lijken. De nieuwe zienswijze met bijbehorend jargon heeft nog geen kans gezien zich te verbreiden. De microbioloog Van Leeuwenhoek en de kunstenaar Vermeer, beide woonachtig in Delft, zijn pioniers, hun initiatieven zijn gelijkoorspronkelijk. Vermeer is de Van Leeuwenhoek van de schilderkunst, Van Leeuwenhoek de Vermeer van de biologie. Chevaliers roman laat zich lezen als een buitengewoon lucide en zorgvuldige beschrijving van de opkomst van een nieuwe stijl van observeren in twee verschillende domeinen, de natuurlijke historie en de beeldende kunst, in de 17de eeuw. Vermeers atelier is een alethotoop. Wetenschapper en kunstenaar maken beide gebruik van optische instrumenten die de natuur uitnodigen dan wel dwingen zich op een nieuwe wijze te manifesteren. In hun teksten en afbeeldingen verschijnt een nieuwe wereld. Ze maken gebruik van dezelfde technieken om deze gebeurtenis mogelijk te maken, maar we kunnen niet zeggen dat Vermeer een 'voorsprong' had. Er is onmiskenbaar sprake van gelijktijdigheid, van gelijkgestemde initiatieven in praktijken die op dat moment in Nederland floreerden.

In *Die Technik und die Kehre* (1962) stelt Heidegger nadrukkelijk dat ook de techniek een macht is die de werkelijkheid op een bepaalde wijze ontdekt en ontsluit. Hij benadrukt bovendien dat techniek niet als 'toepassing', als afgeleide van natuurwetenschap moet worden gezien, maar dat de natuurwetenschap wezenlijk technisch is. De techniek heeft bij Heidegger het primaat en daarin berust het 'faustische' profiel van de moderne wetenschap die technieken ontwikkelt om het object te overweldigen. Eerst manipuleren, dan observeren. Zonder technologie is het wetenschappelijke experiment ondenkbaar. Het zojuist beschreven onderzoek van Van Leeuwenhoek *begint* met technologie: de constructie van de microscoop. Ver-

volgens stelt Heidegger echter dat de techniek een exploiterende en verarmende wijze van ontsluiting is. De natuur wordt tot grondstof gereduceerd en geïnstrumentaliseerd. Onze tijd is wezenlijk technisch, we zijn aan het technische denken overgeleverd. Een andere wijze van tevoorschijnbrengen kunnen we niet op eigen kracht en gezag realiseren. We moeten wachten op een fundamentele wending ('Kehre'), wanneer een nieuwe mogelijkheid, een meer oorspronkelijke verhouding tot de wereld en de dingen zich zal aandienen. We moeten wachten op een nieuwe denkstijl, die dichterbij zal zijn in plaats van technisch. Geheel in de geest van de denkstijlgedachte stelt hij terecht dat we niet eenvoudigweg kunnen besluiten een nieuwe denkstijl in het leven te roepen. Problematisch is dat hij aan de techniek, en daarmee aan de technisch denkende natuurwetenschappen, slechts een verarmende en verduisterende rol wil toekennen.

De denkstijlgedachte verzet zich tegen deze voorkeursbehandeling van de kunst. Het moment van aletheia dat bij Vermeer aanwezig is, blijkt verwant aan de wereldontsluitende activiteiten van Newton en Van Leeuwenhoek. Na Newton nemen we het licht zelf met andere ogen waar. Het element of 'medium' dat al het andere onthult en zichtbaar maakt, veranderde van karakter. Van Leeuwenhoek voegt een geheel nieuwe dimensie aan onze wereld toe, die van de micro-organismen. En ook in de kunstwerken van Vermeer openbaart zich een wereld. Deze drie techniekafhankelijke vormen van wereldontsluiting verhelderden en bekrachtigen elkaar. Dezelfde stijl of grondgedachte doet van zich spreken. Het optische instrument ontsluit en verheldert een wereld. De artistieke praktijk van Vermeer blijkt *technology-driven*. De denkstijlgedachte neemt afstand van het technofobe moment in Heideggers denken. Zodra we de aandacht vestigen op de concrete contexten van ontdekking komen we in uiteenlopende domeinen beginmomenten op het spoor. De magische ervaring wordt door de (jonge) Vermeer in *Christus in het huis van*

Martha en Maria (1655) vereeuwigd. Kleuren en vormen zijn in dit kunstwerk nog diffuus. De faustische ervaring daarentegen vereeuwigd hij in uiterst nauwkeurige kunstwerken als *De geograaf*. Uit zijn latere werk spreekt niet alleen een nauwlettende aandacht voor techniek, voor instrumenten van wetenschappelijke aard, maar maakt hij ook zelf gebruik van de wetenschappelijke technologie om zijn actualiteit in kunstwerken te vatten.

Een wereld van bovenmenselijke schaal: de temporele dimensie

De essentie van de Copernicaanse ‘revolutie’ is niet de these dat de aarde om de zon draait, maar het besef dat het universum onvoorstelbaar groot is. Daarop had de epistemologische weerstand, het onbehagen in het heliocentrisme primair betrekking. Hetzelfde geldt voor de tweede narcistische krenking die het faustische denken ons volgens Freud (1917) bezorgde, de ‘tweede’ Copernicaanse revolutie, ditmaal in de levenswetenschappen: de evolutietheorie van Darwin. De mens is niet, zoals het paradijsverhaal wil, de bekroning van de schepping, maar een voorlopig resultaat van een evolutieproces, een dier onder andere dieren. Ook hier geldt echter dat het onthutsende en ongehoofwaardige van Darwins theorie niet de these betreft dat de mens evolutionair gezien een naakte aap is. Het is voor ons wellicht moeilijk geworden ons nog in te leven in de aarzeling die zich aanvankelijk van Darwin zelf en vervolgens van zijn tijdgenoten en tegenstanders meester maakte. Het onthutsende bestond hierin dat Darwins evolutietheorie alleen waar kan zijn als de wereld onvoorstelbaar oud is, als de natuur een onvoorstelbaar grote hoeveelheid tijd tot haar beschikking heeft. Net als de heliocentrische revolutie ging de Darwinistische revolutie gepaard met een dramatische schaalvergroting, ditmaal in temporele zin. Darwin zegt het, voortbouwend op Lyell en Hutton,

onomwonden; het is de eigenlijke filosofische inhoud van zijn werk: de natuur is onvoorstelbaar groot – ‘We continually forget how large the world is’ (1859/1985, p. 309). Eeuwenlang was het de ervaring van fokkers en kwekers dat we wel nieuwe variëteiten, maar geen nieuwe soorten kunnen voortbrengen. Deze ervaring werd naar de natuur als zodanig geëxtrapoleerd, maar waar ons slechts decennia of eeuwen ter beschikking staan, speelt het natuurlijke evolutieproces zich op een andere schaal, in een andere tijdsdimensie af – het neemt miljoenen jaren in beslag. De spanne tijds die de natuur tot haar beschikking heeft is onvoorstelbaar groot: ‘Nature grants vast periods of time for the work of natural selection’ (p. 147). Ze overstijgen het menselijke voorstellingsvermogen (‘incomprehensibly vast have been the periods of time’, p. 293). Ook in temporele zin is de wereld die wij bewonen geen wereld van menselijke schaal. Darwin probeert zijn lezers hiervan telkenmale te doordringen (‘long intervals of time’; ‘long lapses of time’; ‘vast intervals of time’ (p. 299); ‘enormous intervals of time’ (p. 310); ‘very long periods, enormously long as measured by years’ (p. 437). Dit is het basale inzicht dat zich van hem meester maakte – en het is een bij uitstek faustische gedachte: ‘A man must for years examine for himself great piles of superimposed strata, and watch the sea at work grinding down old rocks and making fresh sediment, before he can hope to comprehend anything of the lapse of time, the monuments of which we see around us...’ (p. 294); ‘what time this must have consumed!’ (295).

Er is nog een tweede inzicht, niet minder faustisch, dat de evolutiegedachte mogelijk maakte. Wanneer Darwin zich inscheept op de *Beagle*, ontwaart hij harmonie en samenhang in de natuur. Bij thuiskomst heeft hij geleerd de natuur op een andere manier te *zien*. Wanneer hij zijn boek schrijft, ziet hij vooral strijd in de natuur.¹¹ Hij ontwaart een woekerende natuur, ziet competitie, voortplantingsdrift en massasterfte. Darwins boek introduceert een nieuwe manier van kijken. Zijn zienswijze slaat aan. Uit-

eenlopende politieke stromingen bijvoorbeeld zien in Darwins realistische natuurvisie een morele rechtvaardiging voor hun politieke ideologie (Van den Berg 1984). Belangrijker dan de hardnekkige maar onbewezen anekdote dat Marx *Das Kapital* aan Darwin had willen opdragen (die voor de eer zou hebben bedankt) is het werk van de toonaangevende marxist Kautsky (1907) die uitdrukkelijk een synthese van marxisme en darwinisme nastreefde. Hij zag in de klassenstrijd een voortzetting van de natuurlijke strijd tussen variëteiten. Ook voor liberalen vormde Darwins boek een inspiratiebron. Zij zagen daarin een rechtvaardiging van hun maatschappijopvatting die zich baseerde op maatschappelijke competitie tussen individuen, een strijd om het maatschappelijke bestaan die door bevoorrechte variëteiten werd gewonnen. Ook het nationaal-socialisme liet zich door Darwin inspireren: Hitler beschrijft in *Mein Kampf* de geschiedenis als een strijd op leven en dood tussen humane variëteiten. Een filosofische vertegenwoordiger van deze faustische zienswijze is Friedrich Nietzsche (1844-1900). De mens maakt in zijn ogen deel uit van een woekerende, genadeloze, gewetenloze, tirannieke, maar vooral ook: extreem creatieve en productieve natuur.

Faustische civilisatie: de wereld van Jules Verne

Newton vertegenwoordigt de faustische denkstijl als cultuur, als kleinschalig fenomeen. In de 19de eeuw verschijnt in Europa de faustische civilisatie, in metropolen geconcentreerd. Enerzijds betreft het 'oude' steden van gotische (vroegfaustische) oorsprong die grondige transformaties ondergaan en in industriesteden veranderen, zoals Parijs. Anderzijds betreft het nieuwe, echt faustische metropolen, nieuwe stedelijke centra zoals Liverpool, 'zuivere' materialisaties als het ware van het faustische beginsel, monstersteden die mobiliteit, expansie en productiviteit

belichamen. Volgens Peter Sloterdijk bevinden we ons sindsdien in een tijdperk van mobilisering en globalisering. De mogelijkheidsvoorwaarde voor dit proces is de machine. En de auteur die dit als eerste en als geen ander heeft gezien en verwoord, aldus Sloterdijk, was de hyperproductieve romanschrijver die een groot deel van zijn omvangrijke oeuvre aan machines en hun wereldontsluitende, globaliserende en mobiliserende functie wijdde: Jules Verne. Het motto van de anti-imperialistische machinebouwer Nemo vatte de grondervaring kernachtig samen: *Mobilis in Mobili*, beweeglijk in het beweeglijke. In deze formule, deze 'Epocheformel' aldus Sloterdijk, ligt de dynamiek van een heel tijdperk besloten (1999, p. 895).

Jules Verne (1828-1905) is een auteur wiens oeuvre geheel in het teken staat van een systematische analyse van de faustische civilisatie. Hij geldt ten onrechte als kinderboekenschrijver. Dit is deels het gevolg van bewerkingen die zijn boeken ondergingen, deels van het feit dat de psychologische dimensie van zijn boeken zwak ontwikkeld is. Waar hij als psycholoog ver achter blijft bij tijdgenoten als Tolstoi (1828-1910) en Ibsen (1828-1906), is hij bij uitstek de auteur die de machine tot literair onderwerp verheft, evenals daarmee nauw samenhangende fenomenen zoals de moderne industrie, de metropool, de natuurwetenschap en de ingenieur.

Romans van Jules Verne spelen zich in de regel op twee locaties af. Vertrek- en eindpunt vormt een grote, moderne, faustische stad: Liverpool, Londen, Parijs, Hamburg, New York, Philadelphia, Baltimore of San Francisco, concentratiepunten van arbeid en kapitaal in de tweede helft van de 19de eeuw. Van daaruit worden reizen ondernomen naar onontgonnen gebieden: poolgebieden of donkere gedeelten van Afrika en Zuid-Amerika. In deze reisdrift manifesteert zich het faustische verlangen naar expansie. Het betreft tot voor kort onbereikbare en onbewoonbare locaties die dankzij faustische machines bereikbaar en bewoonbaar worden, ontsloten worden. Verne is gefasci-

neerd door nieuwe vormen van energie die in zijn tijd furore maken, met name elektriciteit.

Verne is het fotografisch negatief van zijn tijdgenoten Tolstoi en Ibsen. In *De vrouw van de zee* beschrijft Ibsen hoe de ongenaakbare Noorse fjordenkust wordt ontsloten door Engelse stoomschepen met toeristen, $\delta\epsilon\iota\nu\omicron\varsigma$ aan de buitenzijde, uiterst comfortabel (met een barvoorziening) aan de binnenzijde. In zijn roman *Anna Karenina* beschrijft Tolstoi hoe Rusland wordt ontsloten door de stoomtrein die steden als Moskou en Sint Petersburg met elkaar verbindt. Een bij uitstek Verniaans gegeven. De trein als faustische machine die geheel nieuwe vormen van mobiliteit mogelijk maakt is α en Ω van Tolstoi's meesterwerk, begin- en eindpunt van het verhaal. De roman zelf is echter goeddeels aan de psychologie van het moderne huwelijk gewijd. Dit geldt ook voor Ibsens teksten. Aankomst en vertrek van het faustische stoomschip in een Noors kustplaatsje vormt begin- en eindpunt van een drama dat primair over huwelijkspsychologie handelt. Verne's romans zijn complementair aan deze opzet. Ook hij beschrijft Victoriaanse echtparen, maar huwelijkspsychologie is niet zijn sterke punt. Zijn romans beginnen en eindigen met relationele problematiek (uitgestelde verloving, ongelukkig huwelijk), maar de ware hoofdpersonen zijn machines. Doorgaans geeft hij de voorkeur aan celibataire mannen als bemanning. Tolstoi verwoordt angst voor de machine. Ook in Verne's boeken heerst angst, niet zozeer voor de vrouw als wel voor het huwelijk (niet misogynie maar misogamie, Moré 1963).

Voor de komst van de machine was het Europese reizen traag, tijdrovend, moeizaam en weinig comfortabel. Dankzij stoomtrein en stoomboot wordt het mogelijk in tachtig dagen rond de wereld te reizen, mits het subject bereid is zijn wijze van denken, zijn tijd- en ruimte-ervaring, op de machine af te stemmen. Bij Tolstoi domineert het demonische aspect van de machine. De trein maakt de liefde tussen Anna en Vronsky mogelijk, maar is toch

vooral het grote, duistere monster dat de heldin vernietigt. Een vergelijkbare ambivalentie treffen we bij Verne aan. Hoewel enthousiasme voor de machine domineert, heeft hij wel degelijk oog voor de demonische schaduwzijde. Primair benadrukt hij dat de machine mobiliteit vergroot en het leven comfortabel maakt, maar de faustische schaduwzijde is chronisch (zij het in de regel heimelijk) aanwezig. Zo wijdde Verne een roman aan de mobiele machine die hij zelf grondig had leren kennen: de *Great Eastern*, het reusachtige stoomschip met de afmetingen van een drijvende stad dat hem naar de Verenigde Staten bracht. Een sublieme machine, ook wel *Leviathan* genaamd: immens groot en geavanceerd, een schip van oceanische afmetingen dat zich met majestueuze kalmte over de wereldzeeën voortbeweegt. Een fascinerende, maar ook monsterachtige verschijning die mensenlevens eist. Bemanningsleden vinden in haar raderwerk de dood en de faustische schepper van dit industriële *Gesamtkunstwerk*, Isambard Kingdom Brunel, overlijdt aan uitputting een aantal dagen voor de eerste reis. Een megaontwerp, δεινος in alle opzichten, een 'metalen berg', een 'stalen massa', een 'geheimzinnige macht', een 'drijvende stad', gebouwd om wereldsteden (Liverpool en New York) en continenten (Europa en Amerika) met elkaar te verbinden, in eerste instantie door duizenden opvarenden naar grensgebieden van het faustische imperium te vervoeren, later door transatlantische telegraafkabels op oceanbodems te leggen. Een vaartuig dat machtiger is dan de mens. 'Ik dacht dat machines vervaardigd waren om de mens te dienen', schrijft Verne, 'maar het omgekeerde bleek het geval te zijn'. Een onmetelijke werf, een leger van werklieden is nodig om deze machine te Liverpool te vervaardigen. Het is een synthese van zware industrie (machinekamers) en Victoriaans comfort (een paleisachtig hotel), een *faustische* machine, belichaming van energie en rusteloosheid. In New York zet Verne zijn reis voort op een comfortabel stoomschip waarmee hij de Hudson River opvaart, een mobiel hotel waarmee

hij het land bezoekt dat de helden van Fenimore Cooper nog te voet doorkruisten.

Verne's ambivalentie jegens de machine moet overigens worden begrepen in de context van zijn relatie met Jules Hetzel, een uitgever met een progressief maatschappelijk programma waarin voor wetenschap en techniek een beslissende rol was weggelegd bij de verbetering van de kwaliteit van het menselijke bestaan (zijn trefwoord was 'progrès'). Verne was precies de auteur die hij nodig had. Hij maakte van hem een workaholic die minstens twee boeken per jaar produceerde (90 in totaal). In een vroege roman over de stad en de machine had Verne juist op het bedreigende, apocalyptische en dystopische aspect gewezen, maar dit manuscript wordt door Hetzel resoluut afgewezen. In de jaren zestig weet hij Verne te bewegen de progressieve aspecten van de machine te benadrukken, al is de schaduwzijde nooit volledig afwezig. Na Hetzels dood vindt er een opvallende koerswijziging plaats. Verne wordt weer een sombere, pessimistische auteur die wetenschap en techniek primair als een bedreiging gaat ervaren.

Het experiment op grote schaal

De romans die Verne onder de titel *Voyages Extraordinaires* ('Wonderreizen') publiceerde hebben een 'faustische' structuur: ze hebben de structuur van een experiment. De reis naar de maan wordt omschreven als een 'proefneming' zonder precedent.¹² De bemanningsleden van de maanbolide fungeren als proefpersonen, terwijl zich ook proefdieren aan boord bevinden (een hond komt tijdens de proef te overlijden). De maanreis is niet alleen een experiment, maar maakt ook een groot aantal experimenten mogelijk, bijvoorbeeld met betrekking tot gewichtloosheid. De inzittenden brengen een belangrijk deel van hun tijd door met experimenteren¹³ en noteren hun bevindingen zorgvuldig in een wetenschappelijk notitieboek. De

technologie creëert ideale condities voor maanwetenschap. Zij maakt het mogelijk de maan van zeer nabij te bestuderen. De maanbolide is een artefact dat een geheel nieuwe vorm van wetenschappelijk onderzoek mogelijk maakt, een geheel nieuwe wetenschappelijke *ervaring* mogelijk maakt. Het is een machine die een (voorheen ontoegankelijke) dimensie van de werkelijkheid toegankelijk maakt. Het menselijke bestaan (in de zin van het 'algemeen menselijke patroon') is in beginsel statisch en speelt zich binnen één dimensie af, namelijk op aarde. In de romans van Verne ontwikkelen ingenieurs machines die nieuwe dimensies ontsluiten en de mensheid (vertegenwoordigd door een microgemeenschap van al dan niet wetenschappelijk geschoolde pioniers) in beweging brengen, mobiliseren. Dankzij faustische machines worden zee, lucht en ruimte, maar ook onderaardse diepten, grotten en gangenstelsels toegankelijk voor de mens, evenals schijnbaar ontoegankelijke gebieden zoals de binnenlanden van Afrika. Typerend voor Verne is dat het dynamische machines betreft die zelf voortdurend in beweging zijn. Het zijn bemande *mobiele* observatoria die innovatief onderzoek mogelijk maken. De onderzoeker sluit zich op in zijn instrument, waarmee hij vervolgens aan een lange, avontuurlijke reis begint. Wetenschappers zijn niet alleen de geniale ontwikkelaars van deze machines, maar ook degenen die zich (met faustische doodsverachting) blootstellen aan de nieuwe ervaring die dankzij deze machine mogelijk wordt. Het experiment heeft de vorm van een reis. De machine die de nieuwe ervaring, de nieuwe wetenschappelijke praktijk mogelijk maakt, is in de regel een vaartuig (duikboot, luchtballon, vliegtuig, maanbolide).

De grondhouding jegens wetenschap bij Verne is enthousiasme, maar op de achtergrond spelen faustische angsten en verlangens een rol, zoals angst voor en verlangen naar het faustische landschap, de kille, duistere leegte, het abiotische *niets*. Een opvallend groot aantal boeken van Verne speelt zich dichtbij of zelfs voorbij de poolcirkel af.

In alle romans komen momenten voor waarin wetenschappelijke reizigers zich in een afschrikwekkend isolement bevinden, in een volstreekte leegte, een abiotische duisternis waar *Genesis* nog moet aanbreken. 'Geen enkel levend wezen bezielde deze uitgestrekte, dode eenzaamheid' heet het bijvoorbeeld in *Hector Servadac*, een verhaal over een wonderbaarlijke ruimtereis (1877/1964, p. 200).

Wetenschap is bij Verne op twee manieren aanwezig. Enerzijds als de wetenschap die de betreffende ervaring mogelijk *maakt*, anderzijds als de wetenschap die door deze ervaring mogelijk *wordt*. Om een voorbeeld te geven: de reis naar de maan wordt mogelijk gemaakt door de ballistiek, die exact kan berekenen met welke beginsnelheid de bolide de aarde moet verlaten, welke baan zij moet beschrijven om op het vastgestelde tijdstip het doel te bereiken. Is de bolide eenmaal gelanceerd, dan wordt een nieuw type wetenschapsbeoefening mogelijk, een nieuwe vorm van selenografie (maancartografie). Tot op dat moment wordt de maan *vanaf de aarde* bestudeerd en in kaart gebracht. Gigantische telescopen op bergtoppen kunnen de afstand tussen aarde en maan slechts gedeeltelijk teniet doen. Dankzij de ballistiek kan de maan tot op enkele kilometers worden benaderd en kan het maanoppervlak van zeer nabij worden onderzocht. Dit maakt een nieuw type wetenschappelijke ervaring mogelijk. Het wordt mogelijk de beschikbare orografische inzichten betreffende het maanoppervlak te controleren en drastisch te verbeteren. Een meer betrouwbare manier van observeren, resulterend in een meer betrouwbare maankaart. De *Mappa Selenographica* van De Beer en Moedler uit 1830 kan dankzij de maanreis drastisch worden bijgesteld. Ideale omstandigheden (ongekende fysieke nabijheid) maken extreme, ongekende precisie mogelijk.

Enerzijds is veel wetenschappelijke (met name fysische) kennis nodig om de *Nautilus* van kapitein Nemo in 20.000 mijlen onder zee te construeren, anderzijds worden nieuwe vormen van wetenschappelijk onderzoek dankzij dit won-

derbaarlijke onderwaterlaboratorium mogelijk, zoals oceanografie, diepzeezoölogie en diepzeearcheologie. Pneumatische kennis is nodig om de luchtballon waarmee Samuel Ferguson en zijn medepassagiers vijf weken boven Afrika zweven te construeren, maar de luchtballon maakt vervolgens een nieuwe, meer betrouwbare vorm van geografiebeoefening mogelijk. Dankzij machines (bolide, duikboot, luchtballon) kan men het wetenschappelijke object min of meer direct, met het blote oog observeren. Dankzij de machine gaat de onderzoeker als het ware naar de dingen toe. De luchtballon is vervoermiddel en observatorium tegelijk: 'En de kaart van Afrika ontrolt zich aan mijn voeten' (1863/1992, p. 25). De traditionele methode der cartografen (de ontdekkingsstocht te voet), is niet alleen traag en weinig comfortabel, maar levert ook minder betrouwbare informatie op. Dankzij de machine wordt het mogelijk de aardrijkskundige waarnemingen van Burton, Speke en andere ontdekkingsreizigers te optimaliseren. In de reis naar de Noordpool die Verne in *Reizen en lotgeval- len van Kapitein Hatteras* beschrijft, wordt eveneens een nieuw type wetenschappelijke ervaring mogelijk: meteorologisch en natuurkundig onderzoek onder extreem lage temperaturen. Dokter Clawbonny (de wetenschapper aan boord) beschrijft de poolstreken als 'een uitgestrekt laboratorium' waar uniek en grensverleggend onderzoek naar lage temperaturen kan worden verricht (1866, p. 80).

Reis om de wereld in 80 dagen heeft eveneens de vorm van een experiment. Dankzij nieuwe machines, zoals stoomtrein en stoomboot, moet het theoretisch mogelijk zijn in 80 dagen een baan over het aardoppervlak te beschrijven en terug te keren op de plaats van vertrek. De vraag luidt in hoeverre de theorie van de tijdrekening met de praktijk van de faustische vervoersnetwerken overeenstemt. In hoeverre beantwoorden mathematische berekeningen aan fysische realiteit? De gebruikelijke opvatting luidt dat een dergelijke reis in de praktijk meer tijd zal vergen vanwege 'onvoorziene omstandigheden'. Phileas Fogg

wil bewijzen dat datgene wat in theorie mogelijk is, ook praktisch realiseerbaar is, mits de betrokkene zich als een klok of rekenmachine weet te gedragen en onverschillig blijft voor landschappelijke, culturele en toeristische attracties. Duurt tijd werkelijk zo lang als we op grond van wiskundige berekeningen denken? Als we een bepaalde afstand met een bepaalde snelheid afleggen, komen we dan inderdaad precies op tijd? De uitkomst van het experiment luidt dat tijd tot op zekere hoogte relatief is: afhankelijk van beweging. Mobiliteit blijkt van invloed op tijd. Wie een reis rond de aarde in Oostelijke richting maakt, wint bij thuiskomst 24 uur. In zijn inleiding op de relativiteitstheorie beschrijft Russell (1925/1969) een experiment met twee klokken die zich aan boord van twee treinen bevinden die zich met grote snelheid van elkaar verwijderen. Hun tijdsmetingen zullen afwijkingen gaan vertonen. Deze intuïtie, dat nieuwe vormen van mobiliteit en snelheden zonder precedent een impact hebben op tijdswaarneming, ligt ten grondslag aan Verne's roman.

De machines die Verne's wetenschappelijke helden ontwerpen zijn mobiele laboratoria, epistemologische apparaten die het mogelijk maken wetenschap onder ideale condities te beoefenen. De betrokkenen verrichten voortdurend observaties, maken onophoudelijk notities. Dankzij de duikboot kan professor Aronnax de oceanografische monografie waarmee hij als wetenschapper naam maakte volledig herzien. Eindelijk heeft hij recht van spreken.¹⁴ Voordat hij aanmonsterde om de jacht op de Nautilus te openen had hij de grenzen van zijn wetenschap bereikt. Hij nam zijn toevlucht tot speculatie. Ondanks zijn goede humeur bevindt hij zich in een *mid-life crisis*, een toestand van wetenschappelijke malaise. Hij verdoet zijn tijd met het geven van interviews en adviezen. Dankzij Nemo's duikboot weet hij een wetenschappelijke sprong te maken, zijn werk op hoger niveau te tillen, een doorbraak te forceren. Hij hoeft de diepzee niet langer van grote afstand en aan de hand van spaarzame data te bestuderen, maar doet

dat nu als het ware *vis-à-vis*. Dankzij de reis is hij in staat een wetenschappelijke *bestseller* te publiceren. De duikboot, het geniale artefact, maakt een meer geavanceerde en betrouwbare vorm van wetenschapsbeoefening mogelijk omdat een nieuwe dimensie voor menselijke ervaring en mobiliteit ontsloten wordt.

In *Reis naar het middelpunt der aarde* stelt semiotiek de wetenschappelijke reizigers in staat een alchemistisch cryptogram te ontcijferen, terwijl geologie en mineralogie hen de weg wijzen door het duistere, voorheen ontoegankelijke binnenste der aarde. Deze wetenschappen maken de nieuwe ervaring mogelijk. Wetenschappen die mogelijk *worden* zijn speleologie en evolutionaire paleontologie. Proefondervindelijk wil de hoofdpersoon de theorie van Humphry Davy, dat het binnenste van de aarde uit holtes zou bestaan, bewijzen. Er blijken oude levensvormen te bestaan die bovengronds miljoenen jaren geleden door andere levensvormen zijn vervangen. Ze kunnen een gecompriëerde versie van het evolutieproces als het ware direct, met het blote oog waarnemen. Hun reis door het binnenste der aarde is in feite een gecompriëerde tocht terug in de tijd. Deze regressie (terugkeer in de tijd) treffen we ook elders aan. Enerzijds maken zijn helden gebruik van geavanceerde vaartuigen of voertuigen (snelle, comfortabele treinen, helikopters, luxueuze schepen ter grootte van een stad), anderzijds neemt in *Koerier van de Tsaar* de mobiliteit stapsgewijze af, totdat de hoofdpersoon te voet en op de tast zijn weg zoekt door een ongebaande, angstwekkende wildernis – een landschap dat door de machine is verlaten.

Bezetting

De bemensing of bezetting van Verne's mobiele machines weerspiegelt de populatie van een faustische stad: een ingenieur, een arbeider, een journalist, de zoon van een

bankier. Aan boord van de machine bevinden zich minimaal drie personen: de wetenschapper die het experiment ontwerpt en de machine bouwt, diens betrouwbare, dociele, extreem toegewijde assistent en tot slot een criticus, een kritische 'reviewer' die weigert in de uitvoerbaarheid van het experiment te geloven. Hij woont het experiment in levende lijve bij, in plaats van achteraf en op veilige afstand de resultaten kritisch te beoordelen. Vervolgens is er het grote publiek, de krantenlezers, die enthousiast van de opzet kennis nemen en met massaal enthousiasme reageren wanneer de wetenschappelijke reizigers veilig, wel doorvoed en in goede gezondheid terugkeren en hun onderzoeksverslag publiceren. Want Verne's reizen resulteren in een opzienbarende tekst, een wetenschappelijke bestseller – Verne's roman.

In *Robur de Veroveraar* vinden we deze rolbezetting terug. De roman beschrijft een experiment dat een chronische discussie tussen twee wetenschappelijke partijen moet beslechten. Inzet is de vraag of de toekomst van de luchtvaart zal berusten in het beginsel 'Lichter dan lucht' (luchtballon) of in het hiermee concurrerende beginsel 'Zwaarder dan lucht' (helikopter en vliegtuig). Robur ontvoert twee critici, tegen hun wil, dwingt hen om aan boord van zijn vehikel getuige te zijn van de wijze waarop hij het experiment in zijn voordeel beslecht. 'Van welke reeks proefnemingen zijn wij genoodzaakt deel uit te maken?' verzuchten zij (1886/1964, p. 86).

In andere romans maken de wetenschapper (en diens assistent) kennis met een wetenschappelijk genie. In *20.000 mijlen onder zee* dwingt het genie Nemo zijn onvrijwillige gast (professor Aronnax, de meest vermaarde naturalist en oceanograaf van zijn tijd) in de rol van student. Nemo toont hem de epistemologische beperkingen van bestaande wetenschappelijke praktijken. Zijn geniale machine maakt het mogelijk deze wetenschappen onder optimale condities te beoefenen. Nemo heeft dan ook alle grote vraagstukken waarover vooraanstaande wetenschap-

pers discussiëren al lang opgelost. Hij heeft echter geen enkele behoefte om zijn inzichten en onderzoeksresultaten te publiceren. Het genie heeft geen behoefte aan erkenning, hoeft zijn inzichten niet ten overstaan van het wetenschappelijke forum te verdedigen. Deze Übermensch kent slechts minachting voor zijn medewetenschappers.

Angst

In *Reis naar het middelpunt der aarde* ontwaren de hoofdpersonen monsterachtige levensvormen uit vervlogen geologische tijdperken. Het is de eerste paleontologische monsterroman, de eerste dinosaurusroman. Twee monsters raken met elkaar in gevecht, een Darwinistische strijd op leven en dood. Het monsterarchetype is bij Verne veelvuldig aanwezig. In *20.000 mijlen onder zee* treffen we diverse monsters aan. Eerst wordt de onderzeeboot zelf voor een diepzeemonster gehouden. Later komen de opvarenden oog in oog te staan met een octopus, een school potvissen, een gigantische schelp en andere gedrochten.

Elders speelt Verne met astronomische getallen. In *Hat-teras* wordt van gedachten gewisseld over het gewicht van planeten totdat de aanwezige leek verzucht dat dergelijke getallen ons verstand te boven gaan (p. 218). In de maanreis treffen we een letterlijke herhaling van deze typische scène aan en in *Hector Servadac* worden de reisgenoten van de astronoom Rosette letterlijk murw gemaakt met hoorcollege-achtige uiteenzettingen waarin astronomische getallen de boventoon voeren. Rosette zet in kort bestek de beginselen van faustische astronomie uiteen: een college over periodieke en niet-periodieke kometen, over Kepler, Halley, Lambert en Arago en over de vraag hoe groot de kans is dat aarde en komeet elkaar zullen raken (die blijkt 1:281.000.000 te zijn). Overdag rekent Rosette, 's nachts observeert hij. Ook hier een geleerde die optimale condi-

ties voor zijn wetenschap weet te creëren. Zijn voordracht culmineert in een uiteenzetting over triljoenen, kwadriljoenen en sextiljoenen.¹⁵

De Zuidpool vertegenwoordigt het archetype van de immense, zwijgzame, ijzingwekkende, ongenaakbare moeder. Het verlangen naar deze moeder houdt de Nautilus (die zich als een door elektriciteit aangedreven zaadcel door de wereldzeeën voortbeweegt) in beweging. Eenmaal bereikt, dreigt zij de Nautilus in te sluiten, op te slokken. Er tekenen zich blauwe adertjes af op haar blanke huid. De opvarenden krijgen het extreem benauwd en raken, door de ijzige omhelzing, in ademnood. Op het nippertje weten ze uit de claustrofobische ijsengte te ontsnappen. Ook in de bolide waarin de reis naar de maan wordt afgelegd, en die door een reusachtig, fallusachtig kanon wordt afgeschoten, herkennen we een zaadcel op weg naar een hemellichaam dat met nadruk moeder wordt genoemd.

In *Het Zwarte Goud*, over mijnbouw in Schotland, domineert het archetype van het labyrint. De mijn is 'het lijk van een voorwereldlijk monster' (1877/1993, p. 15), maar ook een immens moederlichaam. Mijngangen zijn de aderen. Dankzij de veiligheidslamp, een uitvinding van Humphrey Davy, is de mijn toegankelijk geworden voor duurzame menselijke aanwezigheid, zelfs migratie. Er wordt een onderaardse stad gevestigd. Het experimentele moment doet zich voor wanneer een meisje dat haar hele leven in de mijn heeft doorgebracht, plotseling wordt blootgesteld aan normale condities (daglicht, zeelucht, stedelijke bezienswaardigheden) om proefondervindelijk vast te stellen hoe lichaam en zintuigen hierop reageren.

De 500 miljoen van de Begum beschrijft een monsterachtige industriestad die zich explosief ontwikkelt, de omgeving ernstig vervuult en de structuur heeft van een panopticon, met in het centrum een 'cyclopische constructie' van waaruit het wetenschappelijke genie Schultze de *human resources* van zijn perfecte organisatie permanent onder

toezicht houdt. Zijn geniale experiment mislukt omdat een van zijn bommen vroegtijdig ontploft zodat hij ter plekke doodvriest, met als gevolg de onvermijdelijke uitdoving en afkoeling van zijn monsterstad. Industrialisatie en nationalisme zijn twee woorden voor hetzelfde proces. In een tijdperk van natievorming en expansiedrift loopt industrialisatie onvermijdelijk uit op grootschalige nationalistische conflicten, gewapende confrontaties tussen monsterstaten en massasterfte.

De wetenschapper verschijnt bij Verne nadrukkelijk als held. Wetenschappers weten te overleven onder extreem moeilijke omstandigheden, dankzij moed en verbeeldingskracht, precisie en betrouwbaarheid. *Avonturen van drie Russen en drie Engelsen* (1872/1951) benadrukt de extreme nauwkeurigheid en nauwgezetheid die wetenschappers aan de dag weten te leggen en waarin zij, zelfs onder extreme condities, weten te volharden. Wetenschappelijk onderzoeker is een *moreel* beroep. Precisie, betrouwbaarheid en de bereidheid jezelf (letterlijk) weg te cijferen zijn belangrijke wetenschappelijke deugden.

We kunnen niet zeggen dat machines de betrokkenen echt bevrijden. De ontsluiting van nieuwe dimensies voor menselijke mobiliteit, voor migratie en kolonisatie, leidt tot opsluiting in een comfortabel, maar celibatair en quasi-monastiek onderzoeksinstituut. Dit hangt samen met Verne's persoonlijke situatie. Evenals zijn helden leidde hij een comfortabel en weldoorvoed bestaan in een afgesloten ruimte. Zijn verbeelding maakt hem quasi-mobiel, maar uiteindelijk arriveren zijn helden in wooncellen die structurele gelijkenis vertonen met de werkkamer, de camera obscura, de 'grotwoning' waarin workaholic Verne zijn dagen sleet. Naast enthousiasme voor wetenschap spelen archetypische angsten een structurerende rol: verlatingsangst, claustrofobie, angst voor monsters en ontploffingen, voor de astronomische omvang van de ruimte, voor het volstrekt duistere, extreem koude, abiotische *niets* dat zich tot in het oneindige buiten onze comfortabele, maar

uitermate kleine en kwetsbare leefwereld uitstrekt. Verne's werk resonanceert met Pascals aforisme: 'De eeuwige stilte van de oneindige ruimte beangstigt mij' (Compère 1991). De mobiele machine is een huiselijke microkosmos, een tijdelijk verblijf, een technologische studeercel in een genadeloze, mensonvriendelijke omgeving. Uiteindelijk verdwijnt de machine en neemt de oppermachtige natuur weer bezit van het landschap. Niet alleen de natuurlijke omgeving is bedreigend. Op de achtergrond tekent de dreiging van massale, gewelddadige botsingen tussen concurrerende wereldmachten zich onmiskenbaar af. Hun machtswil zal zich van wetenschappelijke verworvenheden meester maken. In Verne's romans weten wetenschappers nationale gevoelens van afgunst en competitie tijdelijk te overstijgen en samen te werken. In *Face au drapeau* weet een integere wetenschapper te voorkomen dat een superbom, ontwikkeld door een wetenschappelijk genie, in verkeerde handen valt. Angst- en onrustgevoelens benadrukken de faustische ambivalentie die aan Verne's werk ten grondslag ligt.¹⁶

NOTEN

- 1 Wachhorst (2000) beschouwt de kathedraal als gothische pendant van het Apolloproject.
- 2 Cf. aanduidingen als 'automobil' en 'automaat'.
- 3 (Pars 1a, Q 97-98).
- 4 'When I behold this goodly frame, this World / of Heav'n and Earth consisting, and compute / their magnitudes, this Earth a spot, a grain / an Atom, with the Firmament compar'd / And all her numberd Starrs, that seem to roule / Spaces incomprehensible, for such / Their distance argues...' (Milton, 1962, p. 292)
- 5 'Ils avaient cette idée, que le seul mouvement que l'on pouvait imaginer était le mouvement circulaire'. (114).
- 6 Het woord manifesteren is etymologisch gesproken afge-

- leid van ‘manus’ (hand). In de dingen gaat zich het handelen van de knecht ‘manifesteren’ (De Rougement 1936).
- 7 Zie bijvoorbeeld het toneelstuk dat Bertolt Brecht (1978) aan hem wijdde.
 - 8 ‘Es ist ... ein Vorurteil ... zu meinen, der μυθος sei durch den λογος zerstört worden. Das Religiöse wird niemals durch die Logik zerstört, sondern immer nur dadurch, dass der Gott sich entzieht’ (1954, p. 7).
 - 9 Cf. Seymour (1964), Schwartz (1966), Fink (1971), Hockney (2001).
 - 10 Interessant is overigens dat Vermeers *De geograaf* opvallend veel gelijkenis vertoont met de befaamde ets van *Faust* door Rembrandt uit 1692 (Wheelock et al, 1995, p. 174). Beide kunstwerken vereeuwigen momenten waarop de faustische gedachte zich van een onderzoeker meester maakt, hoewel Rembrandt een historische, Vermeer een eigentijdse scène vereeuwigt.
 - 11 ‘We behold the face of nature bright with gladness, we often see superabundance of food; we do not see, or we forget, that the birds which are idly singing round us mostly live on insects or seeds, and are thus constantly destroying life; or we forget how largely these songsters, or their eggs, or their nestlings, are destroyed by birds and beasts of prey; we do not always bear in mind, that though food may be now superabundant, it is not so in all seasons of each recurring year...’ (1859/1985, p. 116).
 - 12 ‘Une tentative scientifique sans précédent dans les annales de la science’, 1870, p. 1.
 - 13 ‘Ils passaient leur temps à faire des expériences’, p. 210.
 - 14 ‘J’avais maintenant le droit d’écrire le vrai livre de la mer’, p. 420.
 - 15 ‘De aarde weegt zes kwadriljoen kilogram, een getal van 25 cijfers, de zon 2 kwintiljoen, een getal van 31 cijfers, Jupiter, 2000 kwadriljoen kilogram, 28 cijfers’.
 - 16 Het is verbazingwekkend dat Nietzsche en Verne tijdgenoten waren, dat Nietzsche veel *jonger* was dan Verne. Eerstgenoemde blijft een humanist die industrie centraal mijdt, in

toeristenoorden en berglandschappen vertoeft en het heden vanuit een Grieks perspectief analyseert. Verne is zijn tegenpool: hij analyseert precies die dimensies die bij Nietzsche zo goed als onbesproken blijven: techniek, arbeid, industrialisatie. De humanistische afkeer van de gotiek heeft dezelfde oorsprong als de humanistische afkeer van de machine. In sommige opzichten hoort Nietzsche eerder bij de eerste dan bij de tweede helft van de 19de eeuw.

Apollinisch, magisch & faustisch denken: vergelijkende diagnose

Elke denkstijl vertrekt vanuit een eigen grondgedachte, die zich in uiteenlopende cultuurdomeinen manifesteert. In de voorafgaande hoofdstukken hebben we het epistemologische profiel van drie denkstijlen geschetst. De aandacht ging vooral uit naar het beginmoment, de oorspronkelijke articulatie. In dit hoofdstuk opteren we voor een comparatieve benadering. We inventariseren hoe de drie denkstijlen in een aantal cultuurdomeinen gestalte krijgen. Vervolgens komt de vraag aan de orde hoe ze tot uitdrukking komen in basale categorieën (tijd, ruimte, causaliteit, subjectiviteit). Ten slotte keren we terug naar de drie beginmomenten die we hebben beschreven, de specifieke tijdstippen en locaties waar de genese van de denkstijl zich voltrok. In navolging van Peter Sloterdijk (2004) zullen we deze locaties analyseren als 'alethotopen', plaatsen waar fundamentele waarheden tevoorschijn treden en op oorspronkelijke wijze worden verwoord.

Domeinen van het denken

Wiskunde

Wiskunde is 'eerste wetenschap'. Hierin drukt zich, op zuivere en abstracte wijze, de ruimte- en tijdervaring van een denkstijl uit. Spengler benadrukt dat het onzinnig is om over de geschiedenis van 'de' wiskunde te spreken. Het apollinische getalsbegrip verschilt wezenlijk van het magische, het magische wezenlijk van het faustische. Een onderlinge vergelijking brengt vooral de contrasten tussen stijlen aan het licht. Het gaat niet om een geschiedenis van

de wiskunde, maar om een confrontatie tussen wezenlijk verschillende *vormen* van wiskunde.

In archaisch of mythisch denken is wiskunde nauw verbonden met ritueel. Het mythische getal is ordinaal, geeft een volgorde aan, van handelingen of personen in een opstelling. Ook eenvoudige geometrische figuren spelen een rol in rituele ensceneringen. Het mythische denken onderscheidt sacrale en profane, vrouwelijke en mannelijke getallen. Het getal zeven is sacraal: de zeven wijzen die betrokken waren bij de mythische aanvang van het Griekse denken. Bij zeer vroege wiskundige denkers (Pythagoras) spelen mythische elementen nog een voorname rol.

In Mesopotamië en Egypte werd al zeer vroeg een praktische wiskunde ontwikkeld, een praktijk van reken- en meettechnieken, van praktische vaardigheden en vuistregels, geschikt voor het oplossen van concrete vraagstukken, bijvoorbeeld verdelingsvraagstukken in het kader van landbouw of erfrecht (Boyer 1968). Deze wiskunde ondersteunde bestuurspraktijken zoals belastingheffing en landverdeling. De eerste echt wetenschappelijke vorm van wiskunde was de apollinische.

Apollinische wiskunde is in wezen geometrie. Zij kent in feite geen getallen, maar bedient zich van Griekse letters om getallen aan te duiden. Wiskunde is een onderzoek naar de eigenschappen van perfecte mathematische vormen, een systematische logica van de ideale verhoudingen, met de polyhedra en de bol als hoogtepunten van perfectie. De regelmatige veelvlakken vormen dan ook het onderwerp van het slothoofdstuk (Hoofdstuk XIII) dat de 'Elementen' van Euclides als het ware bekroont, het handboek van de apollinische meetkunde, – apollinische *normal science*. Apollinische wiskunde denkt, evenals apollinische ethiek, in termen van maat en proportionaliteit. Ook de apollinische akoestiek onderzoekt optimale, harmonische verhoudingen. Apollinische wiskunde kent uitsluitend natuurlijke gehele getallen. Het mateloze, het oneindige ontbreekt, of wordt angstvallig vermeden. Het irra-

tionele getal (de oneindige decimaalbreuk), zoals het getal $\sqrt{2}$, vormt al een onneembaar obstakel voor het apollinische getaldenken. Er heerst een diepe metafysische angst voor het oneindige, voor de afgrond van het mateloze. Geen toeval dat de tegenhanger, het dionysische denken, zich juist bij voorkeur door het mateloze en het onharmoonische laat fascineren.

Het apollinische karakter van deze wiskunde is haar kracht, maar ook haar zwakte. Apollinische wiskunde is extreem systematisch en daarmee zeer wetenschappelijk. Zij is niet gebaseerd op praktische ervaring of vuistregels, maar op strenge bewijsvoering. Het wiskundige bewijs is in feite een apollinische uitvinding. Er breekt echter een moment aan waarop de apollinische wiskunde voltooid is. Zodra de eigenschappen van perfecte 3-dimensionele figuren (polyhedra en sfeer) uitputtend zijn beschreven is de grens bereikt. De apollinische meetkunde lijkt zelf een bolvorm: een gesloten systeem van begrensde omvang. Zij heeft niet de neiging eindeloos uit te dijen, bijvoorbeeld door nieuwe getaltypen te ontwikkelen. Dat verklaart waarom de Grieken, zoals Dijksterhuis schrijft, niet bij machte waren een wetenschap 'die ze voor het grootste deel zelf hadden geschapen, en waarvoor ze een uitzonderlijke aanleg bezaten, ook steeds verder te blijven ontwikkelen.' (1950/1989, p. 54). De Grieken konden goed rekenen, maar dit werd niet beschouwd als wetenschap in de zin van 'herenwetenschap'. Rekenen was handenarbeid, slavenarbeid zelfs en heette 'logistiek', een praktische vaardigheid, een techniek, geen ware kennis, geen *ἐπιστήμη*. Het gebruik van letters als getallen belemmerde niet alleen de praktische rekenvaardigheid, maar ontnam hen ook de mogelijkheid om onbepaalde getallen met letters aan te duiden. De Grieken, aldus Dijksterhuis, hebben de wiskunde verrijkt, maar ook beknot door hun gebrek aan belangstelling voor praktische toepasbaarheid, voor concrete vraagstukken voortkomend uit de praktische omgang met de werkelijkheid. En de Grieken, schrijft hij, zijn

er nooit toe gekomen de *veranderlijkheid* als zodanig tot object van wiskundige begripsvorming en onderzoek te maken. Dit gebrek aan aandacht voor het praktische en veranderlijke is inherent aan de apollinische afkeer voor het grillige, tijdelijke en diffuse.

De hellenistische (laat-Griekse) algebra die in de wereldstad Alexandrië werd ontwikkeld was van een heel andere orde. Het was magische wiskunde. In wezen was het getalsmystiek. Algebra, een belangrijke en typerende creatie van het magische denken, is in feite een hulpwetenschap voor astrologie en numerologie – het ontcijferen van de taal van de hemel of van canonieke teksten. Getalsrelaties worden gebruikt om verborgen boodschappen in heilige geschriften te ontcijferen en om uit de ogenschijnlijk grillige en betekenisloze constellaties en bewegingen van hemellichamen de toekomst te voorspellen. Het magische getal is niet alleen het mystieke getal, maar ook het chronologische getal, het jaartal. Belangrijke uitvindingen van magisch denken zijn telraam en kalender. Het magische denken wil de ouderdom van de kosmos in een jaartal uitdrukken, wil het begin en einde kunnen uitdrukken in een getal.¹ Haar algebra is *eigenlijk* getalsmystiek, haar astronomie *eigenlijk* astrologie, haar scheikunde *eigenlijk* alchemie, haar metafysica *eigenlijk* religie.

Faustische wiskunde is nadrukkelijk *niet*-euclidisch, niet-apollinisch. Het centrale begrip van de faustische wiskunde is het functiebegrip, dat een dynamische relatie uitdrukt, een relatie in de tijd, tussen veranderlijke grootheden. De faustische wiskunde heeft geheel nieuwe getaltypen of beter gezegd getalwerelden voortgebracht, zoals negatieve en irreële, exponentiële en logaritmische getallen. De faustische wiskunde is vooral gefascineerd en geobsedeerd door astronomische getallen: angstaanjagend en onvoorstelbaar groot, die de afmetingen van de onvoorstelbare diepte en uitgestrektheid van de niet-euclidische, astrale, faustische ruimte kunnen uitdrukken. Daartoe heeft zij de niet-euclidische meetkunde voortgebracht.

Deze fascinatie voor het onvoorstelbaar grote vindt zijn complement in een vergelijkbare fascinatie voor het extreem kleine.

Descartes introduceerde een volstrekt nieuwe geometrie gebaseerd op een niet-euclidisch element: de punt. Wat hij beschreef was een getallenwereld in plaats van een wereld van aanschouwelijke optische constructies. De apollinische wiskunde trachtte het oneindige te verdringen. De faustische wiskunde ontwaart het oneindige *overall*, ook *tussen* getallen. Voor het antieke denken bestond er slecht één getal tussen 1 en 3, voor het faustische denken daarentegen is het aantal getallen tussen 1 en 3 oneindig groot. De faustische wiskunde is bij uitstek een wiskunde van extreem grote of extreem kleine getallen (Leibniz noemde zijn infinitesimaalrekening een wiskunde *microscop*). Het is bovendien een *actieve* wiskunde, zij denkt in termen van operaties, transformaties, functies en projecties. Het faustische getal drukt een relatie uit. Uiteindelijk resulteert de faustische wiskunde in een hypercomplex en hyperabstract getaldenken, in ongekend complexe getalwerelden. De apollinische wiskunde was een wiskunde die daglicht nodig had. Faustische wiskunde daarentegen wordt bij voorkeur 's nachts beoefend, in de abstracte ruimte van de duisternis.

De faustische wiskunde heeft zich definitief losgemaakt van de beslotenheid van de apollinische sferen. Het faustische universum is met nadruk oneindig, maar het oneindige is geen vroegmoderne ontdekking. Het werd al in de 'middeleeuwen', bij Cusanus en anderen, onderwerp van reflectie. Cusanus begreep al dat een cirkel met een oneindig grote straal een rechte lijn is, evenals een driehoek die een hoek maakt van 180° .

Het faustische gevoel voor afstand en tijd is uitzonderlijk goed ontwikkeld en resulteert in de opkomst van nauwkeurige uurwerken. Thomas spreekt al over de uurwerken van zijn tijd: *horologia*.² Het functiebegrip beschrijft veranderingen in de tijd; het fysische experiment

bestudeert veranderingen in de tijd. Dicht bij de wiskunde ligt de astronomie, als 'tweede' wetenschap. De grenzeloze, uitdijende, ijskoude ruimte is het oersymbool van het faustische denken, aldus Spengler. Grondtermen van dit denken zijn kracht en energie. Het wereldgevoel van faustische wiskundigen was ten diepste een religieus gevoel. Alle grote wiskundigen (Pythagoras, Plato, Kepler, Newton, Leibniz) zijn religieus, benadrukt Spengler, en geven in hun werk uiting aan basale religieuze intuïties. Ook in het faustische godsbesef domineert de bovenmenselijke schaal.

Architectuur

Volgens Spengler verschaft de architectuur een 'koninklijke' toegang tot de denkstijl die een bepaalde periode domineert. Een architectonisch kunstwerk weet de grondgedachte van haar tijd in een bouwwerk te vatten. Het archetype van de apollinische bouwkunst is de Griekse tempel: euclidische wiskunde in steen. Het Pantheon is als het ware het laatste en ultieme apollinische bouwwerk in een lange reeks van tempels, een tempel die eigenlijk al geen tempel meer is maar een mystieke, magische ruimte. Het Pantheon is een grootse poging de beide grondgedachten van dat moment (apollinisch en magisch) in steen te vatten en te verzoenen.³

Het archetype van de magische bouwkunst is de koepelkerk (christendom) of de moskee (islam). Het Pantheon is de Ω van de apollinische en de α van de magische bouwstijl. Toen Jezus van Nazareth een magische vorm van religieuze ervaring predikte, bestond de magische stijl nog niet. Hij trok door een landschap waar apollinische bouwwerken verrezen. Zelfs de tempel vertoonde apollinische trekken. Hij verkondigde dat ze zouden worden afgebroken. Geheel nieuwe, *magische* bouwwerken namen uiteindelijk hun plaats in.

Het archetype van de faustische bouwkunst is de kathedraal: een woud van steen waarin zich het faustische ver-

langen naar hoogte manifesteert.⁴ Het magische gebedshuis is als een grot, faustische pilaren daarentegen lijken immense stammen die zich vertakken. Door gebrandschilderde ramen valt blauwachtig licht naar binnen als door gebladerte. De Sint Pieter is, in vergelijking met de gotische (dat wil zeggen faustische) kathedraal een vorm van protest, een terugkeer naar de apollinische stijl, maar juist in zijn gewelddadigheid en nadrukkelijkheid onmiskenbaar faustisch – zonder het zelf te willen. De Sint Pieter is een stijlconflict in steen. In de hoogte van dit bouwwerk drukt zich een faustisch verlangen uit, zodanig dat zelfs de koepel, oorspronkelijk bedoeld als bol, de hoogte opzoekt. De Sint Pieter tekent verzet aan tegen een faustische wereld, maar straalt een faustische machtswil uit.

Theologie

De apollinische God is een architect, een demiurg, die van chaos kosmos maakt, een wereld als een kunstwerk, een paradigma voor menselijke architecten en politici, voor wiskundig geschoolde aristocraten. Toen Plato het orakel te Delphi bezocht, werd hij niet op mythisch-raadselachtige wijze toegesproken, maar werd hem een wiskundig probleem ingefluisterd, dat hij wist op te lossen. Ook het orakel had zich tot de apollinische denkstijl bekeerd.

De magische God bevindt zich op grote afstand en heeft al aan het begin der tijden het tijdstip bepaald waarop de bestaande wereldorde plaats zal maken voor iets dat van geheel andere orde is: het Godsrijk. Hij is de god van de genade. De magische levenshouding introduceert een onoverbrugbare kloof tussen de uitwendige mens (onderdaan of burger van het wereldlijke rijk) en de innerlijke, geestelijke mens die deel heeft aan en uitziet naar het Godsrijk. Het Lucas-evangelie begint met een volkstelling: een initiatief dat uitgaat van het zichtbare, wereldlijke imperium. Jozef en Maria nemen aan deze gebeurtenis deel, maar op uitwendige wijze. Eigenlijk boezemt de volkstelling hen geen enkel belang in. Juist op dat moment,

wanneer het wereldse rijk ogenschijnlijk onaantastbaar is en zijn macht in bouwwerken demonstreert, komt het licht in de wereld, begint de magische gedachte zich te verspreiden van het nakende Rijk dat ophanden is.⁵ Voor het magische subject is de wereldse macht zonder betekenis. Het wereldse rijk vernietigt het lichaam, dat echter door toedoen van God, door diens genade zal herrijzen, in verheerlijkte staat. Jezus zegt: Het koninkrijk der hemelen is nabij. Wie begrijpt wat dat betekent, heeft de magische denkstijl begrepen. Dit rijk is niet van deze wereld. Het is de geheime gemeenschap van gelijkgezinden, in stilte hunkerend naar iets radicaal anders. De boodschap verblijdt het magische subject, maar is slecht nieuws voor het reëel bestaande wereldrijk.

Identiteit en wezen van de faustische God worden door dogma's bepaald: machtswoorden waaraan gelovigen zich onderwerpen, of die zij juist uit alle macht aanvechten. Faustische theologie is wezenlijk dogmatisch. De faustische grondgedachte, theologische vertaald, luidt: Credo quia absurdum. Het faustische subject is bereid zijn rationele neigingen aan een religieuze plicht te onderwerpen. Apollinische goden zijn daggoden, lichtgoden; faustische goden daarentegen nachtgoden.

Politiek

Apollinische politiek vestigt een polis, een stadstaat, mathematisch geordend. Het Romeinse Rijk als apollinische civilisatie wilde de hele wereld betrekken in haar invloedssfeer. In koude, barbaarse streken van het Germaanse Noorden viel bijzonder weinig voordeel te behalen. Germaanse vorsten die het puissant rijke Rome bezochten vroegen zich verbaasd af wat de Romeinse legioenen in hun armoedige gewesten kwamen zoeken. Het verlangen van dit Rijk zijn grenzen steeds verder uit te breiden, de radius van zijn invloedssfeer steeds verder te laten toenemen, werd niet ingegeven door overwegingen van economisch gewin. Het betrof veeleer een basale evidentie die niet ter discussie gesteld kon worden.

De grondgedachte van de magische politiek is de Twee-Rijkenleer. De innerlijke mens maakt al deel uit van een ‘ander’ Rijk. De vestiging van dit Rijk is een gebeurtenis die ons overkomt, zelfs overvalt – wij zijn niet bij machte daar invloed op uit te oefenen. Het geldt de magische mens gelaten te wachten op de ondergang van het bestaande en de komst van het volstrekt andere. In de tussentijd verricht de magische mens weliswaar goede daden, maar die kunnen het grote gebeuren niet dichterbij brengen of versnellen. Zij vormen slechts een voorbereiding op de komst van het Rijk. Dit betekent dat de magische mens deel uitmaakt van twee rijken: het zichtbare rijk (tot ondergang gedoemd) en het Godsrijk (de gemeenschap der ware gelovigen).

De materialisatie van het faustische beginsel in het politieke domein is de natiestaat, die in de 19de eeuw steeds machtiger, centralistischer en nationalistischer wordt en in toenemende mate het dagelijkse leven van burgers gaat domineren. Zij mobiliseert de bevolking voor economische en militaire doeleinden, nationaliseert het onderwijs, de zorg, de moraal, de godsdienst, de wetenschap, de kunst, het bestuur. Naar buiten toe wordt de staat imperialistisch. Faustische onrust dwingt tot mobiliteit, machines maken nieuwe vormen van mobiliteit mogelijk. Studies die Michel Foucault in de jaren zeventig publiceerde laten zich lezen als een genealogie van de faustische staat. *Surveiller et punir* (1975) analyseert de technologie van de macht die de natiestaat ontwikkelt om de bevolking te disciplineren, te ‘nationaliseren’, in de context van onderwijs, leger en psychiatrie. Foucault analyseert lokale vormen van machtsuitoefening in kazernes, fabrieken en klaslokalen, beschrijft hoe disciplinerend aangrijpt op de motoriek van lichamen. De staat gaat zich de tijdsdimensie toeëigenen. De natiestaat bepaalt wanneer de werkdag begint en de pensioengerechtigde leeftijd aanbreekt. Staatsmacht ontwikkelt zich, via een proliferatie van toezichthoudende instanties, tot ‘biomacht’: een ‘bevolkingspolitiek’ die de mens zelf als voornaamste hulpbron beschouwt.⁶

Ook de taal ‘nationaliseert’. Maarten Luther is wat dat betreft een overgangsfiguur. Enerzijds vertegenwoordigt hij de magische Renaissance (als tegenhanger van de apollinische), – zie zijn genadeleer en zijn Twee-Rijkenleer. Anderzijds is hij de ‘vader’ van de genationaliseerde Duitse taal. Een andere ‘hybride’ vorm is het communisme. De Marxistische staat oogt enerzijds hyperfaustisch, maar het Marxisme kent enkele echt magische momenten, zoals de gedachte dat de vestiging van de heilsstaat een min of meer spontane gebeurtenis zal zijn waarop de arbeiders aller landen zich wel kunnen voorbereiden, maar die zich niettemin zal aandienen als een ‘objectieve noodzakelijkheid’. Individuele interventies kunnen haar niet veroorzaken of tegenhouden – we kunnen slechts inzicht krijgen in haar onvermijdelijkheid. Marx roept de ‘arbeiders’ slechts op, zich voor deze onafwendbare gebeurtenis *gereed* te maken.

Natuurkunde

Apollinische fysica is *statica* – een fysica zonder tijd, zonder tijdsmeting. Archimedes beleefde zijn *εὐρεκα*-ervaring, zijn epistemologische euforie, in een bij uitstek statische situatie: in bad, in een toestand van immobiliteit. Het lichaam zelf werd onderworpen aan een *statica*-experiment. Zijn *alethotoop* was een *thermotoop*.

De grote gedachte van de magische fysica betreft de invloed op afstand, *actio in distans*. De magische natuurwetenschap heeft oog voor de invloed die hemellichamen op elkaar uitoefenen – en op ons. Een magische, mysterieuze invloed. Newton dacht tot op zekere hoogte magisch. De zwaartekracht is niet minder onbegrijpelijk voor het faustische verstand als de vormen van beïnvloeding die de astrologie wil bestuderen. De gedachte van de zwaartekracht is een affront voor het faustische denken, een terugval in, een concessie aan het magische.

Faustische fysica is *dynamica*, nauw verbonden met exacte tijdsmeting en het functiebegrip. Het eerste aspect van de werkelijkheid dat de faustische onderzoeker onder

controle moet zien te krijgen is de tijd. Faustische natuurkunde is experimenteel. Zij bestudeert de natuur niet langer in de open lucht of met het blote oog, maar bouwt een laboratorium om de natuur maximaal te controleren. De deeltjesversneller van CERN, waarin zelfs de kleinste, subatomaire deeltjes, grensgevallen van wat we nog als materie kunnen beschouwen, als spookreizigers vernietigd worden en opgaan in energie, is het ultieme faustische apparaat.

Volgens de Zwitserse psychiater Carl Gustav Jung (1875-1961) moeten we oog hebben voor chronische concurrentie tussen 'bewuste' en 'onbewuste', zichtbare en heimelijke wetenschappelijke activiteiten. In het gotische tijdsgewricht bestond zichtbare wetenschapsbeoefening in het bestuderen en becommentariëren van gezaghebbende teksten, maar er was een intellectuele onderstroom. Albertus Magnus (1193-1280) becommentarieerde Aristoteles, dat was zijn officiële leeropdacht, zijn dagelijkse werk, maar beoefende daarnaast de alchemie. In de 14de eeuw resulteerde deze onderstroom in de opkomst van de experimentele scholastiek, de gotische natuurwetenschap. In de moderne tijd maakte alchemie plaats voor chemie – althans op bewust niveau. In werkelijkheid blijft het alchemistische gedachtegoed (als het 'onbewuste' van de moderne natuurwetenschap) invloed uitoefenen. Niet alleen in die zin dat Kepler, Newton, Boyle en andere vooraanstaande natuurwetenschappers heimelijk alchemie praktiseerden, maar vooral in die zin dat moderne natuurwetenschappers, zelfs in de 19de en 20de eeuw, door alchemistische denkbepelden worden beïnvloed. Jung wijst daarbij onder meer op de beroemde droom van Friedrich August von Kekulé von Stradonitz (1829-1896), die de structuur van benzeen (C_6H_6) op het spoor kwam doordat hij, terwijl hij in dit probleem verdiept was, in slaap viel en droomde over een slang die in zijn eigen staart beet – een bekend alchemistisch symbool, Ouroboros genaamd. Dit bracht hem tot het inzicht dat benzeen een ringstruc-

tuur heeft – een ‘late triomf’, schrijft Jung, van een oude alchemistische gedachte die eindelijk haar wetenschappelijke doel bereikt (1946, p. 179). De ontdekking van het periodiek systeem van elementen past eveneens in deze reeks. Dmitri Mendelejev (1834 – 1907) ontleende zijn beslissende inzicht aan een droom over zijn favoriete kaartspel patience. De relatie tussen alchemie en moderne natuurwetenschap vormde het centrale thema in de briefwisseling tussen Jung en een van zijn beroemdste patiënten, Nobelprijswinnaar Wolfgang Pauli (Jung 1953/1974; Meier 1992). Volgens Jung berustten de dromen die deze prominente microfysicus produceerde op alchemistische reminiscenties.

Zijn vriendschap met Pauli is nog om andere redenen van belang. Omstreeks 1900 ontwaart Jung een belangrijke omslag in de geschiedenis van het denken. Door de quantumfysica wordt het causaliteitsbeginsel ter discussie gesteld. Op zeer kleine schaal gaat het determinisme niet zonder meer op. In de periode dat Freud *Jenseits des Lustprinzips* publiceert (1920) ontwaart de fysica een dimensie voorbij het causaliteitsbeginsel waar zij onvoorspelbaarheid moet accepteren. Pauli is voor Jung degene die deze omslag als het ware exemplificeert: op bewust niveau levert hij een belangrijke bijdrage aan de opkomst van een postdeterministische fysica, terwijl zijn onbewuste een indrukwekkende hoeveelheid dromen produceert die duidelijk maken hoezeer onbewuste gedachtewerelden het wetenschappelijke denken sturen.

Tijdens momenten van overgang, wanneer een denkstijl plaatsmaakt voor een andere, komen ‘demonische’ krachten aan de oppervlakte, aldus Jung. De betrokkenen beleven een kortstondige intellectuele vrijheidsroes. De schaduwzijde van de ziel, datgene wat door de dominante denkstijl werd verdrongen, wordt manifest. In het toneelstuk *Faust* gebeurt dat letterlijk. Wanneer boekenwijsheid op het punt staat plaats te maken voor experimentele wetenschap is er eerst een demonisch interregnum.

Mephistofeles zwaait de scepter. Het denkende bewustzijn laat zich door deze medicijnman domineren en manipuleren. De overgang van apollinisch naar magisch denken ging eveneens met morele en epistemologische turbulentie gepaard en volgens Jung moeten de jaren '20 en '30 van de vorige eeuw in dezelfde termen worden begrepen. Het nationaal-socialisme was in zijn ogen een Wodancultus. De oude god ontwaakte uit zijn duizendjarige sluimer. Archetypen die normaliter een schaduwbestaan leiden, grepen onder invloed van 'medicijnman' Hitler plotseling de macht. Dergelijke kortstondige roesmomenten eindigen onvermijdelijk catastrofaal: de ondergang van het Romeinse rijk, de godsdienstoorlogen, de Tweede Wereldoorlog.

Tijdens zijn 'tweede levensfase' (na zijn veertigste levensjaar) ontwikkelt Jung een chronische fascinatie voor alchemie: een duistere, complexe, geheimzinnige denktraditie die in een magisch-hellenistische context was ontstaan, maar op de genese van de moderne wetenschap een grote, zowel stimulerende als remmende invloed uitoefende. Destijds was alchemie min of meer volledig uit de officiële geschiedschrijving van de wetenschap weggeschreven. Het was een academicus eigenlijk niet geoorloofd zich serieus met dit thema in te laten. De alchemie werd ofwel verzwegen, ofwel in negatieve zin belicht, zonder dat inhoudelijk op deze gedachtewereld werd ingegaan.⁷ Volgens Jung laten dromen van moderne wetenschappers zien dat we nog altijd met deze denkwijze vertrouwd zijn, ook als 'bewuste' kennis ervan ontbreekt. Archetypische 'denkbeelden' maken deel uit van de *context of discovery* van wetenschappelijk onderzoek, vooral op beslissende momenten.

Een interessante casus is Robert Julius Mayer (1916/1960, p. 76), een arts die in zijn vrije tijd, als autodidact, natuurwetenschap beoefende en naam zou maken als ontdekker van de wet van behoud van energie, een van de belangrijkste wetenschappelijke ontdekkingen uit de 19de

eeuw. De gedachte dat energie zich in uiteenlopende vormen manifesteert en bijgevolg niet verloren gaat, maar voortdurend van karakter verandert ('transmuteert'), maakte zich van hem meester toen hij zich als jonge arts had laten inschepen naar Nederlands Indië. Aan boord vertelde een ervaren zeeman hem dat zeewater na een zware storm opvallend warm is. Deze opmerking zette hem aan het denken. Het kritische ogenblik volgde kort na de landing, op de rede van Surabaya waar hij, aldus Wilhelm Ostwald (1909), *met geweld* werd overvallen door de gedachte die zijn leven zou veranderen. Het was een ervaring die in hevigheid niet onderdeed voor de bekeringservaring van Paulus. De gedachte doemde *plotseling* op, maakte zich van hem meester. Het was een intellectuele roeservaring, een moment van inspiratie en inzicht dat heftige gevoelens opriep. De gedachte zou hem nooit meer loslaten. Sterker nog, ze zou hem noodlottig worden. Het werd een obsessie. Volgens Ostwald betrof het een *Anschauung*, een fundamentele intuïtie die zich aanvankelijk maar moeizaam liet formuleren. Erkenning zou lang op zich laten wachten.

Thuis gekomen zette Mayer zich ertoe zijn gedachte uit te werken en te onderbouwen. Hij stelde bijvoorbeeld vast dat wanneer we een fles met water vullen en goed schudden, de temperatuur van het water toeneemt. In feite betreft het een gewone, algemeen bekende ervaring. Wanneer we bij strenge vorst in onze handen wrijven, maken we gebruik van de wet van behoud van energie. Beweging wordt omgezet in warmte. Nadat een eerder manuscript was afgewezen verschijnt in 1842 zijn klassieke publicatie – maar niemand neemt er nota van. Hij begint zich zorgen te maken. Zijn echtgenote stoort zich in toenemende mate aan het feit dat hij alleen nog voor zijn gedachte lijkt te leven. Tegenover zijn omgeving blijft hij hardnekkig volhouden dat hij een belangrijke ontdekking heeft gedaan. In 1850 springt hij tijdens een slapeloze nacht uit het raam en raakt daarbij ernstig gewond. Onder dwang wordt hij

opgenomen in een psychiatrische inrichting. Daar weigert hij toe te geven dat het verhaal van zijn belangrijke ontdekking op grootheidswaanzin berust. Hij verdwijnt uit de openbaarheid, zijn publikaties worden niet gelezen. Het gerucht gaat dat hij zou zijn overleden. Het was zijn lot, aldus Ostwald, ontvankelijk te zijn voor een fundamentele gedachte, die de ontdekker zelf vooral ellende zou bezorgen.

Wat gebeurde er precies met Mayer, vraagt Jung zich af. Wat overkwam hem? Hoe kon hij *plotseling* door deze gedachte worden ‘getroffen’? Wat was haar herkomst? Waarom bleef zij, ondanks de weerstand die hij ondervond, een fatale aantrekkingskracht op hem uitoefenen? Het antwoord van Jung luidt dat het om een archetype gaat, inhoudelijk verwant aan het energiebegrip van Herakleitos (1916/1960, p. 77). Zijn concept, zijn ‘revolutionaire’ ontdekking was eigenlijk oeroud. Ook Herakleitos meende dat het eeuwige vuur dat de wereld bezielt voortdurend van karakter verandert. Dat we met een archetype van doen hebben, verklaart de demonische macht van de idee. Onder faustische condities kreeg deze gedachte, die zich in het onbewuste bevond en door toevallige observaties tot leven werd gewekt, een andere betekenis. Zij vormt nu niet langer onderwerp van antieke contemplaties, maar een onmisbaar bestanddeel van het faustisch universum van arbeid en industrie.

Scheikunde

Gaston Bachelard (1884-1962) richt zich in zijn onderzoek op twee cultuurdomeinen: natuurwetenschap (met name scheikunde) en literatuur. In de geschiedenis van de scheikunde onderscheidt hij drie denkwerelden. De denkwereld van de wetenschappelijke scheikunde wordt voorafgegaan door archaïsch denken en alchemie. In de ‘leefwereld’, de alledaagse ervaring buiten het scheikundig laboratorium leven archaïsche en alchemistische gedachten nog steeds. Literaire auteurs, die als woordvoerders van de

alledaagse ervaring gelden, maken van deze voorwetenschappelijke denkbeelden gebruik. De 'epistemologische breuk' die wetenschappelijke scheikunde mogelijk maakt, moet dan ook niet alleen in historische, maar ook in biografische zin worden verstaan. Elke scheikundige moet deze breuk, die historisch gezien in de 18de eeuw plaatsvond, in zijn eigen intellectuele biografie opnieuw voltrekken. Om alchemistische teksten uit het verleden en literaire teksten uit het heden te begrijpen is het begrip archetype van belang. Bachelard bouwt daarbij nadrukkelijk voort op Jung. Het archetype van de scheikunde, aldus Bachelard, is de ontploffing. Dat is wat leken zowel afschrikt als fascineert in de verrichtingen van chemici in laboratoria. Het archetype van de biologie is het monster, Mary Shelley's *Frankenstein* de klassieke articulatie van het monster-archetype.

Een van Bachelards bekendste boeken is *Psychanalyse du feu* ('Psychoanalyse van het vuur', 1938/1949). Voor het archaïsche denken is vuur hypnotiserend. Archaïsch denken over vuur is dan ook eerder psychologie dan scheikunde. De nadruk ligt op de gemoedstoestanden die door de aanblik van vuur worden opgewekt, zoals huiselijkheid (haardvuur) of enthousiasme (vreugdevuur). Archaïsch denken is fantaseren en associëren.⁸ Om dit denken te begrijpen hoeven we niet noodzakelijk cultureel antropoloog te worden. We kunnen ook terugkeren naar onze eigen archaïsche periode, de kindertijd, naar onze infantiele ervaring met betrekking tot het fenomeen vuur. In de vroege kindertijd worden we geconfronteerd met een verbod: we mogen het verleidelijke vuur niet aanraken. Het maken en aanwakkeren van vuur is een voorrecht van de vader. Het kind wil zich van dit voorrecht meester maken, wil het vuur als het ware democratiseren, maar de sociale orde zal zich hiertegen aanvankelijk verzetten, omdat vuur niet alleen fascinerend, maar vooral ook gevaarlijk is, voor de betrokkene zelf en voor derden. Bachelard spreekt over het Prometheus-complex in dit verband, de chemische

variant van het (biologische) Oedipus-complex. Het vuur behoort aan de vader, hij heeft het exclusieve gebruikersrecht. Daarnaast is er ook een tegenhanger van de doodsdrift, namelijk het Empedocles-complex, het verlangen om in een vuurbad te springen om gereinigd en herboren te worden, het verlangen naar een kosmische dood, een eenwording met het universum en de elementen.⁹

Vuur introduceert discontinuïteit tussen mens en natuur, tussen mens en dier. Het proces van domesticatie begint in feite met de domesticatie van het vuur.¹⁰ Domesticatie en zelfdomesticatie spelen zich letterlijk rond het haardvuur af. Vertrekpunt van het archaische denken over vuur, aldus Bachelard, is de affiniteit die wij intuïtief ontwaren tussen vuur en seksualiteit, tussen vuur opwekken en kinderen verwekken, de ervaring van een wrijving die ons in vuur en vlam zet. Ook bij seksualiteit leidt wrijving tot verhitting. Vuur en kinderen komen op dezelfde manier tot stand – voor het archaische bewustzijn.

Pas op het einde van de 18de eeuw werd scheikunde een wetenschap. In 18de-eeuwse teksten laten archaische denkresten zich nog op heterdaad betrappen. Elektriciteit wordt nog als vuur opgevat. Zo citeert Bachelard de scheikundige Charles Rabiqueau die een seksuologie van de elektriciteit ontwikkelt. Elektriciteit wordt als een erotiserende substantie beschreven, en de vrouwelijke onderbuik als omhulsel van elektrisch geladen organen. Dit heeft nog niets met experimentele wetenschap te maken, benadrukt Bachelard. Het is associatief denken: vuur = elektriciteit = seksualiteit.

Tussen archaisch en wetenschappelijk denken bevindt zich de alchemie. De slaagkans van een alchemistisch experiment is niet alleen afhankelijk van de zuiverheid van de grondstoffen waarmee de alchemist werkt, maar vooral ook van de morele zuiverheid van de alchemist zelf. Omgekeerd staan scheikundige operaties in dienst van zelfveredeling. Oogmerk van alchemistische verrichtingen is καθαρισμός, – zuivering van subject en object. Ook de alche-

mie denkt in hoge mate associatief. De rijken waaruit de kosmos is opgebouwd (sterren, dieren, planten, mineralen, organen) weerspiegelen elkaar. Sterren zijn hemelse bloemen, bloemen aardse sterren. Niet alleen in ons eigen lichaam, ook in de aarde bevinden zich 'aders'. De zonnebloem is met de zon geassocieerd.¹¹ In de alledaagse taal, maar zeker ook in poëzie, functioneren dergelijke associaties nog steeds. Dichters houden (onbewust) het alchemistische gedachtegoed levend.

Het wetenschappelijke denken moet op gewelddadige wijze afstand nemen van het associatieve, intuïtieve denken. Bachelard wil, als psychoanalyticus van het scheikundige bewustzijn en als 'epistemologisch therapeut', de wetenschap daarbij ondersteunen of begeleiden. Hij wil de wetenschappelijke ervaring zuiveren van voorwetenschappelijke associaties en alchemistische reminiscenties. 'Wo es war soll Ich werden', – alchemie moet plaatsmaken voor moderne wetenschap. Dat Victor Frankenstein, de hoofdpersoon in Mary Shelley's roman, als alchemist begint is geen toeval. Om wetenschapper te kunnen worden moet hij de alchemie verdringen. De roman beschrijft een mislukte therapie. Een epistemologisch verbod had de alchemistische gedachtewereld ontoegankelijk moeten maken, alleen dan kan hij als wetenschapper worden herboren, maar het verdrongene keert terug, het alchemistische gedachtegoed blijft werkzaam. Hij besluit de nieuwe scheikunde te gebruiken om een alchemistische wensgedachte te realiseren: het fabriceren van een 'homunculus'. Bachelard ziet in dat de moderne natuurwetenschap behoefte heeft aan betere therapeuten dan de leermeesters van Frankenstein. Dat is de achtergrond van zijn project: een psychoanalyse van het denken over materie.

Biologie

Apollinische biologie legt zich toe op classificeren. Aristoteles was een meester in het classificeren, maar aan de hand van criteria die de natuur zelf aanreikte. Een hulp-

wetenschap van classificatie was de anatomie. De apollinische onderzoeker is niet geneigd onderzoek te doen met levende dieren. Het experiment is het apollinische denken eigenlijk vreemd. Zoals Plato in *Politikos* uiteenzet is classificeren wezenlijk het in twee helften snijden van een lijn, waarbij de lijn bij voorkeur exact in het midden wordt doorsneden (262C, 265A) met aan de ene kant de categorie die we willen afzonderen, tevens de hogere in waarde, aan de andere kant het nog nader te classificeren andere. Deze geometrische wijze van classificeren werkt heel anders dan faustisch classificeren: orde scheppen in een woekerende chaos aan de hand van artificiële criteria die het subject zelf introduceert.

Het magische dier is het fabeldier. Het Paradijs wordt bevolkt door fabeldieren. Dit diertype ontmoeten we niet alleen in de fabelliteratuur, maar ook in de heraldiek. *Moby-Dick* is in zekere zin een fabeldier, maar dan onder faustische condities. Dat wil zeggen, de monomane kapitein die jacht maakt op de witte walvis heeft een faustisch profiel: hij wil het object van zijn fascinatie vernietigen, en richt zichzelf daarbij te gronde. De roman van Melville encenseert de genadeloze strijd tussen een faustische civilisatie en een magisch dier – resulterend in massasterfte van beide soorten, mens en walvis.

Faustische biologie is experimentele biologie, is vivisectie. En vivisectie is faustische biologie. Om het proefdier te leren kennen moet men het beschadigen, zelfs doden. Het laboratoriumdier bevindt zich in handen van de onderzoeker. Wat in Foucaults archeologie van de levenswetenschappen (1963, 1966) opvallenderwijze ontbreekt is de experimentele fysiologie. Hij beschrijft nauwgezet het classificeren, maar de grote afwezige is het experiment. Dit is temeer opvallend omdat zijn leermeesters, – Bachelard en Canguilhem (1975) –, voor experimenteel onderzoek juist een sterke interesse ontwikkelden.

Het experiment is één aspect van de faustische biologie. Behalve experimenteel denkt zij ook historisch, en dan op

grote schaal. Haar grondgedachte is evolutie in de zin van strijd om het bestaan. De evolutietheorie behelst volgens Freud (1917) een narcistische krenking, maar het faustische subject komt deze krenking versterkt te boven. Biologisch gezien is weliswaar sprake van continuïteit tussen mens en dier, maar filosofisch gezien zijn wij het enige wezen dat de vraag naar de structuur van het universum of naar de herkomstgeschiedenis van soorten kan stellen en beantwoorden – dat is zonder precedent. Alleen de mens ontwikkelt een dergelijke openheid naar de wereld. Daarom blijft de mens, zoals Sophocles het formuleerde, το δεινотаτον, het meest ontzagwekkende wezen. De faustische wil tot weten blijkt bij machte weerstanden van affectieve en andere aard te overwinnen.

Economie

De voornaamste apollinische uitvinding in het economische domein is het muntstuk. Het heeft een perfecte geometrische vorm en via het muntstuk verspreidt zich het imperium, de keizerlijke macht, de Pax Romana. Het muntstuk symboliseert het wereldlijke rijk waarvan het magische subject zich afwendt. Geeft de keizer wat des keizers is: mijn Rijk is niet van de orde van het muntstuk.

Verzamel geen schatten op aarde, hield Jezus zijn volgelingen voor. De schat is het archetype van het magische economische denken. De apollinische munt circuleert, maar de magische schat is het resultaat van heimelijke accumulatie in een mysterieuze, gewijde ruimte. Magische sprookjes (Duizend-en-een-Nacht) leiden naar een schat. ‘Talenten’ worden in de akker begraven. Dingen van waarde maken deel uit van een schat. De archeoloog die een fascinatie ontwikkelt voor magische culturen, is een schatzoeker.

De voornaamste faustische ontdekking in dit domein is de dubbele boekhouding (debet en credit). Ook hier drukken getallen relaties en operaties uit. Het is de economische variant van het faustische functiebegrip. De schat is

'kapitaal' geworden. Kapitaal manifesteert zich op faustische wijze, in de gedaante van fabrieken en machines. Een schat groeit langzaam ('rekenkundig'), kapitaal daarentegen 'meetkundig', heeft de neiging om exponentieel in omvang toe te nemen, zich te 'verdubbelen'.¹²

Geneeskunde

Apollinische geneeskunde moedigt ons aan te leven in overeenstemming met de natuur, omdat zich daarin al de fundamentele orde, de toestand van evenwicht aftekent die ook in ons lichamelijke bestaan moet heersen. Apollinische geneeskunde is temperamentenleer: evenwicht tussen elementen en sappen. De magische geneeskunde daarentegen zoekt een panacee, een wondermiddel voor alle kwalen, en werkt door middel van suggestie, door handoplegging. Jezus zegt het letterlijk: 'Uw geloof heeft u genezen'. De faustische geneeskunde wil het lichaam domineren, onder controle krijgen. Een faustische interventie leidt vrijwel altijd tot beschadiging. Faustische geneeskunde verlangt naar medische *macht*.

Deze stijlverschillen vinden we terug in de medische ethiek. De apollinische ethiek is hippocratisch: een ethiek van terughoudendheid (*prudentia*). De natuur moet het werk doen. In geval van twijfel, niet handelen (in dubio abstinence). En vooral: niet doden, niet schaden. Een passieve geneeskunde. De patiënt gaat op reis, zoekt het juiste dieet, het juiste klimaat. De apollinische arts is adviseur. De magische arts daarentegen is een weldoener, de voornaamste medisch-ethische categorie de *caritas*. De patiënt is iemand die kan wachten. De faustische ethiek tenslotte wil het leven beheersen, uit alle macht behouden. Er is sprake van strijd tussen arts en natuur, zelfs tussen arts en patiënt. De faustische arts wil *handelen*, risico's nemen. De faustische ethiek moet de machtswil van de arts zien te beteugelen.

Ethiek

De apollinische ethiek is de ethiek van de goede maat, het goede midden. Met mate genieten. Moed houdt het midden tussen lafheid en overmoed, vrijgevigheid tussen zuinigheid en spilzucht. Rechtvaardigheid wil zeggen, proportionele verdeling – de rijkdom van een subject moet in verhouding staan tot zijn waarde en betekenis voor de polis. Rechtvaardige verdeling laat zich meetkundig bepalen.

De ethische grondhouding van de magische denkstijl is gelatenheid. Het magische subject leeft, als een christen, in navolging van Christus. Zijn bestaan ‘in navolging van’ is in feite een oefening in gelatenheid. Goede werken en een ascetische levensstijl brengen het Godsrijk niet dichterbij, want God is almachtig. Door middel van ascese bereidt het magische subject zich slechts voor op de onafwendbare komst van het Rijk.

Kenmerkend voor de faustische ethiek is de strijd tussen plicht en neiging, verantwoordelijkheid en hartstocht. Zij is activistisch. Haar centrale vraag is: wat moet ik *doen*? In de interactieve sfeer is het een strijd om erkenning.

Liefde

De apollinische liefde werd al uitvoerig besproken. Zij is symmetrisch. De geliefde is wederhelft of alter ego. Schoonheid benadert de bolvorm als mathematische idee en de vereniging met de wederhelft beoogt dit fantasma in praktijk te brengen. Aan dit model beantwoordt het normale vertoog over de seks in de antieke cultuur. Deze seksuele praktijk, aldus Lacan, gaat ervan uit dat er sprake is van een ‘gelukkige afstemming’ (p. 20), een ‘harmonie préétablie’ tussen wat het subject vraagt en het object biedt (1994, p. 15). Door ons te onderwerpen aan een trainingsprogramma (paideia), kunnen we in beginsel gelukkig worden. Wat de antieke ethiek ons voorhoudt, aldus Lacan, is dat wij onze driften dienen te matigen, te cultiveren en verstandig te beheren. De antieke paideia was een

vormgeving of perfectionering van de drift, een aanpassing aan de eisen van de cultuur, een modellering van het verlangen, een 'autoplastiek', een conformistische opvoedingspraktijk die het individu in staat stelde zijn lusten te beheren en gelukkig te functioneren (1978, p. 107), een dreesuur van het Ik (1966, p. 588). Bepaalde segmenten van lichaam en ziel werden aan een training onderworpen, ongeveer zoals men een muziekinstrument leert bespelen.¹³

De magische liefde daarentegen weet te wachten. Wachten op een teken van liefde. Oogmerk van het verlangen is de *unio mystica*, de weergaloze extase. Magische liefde heeft de structuur van een eindeloos voorspel en is ook in dat opzicht vergelijkbaar met alchemie. De magische liefde verlangt een levenslange dienstbaarheid, maar de uitkomst blijft onzeker, zij kan niet worden afgedwongen, het blijft een kwestie van genade, – een spel van 'beproeving' ('épreuve') waarmee de hoofse minnaar zijn liefde tracht te bewijzen (Foucault 1994a). De ander is onzichtbaar en verheven, een geliefde op afstand, een mystiek object. Het medium van deze liefde bij uitstek is de poëzie. In dit genre vindt een voortdurende herleving van de hoofse (magische) liefde plaats. De factor die de beminde ander op afstand plaatst, is de Wet. Paulus schrijft: 'Ik zou van de begeerte geen weet hebben als de wet niet zei: Gij moogt niet begeren...[T]oen het gebod kwam begon de zonde te leven' (Romeinen 7:7-9). De Wet, en de afstand die zij introduceert, maakt dat de ander een transsubstantiatie of veredeling ondergaat die onaantastbaar en onweerstaanbaar maakt. Vanaf grote afstand oefent de ander een sterke aantrekkingskracht uit op het subject. De magische liefde heeft de neiging de liefde te vergeestelijken. De faustische liefde daarentegen stelt het fysiologische moment juist op de voorgrond, gekoppeld echter met verantwoordelijkheidsbesef en ethische imperatieven. De dichterstrijd op de Wartburg in Wagners *Tannhäuser* is een encenering van het geschil tussen magische (hoofse) en faustische (fysiologische) liefde.

De apollinische liefde was een oefening in zelfbeheersing, de faustische minnaar daarentegen wil de *ander* in zijn macht krijgen, maar dit verlangen is wederzijds en resulteert onvermijdelijk in een strijd om wederzijdse erkenning tussen autonome subjecten. De magische geliefde is een fabeldier, de faustische geliefde een proefdier – de faustische liefde is immers grensverleggend en experimenteel. Turgenevs *Vaders & Zonen* beschrijft een erotische ‘regressie’. Wanneer de faustische wetenschapper Basarov, die grote aantallen kikkers aan vivisectie onderwerpt, zijn grote liefde voor het eerst ontwaart verzucht hij: ‘Wat een prachtig lichaam ... Dat zou ik graag eens op de snijtafel leggen!’ (1861/1965, p. 155). Wat deze prototypische vivisectionist er niet bij zegt, maar er wel bij *denkt* is: tijdens de coïtus (hypervivisectie). Gaandeweg echter raakt hij, ondanks de ‘manifeste’ faustische principes van zijn wetenschappelijke ego, volledig in de ban van dit magische, hypnotiserende object – het moment van coïtus wordt dan ook uit- en uiteindelijk afgesteld. De integriteit van het vrouwenlichaam dat in de loop van de roman een waarde verwerft die zich met niets meer laat vergelijken, blijft verschoond.

Een belangrijk hoofdstuk in de genese van de faustische liefde vormt *Hamlet*. Freuds invloedrijke duiding (1900/1942) luidt dat Shakespeare de oedipale conflicten moest verwerken die door het overlijden van zijn vader tot leven waren gewekt. Hamlet wil zijn ‘vader’ (dat wil zeggen diens plaatsvervanger) doden omdat hij (onbewust) verliefd is op zijn moeder. Een heel andere lezing vinden we bij Jacques Lacan en Jan Hendrik van den Berg. Zij benadrukken niet zozeer Hamlets oedipale verlangens als wel zijn puritanisme, zijn afkeer van seksualiteit, zijn afwerende houding jegens vrouwen, zijn vrouwenhaat. Ook Freud heeft oog voor dit puriteinse moment, voor Hamlets *Sexualabneigung*, maar die wordt door hem oedipaal geïdentificeerd (afweer als weerstand tegen het verdrongen verlangen).

Hamlet, aldus Lacan, is geen opstandige oedipale puber,

maar opvallend dociel.¹⁴ Hij doet wat hem gezegd wordt, doet wat anderen van hem verlangen. Hij wordt zelfs krankzinnig eenvoudigweg omdat dat is wat men van hem verlangt (zodat hij geen aanspraak op de troon kan maken). Zijn gehoorzaamheid is echter geveinsd. In werkelijkheid aast hij op een gelegenheid om tot handelen over te gaan. Zowel Claudius als Hamlet proberen de symbolische orde, de politieke legitimiteit, die na de dood van de koning in een toestand van crisis verkeert, te herstellen. In de vroege loopbaan van een vorst is er een onvermijdelijk en precair moment: de symbolische orde heeft zich nog niet gestabiliseerd, er is behoefte aan herschikking, de vorst wordt nog niet erkend als degene die de macht 'heeft'. Sterker nog, in eerste instantie lijkt de nieuwe vorst onecht, verdacht, zelfs schuldig. Vroegmoderne vorsten gaan, om vorst te worden, over lijken. Ook Hamlet zal moeten doden wil hij koning worden (met als dubieuze rechtvaardiging de influistering door een spookverschijning). Vorsten moeten kwaad doen, alvorens goed te kunnen doen. Dit is, in het kort, de politieke *setting*.

Een opmerkelijk detail, waarvan in commentaren te weinig gebruik wordt gemaakt, is dat Hamlet in Wittenberg ('of all places') studeerde, de bakermat van het Europese protestantisme. Hamlet is dan ook *niet* de Renaissance-prins waarvoor hij zo dikwijls wordt gehouden, integendeel, – Hamlet is een puritein. Niet Hamlets eigen 'oedipale' verlangens jegens zijn moeder vormen het probleem. Hamlet heeft problemen met het verlangen van die moeder zelf. Hamlet, puritein geworden in Wittenberg, eist dat zij haar verlangen matigt, sterker nog hij verlangt puritanisme, abstinentie, hij verlangt dat zij haar verlangen opgeeft. Dat is wat hij zijn moeder voorhoudt. Zijn moeder is een wereldse Renaissance-vorstin, voor wie het leven in beginsel een feest is en die van dat levensfeest nog even wil genieten. Haar zoon daarentegen is *voorbij* de Renaissance. Paleisfeestjes verstoort hij met krenkende opmerkingen of sarcastische 'practical jokes'. Hij heeft

een hekel aan bier drinken, seks, feesten, overmaat, aan alles wat mondain is – en kent zelf maar één verlangen, doodsverlangen. Het volgende citaat maakt duidelijk hoe Hamlet zijn al te wereldse moeder vermanend, zelfs beleedigend toespreekt, – beter gezegd *toepreekt*:

Good night, but go not to my uncle's bed,
Assume a virtue, if you have it not,
Refrain tonight...
And that shall lend a kind of easiness
To the next abstinence... (III 4)

Zo spreekt de jonge puritein Hamlet tegen zijn Renaissance-moeder. Hij verlangt dat zij afstand doet van haar vrouwelijkheid. De puritein Hamlet heeft problemen met het verlangen van een seksueel actieve vrouw. Ook zijn vijandschap jegens Claudius moet in deze termen worden gedeut. Claudius is een Renaissance-vorst, maar Hamlet is een geheel andere verschijning. Niet een feodale 'wolf' die het gevecht wil aangaan met een rivaliserende soortgenoot, hij tracht zich juist aan dit feodale spel te onttrekken. Zijn verlangen is een faustische natiestaat te stichten, een heel ander type machtsuitoefening in het leven te roepen.

Wat is nu het typisch faustische in de liefde van dit type? De filosoof Kant heeft twee opvallende uitspraken over de liefde gedaan. In *Metaphysik der Sitten* definieert hij het moderne huwelijk als het wederzijds gebruik van elkaars geslachtsorganen, op basis van wederzijdse instemming. Dit is om zo te zeggen de formele dimensie van de faustische liefde. Zij heeft echter ook een andere dimensie: het faustische verlangen. Deze dimensie wordt door hem in zijn *Kritik der praktischen Vernunft* belicht. Hij beschrijft daar de casus van een wanhopige minnaar die eindelijk in de gelegenheid wordt gesteld zijn geliefde in haar slaapkamer te bezoeken, maar in de wetenschap dat hij vervolgens met behulp van een galg terechtgesteld zal worden (1788/1971, VI, A 54). Kant gebruikt dit voorbeeld om aanneme-

lijk te maken dat de betrokkene in dat geval bij machte zal zijn om zelfs zijn meest heftige neiging te onderdrukken. Lacan merkt terecht op dat het Kant kennelijk ontgaat dat het heftige verlangen van de betrokkene juist het gevolg is van het feit dat die galg daar staat (1986, p. 131). Daar waar het magische subject bereid is de onaantastbaarheid van het object te aanvaarden en een leven van heimelijke dienstbaarheid te accepteren, bestaat de basale 'daad', de *begindaad* van de faustische liefde juist in de overschrijding.

Het burgerlijke huwelijk, als ultieme, geciviliseerde gestalte van de faustische liefde, is in feite een synthese van beide dimensies: de formele en de dynamische. Zonder de dynamische dimensie (het verlangen) is de burgerlijke liefde, zoals de definitie van Kant onverbloemd duidelijk maakt, leeg. Maar omgekeerd kunnen we stellen dat zonder de formele dimensie het faustische verlangen levensgevaarlijk is, voor beide betrokkenen. Dat is wat Goethe in *Faust* laat zien, wanneer Gretchen aan haar ellendige einde komt en ook Faust zijn zieleheil riskeert.¹⁵ De grondslag voor het huwelijk is de keuze of instemming door een autonoom subject. Het huwelijk is als het ware een dialectische eenheid van strijd (om de macht) en erkenning (van elkaars autonomie). In het burgerlijke huwelijk is de ander een *echte* ander, met een eigen verlangen, geen 'wederhelft', geen alter ego – een partner in een levenslang gesprek. Het burgerlijk huwelijk staat, als faustische constructie, in het teken van de onvermijdelijke strijd tussen plicht (verantwoordelijkheid) en neiging (het faustische verlangen).

Ibsen en Tolstoi werden, net als Jules Verne, in 1828 geboren. Zij hebben het burgerlijke huwelijk in al zijn finesse geanalyseerd. Het huwelijk is in hun ogen letterlijk een drama. In Ibsens personages, zoals Hedda Gabler of de 'vrouw van de zee', lijken steeds twee persoonlijkheden te huizen: een manifeste en een latente persoonlijkheid. De manifeste persoonlijkheid lijkt ingebed in en aangepast

aan de burgerlijke, Victoriaanse omgeving, maar de latente, verborgen, 'tweede' ander probeert zich aan de Victoriaanse morele structuren te onttrekken, ervaart deze structuren als extreem benauwend en verlangt naar iets heel anders – een heel ander type minnaar, een geheel andere stijl van leven. Het centrale element bij Ibsen is de bekentenis. Het verlangen, dat nooit volledig samenvalt met de formele zijde, de huwelijkstransactie, moet bewust in de zin van bespreekbaar worden. Zijn burgerlijke drama's beginnen met een situatie van discordantie en eindigen met een bijzonder openhartig gesprek. Ook bij Tolstoi is het huwelijk per definitie ongelukkig in die zin dat de een onmogelijk tegemoet kan komen aan het verlangen van de ander. Verne is als het ware hun fotografisch negatief. Met uitzondering misschien van het ongelukkige huwelijk van Van der Smitten (1883/1885) is hij nooit in staat geweest een geloofwaardig huwelijk te beschrijven. Bij Verne is het huwelijk ofwel geheel afwezig (in die zin dat zijn hoofdpersonen vrijgezellen zijn) ofwel extreem ascetisch (in die zin dat het verlangen geheel lijkt te ontbreken). Ook bij hem verschijnt het huwelijk kortom als onmogelijke situatie.

De psychoanalyse begint met een serie burgerlijke liefdesgeschiedenissen: Breuer en Anna O, Freud en Dora. Het huwelijk dat door het ego wordt gesloten, wordt door het onbewuste niet zonder meer aanvaard. Het onbewuste blijft onvermijdelijk zoeken naar een *andere* ander, bij voorkeur in de huwelijkspartner zelf: een latente persoonlijkheid als het ware, die zich op een gegeven ogenblik zou kunnen openbaren. Seksualiteit bevindt zich als het ware in het spanningsveld tussen deze 'personages', de beide aspecten van de ander. De hechting en interactie tussen twee ego's (manifeste personages) wordt bekrachtigd of ondermijnd door de heimelijke interacties tussen hun beider onbewuste.

Volgens Foucault (1976) zijn er twee modellen om de waarheid omtrent seksualiteit aan het licht te brengen: de 'ars erotica' en de 'scientia sexualis'. De ars erotica is het

antieke model zoals dat in de Grieks-Romeinse wereld floeërde. Het gaat niet om een wet of een verbod, niet om een onderscheid tussen wat geoorloofd en verboden is. Het gaat er veeleer om de intensiteit van de lust te vergroten door een zekere matigheid te betrachten. De moderne cultuur daarentegen heeft de *scientia sexualis* voortgebracht met als voornaamste techniek de bekentenis. Deze techniek werd in een monastieke context ontwikkeld. Later, in de 19de eeuw, werd zij aangepast aan de eisen van het moderne wetenschappelijke vertoog. De psychoanalytische techniek van de vrije associatie is een intensivering van de eis alles over seks te vertellen. Freud zelf beaamt dat de analyse als een intensivering van de biechtpraktijk kan worden uitgelegd: de analysanten moeten immers ook vertellen wat zij *niet* weten (1926/1950).

In deze modellen herkennen we gemakkelijk het profiel van de apollinische en de faustische seksualiteit. In de apollinische seksualiteit gaat het om maat en matigheid, een evenwichtig en harmonieus gebruik van de lust, een levensstijl (afgestemd op individuele condities) om een toestand van zielerust te bereiken. Het is de vertaling van de apollinische grondgedachte in seksuele termen. Als beginmoment van de genese van de *faustische* seksualiteit daarentegen wijst Foucault op het vierde Concilie van Lateranen (1215) dat de biechtpraktijk verhief tot universele plicht. Dit markeert het begin van het seksualiteitsdiscours waarvan de monastieke biechtpraktijk als het ware de ‘culturele’ en de moderne seksuologie de ‘geciviliseerde’ versie is. Tijdens dit concilie was overigens nog een tweede belangrijke kwestie aan de orde: de strijd tegen Albigenzen en Katharen, die een magisch gedachtegoed aanhingen, zowel op theologisch als op erotisch gebied. In de magische stijl berust ook de familiegelijkenis tussen Katharen en troubadours (woordvoerders van de hoofse liefde), twee bewegingen die in dezelfde streek en min of meer in dezelfde tijd furore maakten. Met andere woorden, tijdens dit cruciale concilie beaamde de kerk, in pole-

miek met magische rivalen, het faustische karakter van het geloof. De biecht, of meer in het algemeen: de bekentenis, werd een instrument in de strijd om beheersing (van zichzelf en van de ander), in het streven het eigen lichaam en dat van anderen te disciplineren. Deze biechtpraktijk introduceerde de figuur van de faustische priester. Terwijl de macht van de magische priester op hypnose (en andere zwijgzame vormen van beïnvloeding) beruiste, steunt de macht van de faustische priester op verbalisering van het verlangen door het sprekende subject dat in vrijheid zich moet committeren aan het goede. Wanneer Freud later de hypnose door zijn befaamde gesprekstechniek vervangt, is dit in feite een *herhaling* van dit oorspronkelijke moment, maar nu onder burgerlijke condities.

Categorieën van het denken

Tijd

Kenmerkend voor de apollinische tijdservaring is de concentratie op het heden. De tijdsdimensie is in het apollinische denken nauwelijks ontwikkeld. Zonnewijzers lenen zich niet voor exacte tijdsmeting, evenmin als de waterklok (een zeldzaamheid overigens, een technisch curiosum). Gebeurtenissen worden gedateerd aan de hand van de jaren waarin de Olympische Spelen plaatsvonden. Leeftijden worden doorgaans in globale zin aangeduid, in termen van levenstijdperken of levensmomenten (zoals 'akmè', dat wil zeggen: omstreeks het veertigste levensjaar, in de regel het hoogtepunt in de intellectuele loopbaan van de betrokkene). Wanneer in een hedendaagse tekst over een apollinische auteur diens geboorte- en sterfdatum worden genoemd, betreft het 'faustische' preciseringen, reconstructies op grond van (in onze ogen) vage aanduidingen. Geschiedschrijvers beschrijven in de regel recente gebeurtenissen. Het verleden dat verder weg ligt in de tijd, is mythe. Gebeurtenissen die het waard zijn om voor het nageslacht bewaard te blijven, worden (letterlijk) in het

geheugen gegrift. Academische dialogen werden aanvankelijk geconserveerd door getuigen, door middel van cerebrale registratie. Wanneer Plato er vervolgens toe overgaat deze dialogen te verduurzamen door ze op te schrijven, doet hij dat met gemengde gevoelens. Zijn teksten staan in het teken van een basale en duurzame achterdocht jegens het geschreven woord. De toekomst is een perfectionering van het heden. Voor de apollinische tijdsdimensie geldt wat ook voor de apollinische ruimtedimensie gold: kleinschaligheid. De aandacht gaat primair naar het heden uit. Verleden en toekomst zijn gering van omvang. Net als de hemellichamen staan ook de andere tijdperken niet ver weg. De tijd wordt evenals de ruimte op menselijke schaal ervaren. Plato en Raffael stellen vertegenwoordigers van verschillende generaties zonder schroom als tijdgenoten voor. Plato laat Socrates zijn Academie bezoeken, hoewel dit vanuit het perspectief van de hedendaagse lezer een anachronisme is. Wetenschap is competitie, maar het is nimmer een race tegen de (water)klok.

Het contrast met de magische tijdservaring is groot. Voor het magische denken heeft het heden weinig betekenis. De toekomst heeft het primaat. Vanuit de toekomst krijgen heden en verleden betekenis. En de toekomst is datgene wat op ons toekomt: de komst van het Rijk. Magisch is de verwachting dat er een einde komt aan *deze* tijd. Het verleden is, evenals het heden, voorbereiding. Het heden is interessant voor zover zich in dit heden signalen laten identificeren die op de komst van het Godsrijk wijzen. De perfectie, die apollinische denkers in het heden ontwaarden, wordt door magische denkers in de toekomst geprojecteerd. Dat wil zeggen, in de werkelijkheid tekent zich een verlangen naar perfectie, naar verbetering, naar veredeling af, maar dat is, voor zover het een natuurlijk proces betreft, een extreem tijdrovende geschiedenis. Vandaar het verlangen naar een goddelijke interventie, naar genade.

Zoals in de beschrijving van de faustische fysica uitvoe-

rig aan de orde kwam, is de tijdsdimensie in het faustische denken nadrukkelijk aanwezig. Het denkt de tijd als een logaritmische schaal: er tekent zich een tempoversnelling af. Er is sprake van onrustbarende groei en van groeiende onrust. De geschiedschrijving, als kritische negatie van mythologie, is een faustische uitvinding. De dramatische schaalvergroting die de faustische ruimte-ervaring kenmerkt, tekent zich ook in het faustische begrip van verleden en toekomst af. De faustische biologie is evolutie-biologie. De epistemologische mogelijkheidsvoorwaarde voor de evolutieleer is een faustische tijdservaring. In de context van de tijdsdimensie van de natuur als zodanig, valt de 'menselijke' tijd, de tijd van menselijke geschiedenis en ontwikkeling, van domesticatie en culturalisatie in het niet.

Ruimte

De apollinische wereld is een wereld op menselijke schaal.¹⁶ Afstanden tussen het geocentrische 'aardstelsel' en de hemellichamen laten zich uitdrukken in termen van duizenden kilometers

In het magische denken is de omvang van de wereld al dramatisch toegenomen, en in die omvang tekent zich de verhevenheid af van God. Met name de verticale dimensie van ruimtelijkheid is toegenomen. Enigszins in contrast met dit verticaal georiënteerde ruimtebewustzijn kunnen we stellen dat het magische denken geneigd is het belang van de horizontale dimensie te relativeren. Religiositeit is niet plaatsgebonden. We kunnen, waar ook op aarde, jood, christen of moslim zijn. Waar bevindt of bevond zich het Paradijs, waar bevindt zich de Stad van God, waar zal zij zich bevinden? Dat zijn in feite betekenisloze vragen. De Mormonen die Salt Lake City stichtten, waren op zoek naar een plek die zo troosteloos was dat niemand er belangstelling voor zou hebben of er aanspraak op zou maken, een niemandsland – waar dan ook.

De sferische gedachte was al in de antieke tijd niet onomstreden. Atomisten zagen het universum als een leegte

zonder centrum, waarin deeltjes zich verspreidden en rondwaalden zonder inzichtelijke samenhang. Onvermijdelijk vestigde zich echter het sferische regime. Totdat de angstwekkende 'faustische' gedachte van het oneindige de bol deed barsten. De mens moest zijn centrale plaats in het sferische zijn prijsgeven. De grote bol was dood, de 'Irrfahrt der Punkte' begon, aldus Sloterdijk (1999, p. 134). De beslotenheid van de sferische wereld maakte plaats voor de angstwekkende leegte, 'das Ungeheure'. Jezuïeten waren, als spirituele ontdekkingsreizigers, vooraanstaande functionarissen in het proces van faustische globalisering, maar werden aanvankelijk gedreven door het neo-sferische verlangen de verstrooide geografische punten weer te ordenen rond een centrum. Het proces was niettemin onstuitbaar. De statische bol werd een dynamisch netwerk. De actuele klimatologische catastrofe moet volgens Sloterdijk worden gezien in het licht van een fundamenteeler gebeuren. De mens verliet de beschermende bol en besloot zijn eigen klimatologische omstandigheden te scheppen. Freud verklaart de weerstand tegen dit onvermijdelijke proces vanuit de narcistische krenking waarmee het uittreden uit de bol gepaard ging. In de apollinische voorstelling bevond de mens zich 'im Mittelpunkt eines Kreises' (1917, p. 133) en ons narcisme verzet zich tegen decentrerend. Volgens Sloterdijk daarentegen vindt het grote onbehagen in de wetenschappelijke cultuur zijn oorsprong in de teloorgang van de sferische ruimtelijkheid als zodanig: in 'formaatstress', de confrontatie met het duistere, zwijgende, 'unheimliche' universum.

Kenmerkend voor het faustische denken is dramatische schaalvergroting, in ruimte en tijd. Het universum is immens groot geworden. Het faustische imperialisme gaat wezenlijk verder dan het antieke. Het Romeinse imperium wilde de menselijke wereld, de bewoonde gebieden annexeren en in *deze* zin was het Romeinse imperium een wereldrijk. Het faustische imperialisme daarentegen eigent zich ook, of zelfs bij voorkeur, de onbewoonde of nauwe-

lijks bewoonde gebieden toe. Jules Verne laat zijn helden in diverse boeken het inzicht uitspreken dat er wel onbewoonde, maar geen principieel onbewoonbare gebieden zijn.¹⁷ Het faustische verlangen wil juist de ogenschijnlijk onbewoonbare gebieden bewoonbaar maken. Het zoekt een *Newfoundland*, bij voorkeur onbewoond.

Causaliteit

Het archaische of mythische denken denkt nog niet in termen van oorzaak en gevolg, aldus Hegel (1969). Natuur en bewustzijn worden nog nauwelijks van elkaar onderscheiden. De natuur is nog niet 'het andere'. De mens ervaart een zekere macht over de natuur, maar inzicht ontbreekt. Door middel van bepaalde verrichtingen, woorden en gebaren tracht de sjamaan ondoorgrondelijke natuurmachten in zijn greep te krijgen, tot gehoorzaamheid te bewegen. Hij tracht de natuur te hypnotiseren. Hegel spreekt over een denkbeeldige, bij nader inzien machteloze macht over de natuur. Het verschil tussen tovenarij en bijgeloof is dat in het laatste geval het bewustzijn geneigd is de werkelijkheid in termen van oorzaak en gevolg te duiden. Het bijgelovige bewustzijn ontwaart echter *overall* causaliteit. Willekeurige voorvallen worden met elkaar in verband gebracht. Daar waar het verstand tekort schiet, vertrouwt het bijgelovige bewustzijn op fantasie. Bijgelovig denken is fantaseren.

Bij Jung treffen we een gelijkgestemde analyse van de archaische denkstijl aan. Hij beschrijft de menselijke psyche als een nachtelijk landschap en het bewustzijn als een lichtkegel die een gedeelte ervan doet oplichten. In de duisternis bevinden zich gedachtewerelden die wij achter ons lieten zonder dat we er volledig afstand van namen. Bij tijd en wijle wagen we ons in het schemerduister. Elders vergelijkt hij de menselijke psyche met een woning. Op elke verdieping 'huist' een eigen denkwereld. We bevinden ons op de eigentijdse verdieping, maar kunnen afdalen. De onderste verdieping is de wereld van het archaische denken. De

archaïsche mens ontwaart andere samenhangen in de werkelijkheid dan wij, gebruikt andere methoden om de werkelijkheid te doorgronden. Wanneer hij zich afvraagt of een bepaalde plant eetbaar of oneetbaar is, goed of slecht, zal hij zichzelf niet aan een experiment onderwerpen om te 'beproeven' of de plant goed valt, maar afgaan op gelijkenissen en associaties (in de trant van: 'zonplanten' zijn gezond, 'maanplanten' slecht). Het archaïsche denken is afgestemd op de natuur als wildernis – het is 'the science of the jungle' (1932). Wildernis nodigt tot dit type denken uit. Causaal of experimenteel denken 'werkt' pas op het moment dat wij een zekere macht over de natuur hebben verworven. De sjamaan is, als archaïsche wetenschapper, een expert van het toeval, een archivaris die op basis van een omvangrijke dataverzameling toekomstige gebeurtenissen wil voorspellen, maar daarbij op andere vormen van samenhang vertrouwt dan causaliteit. Hij ontwaart verborgen relaties in schijnbaar toevallige gebeurtenissen en omstandigheden. Een ander kenmerk van archaïsch denken is, dat het innerlijk nauwelijks bestaat. Gedachten en ervaringen worden op de buitenwereld geprojecteerd, als 'machten' of demonen. Archaïsche psychologie is demonologie.

Voor apollinische Grieken daarentegen is het causaliteitsbeginsel een basale evidentie: elke verandering heeft een natuurlijke oorzaak, daarvan is het apollinisch denken a priori overtuigd. De voornaamste vorm van natuuroorzakelijkheid is echter van teleologische aard. De perfecte orde die er eigenlijk al is wil zich realiseren. De perfectie die zich in de werkelijkheid aftekent moet zich nog waarmaken. De dingen hebben hun natuurlijke plaats nog niet gevonden. De eindtoestand is een situatie van stilstand, of van eeuwig rondcirkelen. Die toestand moet nog intreden, maar is niet heel ver weg. Voorbij dit evenwicht is er geen toekomst meer. Dit geldt ook voor het denken zelf. De dynamiek die zich in het denken aftekent is verlangen naar een toestand van voltooiing, stilstand, wijsheid, – epistemologische statica.

Het magische denken kent in feite slechts één oorzaak, God, de al-oorzaak. Alle andere vormen van oorzakelijkheid zijn in feite illusoir. Dit geldt zeker ook voor subjectiviteit als oorzaak. Het magische denken kent geen vrije wil. De centrale categorie is de genade. Er is maar één ware oorzaak, namelijk God.

Het faustische denken denkt wezenlijk deterministisch. Daarom manifesteert de wil tot macht zich als wil tot weten: wie de wetten van het universum kent, heeft de wereld in zijn macht. De stelling van Laplace dat we, als we de natuurwetten en de beginwaarden van een systeem kennen, toekomstige toestanden kunnen voorspellen, is een almachtsfantasie. Determinisme maakt de werkelijkheid beheersbaar en voorspelbaar. De quantumfysica, het inzicht in de principiële onvoorspelbaarheid van de werkelijkheid op extreem kleine schaal, is een eerste aanzet tot postfaustisch denken.

Subjectiviteit

Het apollinische denken begrijpt het subject als microkosmos: een afspiegeling van de kosmos, maar dan op kleine schaal. Idealiter verkeert de microkosmos, evenals de macrokosmos, in een toestand van evenwicht: wijsheid en zielerust. Net als vallende lichamen streeft de ziel naar een natuurlijke rusttoestand, waarbij ook de eenparige cirkelbeweging als rusttoestand wordt opgevat, als eindtoestand – ook van het subject. Denken in eigenlijke zin is geen activiteit. Dat wil zeggen, het denken mag niet als ‘arbeid’ worden opgevat, als individuele verdienste van een autonoom subject. Integendeel, denken is participatie – meecirkelen. Alleen van de wereldgeest ($\nu\omicron\upsilon\varsigma$) kan worden gezegd dat hij, in de eigenlijke zin van het woord, denkt. Individuen hebben slechts deel aan dit denken. Er licht in ons een gedachte op die eigenlijk deel uitmaakt van het denken van de wereldgeest. Niet ‘ik’ denk, – ‘het’ denkt in mij. Het denken is in principe anoniem, geen individuele verdienste. Alleen de god van Aristoteles denkt. Wij denken, voor

zover we denken, diens gedachten. De tijd- of wereldgeest denkt in mij. Deze wereldgeest kan enkel logisch consistente gedachten genereren. Het subject is slechts een moment in het denken van de macrogeest.

De geboorte van het magische subject is de ervaring van aangesproken worden. Voorafgaande aan dat moment is de mens in feite nog bevangen in een biologische bestaanswijze, gericht op overleving en voortplanting. In de ervaring van aangesproken-worden manifesteert zich een andere dimensie. Het typische antwoord van het magische subject luidt: 'Hier ben ik, Heer'. We mogen dit niet uitleggen als een wilsbeschikking van een autonoom subject (dat zou faustisch zijn), maar als een uitverkiezing, een vorm van genade. Een gedachte maakt zich van mij meester, ik raak in de ban van een idee. Deze gedachte zal voortaan mijn leven beheersen (de Damascus-ervaring), ongeacht de vraag of mij dit voordeel dan wel ellende zal bezorgen.

Vertrekpunt van het faustische denken inzake subjectiviteit is de categorie van het autonome subject. Vrijheid is echter verre van vrijblijvend. Vrijheid is, zoals Kant benadrukt, identiek aan verantwoordelijkheid. Vrijheid wil zeggen, dat ik mijn plicht kan doen. In de filosofie van Hegel lijkt zich een revival van oudere gedachten af te tekenen. Feitelijke denkprestaties en denkactiviteiten maken deel uit van een fenomenologie van 'de' geest. Ook bij hem, zo lijkt het, is het uiteindelijk de wereldgeest die denkt. Mijn denken is onderhevig aan een dialectiek die mijn eigen denkvermogen overstijgt. Ik ben, als denker, in het beste geval een tijdelijke woordvoerder, een spreekbuis voor een macro-intellectueel proces. In de filosofie van Hegel wordt deze op het eerste gezicht pre-faustische gedachte echter verbonden met een wezenlijk faustisch moment, namelijk arbeid. De wereldgeest laat zich niet denken als een rondcirkelend hemellichaam, een 'hoogste sfeer'. Zij realiseert zich in de context van een uiterst moeizaam intellectueel evolutieproces, waarin strijd de boven-

toon voert en alleen de sterkste gedachte overwint.

Alethotopografie

In eerdere hoofdstukken hebben we bewust veel aandacht geschonken aan de ‘context of discovery’ van denkstijlen, hun plaats van oorsprong. Kenmerkend voor beginsituaties is dat betrokkenen voor zichzelf bijzondere condities creëren, bijzondere locaties waar waarheid kan opdoemen en verschijnen. Heidegger spreekt over ‘Lichtung’ in dit verband, een term die in het Engels doorgaans met ‘clearing’ wordt vertaald, een open ruimte, een plaats van afzondering. Sloterdijk omschrijft een alethotoop met bevoordingen die aan Kant herinneren, namelijk als ‘ein Ort, dessen Bewohnern über die Welt und sich selbst in ihr ein Licht aufgeht’ (2004, p. 427), een oord waar ons een licht opgaat, waar een bepaalde dimensie van de werkelijkheid of de ervaring aan het licht wordt gebracht, waar God of de natuur er behagen in scheppen zich te openbaren. Een lichtstolp in een wereld van duisterheid, waar waarheid plotseling gezegd kan worden, waar betrokkenen bijzondere zintuigen voor nieuwe waarheden ontwikkelen, waar nieuwe inzichten zich voor het eerst manifesteren. De genese van het apollinische denken was niet enkel en alleen te danken aan Plato’s intellectuele competenties, maar ook aan de ‘genius loci’, de plaats van samenkomst – als mogelijksvoorwaarde. Zoals het geen toeval is dat belangrijke waarheden op bepaalde tijdstippen worden geboren, zo is ook de *plaats* van geboorte niet zonder betekenis. Aan de hand van Sloterdijk zullen we (terugblikkend op eerdere hoofdstukken) in deze slotparagraaf de alethotopen van apollinisch, magisch en faustisch denken nader karakteriseren.

Een alethotoop, een plaats waar waarheid verschijnt en verwoord wordt, is om te beginnen een ‘fonotoop’, een plaats waar op geconcentreerde wijze een specifieke taal

wordt gesproken en alle andere typen van informatie kunnen worden buitengesloten. Het is een plaats van stilte en afzondering waar zich een bepaalde sfeer of stemming laat creëren, waar een zekere epistemologische zuivering (ascese) kan plaatsvinden. Het is een plaats waar een bepaald taalspel betrekkelijk ongestoord gespeeld kan worden, waar betrokkenen zich betrekkelijk ongestoord kunnen oefenen in een nieuwe stijl van denken. Het is een ‘plooi’ waar ontvankelijkheid kan ontstaan voor de betekenis van grondwoorden zoals wereld of rijk. Een alethotoop is een epistemologische stomp. Toetreding gaat gepaard met een begroeting of een ontmoediging (wie de taal van de wetenschap niet machtig was moest de Academie niet betreden). Stilte is een belangrijke mogelijkheidsvoorwaarde voor het verschijnen van waarheid. In *Phaidros* trekken Socrates en zijn leerling zich in een koele en stille omgeving terug. De bovenzaal van Jezus en zijn volgelingen was een locatie waar zich een nieuw religieus dialect kon ontwikkelen, waar het mogelijk was te luisteren naar een (zonder stemverheffing sprekende) Jezus, of van gedachten te wisselen met intimi. Duisternis kunnen we met lawaai vergelijken, stilte met licht. De alethotoop is een stilteplaats, een *camera silens* (Sloterdijk 2004, p. 384), waar de betrokkenen ontsnappen aan de dictatuur van ‘das Man’ (Heidegger), de heerschappij van het gepraat (‘Gerede’).

The alethotoop is niet alleen een ‘fonotoop’, maar ook een ‘thermotoop’, een koele, comfortabele plaats. Plato’s Academie was een tuin waar atleten van de geest verkoeling konden vinden. Het lievelingsoord van Jezus en zijn volgelingen, de Hof der Olijven, stond eveneens bekend als koelteplaats, als oord van verpozing, weg van de hitte en de drukte. Ook Augustinus las de brieven van Paulus in een tuin: de plaats waar hem een (magisch) licht opging, waar een nieuw type ervaring zich van hem meester maakte zonder met andere geluiden te moeten concurreren. In de bovenzaal waste Jezus de voeten van zijn leerlingen, maar

hij verlostte ze ook van de troebele denkbeelden die ze op de publieke weg hadden opgedaan. Nietzsche's hypersensitiviteit voor omstandigheden, zijn grote nadruk op atmosferische en meteorologische condities, kunnen we uitleggen als een hypergevoeligheid voor plaats, als aandacht voor alethotopografie.

Een alethotoop is een ergotoop, waar betrokkenen zich wijden aan een gezamenlijke taak, het stellen en beantwoorden van specifieke vragen, het koesteren van een boodschap of traditie. Academics waren atleten van het logisch argumenteren, de latere Stoïcijnen atleten van de moraal. Competitie werd aangemoedigd door middel van prijsvragen. Degenen die in een alethotoop verblijven dienen bepaalde handelingen te verrichten ('Doe dit om mij te gedenken'). De alethotoop maakt het de betrokkenen mogelijk zich tijdelijk of voor langere tijd terug te trekken uit de gewone wereld die in het teken staat van overleving en voortplanting, om zich aan 'hogere' opgaven en zelfreiniging te wijden. De waarheid kan het immers zonder biologische reproductie stellen, zij leeft voort in boeken, gedachten, denkpraktijken.

Een alethotoop is een erototoop waarin zich nieuwe erotische praktijken ontwikkelen. In de apollinische alethotoop domineerde de knapenliefde, als epistemologische propedeuse, als oefening in ortho-erotisch begeren. Ook in de bovenzaal, waar het evangelie van de liefde werd verkondigd, kwam een nieuwe vorm van liefde tot ontwikkeling die afweek van de 'gewone' liefde, gericht op voortplanting. Geen eros maar caritas. De alethotoop is geen dorpsgemeenschap, maar een celibataire orde.

De alethotoop is kortom een plaats van liefde, arbeid en comfort, maar het is in de allereerste plaats een locatie waar een nieuw onderscheid tussen waar en onwaar zich kan manifesteren, via een spel van correcties, preciseringen en aanvullende openbaringen. Het is een orde van wetenden, van logofielen, individuen die bepaalde epistemologische stressoren opzoeken die anderen (buiten-

staanders) liever vermijden. Soms zijn de betrokkenen de hoeders van een geheim, zoals de Katharen, de ‘gezuiverden’, – een aanduiding met een alchemistische klank. Hun alethotoop blonk uit in wereldvijandigheid. In andere gevallen is het verblijf in de alethotoop een voorbereiding op een verkondiging (Dominicanen voor wie het klooster een uitvalsbasis was).

Er zijn vele alethotopen aan te wijzen in de geschiedenis van het denken, van het bad van Archimedes via de verwarmde kamer van Descartes of de divan van Freud tot en met Heideggers Hütte. Op dergelijke locaties komen uiteenlopende epistemologische praktijken tot ontwikkeling: apollinisch denken vertrouwt op ‘inzicht’, magisch denken (subjectgericht) vertrouwt op ‘beproeving’, faustisch denken op ‘proefneming’. De alethotoop van het faustische denken bij uitstek is het laboratorium. Een plaats van afzondering, oefening en precisie, waar optimale condities voor het verschijnen van waarheid kunnen worden geschapen, en waar de gedachte kon ontstaan dat de wetenden de werkelijkheid zouden kunnen beheersen.

NOTEN

- 1 In zijn boek *Ein Rechen Büchlein Vom End Christ* uit 1532 probeert de Lutherse wiskundige Michael Stifel op numerologische wijze (via ‘Wortrechnung’, het systematisch vervangen van letters of woorden door getallen) uit te rekenen in welk jaar de wereld zal vergaan. Daartoe ontwikkelt hij en *passant* de logaritmische schaal. Dat wil zeggen, zijn boek vormt een brug tussen magisch en faustisch getaldenken.
- 2 Th. v. Aquino, *Summa Theologica*, Pars 1a2ae Q XIII 2.
- 3 Peter Sloterdijk spreekt over de architectuur als ‘[eine Kraft] die nicht so sehr ihre Zeit in Gedanken fast, sondern die Gedanken der Zeit in Bauwerke’ (1999, p. 438).

- 4 De *Summa Theologica* van Thomas heeft de structuur van een kathedraal: verticale oriëntatie, middenschip met zijbeuken, machtswoorden, gigantisme.
- 5 De ster die door de magiërs werd waargenomen (Mt 2:2), kondigde niet de geboorte van een koning, maar van een denkstijl aan.
- 6 We moeten ons echter realiseren dat Foucault bij voorkeur programmatische teksten analyseerde die 'idealen' articuleren die zich in concrete maatschappelijke praktijken slechts gedeeltelijk realiseerden (Achterhuis 1998, p. 27).
- 7 Deze situatie is inmiddels grondig veranderd. Een belangrijke rol daarbij was weggelegd voor Hans-Eduard Fierz-David, hoogleraar scheikunde te Zürich en een vriend van Jung, die een geschiedenis van de scheikunde (1945/1952) publiceerde waarin hij bijzonder veel aandacht schenkt aan de alchemie. Hij droeg zijn studie op aan Jung, met wie hij deze fascinatie deelde.
- 8 'Pour l'homme primitif, la pensée est une reverie' (p. 44).
- 9 Naast Hölderlin's *Empedokles* kan ook de roman *She* van Rider Haggard als een articulatie van het Empedocles-complex worden aangemerkt.
- 10 In de terminologie van Sophocles: de mens is het hyperafschrikwekkende wezen (to deinotaton) dat bij machte is het afschrikwekkende (deinos) vuur aan zich te onderwerpen.
- 11 Cf. Michel Foucault, 1966, p. 32 ff. Een bekende Nederlandstalige poging deze denkstijl te laten herleven is het boek *De taal der kruiden* van Mellie Uyldert (1961) waarin een opsomming wordt gegeven van (de medicinale eigenschappen) van kruiden van de zon, de maan, Mercurius, Venus, Mars, Jupiter en Saturnus.
- 12 'Rekenkundig': 1-2-3-4, 'meetkundig': 1-2-4-8. Het begrip-paar wordt onder meer gebruikt door Malthus, tegenpool van Marx, om de faustische bevolkingstoename (de bevolkingstoename ten tijde van de faustische civilisatie) tot uitdrukking te brengen. Malthus en Marx vertegenwoordigen de 'linkse' en de 'rechtse' variant van hetzelfde

script: faustische expansie zal in een catastrofe resulteren (Cf. Zwart 2005b).

- 13 Nietzsche spreekt zelfs van een ‘dactiele ethiek’ in dit verband (*Menschliches, Allzumenschliches* I, § 196).
- 14 Jacques Lacan (1958-1959) *Le séminaire* v 1: *Le désir et son interprétation*.
- 15 Diezelfde faustische wijsheid vinden we terug in het beroemde gedicht van Oscar Wilde: ‘Yet each man kills the thing he loves, by each let this be heard. Some do it with a bitter look, some with a flattering word. The coward does it with a kiss, the brave man with a sword’. (Ballad of Reading Goal).
- 16 Toen kosmonaut Gagarin in 1962 een spectaculaire ruimtevlucht maakte, verkondigde Jacques Lacan in een gesprek met vooraanstaande Russische psychologen dat kosmonauten niet bestaan (Roudinesco 1993, p. 365). Zijn gesprekspartners reageerden geschokt: wilde hij de ruimte als communistische propagandastunt afdoen? Wat Lacan bedoelde was: Kosmonauten bestaan niet omdat de *kosmos* niet bestaat, de kosmos als fundamentele verschijningswijze van de werkelijkheid als geheel, als harmonieus systeem van sferen. Deze kosmos behoorde definitief tot het verleden, zoals zijn leermeester Koyré in een befaamde studie (1957) had laten zien – en daarom konden kosmonauten niet bestaan. De toelichting mocht niet baten. Lacan had op een uitnodiging gehoopt, in de veronderstelling dat doorbraken op technologisch gebied met tempoversnellingen in andere domeinen (zoals de psychologie) gepaard zouden gaan. De sovjetpsychologie zou nu wellicht een nieuwe ontvankelijkheid voor psychoanalyse ontwikkelen – maar hij liep zijn uitnodiging mis.
- 17 In *Reizen en lotgevallen van Kapitein Hatteras: de ijswoestijn* (1866) zegt Dokter Clawbonny: ‘Ik geloof niet aan onbewoonbare streken; ten koste van veel opoffering zou de mens na verscheidene geslachten ... er wel in slagen een land als dit vruchtbaar te maken ... Ga naar de gewesten die in de alleroudste tijden der wereld vermaard waren, naar de

plaatsen waar Thebe, Ninivé, Babylon lagen ... en ge zult het onmogelijk achten, dat de mens er ooit heeft kunnen leven; de dampkring zelfs is er bedorven sedert de verdwijning van de mens. Het is een algemene natuurwet dat de streken waar we niet wonen, evenzo ongezond en onvruchtbaar worden als die, waar we niet meer wonen. [D]e mens maakt zelf zijn land door zijn verblijf, zijn gewoonten, zijn nijverheid, zijn adem; langzamerhand wijzigt hij de toestand van de dampkring, door zijn ademhaling maakt hij de lucht gezond! Er kunnen dus wel onbewoonde streken zijn, maar geen onbewoonbare.' (144)

Ochtend in de metropool

Een zichtbare gebeurtenis en haar schaduw

Op 16 juli 1969 werd de Apollo 11 gelanceerd vanaf lanceerbasis Cape Canaveral te Florida. De operationele leiding van de maanreis was in handen van 'mission control' te Houston. Met afbeeldingen van het controlecentrum te Houston zijn we vertrouwd, maar de ogen van het publiek zijn doorgaans gericht op het 'object' (astronaut, maan-capsule, maan). Daarop richt zich ook het enthousiasme. Dit hoofdstuk zal echter de aandacht vestigen op het subject: de wetenschapper achter zijn computer. We zullen de afbeelding van 'mission control' als het ware kantelen. Dat is een gebruikelijke filosofische procedure. De filosofie is niet zozeer in de wet van de zwaartekracht als zodanig geïnteresseerd als wel in de wijze waarop Newton zijn wet ontdekte en formuleerde. Dat geldt ook voor de maanlanding, de meest tot de verbeelding sprekende wetenschappelijke gebeurtenis van de vorige eeuw. Ogen en oren van filosofen richten zich niet zozeer op de astronaut, zelfs niet op Armstrongs befaamde frase ('One small step for man, one giant leap for mankind'),¹ maar primair op het controlecentrum zelf. Daar bevindt zich het onvoorziene, postfaustische moment.

Met de gedachte dat de mens ooit voet op de maan zou zetten was de mensheid in 1969 vertrouwd. In 1865 publiceerde Jules Verne zijn roman over een maanreis. Aan dit boek lagen serieuze onderzoeksinspanningen ten grondslag. Het betrof een wetenschappelijk serieus te nemen gedachtenexperiment. Het minst overtuigend was het moment van lancering. Een gigantisch kanon vuurde een bemande bolide met onvoorstelbaar geweld de ruimte in – een faustisch hoogtepunt van machtsvertoon en expansie-

drift, maar de kritische lezer vroeg zich onvermijdelijk af hoe inzittenden een dergelijke gebeurtenis, die toch met excessief veel kracht, snelheid en hitte gepaard moest zijn gegaan, konden overleven. Ruim honderd jaar later landde de Apollo 11 daadwerkelijk op de maan. In de secundaire literatuur ligt de nadruk op de overeenkomsten, de toekomstvoorspellende kracht van Verne's werk. De vorm van de maancapsule, het materiaal waaruit de capsule was vervaardigd (aluminium), het aantal inzittenden (drie), het feit dat de lancering in Florida plaatsvond (onwaarschijnlijk dicht bij de plek die Verne had uitgekozen), de terugkeer in de Stille Oceaan (opnieuw: onwaarschijnlijk dicht bij de plek waar Verne's maancapsule landde), de Amerikanen als winnaars in de wedloop om de maan etc. Zonder het belang van deze overeenkomsten te ontkennen, zal ik toch primair de aandacht vestigen op de verschillen, beter gezegd op *het* verschil. Verne's faustische machines bij uitstek (reuzekanon, reuzeobservatorium) hadden inmiddels plaatsgemaakt voor een postfaustisch instrument van geheel andere aard: de computer – het apparaat dat de maanreis mogelijk maakte, maar bij Verne nadrukkelijk ontbrak.

Dit wordt onderstreept door het feit dat de maanlanding, als 'manifeste' gebeurtenis en als *zichtbaar* wetenschappelijk hoogtepunt, nog in hetzelfde jaar gezelschap kreeg van een aanvankelijk onzichtbare wederhelft, een schaduwgebeurtenis als het ware, die uiteindelijk (maar dat is onvermijdelijk) veel belangrijker zou blijken. Echt belangrijke gebeurtenissen spelen zich in het verborgene af. In hetzelfde jaar 1969 namelijk werden supercomputers van vier universiteiten in het Zuid-Westen van de Verenigde Staten (UCLA, Stanford, University of Utah, UC Santa Barbara) via een netwerk met elkaar verbonden: de geboorte van Internet, toen nog ARPANET geheten. Epistemologische epidemiologen kunnen niet anders dan tot de conclusie komen dat de impact van deze gebeurtenis veel groter is geweest dan die van de maanlanding. Zeker,

fijngevoelige observatoren ('magiërs') konden destijds in de Apollo 11 al de ster zien die aankondigde dat twintig jaar later, in 1989, de Koude Oorlog in het voordeel van de Verenigde Staten zou worden beslecht, daarmee een einde makend aan het laatste militaire conflict (zij het van latente aard) tussen twee natiestaten (sindsdien leven we in een mondiale wereld, voorbij de natiestaat, en zijn ook militaire conflicten grondig van karakter veranderd). Vanuit dit 'oorspronkelijke netwerk' echter, deze stille aanvang, verspreidde zich een fenomeen dat de wereld drastisch en onomkeerbaar zou veranderen.

Wie wil weten wat het betekent om in het computertijdperk te leven moet een hedendaagse universiteit bezoeken. In het universiteitsgebouw bevinden zich honderden medewerkers en studenten. Vrijwel iedereen zit achter een computerscherm. Sterker nog, wanneer we werkkamers of laboratoria van wetenschappers binnengaan, kan het bijzonder moeilijk zijn te achterhalen wat voor wetenschapsgebied de betrokkenen beoefenen. Wiskundigen, fysici, chemici, biologen, historici, filosofen, taalkundigen, psychologen, managementwetenschappers – ze werken allemaal achter een computerscherm, net als overigens de portier, het hoofd van de afdeling personele zaken en de decaan. De computer is het generieke onderzoeksinstrument geworden. Dat wil zeggen, door toedoen van de computer is de wijze waarop wetenschappelijk onderzoek wordt bedreven – universiteitsbreed, in *alle* wetenschappelijke disciplines – rigoureus veranderd. Reageerbuizen of boeken zijn weliswaar niet verdwenen, maar wel gemarginaliseerd en de omgeving en de praktijken waarin ze functioneren hebben spectaculaire veranderingen ondergaan. Zoals de mechanische machine de faustische stijl symboliseerde, zo is de computer het symbool van de postfaustische stijl. Ook de computer zelf is wezenlijk van karakter veranderd. Een apparaat dat werd ontwikkeld als krachtige rekenmachine, en waarvoor al in de 17de eeuw door Leibniz en Pascal (bouwers van mechanische rekenmachi-

nes) de basis werd gelegd, transformeerde tot een apparaat dat primair als communicatiemiddel functioneert: de computer als 'communication device' (Licklider & Taylor 1968). Want het gaat niet om de computer als zodanig, als 'apparaat', maar om de computer als element in een (mondiaal en elektronisch) netwerk.

Een kwestie van schaal

Als het waar is dat we in een nieuw, postfaustisch, metropoolisch tijdperk leven dan moet dit vooral ook tot uitdrukking komen in schaalverandering. De introductie van een nieuwe denkstijl gaat gepaard met drastische schaalvergroting en schaalverkleining. In de voorwetenschappelijke wereld wordt de omvang van de kosmos ernstig onderschat. Van nature stellen we ons de wereld waarin we verkeren voor als een wereld op menselijke schaal. Het apollinische denken wist voor het eerst vrij nauwkeurige schattingen te maken van de omvang van de aarde, waardoor zij sterk in omvang toenam, maar de afstand tot de sterren werd ernstig onderschat. Het magische heelal is al aanzienlijk groter en het faustische universum is oneindig, angstaanjagend groot. Het postfaustische universum echter is nog veel groter en vooral: complexer. De optische telescoop werd een machteloos instrument voor amateurs. De vraag wat 'observeren' in de hedendaagse astronomie betekent, laat zich niet zo eenvoudig beantwoorden. We 'zien' het postfaustische universum vooral dankzij spectaculaire computersimulaties en visualisaties op basis van alleen voor experts begrijpelijke, hyperabstracte, door computers gegenereerde data. Een postfaustische Galileï kan sceptische kardinalen niet zomaar door zijn telescoop laten kijken. Het nieuwe universum is een dynamisch universum dat inkrimpt, buigt en uitdijt en met zwarte gaten is bezaaid.

Een vergelijkbare schaalverandering ontwaren we in de

wereld van het kleine. Apollinische denkers konden over de wereld in het klein slechts speculeren. Hun wetenschap van het blote oog had er geen toegang toe, behalve via het speculatieve denkvermogen. Het faustische denken bracht moleculen, atomen en micro-organismen aan het licht. In het postfaustische tijdperk is de aandacht verschoven naar het subatomaire niveau, de nanowereld. Nanowetenschap² onderscheidt zich van faustische wetenschap primair, zoals de naam al aangeeft, door de schaal waarop het onderzoek zich richt.

De relativiteitstheorie betreft een wereld van zeer omvangrijke schaal, waarin tijdseenheden worden uitgedrukt in lichtjaren. De kwantumfysica daarentegen betreft een wereld van zeer kleine schaal, van fotonen en elektronen. De geschiedenis van de elementaire deeltjes fysica (hoge energie fysica) in de 20ste eeuw is in feite een ontdekkingsstocht waarbij steeds kleinere 'deeltjes' worden getraceerd, waarbij echter steeds nadrukkelijker de ontologische vraag aan de orde is in hoeverre we nog over 'deeltjes' of 'materie' kunnen spreken. Zeker na de ontdekking, eerst theoretisch (Paul Dirac), vervolgens empirisch (Walter Oelert, CERN) van een postfaustische spiegelwereld genaamd anti-materie (Fraser 2000) – het fysische antwoord op Heideggers veelbesproken zin 'Das Nichts nichtet'. Anders gezegd, zowel in het groot als in het klein ontwaren we een drastische verandering van schaal. En ook in het klein is observeren een probleem geworden, heeft 'observeren' een betekenisverandering ondergaan. In deeltjesversneller CERN is het moment van observatie tot een minimum teruggebracht: een fractie van een seconde in de context van een langlopend project. De rest is computerwerk. Dit geldt ook voor de levenswetenschappen. Moleculaire biologie en biotechnologie richten zich (sinds 1975 ongeveer) direct (in plaats van indirect, via macroscopische organismen) op genen en genomen. Ook hier viert miniaturisering hoogtij.

De schaalvergroting treft niet alleen het 'object', maar is

(en dat is onvermijdelijk) ook waarneembaar aan de subjectzijde. Hier zien we het ontstaan van grootschalige, interdisciplinaire, multi-centre onderzoeksprogramma's. Via 'elsification'³ is zelfs ethiek een integraal onderdeel van dergelijke onderzoeksinspanningen geworden. Het op computergebruik gebaseerde onderzoek resulteert bovendien in anonimisering van de auteur, niet alleen in die zin dat terminologie, opbouw van een artikel en methodologie in hoge mate gestandaardiseerd zijn, maar ook in de zin dat het aantal auteurs per artikel dramatisch is gestegen (multiple authorship). In veel wetenschapsgebieden is vijf auteurs de standaard, maar er verschijnen ook publicaties met honderden auteurs, in alfabetische volgorde gerangschikt.⁴ Ook auteurschap is een functie van denkstijl (Zwart 2001). De *apollinische* auteur spreidde ambivalentie jegens het fenomeen tekst ten toon: liever zou hij helemaal niet schrijven. Hij opteerde voor een esoterische grondhouding. Wetenschap diende een levende gedachtewisseling onder ingewijden te zijn. De *magische* auteur daarentegen was een autoriteit, de auteursnaam functioneerde als waarheidsgarantie, als keurmerk. De *faustische* auteur wil naam maken en verkiest een exoterisch genre. Schrijven is een strijd om erkenning. Hij is uitdrukkelijk niet anoniem, juist hypergevoelig voor plagiaat en voraanstaande faustici zoals Newton of Darwin raakten in prioriteitsconflicten verwickeld. Productiviteit en behoefte aan impact maken van de faustische auteur de uitvinder van achtereenvolgens de boekdrukkunst, het wetenschappelijke tijdschrift en het dagblad. Kenmerkend voor de *postfaustische* auteur is een nieuwe vorm van anonimiteit. Auteursnamen hebben vooral technische functies: retrieval van informatie en evaluatie van onderzoeksprogramma's. De auteur is in het wetenschappelijke domein zo niet 'dood' (Foucault 1994b) dan in elk geval gemarginaliseerd.

Het postfaustische tijdperk is niet in alle wetenschapsgebieden op hetzelfde moment aangebroken. De 'epidemie' verspreidt zich van het ene domein naar het andere.

De kwantumfysica die een werkelijkheid ontdekt voorbij het faustische determinisme, wordt in de jaren '20 van de vorige eeuw ontwikkeld. Andere wetenschapsgebieden maken pas in de tweede helft van deze eeuw hun periode van dramatische tempoversnelling en schaalvergroting door. Om de precieze 'aanvang' van het postfaustische denken in uiteenlopende wetenschapsgebieden en cultuurdomeinen te bepalen, moeten we eerst het profiel van de nieuwe denkstijl nauwkeuriger omschrijven. Het grondwoord, de gezamenlijke noemer van dit denken, kijken en interacteren is 'complexiteit'.

Wat is complexiteit?

De biotechnologie, als resultaat van de 'biotechnologische revolutie' (omstreeks 1975) was nog in belangrijke opzichten faustisch. De betrokken wetenschappers wilden modelorganismen, effectiever en gericht dan voorheen, modificeren. Men dacht nog wezenlijk reductionistisch. Door het toevoegen of uitschakelen van een enkel gen boogde men eigenschappen van het betreffende organisme te wijzigen. Op die manier zouden we pas echt de wereld naar onze hand kunnen zetten en organismen kunnen aanpassen aan onze (exponentieel toenemende) noden en behoeften. Aan de wil tot weten lag nadrukkelijk een faustische wil tot verbeteren ten grondslag. Deze wil betrof niet in de laatste plaats de mens zelf. Het Human Genome Project wilde het genoom van de mens als modelorganisme in kaart brengen vanuit de gedachte dat we, zodra we ons genoom kennen, onszelf kennen. Met het Human Genome Project is echter iets opmerkelijks aan de hand (Zwart 2005c). Aanvankelijk gingen de betrokken wetenschappers ervan uit dat het menselijke genoom tussen de honderd- en de tweehonderdduizend genen zou bevatten. De mens is een intelligent en hypercreatief organisme dat in staat is een eigen complexe wereld te bouwen, dat zich

weet te handhaven in een snel evoluerende technotoop van eigen makelij. Die complexiteit zou in het genoom moeten worden teruggevonden. Stapsgewijze echter verminderde het aantal genen: 40.000, 36.000 tot – uiteindelijk – 22.500. Deze ‘narcistische krenking’ had echter een positief effect: de complexiteit en uniciteit van de mens bevindt zich kennelijk elders, niet in ons genoom. In feite betekende het Human Genome Project het einde van het genetisch-reductionisme. Intelligentie en creativiteit zijn ‘emergente’ eigenschappen die zich niet tot een of enkele genen laten reduceren. Ook in andere wetenschapsgebieden hebben reductionistische onderzoeksstrategieën plaats gemaakt voor onderzoek naar complexe processen en systemen. De computer is het instrument dat deze verschuiving van reductionisme (faustisch) naar complexiteit (postfaustisch) mogelijk maakte.

Net als het faustische tijdperk heeft ook het postfaustische haar literaire auteur: Michael Crichton.⁵ Een ‘vergeleijkende anatomie’ tussen de oeuvres van Verne en Crichton zou te ver voeren, maar Crichton heeft in zijn romans de veranderingen geanalyseerd die belangrijke wetenschapsgebieden in het computertijdperk hebben ondergaan, zoals de moleculaire biologie in Jurassic Park (1991) waar paleontologische fossielen tot proefdieren transformeren in een themapark. Crichton heeft daarbij niet alleen aandacht voor ‘cutting-edge science’, dat wil zeggen voor op computergebruik gebaseerde DNA-technieken en beveiligingssystemen, maar ook voor de dynamiek van technologische innovatie, de financiering van onderzoek en de rol van overheden (het Amerikaanse Ministerie van Defensie) en internationale maatschappelijke organisaties. Geleidelijk evoluerende mono-disciplines (zoals paleontologie, beoefend door Alan Grant) verwerven plotseling maatschappelijke relevantie in de context van grootschalig onderzoek inzake complexe vraagstukken als klimaatsverandering, biodiversiteit en extinctie.⁶ Onder postfaustische condities zal de paleontologie radicaal van karakter veranderen.⁷

De epidemiologische route van een nieuwe denkstijl begint in de regel in de wiskunde, om zich vervolgens naar de fysica en van daaruit naar andere wetenschappen te verplaatsen. De ‘Anfang’ van complexiteitsdenken is de chaostheorie – postfaustische wiskunde bij uitstek (Gleick 1987). In boeken van Crichton functioneert chaostheoreticus Ian Malcolm als criticus van faustisch-reductionistisch denken.⁸ Voor complexe systemen geldt: beheersing (‘containment’) is onmogelijk. Hij breekt met het eeuwenoude stereotype van de faustische wiskundige: een hyperintelligente kluisenaar die zijn ambacht uitsluitend met pen en papier beoefent. Malcolms wiskunde is in hoge mate computerafhankelijk en ook zelf is hij opvallend dynamisch, extravert en communicatief. Een woordvoerder van het complexiteitsdenken in de fysica is Gell-Mann (1994).

Deze epistemologische verschuiving wordt ook zichtbaar op technologisch en ontologisch gebied: onze praktische interactie met de natuur en ons basale beeld van de natuur. Voor het faustische denken is de natuur in beginsel grondstof, ruw materiaal dat door de mens op niet-duurzame wijze geëxploiteerd wordt – ook grondstofgebruik neemt exponentieel toe (de Malthus-curve). Het is aan de faustische ingenieur om van de natuur iets nuttigs en bruikbaar te maken, om in zijn laboratorium vooral ook de levende natuur stelselmatig te verbeteren (Pauly 1987). De postfaustische ingenieur daarentegen beseft en is onder de indruk van de complexiteit van de natuur, waarvan wij op een veel intelligentere en natuurvriendelijkere wijze gebruik zouden moeten maken. Sloterdijk spreekt over de nieuwe homeotechniek (natuurvriendelijke techniek) die de plaats zal innemen van de (achterhaalde) allotechniek: natuurvreemde of zelfs vijandige techniek (Lemmens 2005). Denk hierbij aan de ontwikkeling van biomaterialen, aan programma’s op het gebied van bioremediatie of aan de biologisering van de petrochemische industrie (door inzet van micro-organismen zouden we complexe processen met minder energie en afval kunnen laten ver-

lopen). Schaalverkleining (miniaturisering) maakt het mogelijk op zeer intieme wijze met natuurlijke processen en systemen te interacteren. Het faustische geneesmiddel vergiftigt het lichaam, het postfaustische medicijn daarentegen vindt (zonder het lichaam te beschadigen) zijn weg naar de microlocatie waar de samenwerking tussen natuur en techniek op subtiele wijze gestalte krijgt. De postfaustische prothese is onzichtbaar, volledig ingeburgerd in het natuurlijke systeem.

Mondialisering

Ook in andere opzichten is de wereld uiterst complex geworden. De manifestatie van het faustische denken op het politieke vlak was de natiestaat. Hoewel zij formeel gesproken nog existeert, we betalen immers nog steeds belasting, zij het elektronisch – via de computer – en in een nieuwe, transnationale muntsoort, is haar betekenis sterk gerelativeerd. In de eerste plaats ‘top-down’. Natiestaten boeten in aan soevereiniteit, grootschalige clusteringen van staten winnen aan invloed, althans voor zover burgers en overheden bereid zijn het metropolische tijdperk te betreden, want het spreekt voor zich dat er ook sprake is van weerstand tegen en vertraging van het onvermijdelijke. In de tweede plaats ‘bottom-up’. De macht van maatschappelijke organisaties (NGOs) is toegenomen, zeker van internationale NGOs die, als tegenhanger van multinationale mega-ondernemingen vaak machtiger, kapitaalkrachtiger en geavanceerder zijn dan overheden ter plekke. In de politiek heerst de crisis van de representatie. De burger voelt of weet zich niet langer vertegenwoordigd door politici. Hun macht en aanzien devalueerde – de grote politici die megastructuren vertegenwoordigen uitgezonderd. Dat wil zeggen de overheid van een natiestaat is slechts één actor geworden in een uitermate complex netwerk van actoren. De gedachte dat maatschappelijke ont-

wikkelingen vanuit een centrum geregisseerd kunnen of moeten worden is ongeloofwaardig geworden.

De natiestaat was onder meer een apparaat voor mobilisatie in tijden van oorlogsvoering. Ook oorlogsvoering heeft echter een dramatische karakterverandering ondergaan. Oorlogen worden door computers beslecht, terwijl beroepssoldaten ter plekke de nazorg op zich nemen. Soldaten van een internationale 'vredeasmacht' komen pas in beeld wanneer met behulp van computergestuurde oorlogsvoering (precisiebombardementen, van grote afstand met behulp van hypermoderne communicatietechnieken) de militaire macht van de betreffende natiestaat is uitgeschakeld. De suprematie van de Verenigde Staten is een effect van de computer, van moderne communicatietechnologie.

Seksualiteit

In vorige hoofdstukken hebben we betrekkelijk veel aandacht geschonken aan het domein van de seksualiteit. Het faustische huwelijk werd geduid als strijd tussen manifeste verantwoordelijkheid en latent verlangen. Hoe krijgen seksualiteit en verlangen onder metropolische condities gestalte? Vertrekpunt voor een goed begrip van de hedendaagse seksualiteit is de vraag die Foucault in *De wil tot weten* (1976) stelde. Waar komt de gedachte vandaan dat wij onderdrukt worden door een repressief systeem waarvan wij ons zouden moeten bevrijden? Dat is het ultieme object van genealogisch onderzoek. Wat hem voor ogen stond was een onderzoek naar seksualiteit voorbij deze repressiethese. Een seksualiteit die zich laat beschrijven in termen van vrijheidspraktijken en levensstijl. Een freudi-aanse beschrijving (als 'hoogste stadium' van het Victori-aans-faustisch perspectief) bleef de betekenis van 'het andere' benadrukken, het onbewuste, de heimelijke homo-erotische verlangens, de perversie (het hardnekkige geloof

van vooral het mannelijke onbewuste in de vrouwelijke fal-lus). In het metropolische tijdperk heeft de perversie een andere naam gekregen, namelijk 'fascinatie', en dat is meer dan een verandering in terminologie. Een fascinatie maakt deel uit van een levensstijl. Voor elke fascinatie is een scala aan professionele, al dan niet interactieve websites ontwikkeld – het obscene pionierstijdperk is ook hier, net als elders op Internet, voorbij dan wel gemarginaliseerd. Ook de perversie digitaliseerde. Het is ingewikkeld geworden nog onderscheid te blijven maken tussen het 'normale' en het 'andere'. In het Victoriaanse tijdperk bevond het andere zich elders: op specifieke locaties (bordelen als erototoop) of in andere historische tijdperken (de Romeinse keizertijd). In het metropolische tijdperk is het andere gelijktijdig geworden als 'optie'. Voor zover traditionele waarden en idealen nog op een voorkeursbehandeling mogen rekenen wordt dit in beginsel in economische, praktische of psychosociale termen gemotiveerd. De gezinsstructuur heeft, economisch en psychologisch beschouwd, bepaalde voor- en nadelen.

Ook de sekseverhoudingen hebben veranderingen ondergaan. Hoewel een land als Nederland een opvallende achterstand lijkt te hebben opgelopen (in vergelijking met het progressieve zelfbeeld), is de 'emancipatie van de vrouw' wel degelijk realiteit geworden. Zonder de werkelijkheid mooier te willen voorstellen dan zij is, kunnen we niet anders dan vaststellen dat in beginsel alle beroepen voor haar open staan, ook dat van beroepsmilitair of professioneel bokser. Statistieken wijzen op een gestage groei van vrouwen in leidinggevende functies. In zijn roman *Disclosure* beschrijft Michael Crichton (1993/1994) op onderhoudende wijze de angst- en onrustgevoelens die deze onomkeerbare ommekeer bij mannen kan oproepen. Demografische studies benadrukken het verschuiven van het moment waarop kinderen worden gebaard: dat moment zoekt steeds nadrukkelijker de grenzen van het biologisch haalbare op. Managers ontdekken dat vrouwen misschien

minder tijd in termen van arbeidsuren voor arbeid reserveren, maar die beperkte tijd wel effectiever besteden. Emancipatie leidt tot grondige reorganisaties, ook van beroepspraktijken waar dit volgens sommigen onmogelijk zou zijn, zoals de praxis van de arts, die er etmaal na etmaal voor 'zijn' patiënten zou moeten zijn. De patriarchale arts van weleer heeft plaatsgemaakt voor teamwork. De grote meerderheid van studenten geneeskunde is vrouw. Mannelijke gynaecologen zullen weldra fossiliseren.

Religiositeit

Faustische religiositeit was 'dogmatisch'. Dogmatische kwesties overstegen theologische debatten op concilies (debatten over letters), zoals in de magische periode, en werden gewapende conflicten in de context van natievorming, beginnend met de strijd tegen de 'magische' Katharen en met de godsdienstoorlogen als dieptepunt. Ook atheïsme is, als credo van de negatie, een dogmatische (faustische) positie. Ook atheïsten zullen zich via technieken tegen religieuze aanvechtingen wapenen – in sommige gevallen vindt uiteindelijk een dramatische bekering plaats.

In het postfaustische tijdperk heeft religiositeit een heel andere aanblik gekregen. De ineenstorting van de katholieke kerk, gedurende het faustische tijdperk bij herhaling door vriend en vijand voorspeld, bleef achterwege. Sterker nog, we moeten vaststellen dat deze kerk in de loop der eeuwen een voorsprong opbouwde ten opzichte van de natiestaten, juist die politieke factor die eeuwenlang (onder faustische condities) de macht van de kerk danig wist te ondergraven (scheiding van kerk en staat, vorming van de Italiaanse natiestaat, chronische afkeer bij de natiestaat van jezuieten). Eeuwenlang dreigde de wereldkerk te nationaliseren (ook de Reformatie moet vanuit dit per-

spectief worden beschouwd) en het 'staatsgevaarlijke' internationalisme van jezuïeten (hun indrukwekkende macht en invloed, die echter niet aan een natiestaat gebonden was) wekte argwaan. Nu, in een tijdperk van mondialisering, kan deze organisatie zich presenteren als de oudste mondiale organisatie, als (opvallend duurzame) wereldkerk. Jezuïeten hebben aan dit mondialiseringsproces een belangrijke impuls gegeven, anderen hebben het voortgezet (Aveling 1981).⁹ Zij keerden zich niet enkel tegen de Reformatie (op de eigen natie georiënteerde vormen van Christendom), maar ook tegen nationalisering van het onderwijs.

Het mondiale karakter van de wereldkerk betekent onder meer dat een 'geloofscrisis' als lokaal fenomeen kan worden beschouwd. De leegte van kerken in een bepaalde regio wordt gecompenseerd door massale aanhang elders. Nadat ook gedurende de 20ste eeuw intellectuelen regelmatig op de ondergang van de kerk als 'anachronisme' vooruitliepen, heeft de kerk, in de persoon van paus Johannes Paulus II, een niet te onderschatten bijdrage geleverd aan de val van het Communisme. Het is te verwachten dat de huidige paus Benedictus XVI een belangrijke rol zal gaan vervullen in de 'dialogue' tussen het Westen en de Islam. Anders gezegd, beide pausen die het jaar 2000 omgeven zijn 'spelers' van mondiaal formaat. Het succes van de kerk, haar verbijsterende duurzaamheid, berust precies in haar intuïtieve neiging zich *niet* aan te passen aan of te voegen naar haar tijd. Het is niet moeilijk parallel te trekken tussen de huidige wereld en het oude Rome. Het geweld van de arena's heeft zich verplaatst naar televisies en DVDs, waar verbeten individuen elkaar tot vermaak van het publiek soms letterlijk (en welhaast ononderbroken) aan flarden schieten (de televisie als 'permanente' arena). Het erotische lichaam, in andere tijdperken en culturen nauwlettend aan het oog onttrokken, is nadrukkelijk aanwezig, wordt benadrukt in plaats van gecamoufleerd. Het is niet moeilijk voor de kerk om in een dergelijke

mediaomgeving een eigen 'niche' te vinden. De kritiek op de rol van de kerk bij de bestrijding van aids in Afrika is kortzichtig. In de eerste plaats is de aids-problematiek het meest virulent juist in gebieden waar de invloed van de wereldkerk gering is, maar dat terzijde. Belangrijker is dat we moeten beseffen dat we te maken hebben met een 'dogmatisch' conflict. Wanneer sprake is van een levensbedreigende epidemie die via geslachtsverkeer wordt overgedragen, ligt het redelijkerwijze voor de hand individuen aan te sporen hun levensstijl aan deze situatie aan te passen – monogamie als preventie. Dit is in strijd met een bepaalde ideologische visie op seksualiteit. Ontstaan als antipode of antidotum van excessieve klerikale bemoeienis met seks, belijdt deze visie de gedachte dat *elke* vorm van aansporing tot gedragsverandering taboe zou moeten zijn. Aan de kritiek op de kerk, die opvallend heftig maar inhoudelijk weinig overtuigend is, moet kortom een dieper, dat wil zeggen dogmatisch en achterhaald motief (stammend uit het faustische tijdperk) ten grondslag liggen.

De metropool en haar bewoners

Wie een stad als New York of Los Angeles vanuit het lucht-ruim nadert, ontwaart een buitengewoon complex fenomeen: een metropool op een schaal die faustische monstersteden van weleer tot dwergen reduceert, een vorm van urbaniteit voorbij het panoptisme. Want wie kan een dergelijk complex netwerk nog overzien, begrijpen of besturen? Het is bij eerste aanblik onbegrijpelijk dat steden van dergelijke omvang kunnen functioneren. Ze zijn het emergente resultaat van een veelvoud van elkaar beïnvloedende quasi-organische processen. Zonder snelwegen, vliegvelden en vliegtuigen zijn dergelijke stedelijke netwerken volstrekt ondenkbaar (Crichton 1996/1997). Het is een omgeving die bijzonder hoge eisen stelt aan haar bewoners. Zij zullen voortdurend migreren naar nieuwe vaardig-

heden, communicatietechnieken, beroepen, stijlen, typen van technologie. Wie kan deze ‘moedersteden’ met succes bewonen en optimaliseren? Wie vormen het metropolische ‘wij’?

Schelling stelde dat, beginnend bij de Grieken, voor alle Europese volkeren bij toerbeurt een hoofdrol in het drama van de geschiedenis was weggelegd. Ook Nederlanders beleefden hun Gouden Eeuw en beschouwden zichzelf tijdelijk als uitverkoren volk, als cultuurdrager bij uitstek. In het begin van de vorige eeuw betwistten Duitsland, Frankrijk en Engeland elkaar het cultuurdragerschap. Na de catastrofale demonische megaconflicten die de ondergang inluiden van de natiestaat, is het niet meer geloofwaardig een bepaald ‘volk’ met het cultuurdragerschap te identificeren en ook de these dat we een bepaalde ‘klasse’ deze rol kunnen toedichten mag na de val van het communisme met haar miljoenen slachtoffers als afdoende weerlegd worden beschouwd. Wie zijn de cultuurdragers van het metropolische tijdperk? In navolging van Weber (1904/2004) moeten we ervan uitgaan dat een geavanceerde, snel evoluerende culturele en maatschappelijke orde alleen dan levensvatbaar zal blijven wanneer voldoende individuen voorhanden zijn met een uitgesproken moreel profiel, in termen van morele intelligentie, verbeeldingskracht en verantwoordelijkheidsbesef, die bereid en in staat zijn om als cultuurdrager te functioneren, door zich werkelijk aan de open kennissamenleving te committeren en daarin hun positieve en creatieve energie te investeren – maar hoe deze ‘cultuurdragers’ te identificeren en te vormen? Nostalgische identificaties van nationalistische of marxistische aard kunnen we als folklore beschouwen. Cultuurdragerschap is het resultaat van langdurige investeringen en vergt ongetwijfeld een aanzienlijk langere route van ‘inburgering’ dan burgerschap in meer formele zin. Waar de associatie tussen staat en etniciteit aan slijtage onderhevig is, groeit de behoefte aan een nieuwe definiëring. Het gaat niet om een elite of avant-garde, veeleer betreft het

een betrekkelijk grote groep van min of meer anonieme individuen die het proces van de cultuur onder metropolische condities op gang kunnen houden.¹⁰

Er zijn momenten van 'regressie' aan te wijzen die dit proces als fotografisch negatief begeleiden. Fundamenteel gewild bedreigt niet alleen de behoefte van de metropolische samenleving aan transnationale en technologisch hoogwaardige mobiliteit, maar versterkt ook de urgentie een nieuw 'wij' te definiëren. In het Midden-Oosten verschijnt etniciteit nadrukkelijk als grondslag voor een nieuwe apartheidstaat waar andere of eerdere bewoners achter ijzeren of betonnen hekken in reservaten verdwijnen, min of meer zoals destijds de Noord-Amerikaanse indianen (ook hen werd verweten dat ze het land dat ze bewoonden onvoldoende hadden gecultiveerd, zodat ze er eigenlijk geen aanspraak op konden maken). Vanuit post-faustisch perspectief geldt een dergelijke staat als politiek artefact dat alleen door chronische steun en investeringen van buiten overeind blijft – de Palestijnse tegenhanger of schaduwstaat heeft een vergelijkbaar profiel maar blijft vooralsnog fictief. Een antwoord op de vraag naar conceptualisering van de metropolische cultuurdragers blijkt niet alleen een moeizame worsteling voor een leger aan 'deskundigen', maar moet bovendien geformuleerd worden in een discursief landschap dat bezaaid is met landmijnen van politieke correctheid – vergelijkbaar met het landschap van het theologische discours in de late middeleeuwen en vroegmoderne tijd.

Het magische denken wilde wachten op het Rijk, – wachten op de Vader, de actor in eigenlijke zin. Die bevond zich echter op grote afstand en dit plaatste het subject in een passieve positie (een beproeving). In het faustische denken tekende zich een omslag af naar activisme en mobilisatie. Vertrekpunt voor faustische mobiliteit vormde de 'vaderstad', een strenge en harde omgeving die bij Verne bestuurd werd door patriarchale types (rijke bankiers, industriëlen, voorzitters, presidenten). Machines zo-

als maanbolide en duikboot bewogen zich als glinsterende zaadcellen door een donker, grillig gevormd, maagdelijk landschap – onderweg naar de grote moeder: het ontgonnen continent, de maan, de Zuidpool. Het ‘gefounden’ land betrof echter een stiefmoederlijke omgeving die slechts minimale voorwaarden voor overleving bood. De differentie tussen het grootstedelijke vertrekpunt (de vaderstad) en het lege, machineloze landschap (de moedernatuur) was maximaal.

Anno Nu bevinden we ons in een andere wereld. We zijn in zekere zin ‘gearriveerd’, al moeten we onszelf voortdurend ‘updaten’. We zijn er. Dit ‘er’ is noch het stiefmoederlijke landschap, noch de patriarchale industriestad van weleer, maar een complexe, webvormige, wereldwijde ‘moederstad’, waar vervreemding plaats maakt voor verlangen naar communicatie en ‘verbinding’. Wij zijn bewoners van een metropool, in de letterlijke, etymologische zin van het woord: μητηρ-πολις. Geen onherbergzame omgeving, integendeel: een wereld van luxe en comfort, op massaschaal. De condities waaronder wij bestaan zijn uitgesproken mensvriendelijk en historisch gesproken zonder precedent. We zijn beschermd en weldoorvoed. Dat betekent niet dat we gevrijwaard zijn van ziekten en slijtage (we bevinden ons niet voorbij de biologie). En er doemen nieuwe ziekten en nieuwe vormen van vermoeidheid op, die dikwijls niet los zijn te zien van metropolische levensstijlen. We staan bloot aan het risico van verwenning. Uit een land als Nederland klinkt weliswaar een permanente klaagzang over kleine en minder kleine frustraties op, maar dat maakt deel uit van de conditie van verwenning. Faustische vooruitgang maakte plaats voor optimalisering van de levenskwaliteit. Dat betekent niet dat iedereen in dezelfde mate aansluiting vindt bij het floreerende netwerk. De tweedeling tussen participierenden en degenen die ‘achter blijven’ groeit. Commentatoren zoeken naar tegenstellingen van het ‘faustische’ type: tussen rijk en arm, machthebbers en machtelozen. We moeten

vaststellen dat de metropool niet iedereen weet aan te sporen tot participatie. Grote emancipatiebewegingen zoals de arbeidersbeweging hebben hun tijd gehad in die zin dat sociale mobiliteit in de context van een open samenleving, waarbij een beroep wordt gedaan op innovativiteit van individuen, veel effectiever is gebleken. Binnen het 'progressieve' gedachtegoed treedt onvermijdelijk een verschuiving op van 'emancipatie' naar belangenbehartiging van omvangrijke groepen die voor hun inkomen afhankelijk worden van de overheid. Dit leidt weliswaar tot 'zachte' in plaats van 'harde' vormen van vervreemding, maar zal het participatietekort ook verduurzamen. De kansarmen bestaan, niet in de zin van faustische tegenstellingen van het type 'arbeider – kapitalist', veeleer in die zin dat de roepende metropool niet iedereen bereikt. Niet iedereen is bereid of in staat de uitnodiging te accepteren, nog afgezien van de naargeestige locaties waar faustische dinosaurussen hun bevolking participatie nadrukkelijk beletten. De mens blijft wie hij is: innovator, drager van innovatieprocessen, maar tegelijkertijd zwakke schakel in de technotoop, object van hoop en bron van zorg, mogelijksvoorwaarde en obstakel.

Evenals de mens als 'voorgond' van het metropolische landschap, vormt ook de natuur als 'achtergrond' een bron van zorg. De faustische diagnose luidt dat wij een natuur-ramp hebben veroorzaakt, een klimaatsverandering, resulterend in een nieuw geologisch tijdperk, het antropoceen (Crutzen & Stoermer, 2000). In deze diagnose manifesteert zich de faustische neiging om astronomische decentralisering te compenseren door onszelf in ethisch opzicht nadrukkelijk in het centrum te plaatsen als almachtige actor met een sterk ontwikkeld slecht geweten, aanstichter van exponentiële groeicurven. Klimaatsverandering is echter een complex proces dat onophoudelijk gaande is. We moeten onze macht en invloed niet overschatten. Het is maar de vraag in hoeverre *wij* het tij kunnen keren. Metropolen worden in de regel op kwetsbare

locaties en in kustgebieden gebouwd, daar waar effecten van klimaatsverandering zoals zeespiegelstijging voelbaar worden. Vanuit de denkstijlgedachte is het voorspelbaar, op grond van het synchroniciteitsbeginsel, dat een omslag in denkstijl vergezeld gaat van meteorologische en klimatologische turbulentie. In plaats van de metropolitische leefstijl als ‘oorzaak’ (in deterministische zin) aan te wijzen en schuldgevoelens te mobiliseren doen we er beter aan technologische ontwikkeling en ruimtelijke ordening op de risico’s van turbulentie af te stemmen.

Post hoc

De kern van een denkstijl vormt een gedachte die (gedurende een bepaalde periode) overtuigt en ‘werkt’, die *zichzelf* bewijst en legitimeert, die uitdaagt tot wereldopenheid, tot een bepaalde wijze van denken, spreken en kijken, maar op een gegeven ogenblik is ‘uitgewerkt’. Net als de faustische gedachte dat kennis identiek is aan beheersing, – een gedachte die inmiddels is afgelost door metropolitisch denken in termen van communicatie en complexiteit. Identificatie en typering van een denkstijl zijn niet zonder meer het resultaat van empirisch onderzoek (‘inductie’), veeleer aanmoedigen om ontwikkelingen in een bepaald perspectief te zien. De denkstijlgedachte gaat op ‘selectieve’ wijze met historische en actuele data om: het accent ligt op typerende gebeurtenissen die een denkstijl profileren. En daarbij gaat de aandacht vooral uit naar de *oorspronkelijke* gebeurtenis, de aanvang. Niet de dialogen van Plato zelf vormen deze aanvang, maar de door hem geïnitieerde denkpraktijk in het park buiten de muren – al hebben we de dialogen nodig om deze aanvang te reconstrueren. Niet de evangelieteksten (die in de jaren zestig van de eerste eeuw werden vervaardigd) vormen de aanvang, maar de verkondiging door een ambulante prediker drie decennia eerder, zoals ook de aanvang van de

genetica (de experimenten in Mendels proeftuin) enkele decennia aan de officiële geboorte van het vakgebied voorafging. De aanvang is een kortstondige situatie die op het moment van schriftelijke fixatie en maatschappelijke ‘erkenning’ al voorbij is, maar uiterst werkzaam blijkt.

Uiteindelijk is het de ambitie van de denkstijlgedachte om, zoals Hegel het formuleerde, de *eigen tijd* in gedachten te vatten. De identificatie en reconstructie van denkstijlen uit het verleden bleek al een riskante opgave, maar het stellen van een actualiteitsdiagnose is dat nog meer. We moeten het zonder bemiddeling door meesterdenkers stellen. De geschiedenis van het filosofische denken maakt bovendien duidelijk dat, als er één gedachte is die zich als het vooroordeel der filosofen laat aanmerken, het wel de neiging is om juist de eigen tijd als voltooiing of radicaal nieuw begin te begrijpen. Ook de gedachte dat we Anno Nu op min of meer abrupte wijze migreren naar een nieuwe stijl van denken, is geen these die zich empirisch laat verifiëren, maar een oordeel ‘a priori’ dat het onderzoek oriënteert. Een aansporing, anders gezegd, om de eigen tijd op deze wijze tegemoet te treden. Wie zou bevoegd zijn om dergelijke breuklijnen vast te stellen? Spenglers boek was een terugblik, verwoordde een pessimistische visie op de actualiteit: het heden als ‘ondergang’ of ‘herfst-tij’ van de cultuur. Deze studie begint en eindigt met een ochtend, – ἀρχή. Optimisme – in combinatie met gerechtvaardigde bezorgdheid – is (evenals pessimisme) geen toetsbare hypothese, maar een perspectief, een uitnodiging om nieuwe kansen voor het denken te signaleren – ook dat is een gedachte die *zichzelf* moet bewijzen.

- 1 Hoewel zich een moeizame discussie heeft ontsponnen over de vraag of hij niet 'a man' had moeten zeggen.
- 2 'Building devices able to move molecular objects and position them with atomic precision' (Drexler 1986).
- 3 Vroegtijdige en structurele aandacht voor 'ethical, social & legal issues', waaraan een deel van het onderzoeksbudget (3 procent in het Human Genome Project) moet worden besteed.
- 4 Zie bijvoorbeeld een van de klassieke publicaties over het menselijk genoom (Venter et al 2001).
- 5 Met als pendant voor jeugdige lezers: Harry Potter, het meest complexe kinderboek aller tijden – een wereld op zich.
- 6 'Grant knew that paleontology, the study of extinct life, had in recent years taken on an unexpected relevance to the modern world. The modern world was changing fast, and urgent questions about the weather, deforestation, global warming, or the ozone layer often seemed answerable, at least in part, with information from the past. Information that paleontologists could provide. He had been called as an expert witness twice in the past few years' (p. 32).
- 7 '[If] dinosaurs could be cloned – why, Grant's field of study was going to change instantly. The paleontological study of dinosaurs was finished. The whole enterprise – the museum halls with their giant skeletons and flocks of echoing school children, the university laboratories with their bone trays, the research papers, the journals – all of it was going to end (p. 84).
- 8 Ian Malcolm was one of the most famous of the new generation of mathematicians who were openly interested in 'how the real world works'. These scholars broke with the cloistered tradition of mathematics in several important ways. For one thing, they used computers constantly, a practice traditional mathematicians frowned on. For another, they worked almost exclusively with nonlinear

equations, in the emerging field called chaos theory. For a third, they appeared to care that their mathematics described something that actually existed in the real world. And finally, as if to emphasize their emergence from the academia into the world, they dressed and spoke with what one senior mathematician called 'a deplorable excess of personality'. In fact, they often behaved like rock stars.' (1991, p. 72)

- 9 De Societas Jesu was een orde die vertrouwd op rigoureuze zelfdisciplineren van haar leden. Ze kon het zonder kloosters, zonder monastieke bescherming en immunisering stellen. Door haar efficiënt gebruik van *human resources* wist zij een enorme macht en invloed te verwerven. Zij was wereldwijd actief, in een breed scala aan maatschappelijke activiteiten. Vooral het onderwijs was een domein van strijd tussen mondiaal georiënteerde (in het Latijn docerende) jezuïeten en de natiestaten die het onderwijs wilden nationaliseren.
- 10 Het boek van Richard Florida (*The Creative Class*, 2002) is een interessante poging totdat de auteur de vergissing begaat zijn studie in de politieke krachtmeting tussen 'liberals' en 'conservatives' te positioneren, vanuit de enigszins verongelijkte these dat ook een progressieve levensstijl economisch van betekenis is. Een geslaagde identificatie van de 'creatieve klasse' zou dergelijke tegenstellingen moeten overstijgen.

Bibliografie

- Hans Achterhuis (1998) *De erfenis van de utopie*. Amsterdam: Ambo.
- Thomas van Aquino (1922) *Summa Theologica*. Turijn: Marietti.
- Aristophanes (1962/1988) 'Clouds'. In: *The complete plays of Aristophanes*. New York: Bantam Books, pp. 101-142.
- Aristotle (1926/1982) *The Nicomachean Ethics* [Ethica]. Transl. H. Rackham. Loeb Classical Library. Aristotle xix. Cambridge: Harvard University Press; London: Heinemann.
- Karen Armstrong (1994) *A history of God. The 4,000-Year Quest of Judaism, Christianity and Islam*. New York: Ballantine Books [Karen Armstrong. Een geschiedenis van God: vierduizend jaar jodendom, christendom en islam. Baarn: Anthos, 1995].
- Augustinus (1945) *The city of God* [De Civitate Dei]. Transl. John Healy. London: Dent.
- John Aveling (1981) *The Jesuits*. London: Blond & Briggs.
- Gaston Bachelard (1938/1949) *La psychanalyse du feu*. Paris: Gallimard.
- Jan Hendrik van den Berg (1956) *Metabletica of leer der veranderingen*. Nijkerk: Callenbach.
- Jan Hendrik van den Berg (1984) *Koude rillingen over de rug van Darwin: metabletisch onderzoek naar de oorzaak van onze verknochtheid aan de afstammingsleer*. Nijkerk: Callenbach.
- Jan Hendrik van den Berg (2003) *De tragedie: waardoor en waartoe. Metabletisch onderzoek*. Kapellen: Pelckmans/Kampen: Klement.
- De Bijbel [Willibrord Vertaling]. Boxtel: Katholieke Bijbelstichting, 1981.
- De Bijbel [De Nieuwe Bijbelvertaling]. 's-Hertogenbosch:

- Katholieke Bijbelstichting/Leuven: Vlaamse Bijbelstichting, 2004.
- Carl B. Boyer (1968) *A History of Mathematics* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Bertolt Brecht (1978) 'Leben des Galilei'. In: *Die Stücke von Bertolt Brecht in einem Band*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, pp. 491-540.
- Georges Canguilhem (1975) *Études d'histoire et de philosophie des sciences* (2^e ed.). Paris: Vrin.
- Tracy Chevalier (1999) *Girl with a pearl earring*. London: Harper/Collins.
- Daniel Compère (1991) *Jules Verne écrivain*. Genève: Droz.
- Michael Crichton (1991) *Jurassic Park*. London: Arrow/Random House.
- Michael Crichton (1993/1994) *Disclosure*. New York: Knopf.
- Michael Crichton (1996/1997) *Airframe*. New York: Arrow
- Michael Crichton (1988/2002) *Travels*. New York: Knopf/New York: Perennial.
- Charles Darwin (1859/1985) *The origin of species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life*. Harmondsworth: Penguin 1985.
- Gilles Deleuze (1986) *Foucault*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Denis Diderot (1769/1951) *Le rêve de d'Alembert : entretien entre d'Alembert et Diderot et suite de l'entretien*. Ed. Paul Vernière. Société des textes français modernes. Paris: Didier.
- Eduard J. Dijksterhuis (1950/1989) *De mechanisering van het wereldbeeld*. Amsterdam: Meulenhoff.
- K. Erich Drexler (1986) *Engines of Creation: The coming era of nanotechnology*. New York: Anchor Press/Doubleday.
- Hans Eduard Fierz- David (1945/1952) *Die Entwicklungsgeschichte der Chemie : eine Studie* (2. Aufl.). Basel : Verlag Birkhäuser.
- Daniel A. Fink (1971) *Vermeer's use of the camera obscura – a comparative study*. *The Arts Bulletin* 53, 493-505.
- Ludwig Fleck (1935/1979) *Genesis and development of a scientific fact* [Entstehung und Entwicklung einer wissen-

- schafftliche Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv]. Chicago & London: University of Chicago Press.
- Richard Florida (2002) *The rise of the creative class*. New York: Basic Books.
- Michel Foucault (1963) *Naissance de la clinique: une archéologie du regard médical*. Paris: Presses Universitaires de France. [M. Foucault (1986) *Geboorte van de kliniek: een archeologie van de medische blik*. Nijmegen: Sun].
- Michel Foucault (1966) *Les mots et les choses: une archéologie des sciences humaines*. Paris: Gallimard. [De woorden en de dingen. Bilthoven: Ambo, 1973].
- Michel Foucault (1969) *L'archéologie du savoir*. Paris: Gallimard.
- Michel Foucault (1975) *Surveiller et punir. Naissance de la prison*. Paris: Gallimard. [Discipline, toezicht en straf. De geboorte van de gevangenis. Groningen: Historische Uitgeverij, 1989].
- Michel Foucault (1976) *Histoire de la sexualité 1: La volonté du savoir*. Paris: Gallimard. [De wil tot weten. Geschiedenis van de seksualiteit I. Nijmegen: Sun, 1984].
- Michel Foucault (1984a) *Histoire de la sexualité 2: L'usage des plaisirs*. Paris: Gallimard. [Geschiedenis van de seksualiteit 2: Het gebruik van de lust. Nijmegen: Sun, 1984].
- Michel Foucault (1984b) *Histoire de la sexualité 3: Le souci de soi*. Paris: Gallimard. [Geschiedenis van de seksualiteit 3: De zorg voor zichzelf. Nijmegen: Sun, 1984].
- Michel Foucault (1994a) 'La vérité et les formes juridiques'. *Dits et Écrits* 11, Paris: Gallimard, 570-595.
- Michel Foucault (1994b) 'Qu'est-ce qu'un auteur?'. *Dits et Écrits* 1. Paris: Gallimard, 789-809.
- Gordon Fraser (2000) *Antimatter. The ultimate mirror*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sigmund Freud (1900/1942) *Die Traumdeutung/Über den Traum*. *Gesammelte Werke* 11/111. London: Imago.
- Sigmund Freud (1917/1942) *Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse*. *Gesammelte Werke* x 11. London: Imago, pp. 3-12.

- Sigmund Freud (1926/1950) Die Frage der Laienanalyse.
Gesammelte Werke x i v. London: Imago.
- Murray Gell-Mann (1994) The quark and the jaguar. Adventures in the simple and the complex. London: Little, Brown & Co.
- James Gleick (1987) Chaos. Making a new science. New York: Vintage.
- Edward Grant (1974) A source book in medieval science.
Cambridge: Harvard University Press.
- Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1807/1973) Werke 3: Phänomenologie des Geistes. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1969) Werke 16: Vorlesungen über die Philosophie der Religion I. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1971) Werke 19: Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie II. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Martin Heidegger (1927/1986) Sein und Zeit (16^e druk).
Tübingen: Niemeyer.
- Heidegger (1929/1967) . 'Vom Wesen der Grundes'. In: Wegmarken. Frankfurt am Main: Klostermann, pp. 21-72.
- Martin Heidegger (1954) Was heißt Denken? Tübingen: Niemeyer.
- Martin Heidegger (1957) 'Der Ursprung des Kunstwerkes'.
In: Holzwege. Frankfurt am Main: Klostermann, pp. 7-68.
- Martin Heidegger (1962) Die Technik und die Kehre.
Pfullingen: Neske.
- David Hockney (2001) Secret knowledge. Rediscovering the lost techniques of the Old Masters. London: Thames & Hudson.
- Alexander von Humboldt (1845-1862) Kosmos (5 Bände).
Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Stuttgart.
- Edmund Husserl (1935/1977) Die Krisis der Europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie.
[Hrsg. E. Ströker]. Hamburg: Meiner.
- Werner Jaeger (1959) Paideia. Die Formung des Griechischen

- Menschen (dritte Auflage). Band 111: Das Zeitalter der grossen Bildner und Bildungssysteme. Berlin: De Gruyter.
- Karl Jaspers (1964/1983) Die massgebenden Menschen. München/Zürich: Piper.
- Karl Jaspers (1949) Vom Ursprung und Ziel der Geschichte. München: Piper.
- Flavius Josephus (1969) Jewish antiquities. [Transl. Ralph Marcus]. Loeb Classical Library. Cambridge: Harvard Univeristy Press; London: Heinemann.
- Carl Gustav Jung (1916/1960) Über die Psychologie des Unbewussten. Zürich & Stuttgart: Rascher. 7e druk.
- Carl Gustav Jung (1932) Seelenprobleme der Gegenwart. Zürich, Leipzig & Stuttgart.
- Carl Gustav Jung (1946/1958) Die Psychologie der Übertragung. Erläutert anhand einer alchemistischen Bilderserie. In: Praxis der Psychotherapie. Gesammelte Werke 16. Vorträge und Aufsätze 111 (2^e Auflage). Zürich und Stuttgart: Rascher.
- Carl Gustav Jung (1953/1974) Psychology and alchemy (2nd ed.). The collected works of C.G. Jung xii. [Transl.: R.F.C. Hull]. London: Routledge & Kegan Paul.
- Carl Gustav Jung (1995) Mysterium coniunctionis. Untersuchung über die Trennung und Zusammensetzung der seelischen Gegensätze in der Alchemie. Gesammelte Werke 14/1. Solothurn und Düsseldorf: Walter.
- H. Schwartz (1966) Vermeer and the camera obscura. Pantheon 24, 170-182.
- Karl Kautsky (1907) Ethiek en materialistische geschiedenisbeschouwing. [Vert. H. Gorter]. Rotterdam: Wakker.
- Immanuel Kant (1763/1971) 'Versuch den Begriff der negativen Grössen in die Weltweisheit einzuführen'. Sämtliche Werke in zehn Bänden, 2. Hrsg. Wilhelm Weischedel. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, pp. 775-820.
- Immanuel Kant (1766/1968) 'Träume eines Geistersehers'. Sämtliche Werke in zehn Bänden, 2. Hrsg. Wilhelm Weischedel. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 921-989.

- Immanuel Kant (1781/1975) *Kritik der reinen Vernunft*. Sämtliche Werke in zehn Bänden, III. Hrsg. Wilhelm Weischedel. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Immanuel Kant (1786/1971) 'Mutmasslicher Anfang der Menschengeschichte'. Sämtliche Werke in zehn Bänden, 9. Hrsg. Wilhelm Weischedel. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, pp. 83-102.
- Immanuel Kant (1788/1971) *Kritik der praktischen Vernunft*. Sämtliche Werke in zehn Bänden, 6. Hrsg. Wilhelm Weischedel. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Immanuel Kant (1790/1971) *Kritik der Urteilskraft*. Sämtliche Werke in zehn Bänden, 8. Hrsg. Wilhelm Weischedel. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Immanuel Kant (1796/1968) 'Von einem neuerdings erhobenen vornehmen Ton in der Philosophie'. Sämtliche Werke in zehn Bänden, 5. Hrsg. Wilhelm Weischedel. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 375-397.
- Alexandre Koyré (1957/1968) *From the closed world to the infinite universe*. Baltimore & London: The John Hopkins Press.
- Thomas Kuhn (1962) *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jacques Lacan (1966) *Écrits (Le champ freudien)*. Paris: Éditions du Seuil.
- Jacques Lacan (1978) *Le Séminaire I I : Le moi dans la théorie de Freud et dans la technique de la psychanalyse (1954-1955)*. Paris: Éditions du Seuil.
- Jacques Lacan (1994) *Le Séminaire I V : La relation d'object (1956-1957)*. Paris: Éditions du Seuil.
- Jacques Lacan (1958-1959) *Le Séminaire V I : Le désir et son interprétation*. [Officiële editie nog niet beschikbaar].
- Jacques Lacan (1986) *Le Séminaire V I I : L'éthique de la psychanalyse (1959-1960)*. Paris: Éditions du Seuil.
- Jacques Lacan (1991/2001) *Le Séminaire V I I I : Le transfert (1960-1961)*. Paris: Éditions du Seuil.
- Pieter Lemmens (2005) *Techniek en bezinning hand in hand?*

- Peter Sloterdijk over de homeotechnische revolutie. *Filosofie in Bedrijf*, 17 [in druk].
- John Milton (1667/1962) 'Paradise Lost'. In: *Milton's Poems*. London: Dent.
- John Morreall (1983) *Taking laughter seriously*. Albany: State University of New York Press.
- Novum Testamentum Graece et Latine [c. Eberhard Nestle] (ed. 10). Stuttgart: Privilegierte Württembergische Bibelanstalt, 1930.
- Friedrich Nietzsche (1980) *Sämtliche Werke* [Hrsg. G. Colli, M. Montinari]. München/Berlin/New York: DTV/De Gruyter.
- Martha C. Nussbaum (1986) *The fragility of goodness. Luck and ethics in Greek tragedy and philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilhelm Ostwald (1909) *Grosse Männer*. Leipzig: Akademische Gesellschaft.
- Blaise Pascal (1660/1958) *Pensées* (2 vol.). Paris: Le Club du Meilleur Livre.
- Philip J. Pauly (1987) *Controlling life : Jacques Loeb and the engineering ideal in biology*. New York/Oxford : Oxford University Press.
- Plato (1914/1995) *Phaedrus*. In: *Plato I*. Transl. Harold North Fowler. Loeb Classical Library. Cambridge: Harvard University Press, pp. 405-580.
- Plato (1937/1999) *Meno*. In: *Plato II*. Transl. W.R.M. Lamb. Loeb Classical Library. Cambridge: Harvard University Press, pp. 259-372.
- Plato (1925/1996) *Lysis*. In: *Plato III*. Transl. W.R.M. Lamb. Loeb Classical Library. Cambridge: Harvard University Press, pp. 1-72.
- Plato (1925/1996) *Symposium* [Symposion]. In: *Plato III*. Transl. W.R.M. Lamb. Loeb Classical Library. Cambridge: Harvard University Press, pp. 73-246.
- Plato (1930/1999) *The Republic I-V* [Politeia, Staat]. Transl. P. Shorey. Loeb Classical Library. Plato V. Cambridge: Harvard University Press.

- Plato (1935/2000) *The Republic* v I -x [Politeia, Staat]. Transl. P. Shorey. Loeb Classical Library. Plato v I. Cambridge: Harvard University Press.
- Plato (1925/1995) *Statesman* [Politikos]. In: Plato v III. Transl. Harold North Fowler. Loeb Classical Library. Cambridge: Harvard University Press, pp. 1-196.
- Plato (1926/1994) *Laws* I -v I [Nomoi, Wetten]. Transl. R.G. Bury. Loeb Classical Library. Plato X. Cambridge: Harvard University Press.
- Plato (1926/1999) *Laws* v II -x II [Nomoi, Wetten]. Transl. R.G. Bury. Loeb Classical Library. Plato XI. Cambridge: Harvard University Press.
- Plato (1927/1986) *Theages*. In: Plato x II. Transl. W.R.M. Lamb. Loeb Classical Library. Cambridge: Harvard University Press, pp. 341-384.
- Pausanias (1971) *Guide to Greece*. Volume I: Central Greece. Harmondsworth: Penguin.
- Elisabeth Roudinesco (1993) *Jacques Lacan: Esquisse d'une vie, histoire d'un système de pensée*. Paris: Fayard.
- Denis de Rougement (1936) *Penser avec les mains*. Paris: Michel.
- Bertrand Russell (1925/1958/1969) *The ABC of relativity*. London: Allen & Unwin.
- Peter Sloterdijk (1998) *Sphären I: Blasen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Peter Sloterdijk (1999) *Sphären II: Globen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Peter Sloterdijk (2004) *Sphären III: Schäume*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Peter Sloterdijk (2003) *Sferen*. Amsterdam: Boom
- Julius Stenzel (1928) *Plato der Erzieher*. Leipzig: Meiner.
- Julius Stenzel (1972) *Kleine Schriften zur Griechischen Philosophie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Hans Joachim Störig (1961) *Kleine Weltgeschichte der Philosophie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Oswald Spengler (1918/1923) *Der Untergang des Abend-*

- landes. Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte. Erster Band: Gestalt und Wirklichkeit. Zweiter Band: Welthistorische Perspektiven. 33ste druk. München: Beck.
- Paul Strathern (2000) *Mendeleyev's dream*. New York: Berkley Books, p. 195.
- Ivan Turgenev (1861/1965) *Fathers and Sons*. Harmondsworth: Penguin.
- Mellie Uyldert (1961) *De taal der kruiden*. Amsterdam: Strengholt.
- J. Craig Venter and 284 others (2001) 'The sequence of the human genome'. *Science*, 291(5507):1304-51.
- Jules Verne (1863/1992) *Vijf weken in een luchtballon. Ontdekkingsreis in de binnenlanden van Afrika*. [Cinq semaines en Ballon. Voyage de decouvertes en Afrique]. Amsterdam: De Boekenrij.
- Jules Verne (1866/1881) *Reizen en lotgevallen van Kapitein Hatteras I. De Engelsen aan de Noordpool* [Voyages et aventures du capitaine Hatteras: Les Anglais au pôle Nord]. Rotterdam: Robbers.
- Jules Verne (1866) *Reizen en lotgevallen van Kapitein Hatteras II. De ijswoestijn* [Voyages et aventures du capitaine Hatteras: Le désert de glace]. Rotterdam: Robbers.
- Jules Verne (1869/1977) *Vingt-mille lieues sous les mers* [20.000 mijlen onder zee]. Paris: Hachette.
- Jules Verne (1865) *De la terre à la lune* [Reis naar de maan in 28 dagen en 12 uren]. Paris: Hetzel.
- Jules Verne (1872/1951) *Avonturen van drie Russen en drie Engelsen* [Aventures de trois Russes et de trois Anglais]. 9de druk. Amsterdam/Brussel: Elsevier.
- Jules Verne (1873/1965) *Le tour du monde en quatre-vingt jours*. Paris: Hachette.
- Jules Verne (1877/1964) *Hector Servadac I*. Amsterdam/Brussel: Elsevier.
- Jules Verne (1877/1993) *Het zwarte goud* [Les Indes noires]. Amsterdam: De Boekenrij.
- Jules Verne (1879/1983) *De 500 miljoen van de Begum*. Amsterdam: Loeb.

- Jules Verne (1883/1885) *Keraban de stijfhoofdige* [Keraban-le-têtu]. Rotterdam: Robbers.
- Jules Verne (1886/1964) *Robur de Veroveraar* [Robur-le-Conquérant]. Amsterdam/Brussel, 1964.
- Wyn Wachhorst (2000) *The dream of spaceflight. Essays on the near edge of infinity*. New York: Basic Books.
- Max Weber (1904/2004) *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus*. München: Beck Verlag.
- Richard S. Westfall (1980) *Never at rest. A biography of Isaac Newton*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arthur K. Wheelock et al (1995) *Johannes Vermeer*. Zwolle: Waanders, p. 172. Cf. Ch Seymour (1964) *Dark chamber and light-filled room: Vermeer and the camera obscura*. *The Art Bulletin* 3, 323-331.
- Jürgen Wipern (Hrsg.) (1972) *Das Problem der ungeschriebenen Lehre Platons. Beiträge zum Verständnis der platonischen Prinzipienphilosophie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- William Wordsworth (1994) *The Works of William Wordsworth*. Hertfordshire: Wordsworth Editions.
- Marguerite Yourcenar (1951/1991) *Hadrianus' gedenkschriften*. Amsterdam: Atheneum-Polak & Van Genneep.
- Hub Zwart (1995) *Technocratie en onbehagen: de plaats van de ethiek in het werk van Michel Foucault*. Nijmegen: Sun.
- Hub Zwart (2001) *De wetenschapper als auteur. Geschiedenis en toekomst van het wetenschappelijk publiceren*. Nijmegen: Sun.
- Hub Zwart (2002) *Boude bewoordingen. De historische fenomenologie ('metabletica') van J.H. van den Berg*. Kampen: Klement/Kapellen: Pelckmans.
- Hub Zwart (2003) *Kleine genealogie van het imperialisme. De Uil van Minerva*, 19 (2) 111-118.
- Hub Zwart (2005a) *Hysteria chemicorum. Een beroepsziekte van scheikundigen. De Uil van Minerva*, 22 (2).
- Hub Zwart (2005b) *The Responsibilities of the political animal during the anthropocene* [In druk].
- Hub Zwart (2005c) *Wat is genomics? Filosofie & Praktijk*, 26 (1), 28-37.

Over de auteur

Hub Zwart (Geleen 1960) studeerde filosofie en psychologie te Nijmegen. Sinds 2000 is hij hoogleraar filosofie aan de Faculteit der Natuurwetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen. Tevens is hij directeur van het Centre for Society & Genomics. Zijn onderzoek is gewijd aan kentheoretische en ethische vraagstukken in uiteenlopende wetenschapsgebieden: psychologie en psychoanalyse, geneeskunde en biologie, moleculaire levenswetenschappen en milieuwetenschappen. Vertrekpunt vormt de continentale traditie in wetenschapsfilosofie en wetenschapsethiek. In het bijzonder gaat zijn aandacht uit naar de eigen aard van wetenschappelijke kennis in vergelijking met denkwijzen en handelwijzen in andere cultuurdomeinen ('vergelijkende epistemologie'). De gedachte die hij in dit boek uitwerkt is dat zich in de geschiedenis van het denken abrupte veranderingen en tempoversnellingen aftekenen en dat we ons op dit moment in een dergelijke fase bevinden. Andere boeken van zijn hand: *Technocratie en onbehagen: de plaats van de ethiek in het werk van Michel Foucault* (1995); *De wetenschapper als auteur* (2001); *Boude bewoordingen: de historische fenomenologie ('metabletica') van Jan Hendrik van den Berg* (2002).